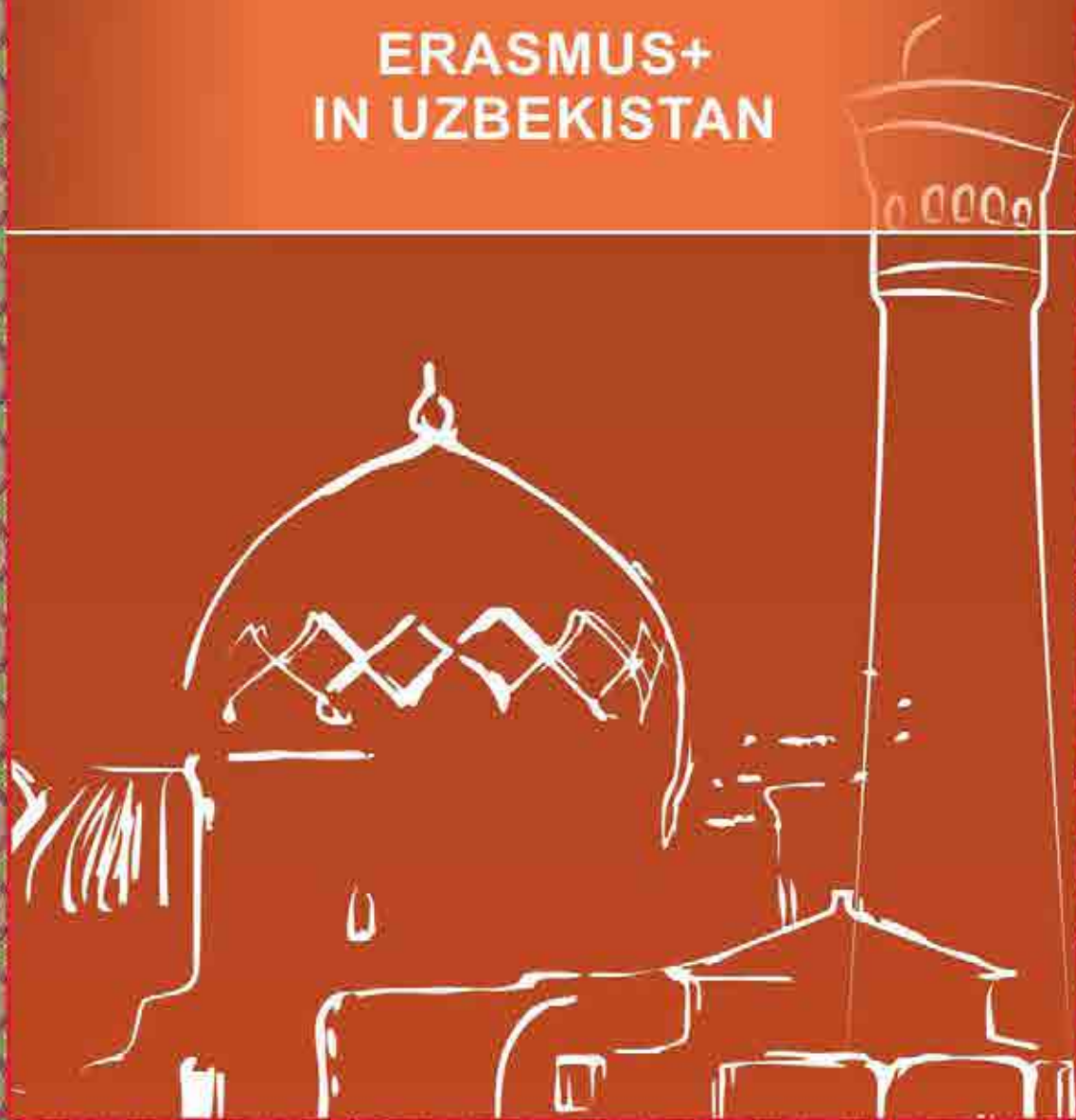




with the support of the
Erasmus+ Programme
of the European Union

ERASMUS+ IN UZBEKISTAN



Tashkent – 2018

ERASMUS+ IN UZBEKISTAN

Tashkent – 2018

Prepared by the National Erasmus+ Office in Uzbekistan
Financed by the Erasmus+ programme of the European Union
The conclusions and views expressed herein are those of the authors and do not necessarily reflect
an official view of the European Commission

Ўзбекистондаги Erasmus+ миллий офиси томонидан тайёрланган
Бу нашр Европа Иттифоқининг Erasmus+ дастури томонидан молиялаштирилган
Ушбу нашрда ақс эттирилган хулосалар Европа Комиссиясининг фикрини ифода этмайди

Подготовлено Национальным офисом Erasmus+ в Узбекистане
Издание профинансировано программой Erasmus+ Европейского Союза
Выводы и заключения, содержащиеся в статьях, не отражают мнения Европейской Комиссии

Contents

INTRODUCTION.....	5
ПАРТНЕРСТВО С ЕВРОПЕЙСКИМИ УНИВЕРСИТЕТАМИ – ВАЖНАЯ ВЕТВЬ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ УЗБЕКИСТАНА	8
РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ С ВНЕДРЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	10
DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF THE ACADEMICA TRAINING PATH	14
ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ERASMUS+ АКАДЕМИКА В САМАРКАНДСКОМ ИНСТИТУТЕ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ	18
A CONVERSATION ABOUT “CASTLE”	21
ACHIEVEMENTS OF THE PROJECT "ECCUM" FOR THE DISSEMINATION.....	24
НАЦИОНАЛЬНАЯ РАМКА КВАЛИФИКАЦИИ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	28
ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ ОТРАСЛЕВЫХ РАМОК КВАЛИФИКАЦИЙ.....	30
БЕЗОПАСНОСТЬ В АВИАЦИИ – ТРЕБОВАНИЕ ВРЕМЕНИ.....	37
ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ПАРТНЕРСКИХ ВУЗОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН В РАМКАХ ПРОЕКТА ERASMUS+ MODENED	41
ERASMUS + ЛОЙИҲАСИ АСОСИДА ЖИҲОЗЛАНГАН ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИДАГИ ЗАМОНАВИЙ РЕАБИЛИТАЦИЯ АХБОРОТ- КОММУНИКАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ҚЎЛЛАШ ИМКОНИАТЛАРИ	45
DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF UNIVERSITY TEACHERS: EXPERIENCE OF COOPERATION WITH UNIVERSITIES OF EU ON THE BASIS OF INTERNATIONAL PROJECTS	48
ИШСИЗЛИК МУАММОСИНИ ЕЧИШДА “MAGNET” ЛОЙИҲАСИНИНГ АМАЛДАГИ САМАРАСИ	52
ИЗУЧЕНИЕ ОПЫТА ЕВРОПЕЙСКИХ ПАРТНЕРОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ (НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТОВ ERASMUS+ RUECVET И MAGNET).....	55
ПОДГОТОВКА МАГИСТРСКИХ КАДРОВ В ОБЛАСТИ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ НА ОСНОВЕ СОВМЕСТНОГО ЕВРОПЕЙСКОГО ПРОЕКТА ERASMUS+ RENES	58
ИЗ ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ПРОГРАММЫ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА «ЭРАЗМУС+».....	60
ҚАЙТА ТИКЛАНУВЧИ ЭНЕРГИЯ МАНБАЛАРИ ВА БАРҚАРОР АТРОФ МУҲИТ	66
QUALITY ASSURANCE IN DOCTORAL EDUCATION: UZBEKISTAN AND EUROPEAN CONTEXTS (ERASMUS+ CBHE PROJECT UZDOC 2.0).....	72
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ (С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТЕРИАЛОВ ПРОЕКТА ERASMUS+ UZDOC 2.0).....	78
EXPERIENCES FROM THE JOB SHADOWING WEEK IN TORINO	85

PAWER: MINTAҚALARARO MOBILLIKKA ЎТИШНИ ЙЎЛГА ҚЎЙИШ ВА ИМКОНИ- ЯТЛАРНИНГ АҲАМИЯТЛИЛИГИ, СИФАТ ВА ТЕНГЛИГИНИ КАФОЛАТЛАШ.....	87
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЭТАПОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОЕКТА ERASMUS+ SPHERA “СОДЕЙСТВИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В ОБЛАСТИ ПРИКЛАДНОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СВЯЗАННЫХ СФЕРАХ В АЗИИ”	91
ENVIRONMENTAL PROTECTION IN CENTRAL ASIA (EPCA): DISASTER RISK MANAGEMENT WITH SPATIAL METHODS.....	96
ЕВРОПА ИТТИФОҚИНИНГ ERASMUS+ ДАСТУРИ “INTRAS-ИНТЕЛЛЕКТУАЛ ТРАНСПОРТ ТИЗИМЛАРИ: АКТ-ГА АСОСЛАНГАН ЎЗБЕКИСТОН УЧУН ЯНГИ МАГИСТРАТУРА ДАСТУРИ” ЛОЙИҲАСИ	99
CLASS: PROSPECTIVE IN DYNAMIC, COMPETITIVE, ECONOMIC WORLD	102
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ – ТРЕНД СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА ERASMUS+ CLASS).....	107
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ERASMUS+ CLASS: СОСТАВЛЕНИЕ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО СЛОВАРЯ.....	110
ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОЕКТА ERASMUS+ ИНОД «УЛУЧШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ - СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ НА УРОВНЕ МАГИСТРАТУРЫ».....	113
YEVROPA TADQIQOTCHILIGI VA TA`LIMI: O`ZBEKISTONDA JEAN MONE DASTURI TAJRIBASIGA OID MAQOLA SHOP ETILDI.....	116

INTRODUCTION

This brochure is the seventh edition of the annual publication of papers provided by Erasmus+ project participants, which is published with a view to disseminate information about programme activities in Uzbekistan and to spread best practice and achievements of numerous cooperation projects implemented by the local universities with the European universities.

The outcomes of the 4th Erasmus+ Call for Proposals-2018 have once again demonstrated the high level of interest the universities of Uzbekistan have in participating in the programme, comparing 45 submitted applications in 2018 to 42 applications in 2017.

A total of 14 projects were approved for Central Asia including 7 projects involving the Uzbek universities.

Newly selected projects for Uzbekistan will involve partner HEIs from Kazakhstan (5 projects), from Tajikistan (4 projects), Kyrgyzstan (2 projects) and from Turkmenistan (2 projects), as well as 28 universities from 18 European countries and 43 HEIs from 7 partner-countries.

Project teams from 12 local universities including 6 Tashkent based and 6 HEIs from 5 country regions and Karakalpakstan will participate in 5 regional projects in partnership with 4 Central Asian countries (4.9 million euro) and 2 cross-regional projects (1.9 million euro).

It should be underlined that the Tashkent University of Information Technologies will be involved in 5 out of 7 newly selected projects, which is quite relevant to on-going considerable efforts of the TUIT to introduce ECTS according to the Governmental Decree.

The articles of credit mobility beneficiaries are published in the proceedings of the annual conference “Erasmus+ International Credit Mobility: the role in improving quality of education and scientific research”. Since 2015 more than 100 credit mobility partnerships have involved 58 local HEIs.

This publication contains information mainly on Erasmus+ Capacity Building in Higher Education projects selected in 2015, 2016 and 2017. The previous edition in 2017 presented activities of Tempus projects within the last programme generation.

The editorial board believes that this publication will be a great assistance to those planning to participate in the European Union’s programmes since the success stories detailing specific activities, results and joint work are told first hand by participants from Uzbekistan and EU.

We highly value the support rendered by the Ministry of Higher and Secondary Specialised Education to ensure efficient implementation of Erasmus+ projects as well as the recognition of the programme’s contribution to the overall modernisation of the higher education sector, implementation of government’s priority objectives set for the higher education system.

All articles and materials in this compendium are the property of their respective authors along with their ideas, views, discussions and analysis.

The National Erasmus+ Office expresses its gratitude to everyone for taking time to respond and to share their articles for this compendium.

The editorial board recognises that this publication is not devoid of errors, typos and some other deficiencies and we shall therefore be grateful for any comments and suggestions to be sent to our email book@erasmusplus.uz.

Кириш

Ушбу рисолада Erasmus+ лойиҳалари иштирокчиларининг ҳар йиллик мақолалар тўплами еттинчи бор чиқарилмоқда. Тўпланда Ўзбекистонда дастурнинг фаолияти, республикамиз олий таълим муассасалари (ОТМ) ва Европа Иттифоқига аъзо давлатларнинг университетлари билан ҳамкорликда олиб борилаётган кўп сонли лойиҳалар доирасидаги илғор тажрибалар ва эришилган натижалар билан таништиришдан иборат.

Erasmus+ дастурининг 2018 йилги тўртинчи танлови натижаларига кўра, республика ОТМлари янги дастурда иштирок этиш иштиёқларининг янада ортганлигини кўрсатди. Мисол учун, 2018 йилги танлов учун 45 лойиҳа таклифлари тақдим қилинган бўлса, 2017 йилги танлов учун 42 лойиҳа таклифлари топширилган эди.

Марказий Осиёнинг 4та давлати иштирокида 14та лойиҳа молиялаштириш учун танлаб олинган ва уларнинг 7тасида Ўзбекистон ОТМлари қатнашиши режалаштирилмоқда. Ўзбекистон иштирокидаги 7та лойиҳада Қозоғистон (5 лойиҳа), Тожикистон (4 лойиҳа), Қирғизистон (2 лойиҳа) ва Туркменистондан (2 лойиҳа) ҳамкорлар жалб қилинади. Янги лойиҳаларда Европа Иттифоқига 18та аъзо-давлатларнинг 28 университетлари ва 7та Ҳамкор-давлатларнинг 43 университетлари иштирок этади.

Шу қаторда, республиканинг 12 ОТМлари, яъни Тошкент шаҳрининг 6та ОТМлари, Қорақалпоғистон ва 5та вилоятнинг 6та ОТМлари – 2та минтақалараро (1.9 млн. евро) ва 5та минтақавий лойиҳада Қозоғистон, Қирғизистон, Тожикистон ва Туркменистон давлатлари (4.9 млн. евро) билан ҳамкорлик олиб борилиши кўзда тутилмоқда.

Тошкент ахборот технологиялари университети 7та янги лойиҳанинг 5тасида иштирок этиши ҳамда лойиҳалар доирасида таълимга кредит тизимини тадбиқ қилиш борасида Ҳукумат томонидан қабул қилинган бир қатор ҳужжатларнинг ижросини таъминлаш бўйича ўз вақтида ушбу жараёнга салмоқли ҳиссасини қўша олиши мумкинлигини алоҳида таъкидлаш лозимдир.

Ўзбекистонда 2015 йилда илк бор кредит мобиллиги лойиҳалари амалга оширилиши бошланди ва шу даврдан буён иштирокчилар мақолалари ҳар йилги конференция тўпламида чоп этилмоқда. Ушбу тўпландаги мақолаларда талаба ва ўқитувчиларнинг халқаро алмашинуви орқали олий таълим тизими ва илмий-тадқиқот ишларининг сифатини яхшилашга йўналтирилган. Ҳозирги кунда кредит мобиллиги бўйича республиканинг 58та ОТМлари иштирокида 100дан ортиқ ҳамкорлик лойиҳалари амалга оширилмоқда.

Ушбу тўпланда, асосан “Олий таълимда потенциални ошириш” йўналиши бўйича 2015, 2016 ва 2017 йилларнинг 3та танловлар доирасида молиялаштирилган лойиҳалар намойиш этилмоқда. Темпус дастурининг сўнги лойиҳаларининг фаолиятлари 2017 йилнинг мақолалар тўпламида ўқишингиз мумкин.

Таҳририят гуруҳи умид қиладики, ушбу тўпланда Европа Иттифоқи дастурларида иштирок этишни режалаштириганлар учун яна бир бор кўшимча ёрдам сифатида хизмат қилади, чунки тадбирлар, натижалар ва ҳамкорликда амалга оширилган ишлар ҳақида Ўзбекистондан ва Европа Иттифоқи давлатларининг лойиҳа иштирокчиларининг ўзлари маълумот тақдим этганлар.

Erasmus+ лойиҳаларининг самарали амалга ошириш ишларида ва олий таълимни ислохотлаштириш умумий жараёнида дастурнинг қўшган ҳиссасини ҳамда давлатимиз томонидан олий таълим соҳаси олдига қўйилган вазифаларни бажаришда Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг қўллаб-қувватлашини биз жуда қадрлаймиз.

Ушбу тўпланда барча мақола ва материалларда муаллифларнинг ғоя, қарашлари, фикр ва таҳлиллари келтирилган.

Erasmus+ миллий офиси ушбу тўпланда ўз мақолаларини нашр этиш учун юборган барча лойиҳалар аъзоларига ўз миннатдорчилигини билдириб қолади.

Таҳририят гуруҳи ушбу тўпландаги мақолаларда ҳато ва камчиликларга йўл қўйилган бўлиши мумкинлигини эътироф этади ва шу ўринда Сизда пайдо бўлган таклиф ва шарҳларингизни book@erasmusplus.uz электрон адресига юбориш мумкинлигини маълум қилади.

Введение

Данная брошюра представляет собой седьмой по счету ежегодный сборник статей участников проектов Erasmus+, издаваемый в целях информирования о деятельности программы в Узбекистане и распространения передового опыта и достижений многочисленных проектов сотрудничества вузов республики с европейскими университетами.

Результаты четвертого конкурса Erasmus+ 2018 года вновь продемонстрировали большой интерес высших учебных заведений республики к участию в программе, для сравнения, на конкурс 2018 года было подано 45 заявок, а в предыдущем году было подано 42 проекта.

По итогам конкурса всего для 4 республик Центральной Азии профинансировано 14 новых проектов, включая 7 проектов для Узбекистана.

В новых проектах для Узбекистана будут задействованы партнеры из Казахстана (5 проектов), из Таджикистана (4 проекта), из Кыргызстана (2 проекта) и из Туркменистана (2 проекта). В новых проектах представлены 28 университетов из 18 европейских стран, а также 43 университета из 7 стран-партнеров.

С участием 12 вузов республики, включая 6 вузов г.Ташкента и 6 вузов из 5 областей республики и Каракалпакстана, начнется реализация 5 региональных проектов с участием Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана и Туркменистана (4.9 млн. евро), а также 2-х межрегиональных проектов (1.9 млн. евро).

Важно отметить, что Ташкентский университет информационных технологий будет задействован в 5 из 7 новых проектов, что явится своевременной поддержкой к внедрению кредитной системы образования, предусмотренному в Правительственном постановлении.

Статьи участников кредитной мобильности, начавшейся в Узбекистане в 2015 году, публикуются в отдельном сборнике ежегодной конференции, посвященной роли международного обмена студентами и преподавателями в улучшении качества высшего образования и научных исследований. В настоящее время реализуется свыше 100 партнерств по кредитной мобильности с участием 58 вузов республики.

В данной публикации, в основном, представлены проекты Erasmus+ по повышению потенциала высшего образования, профинансированные в рамках трех конкурсов программы 2015, 2016 и 2017 годов. О деятельности последнего поколения проектов Темпус можно прочесть статьи в предыдущем сборнике 2017 года.

Редакционная коллегия надеется, что и в очередной раз данная публикация послужит хорошим подспорьем для всех тех, кто планирует участвовать в программах Европейского Союза, так как о конкретных мероприятиях, результатах и совместной работе рассказывают сами участники проектов из университетов Узбекистана и Европы.

Мы высоко ценим поддержку Министерства высшего и среднего специального образования в эффективной реализации проектов Erasmus+, а также признание вклада программы в реформирование высшего образования и в реализацию государственных задач, поставленных перед системой высшего образования.

Все статьи и материалы в данном сборнике принадлежат авторам с их идеями, взглядами, рассуждениями и анализом.

Национальный офис Erasmus+ выражает большую благодарность всем, кто откликнулся на предложение предоставить свои статьи для данного сборника.

Редакционная коллегия признает, что данное издание не лишено ошибок, опечаток и некоторых других недостатков, поэтому будет благодарна за любые комментарии и предложения, отправленные на наш электронный адрес: book@erasmusplus.uz

ПАРТНЕРСТВО С ЕВРОПЕЙСКИМИ УНИВЕРСИТЕТАМИ – ВАЖНАЯ ВЕТВЬ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ УЗБЕКИСТАНА

Стратегия действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан на период 2017-2021 годы придала новый импульс усилиям, направленным на совершенствование системы подготовки высококвалифицированных специалистов, педагогов и научных кадров на основе современных требований и внедрения передового зарубежного опыта.

В рамках реализации целей и задач Стратегии, Постановлением Президента Республики Узбекистан утверждена Программа развития системы высшего образования на 2017-2021 годы, обозначены задачи по кардинальному совершенствованию системы высшего образования, коренному пересмотру содержания подготовки кадров в соответствии с приоритетными задачами социально-экономического развития страны, обеспечения необходимых условий для подготовки высококвалифицированных специалистов с высшим образованием на уровне международных стандартов.

В настоящее время идет интенсивное развитие процесса интернационализации путем открытия филиалов престижных зарубежных университетов, создания совместных факультетов и программ, все больше предметов преподаются на английском языке.

Большим подспорьем в эффективном и полномасштабном решении всех важных задач, поставленных правительством перед системой образования республики, является международное сотрудничество, включая одну из важных его ветвей – сотрудничество с европейскими университетами при поддержке программы Erasmus+.

Как и предыдущий, 2018 год тоже ознаменовался рядом нововведений и кардинальными решениями, открывающими новые возможности для расширения и усиления сотрудничества в сфере высшего образования.

Благодаря разнообразным направлениям взаимодействия, широким возможностям для коллективного участия и получения индивидуальных грантов программа Erasmus+ продолжает оставаться одним из основных инструментов сотрудничества вузов республики с европейскими университетами. Важность развития межвузовского сотрудничества неоднократно подчеркивалась при разработке дорожных карт по соответствующим направлениям.

На начало учебного 2017-2018 года 58 высших учебных заведений, включая 26 вузов г. Ташкента и 32 вуза из 11 областей республики и Каракалпакстана, были задействованы по двум направлениям программы - совместным проектам и кредитной мобильности. Уже к концу года будет осуществляться 32 проекта по повышению потенциала высшего образования, включая 7 новых проектов 2018 года. Очевиден масштаб программы и охват всех регионов республики, общепризнан вклад проектов в разработку новых учебных программ и новых специальностей магистратуры, в повышение квалификации ППС как в европейских университетах, так и в стране с участием европейских экспертов.

Учитывая рост количества высших учебных заведений, проекты Erasmus+ должны охватить и тех, для кого это будет первой возможностью установления долгосрочных связей и стабильного сотрудничества на три года. Более того программа предоставляет также возможности усиления связей с университетами Центральной Азии, стран СНГ и другими регионами мира.

Особую роль продолжают играть проекты в модернизации материально-технической базы высших учебных заведений, так как не менее 30% бюджета проектов используется на закупку уникального лабораторного оборудования, программного обеспечения и

современной учебной литературы, долгосрочного доступа к всемирным образовательным ресурсам.

Благодаря двухстороннему обмену студентами и преподавателями развиваются связи с ведущими университетами Европы в рамках кредитной мобильности, которые предоставляют также возможность прохождения производственной практики в Европе и в Узбекистане.

Особо необходимо подчеркнуть гибкость проектов по своевременному и конструктивному реагированию на все правительственные решения по дальнейшему усовершенствованию системы высшего образования республики.

Важно отметить роль проектных команд и руководства участвующих вузов в максимально эффективном использовании проектного гранта, внесения соответствующих корректив в первоначальные планы и бюджет, исходя из реальных условий и приоритетности задач, поставленных перед высшими учебными заведениями. Особое внимание должно быть уделено распространению достигнутых результатов и передового опыта, немаловажное значение в этом играет размещение информации и материалов на вебсайтах высших учебных заведений и проведения итоговых конференций с участием вузов из всех регионов.

Данная публикация с конкретными примерами деятельности проектов Erasmus+ наиболее полезна тем, кто намерен впервые принять участие в программе и осуществить преобразования, внедрить инновации в сотрудничестве с европейскими университетами.

Министерство высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан высоко ценит и поддерживает дальнейшее развитие связей между вузами Узбекистана и европейскими странами в рамках программы Erasmus+ с учетом растущей потребности в высококвалифицированных кадрах для интенсивно развивающейся экономики республики.

Узукбой Бегимкулов

**Заместитель министра высшего и среднего специального образования
Республики Узбекистан**

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ С ВНЕДРЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Сабирджан Юсупов, Наргиза Усманова

*Ташкентский университет информационных технологий, Узбекистан
s.yusupov@tuit.uz, nargizausm@mail.ru*

Аннотация: Ушбу мақолада “Ўқув дастурини модернизация қилиши ва ривожлантириши орқали Марказий Осиёда олий таълимни мувофиқлаштириши” Erasmus+ ACADEMICA лойиҳаси доирасида амалга оширилган ишлар ва тадбирларнинг жорий ҳолати, олинган натижалар, ўтказилган учрашув ва йиғилишлар, шу билан бирга, лойиҳанинг муҳандислик фанлар соҳасида олий таълимнинг ривожланиши ва такомиллаштирилишидаги ўрни ва қўшган ҳиссасига оид шарҳлар келтирилган.

Аннотация: В данной публикации представлены этапы реализации проекта Erasmus+ ACADEMICA- “Доступность и гармонизация высшего образования в Центральной Азии посредством модернизации и развития учебной программы” на текущий момент, прокомментированы полученные промежуточные результаты, проведенные мероприятия и встречи в рамках проекта, а также роль и вклад проекта в развитие и совершенствование высшего образования в области инженерных дисциплин.

Abstract: This publication presents the stages of the Erasmus+ ACADEMICA project “Accessibility and Harmonization of Higher Education in Central Asia through Curriculum Modernization and Development“, to date, commented on the results obtained, the activities carried out and the meetings under the project, as well as the role and contribution of the project in the development and improvement of higher education in the field of engineering disciplines.

На сегодняшний день развитие и реформирование системы высшего образования в отдельно взятой стране неразрывно связаны с внедрением информационно-коммуникационных технологий, как важнейших составляющих информационного пространства общества и залога социального, педагогического, профессионального совершенствования кадров. Развитие информационного пространства, в свою очередь, требует ответа на соответствующие вызовы со стороны системы образования: она должна быть готова к принятию новых изменений, как с точки зрения законодательно-правового, так и технологического обеспечения. Такие задачи актуальны на сегодня и для Узбекистана в области образования.

Проект Erasmus+ ACADEMICA “Доступность и гармонизация высшего образования в Центральной Азии (ЦА) посредством модернизации и развития учебной программы”, направлен на внедрение инновационных методов обучения на основе опыта европейских университетов по модернизации учебных программ инженерного направления в Центральной Азии, посредством развития ИКТ и обеспечения модернизации и гармонизации инженерного образования. Грантополучателем является Бургасский свободный университет (Болгария), а консорциум проекта включает в себя 15 организаций из семи стран: ЕС (Болгария, Австрия, Италия, Испания) и Центральной Азии (Казахстан, Туркменистан, Узбекистан). Узбекистан представляют Самаркандский институт ветеринарной медицины (бывший Самаркандский сельскохозяйственный институт) и Ташкентский университет информационных технологий.

В проекте Erasmus+ ACADEMICA предусмотрено использование надлежащей практики ЕС и инновационных методик для преподавания и обучения на основе современных информационных и коммуникационных технологий и содействие развитию открытых образовательных ресурсов. Наряду с этим, в задачах проекта - обеспечение более гибкого доступа к высшему образованию путем создания современной образовательной среды в университетах Казахстана, Туркменистана и Узбекистана; совершенствование

компетентности преподавателей вузов в области инженерных наук из ЦА, при их активном участии в глобальном цифровом образовательном пространстве; модернизация учебной программы университета в области инженерных наук на основе интеграции инновационного обучения на основе ИКТ и подходов к обучению, а также открытых образовательных ресурсов.

Именно такие аспекты и особенности образовательной системы позволят создать основу для того, чтобы преподаватели в ВУЗе смогли сформировать для себя тот «багаж» знаний и ценностей, которые позволят им свободно ориентироваться в сложном пространстве современных инструментальных средств, позволяющих реализовать возможности ИКТ для целей образования и обучения. Проект АСАДЕМИСА, в свою очередь, позволит обеспечить совершенствование существующих методов и инструментария в области электронного образования и концепций открытых образовательных ресурсов.

В целом, проект АСАДЕМИСА, следуя тенденциям совершенствования системы образования в странах ЦА, предусматривает модернизацию учебных программ в отдельно взятом высшем учебном заведении и широкое вовлечение информационных технологий в учебный процесс. При этом ставится задача формирования ИКТ компетенций, как фактора улучшения и адаптации кадров, а также основы повышения качества образования. Важно отметить использование опыта Европейских Вузов, которые обладают инновационными методами обучения и предоставляют обширный, международно- признанный материал по передовым разработкам, что для Вузов стран-партнеров из Центральной Азии (ЦА), зачастую испытывающих потребность в таких же достижениях, практике и опыте, является особенно значимым.

Создание соответствующей технологической инфраструктуры и образовательной среды тесно связаны и зависят от выбранной платформы обучения. Учебные платформы, как правило, называют системой управления обучением (learning management system - LMS) или системы управления контентом обучения (learning content management system - LCMS), термины, которые часто используются как взаимозаменяемые. Есть целый ряд обучающих платформ с различными уровнями сложности, и, несмотря на их различия, они также имеют много общих черт, таких как:

- обучение управлению контентом: создание, хранение, доступ к ресурсам;
- отображение учебного плана и планирование: планирование урока, персонализированных путей обучения, оценка;
- обучение введение в обучаемость и управление: обучающая информация, отслеживания прогресса;
- связи и совместной работы, и услуги: форумы, системы обмена сообщениями, блоги, групповые дискуссии.

LMS - Программное обеспечение, которое позволяет автоматизировать администрирование обучения. LMS регистрирует пользователей, отслеживает курсы в каталоге, записи данных от учащихся; и предоставляет отчеты руководству. LMS, как правило, предназначены для обработки курсов различных разработчиков и поставщиков. Они, как правило, не включает в свои собственные возможности процесса авторского создания; вместо этого, он фокусируется на управлении курсами, созданными с помощью других различных источников.

LCMS - ориентирован в основном на создание самих продуктов электронного обучения. Это программное приложение (или набор приложений), который управляет созданием, хранением, использованием и повторным использованием учебных материалов. LCMS часто хранят содержание в гранулированных формах, таких как объекты обучения (содержание материалов, таких как статьи, тесты, игры, видео и малых единиц цифрового контента), которые могут быть быстро собраны, повторно использовать и с учетом на различные курсы в соответствии с потребностями учащихся.

Виртуальные среды обучения (Virtual learning environments - VLE) - Программное обеспечение, которое имитирует традиционные действия классной комнаты лицом к лицу и облегчения преподавания и обучения с сильным совместным компонентом.

VLE, LMS и LCMS термины часто используются как взаимозаменяемые, и, несмотря на различия между этими платформами, они имеют много общих черт. Учебные платформы двух основных типов программного обеспечения - составляющий собственность программного обеспечения или с использованием открытого кода. С открытым исходным кодом пакетов программного обеспечения в области электронного обучения включают в себя LMS и LCMS платформ, а также курс и медиа-элементы авторских инструментов.

Преимущества с открытым исходным кодом программных пакетов включают в себя:

Бесплатное распространение и лицензирование для неограниченного числа пользователей;

- Модификации и изменения разрешены;

- Пользователей по всему миру занимаются собственным развитием (т.е. участия местных программистов);

- Возможность работать на различных платформах;

- Лучше и проще интеграция с другими софтом с открытыми исходными кодами, языков, платформ и баз данных.

VLE поддерживает облегченный онлайн-обучение в рамках образовательных учреждений и позволяет преподавателям и студентам обмениваться контентом. Это означает, что VLE создавать не нужно, они содержат весь контент в себе - они могут обеспечить только ссылки на содержимое вне этих программ. VLE все чаще принимается в качестве замены LMS; продуктов, такие как Moodle Claroline, OLAT, Sacaï первоначально принят для учебных заведений в настоящее время широко используется на корпоративном рынке для доставки онлайн обучения и смешанных решений.

Целью курса «подготовка преподавателей», разработанного в рамках проекта Erasmus+ ACADEMICA, является предоставление преподавателям необходимые ноу-хау для модернизации традиционных уроков лицом к лицу, преобразующие их в чистом виде или в смеси дистанционных курсов. Кроме того, в этом курсе описываются самые последние технологические инструменты полезные для обогащения учебных материалов, необходимых и ожидаемых молодыми студентами. В конце курса, инструктор сможет разработать или найти автономно технологические учебные материалы, чтобы определить соответствующий стандарт для уроков и содержания, а также использовать инструменты, предлагаемые WEB 2.0.

Цели обучения данного курса будут заключаться в следующем:

• Понимание заочного развитие обучения;

• Определение пользовательских макетов уроков;

• Использование социальной сети для улучшения процесса обучения и оптимизации взаимодействия с студентам;

• Нахождение бесплатных учебных материалов;

• Разработка учебных материалов в доступной технологии;

• Использование самых последних педагогических методов, как для традиционного и дистанционного обучения.

В рамке проекта 10 преподавателей ТУИТ прошли 4-х месячные курсы “E-course ACADEMICA”, который проходил в онлайн режиме с 1 февраля по 15 мая 2017 года. Цель учебного курса заключалась в оснащении преподавателей необходимыми ноу-хау и навыками для модернизации традиционных академических курсов путем преобразования их в дистанционные или смешанные курсы. Курс представляет новейшие технологические инструменты, которые используются для обогащения учебных материалов, чтобы соответствовать ожиданиям учащихся и позволит обеспечить:

1) Полный свод знаний служит методологическим инструментом для определения и установления требований к учебной программе, учебным материалам. Инновационная

образовательная среда формируется через контекст обучения на основе "платформы электронного образования" для создания / модернизации в университете партнера. Для того, чтобы быть эффективным, этот орган должен охватывать общие цели обучения и результаты, характеристики учащихся, компетентность учителей и навыки, связанные с ИКТ и обучающими методами.

2) Лучше обратную связь с рынком промышленности/труда, позволяет определить важнейшие курсы и специальности, которые будут включены для модернизации и обновления плана; это даст возможность иметь "лучше подготовленное" содержание и учебные программы.

3) Существует необходимость в модернизированной системе обеспечения качества на институциональном уровне, которая позволит принять во внимание наличие образовательных услуг на рынке, основанных в основном или частично на электронном обучении, дистанционном обучении, массовых открытых онлайн-курсов и т.д.

4) Существует необходимость разработать рамки, которая послужит основой для рекомендаций обновления действующего законодательства в рамках высшего технического / инженерного образования для того, чтобы принять во внимание критерии для функционирования / эксплуатации / обслуживанию систем электронного обучения.

По окончании курса преподаватели имели возможность разрабатывать или находить автономно технологические учебные материалы, определять подходящие стандарты для уроков, а также использовать инструменты, предлагаемые WEB 2.0.

29 ноября 2017 года ректор ТУИТ Тулкин Тешабаев вручил сертификаты преподавателям ТУИТ, проходившим и успешно завершившим Erasmus+ "E-course ACADEMICA". Данный сертификат дает преподавателям дополнительные баллы из расчета 36 академических часов, эквивалентных 5 ECTS.



Рис. Участники проекта от ТУИТ во время вручения сертификатов "E-course ACADEMICA"

Ежегодно ИКТ все глубже и глубже участвует в различных сферах образовательной деятельности. Об этом свидетельствует сильный рост процентного содержания обучения с использованием компьютера и интернета.

В целом, студенты знакомы с целым рядом электронных и онлайн инструментов, часто используют цифровые ресурсы и инструменты в классе. Подавляющее большинство респондентов считают электронное обучение лучшим способом улучшения знания, навыков и компетенций; влияние использования ИКТ на образовательный процесс оценивается очень положительно и это важно работать с ИКТ в области образования.

Литература:

- 1.
2. С.Юсупов, Н.Усманова. ИКТ компетентность и профессиональное развитие кадров в высшем техническом образовании (в контексте проекта ACADEMICA). ERASMUS+ in Uzbekistan. Tashkent, 2016.
3. Farhod Ahrorov, Sabirjan Yusupov, Nargiza Usmanova. ACADEMICA: project implementation and considerations on engineering education in Uzbekistan. ERASMUS+ in Uzbekistan. Tashkent, 2016
4. Mariya Monova-Zheleva, Mariya Neycheva, Yanislav Zhelev. Modernization of the HE in Engineering Sciences – ACADEMICA Concept and Approach. ERASMUS+ in Uzbekistan. Tashkent, 2016.
5. Nargiza Usmanova, Sabirjan Yusupov. Defining Qualification Framework for Engineering Education: in line with QUEECA experience/ The QUEECA Experience: Developing and Implementing a Central Asia Accreditation of Engineering Education Consistent with European Standards.-Firenze: Firenze University Press, 2016.
6. С.Юсупов, Н.Усманова. Проект ACADEMICA: реализация и вклад в развитие системы образования на институциональном уровне. ERASMUS+ in Uzbekistan. Tashkent, 2017.
7. С.Юсупов. ИКТ компетентность и обеспечение качество кадров в высшем техническом образовании в контексте проекта ACADEMICA. Материалы Международной научно-практической конференции «Алаш-Орда: воплощение идеи независимого Казахстана», 24 ноября 2017 года, Алма-Ата, Казахстан, стр.98-99.
8. <http://www.academicaproject.eu>

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF THE ACADEMICA TRAINING PATH

Ahrorov Farhod¹, Abruev Akmal²

*Samarkand Institute of Veterinary Medicine (former Samarkand Agricultural University),
Samarkand, Uzbekistan*

E-mail: fahrarov@yahoo.com, samai_akmal@yahoo.com

Аннотация: "Ўқув дастурларини замонавийлаштириши ва ривожлантириши орқали Марказий Осиёда олий таълимнинг қулайлиги ва мувофиқлаштирилиши" /АКАДЕМИКА/ERASMUS+ дастури доирасида Европа Комиссияси томонидан уч йиллик лойиҳадир. Лойиҳа Консорциуми етти мамлакатдан – Болгария, Австрия, Италия, Испания, Қозоғистон, Туркменистон ва Ўзбекистондан ташкил топган 15 ташкилотни ўз ичига олади. Лойиҳанинг ортида туртки бўлган Европа институтларини олий таълимда бирлаштирмоқдамиз. Бу олий ўқув юртларида энг илгор янгиликлар, инновацион ўқув амалиётлари ва кенг миқёсдаги ҳалқаро тажриба ва Марказий Осиёдаги юқорида тилга олинган мамлакатларнинг олий таълим муассасалари, бир хил ривожланишни амалиёт ва тажрибаларни талаб этади.

Аннотация: «Доступность и гармонизация высшего образования в Центральной Азии посредством модернизации и развития учебной программы» /ACADEMICA/ - трехлетний проект, финансируемый Европейской комиссией в рамках программы ERASMUS+. Консорциум проектов состоит из 15 организаций из семи стран: Болгарии, Австрии, Италии, Испании, Казахстана, Туркменистана и Узбекистана. Мотивация проекта заключается в объединении европейских высших учебных заведений, которые обладают и предоставляют передовые разработки, инновационные методы обучения и обширный международный опыт, а также высшие учебные заведения из

вышеупомянутых стран-партнеров в Центральной Азии, которые требуют таких же разработок, практики и опыта.

1. Background

“Accessibility and Harmonization of Higher Education in Central Asia through Curriculum Modernization and Development“ /ACADEMICA/ is a three-year project co-funded by the European Commission in the framework of ERASMUS+ Programme. The Project Consortium comprises 15 organisations from seven countries– Bulgaria, Austria, Italy, Spain, Kazakhstan, Turkmenistan, and Uzbekistan. The motivation behind the Project is to bring together European institutions in higher education, which possess and supply cutting-edge developments, innovative learning practices and extensive international experience, and higher educational institutions from the abovementioned partner countries in Central Asia, which demand the same developments, practices and experience.

The innovative character is expressed by the innovative ACADEMICA training methodology that integrates modern pedagogical approaches and content with a purpose to equip lecturers with transversal and key competences and skills necessary for their active inclusion in the global digital teaching and learning space. The Project is expected also to provide more flexible access to training opportunities through the usage of ICT-based approaches and modernized University curricula in the field of Engineering Sciences which will integrate contemporary technology-based approaches and contents. Another main accomplishment will be the establishment of a transnational co-operation system among universities and business organizations designed to improve the capacity of higher educational institutions in the Central Asia.

Nowadays, the ability for practical application of digital skills and competences is a valuable asset to any professional qualification. Global Education and mobile technologies are becoming increasingly important facets of the modern life.

The provision of relevant education and development of adequate digital competences will contribute toward meeting common challenges such as the digital shift and better exploitation of innovation and potential that new technologies can offer.

In the framework of the ACADEMICA project the following objectives were set:

- Provision of an innovative methodology designed to integrate the theoretical and practical aspects of the courseware that would equip HE lecturers with transversal and key competences and skills necessary for their active inclusion in the global digital teaching and learning space.
- Provision of a more flexible accessibility to training chances thanks to the ICT-based training approaches implemented in learning environments with modern technological infrastructure;
- Modernization of the University curricula where the contemporary ICT-enhanced approaches and contents are integrated.
- Establishment of a joint, accessible and successful system of transnational co-operation among Universities thus achieving excellence by linking education and innovation on international basis.

The research phase of the project aimed to detect the current state of the HE in Engineering and Engineering trades and, on the basis of the extensive survey to outline the aspects and measures for improvement the capacity of the Universities from Kazakhstan, Uzbekistan and Turkmenistan in line with the modern globalized networked economy. This phase covered desk research as well as research in the field. The desk research was conducted by the local teams of all Central Universities involved.

The research in the field covered three target groups – students from engineering specialisms; university lecturers of engineering disciplines as well as business actors - managers of companies providing professional realization for the engineering specialisms graduates.

ACADEMICA Research phase aims to provide information about the analogies, correlations, and differences in regard to the Higher Education/HE/ in engineering sciences in

Kazakhstan, Turkmenistan and Uzbekistan (CA partners) with the European partners: Austria, Bulgaria, Italy and Spain, to offer recommendations and proposed methods for modernization and development of the currently active curricula in the Partner countries.

After reviewing the Bologna Process and the European Higher Education Area which has set up a framework of easily comparable degrees which has facilitated mobility and recognition of qualifications as well as a quality assurance of degrees and a high degree of homogenization, ACADEMICA compiled data from CA partners mainly from the Institutional and National reports done by representatives from the countries within ACADEMICA, and controlled surveys with the target groups (HEIs, business, and society, especially labor force). The analysis of the data shows the important ongoing efforts in the three CA partners countries towards degrees where the implementation of ICTs of modern teaching-learning approaches. The level of consecution is different in the three countries, and is strongly tied to the level of penetration of ICTs in the country. The fast development and evolution of internet communications and all types of devices poses an important challenge difficult to achieve without important and continuous investments.

With the data we were able to identify the needs, gaps, and the aspects for curriculum modernization and harmonization through integration of contemporary ICT based solutions, pedagogical approaches, and tools for an expanded access to education and improvement of the quality of teaching and training in line with the ECTS, Diploma Supplement, ET2020, and Modernisation Agenda.

With respect to Uzbekistan, it seems that educational platforms need to be developed with appropriate level of digital content and adequate criteria for operating and maintenance an of e-learning system as well as some e-learning quality assurance.

Under this landscape ACADEMICA Research and Education Team (an international group of experts in the domain) set recommendations concerning the improvement of transversal and key competences and skills of the lecturers from the Partner countries' Universities in accordance with the requirements of the digital era education and in line with the European educational standards and training policy.

Transforming HE requires pedagogical, organisational and technological innovation, and one of the basic conditions for enabling learning practices to flourish is the availability of relevant digital policy, technological infrastructure (ICT equipment, tools and networks), and VLE which is increasingly open and flexible, embedding a diversity of learning and teaching practices and responding to the personalized needs of each learner [1, 2]. During the development phase the following parallel processes were started: design and development of train-the-trainers e-course addressed to the CA university lecturers and development of the ACADEMICA virtual learning environment (VLE) comprising:

- Central part where the training of the university lecturers in new ICT-based approaches and methods for teaching and learning was implemented and communication area for co-operation and collaboration at international level was assured. Thus, the proposed methodology was piloted (experimented) by lecturers selected at university level - first piloting stage.

and

- Local e-learning environments and ACADEMICA laboratories established in the involved CA universities where the trained lecturers equipped with digital skills and competences to modernize their disciplines and to approbate their courses with control groups of their students – second piloting stage.

The next figure presents the main stages of the ACADEMICA Training Path piloting stages.

¹ Europe 2020 Strategy – European Commission's Digital Agenda Toolbox: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/dae-toolbox>

²Monova-Zheleva M., Adaptive Learning in Web-based Educational Environments, Journal Cybernetics and Information Technologies, Vol. 5 (1), 2005, (44-55), ISSN 1311-9702.



Figure 1 ACADEMICA Training Path piloting stages

During the first piloting stage the lecturers from CA universities were presented various ICT-based training and learning methods, a rich set of e-tools, solutions, and lots of ideas how the university courses to be modernized in order to be in line with the current trends in global digital educational landscape. During the second piloting stage all trained lectures had to adapt their courses to the current Industry and labor market needs and necessities in line with the National priorities and HE strategy in their countries by adopting modern ideas, pedagogical ICT methods and tools, making them also relevant to the digital shift in the global HE. Every lecturer had the responsibility to select from all the presented and proposed alternatives and solutions the most appropriate ones for the concrete educational context. The next figure shows the main aspects of the course modernization process in the context of ACADEMICA methodology.



Figure 2 Main aspects and stages of the course modernization in the context of the ACADEMICA methodology

The modernized courses were piloted with active involvement of control groups of students during the whole academic year (2017/2018). In the end of the academic year the results were analyzed and the best educational practices at local level were identified.

ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ERASMUS+ АКАДЕМИКА В САМАРКАНДСКОМ ИНСТИТУТЕ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Фарход Ахроров¹, Бунафша Рафиева¹

Самаркандский институт ветеринарной медицины (СИВМ), Самарканд, Узбекистан

Email: fahrorov@yahoo.com, buna_30@mail.ru

Аннотация: *Erasmus+ ACADEMICA* loyihasi Markaziy Osiyoda Oliy ta'limni modernizatsiya qilish va o'quv dasturlarni ishlab chiqishga qaratilgan. Erasmus+ ACADEMICA 3 yillik loyiha bo'lib, ERASMUS+ dasturi doirasida Yevropa Komissiyasi tomonidan moliyalashtiriladi. Ushbu maqolaning maqsadi Samarqand veterinariya meditsinasi institutida loyiha bo'yicha bajarilgan ishlarni ko'zdan kechirish, shu qatorda elektron ta'limni tadbiiq etish, o'quv dasturlarni ishlab chiqish va isloh qilishdan iborat.

Аннотация: Проект Erasmus+ ACADEMICA направлен на доступность и гармонизацию высшего образования в Центральной Азии через модернизацию и разработку учебных программ. ACADEMICA - трехлетний проект, финансируемый Европейской Комиссией в рамках программы Erasmus+. Целью этой статьи является обзор проделанных работ по проекту в Самаркандском институте ветеринарной медицины, а именно, внедрение электронного образования, модернизацию и разработку учебных программ.

Abstract: The Erasmus+ ACADEMICA project is aimed at the accessibility and harmonization of higher education in Central Asia through curriculum modernization and development. ACADEMICA is a three-year project funded by the European Commission under the Erasmus+ programme. The purpose of this article is to demonstrate the work done on the project at the Samarkand Institute of Veterinary Medicine, namely, the introduction of e-education, modernization and curriculum development.

Стратегия реформирования системы образования Узбекистана фокусируется на создание электронных образовательных ресурсов для электронного обучения студентов на всех уровнях образования (среднее и среднее специальное, высшее и аспирантов).

Программа модернизации высшего образования в Республике Узбекистан устанавливает важные требования для ученых. Существует растущая потребность в совершенствовании традиционной модели обучения на пути внедрения электронного образования, внедрение электронного обучения непосредственно в учебный процесс.

«Доступность и гармонизация высшего образования в Центральной Азии через модернизацию и разработку учебных программ» /АКАДЕМИКА/ - трехлетний проект, финансируемый Европейской Комиссией в рамках программы Erasmus+ . Миссией проекта является объединение европейских высших учебных заведений, обладающих передовыми разработками, инновационными методами обучения и предоставляющие обширный международный опыт высшим учебным заведениям стран-партнеров в Центральной Азии, испытывающим потребность в современных технологиях и опыте других стран.

Основные цели проекта:

- Обеспечение гибкого доступа к высшему образованию через создание современной образовательной среды в вузах, участвующих в проекте;
- Повышение квалификации преподавателей высшей школы в области инженерных наук при активном включении их в глобальное цифровое образовательное пространство;
- Модернизация учебных программ по инженерным и техническим специальностям путем внедрения инновационных методов обучения на основе ИКТ и открытых образовательных ресурсов в общую систему образования;

- Разработка системы транснационального сотрудничества между университетами и бизнес-организациями из ЕС и стран Центральной Азии (Регион 7 - Казахстан, Туркменистан и Узбекистан) для обмена опытом и передовыми практиками.

Согласно плану работы по проекту, в СамСХИ была образована проектная рабочая группа на конкурсной основе. Данные собраны для анализа и обобщения данных - состояние вузов инженерных наук на институциональном уровне и на национальном уровне. СамСХИ участвовал в разработке и составлении вопросников, адресованных преподавателям, студентам и бизнесу для выявления нужд и пробелов.

Проведен опрос среди заинтересованных сторон, преподавателей и студентов. СамСХИ участвовал в разработке образовательной концепции для курса электронного обучения АКАДЕМИКА, целей, результатов обучения, логической матрицы, структуры. С самого начала проекта АКАДЕМИКА концепция и структура проекта были представлены на ученом совете СамСХИ и анонсирован открытый конкурс к участию в работе проектной рабочей группы. Из списка членов проектной группы, утвержденного приказом ректора СамСХИ, были отобраны члены Руководящего комитета, Технического совета, Производственной команды, Исследовательской и образовательной группы, Группы по качеству и оценке и Группы по вопросам улаживания.



Рис 1. Лаборатория АКАДЕМИКА - Аудитория №148 главного корпуса, Самаркандский институт ветеринарной медицины (бывший Самаркандский сельскохозяйственный институт), Узбекистан

Перед широкой аудиторией преподавателей СамСХИ была представлена концепция курса электронного обучения АКАДЕМИКА для преподавателей, его целей, результатов обучения, логической матрицы, структуры и модулей. Был объявлен конкурс к участию в электронном курсе и выбраны 15 преподавателей с использованием критериев отбора, например, соответствие области преподавателя тематике проекта, знание английского языка, ученая степень, опыт использования ИКТ в учебном процессе, научно-педагогический опыт, типы курсов, рассчитанные на модернизацию, эффект мультипликатора. Они представляют области менеджмента в сельском хозяйстве, информационно-коммуникационные технологии, агротехнические, ветеринарные науки. На втором этапе пилотирования участвовало 60 студентов из 7 курсов на уровне бакалавриата.

Обучение преподавателей, пилотные курсы для студентов проведены в лаборатории АКАДЕМИКА. После занятий в лаборатории разрабатываются электронные курсы.



Рис 2. Лаборатория АКАДЕМИКА - учебный процесс в Самаркандском институте ветеринарной медицины (бывший Самаркандский сельскохозяйственный институт), Узбекистан

Лучшие образовательные практики были отобраны на основе отчета о самооценке, обратной связи студентов, оценки внутренних экспертов, таких как заведующие кафедрами, специалисты отдела обеспечения качества, коллеги и внешние эксперты в области специализации. Были учтены мотивация и энтузиазм во время курса электронного обучения, качество и количество электронных учебных материалов, разработанных в рамках проекта, степень участия студентов в среде электронного обучения, включая активность в Moodle.

Апробации модернизированных курсов проходили с контрольными группами студентов, где ключевое значение имеет поддержка ориентированных на студентов (SCL) подходов и стратегий обучения. Хотя определение термина все еще развивается, сторонники обучения, ориентированного на учащихся, имеют тенденцию подчеркивать несколько фундаментальных характеристик³:

- Обучение и учение направлены на удовлетворение различных потребностей, интересов, устремлений или культурных особенностей отдельных учащихся, то есть персонализации;
- Обучение основано на знаниях, т.е. учащиеся продвигаются в своем образовании, когда демонстрируют, что они изучили знания и навыки, которые они должны изучать;
- Обучение учащегося может проводиться вне традиционных занятий в школах, например, через программы обучения или онлайн-курсы или в нетрадиционных формах, например, по ночам и выходным дням - у студентов есть возможность учиться «в любое время и в любом месте»;
- Студентам предоставляется возможность создать свои гибкие пути обучения, то есть у них есть выбор в отношении их собственного обучения и участия в разработке опыта обучения.

Большое значение для применения методики обучения учебному курсу АКАДЕМИКА имеют основные принципы целостного подхода к обучению и совместному обучению, которые должны быть поддержаны, поэтому поощрение совместной работы и решение групповых проблем должны быть гарантированы.

Список литературы:

1. Self-evaluation Report of lecturers ACADEMICA project, SAI, Samarkand, 2017
2. Best practice Report of ACADEMICA project, SVMI, Samarkand, 2018

³ Student-centered learning; <https://www.edglossary.org/student-centered-learning/>

A CONVERSATION ABOUT “CACTLE”

Gerhard Geissler¹, Nutfillo Ibragimov²

Vienna University of Economics and Business (WUV), Vienna, AT

Bukhara State University (BSU), Bukhara, UZ

E-mail: gerhard.geissler@wu.ac.at; ibragimov.nutfillo@mail.ru

Abstract: A sustainable implementation of any innovation in the educational system is influenced by manifold conditions. Against the background of the Erasmus+ project “CACTLE”, Nutfillo Ibragimov and Gerhard Geissler are discussing the implementation of this project. Furthermore, there are some conclusions gained from this project, which might be helpful for prospective Erasmus+ projects.

Аннотация: Устойчивое внедрение любых инноваций в систему образования зависит от многообразных условий. На фоне проекта Erasmus + «CACTLE», Нутфилло Ибрагимов и Герхард Гейслер обсуждают реализацию этого проекта. Кроме того, есть некоторые выводы из этого проекта, которые могут быть полезны для будущих проектов Erasmus+.

Аннотация: Таълим тизимида барча турдаги инновацияларни барқарор киритиши турли омилларга боғлиқ. Нутфилло Ибрагимов ва Герхард Гейслер Erasmus+ «CACTLE» лойиҳасининг амалга ошириши жараёнини муҳокама қилганлар. Шунингдек, келгуси Erasmus+ лойиҳалари учун фойдали бўлиши мумкин бўлган, айни лойиҳага оид баъзи хулосалар келтирилган.

1. Context of this “conversation”

A sustainable implementation of innovation in the educational system is the nucleus of any ERASMUS+ project.

The following discussion assumes that an innovation developed within the framework of an ERASMUS+ project is a social activity which is aimed to effect change on at least three levels: (1) a change of social practices, (2) a change of knowledge and attitudes underlying these social practices, (3) a change of social and organizational structures in which these social practices are embedded. Sustainable implementation means that an innovation is introduced to an organisation and adopted step by step as new “standard social practices”. According to findings in innovation research, a sustainable implementation of any innovation in the educational system is influenced by manifold conditions:

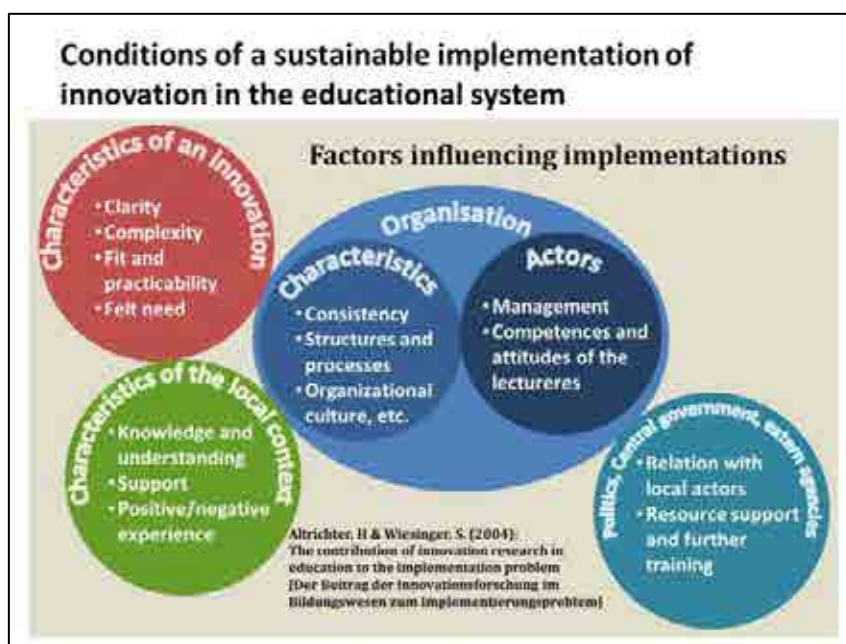


Figure 1: Conditions of a sustainable implementation of innovation in the educational system

The innovative idea of the ERASMUS+ project “CACTLE – 2015-2018” was to master current challenges of Central Asian universities through teaching. The project aimed to confer greater importance to university teachers (1) by developing their teaching competences according to the motto “a shift from teaching to learning”, (2) by broadening their reflective subject knowledge based on the principles of entrepreneurship education and (3) by giving them possibilities to deliver high quality seminars to companies.

To achieve these goals, university teachers were trained and certified on the basis of current research in the field of business education. Furthermore, three branches of THE CACTLE (The Central Asian Center for Teaching, Learning and Entrepreneurship) were established in Uzbekistan, one at BSU in Bukhara, one at FSU in Fergana and one at WIUT in Tashkent. THE CACTLE has two goals: On the one side, THE CACTLE provides expertise in the field of teaching and learning as a university service unit. On the other side, THE CACTLE offers standardised or tailor-made seminars to companies.

The project “CACTLE” was well prepared by all participating universities. Concerning the characteristics of innovations, the idea of the project “CACTLE” was clear that there is a felt need from the side of the participating universities and all universities emphasized the fit and practicability of the project. However, the complexity of the project was high due to the number of requested new skills and changes of attitudes of the university teachers, new structures and resources at the universities etc. Apart from the characteristics of the innovation introduced through the project “CACTLE” itself, there are further social systems influencing the success of the project. In the case of the project “CACTLE” there were two restraining aspects: (1) mostly the local business was not familiar to receiving company seminars or further training courses from university teachers. (2) the idea to leave the protection zone of the “ivory tower” was new for most of the participating universities; the project idea touched their self-understanding and challenged their capacity to implement the project successfully.

Based on systems theory and the theory of neo-institutionalism it can be argued that a successful implementation of an ERASMUS+ project requires project members who act as entrepreneurs (Geissler, 2010). During a long-lasting evening, we, the authors, talked about this issue and decided to document our discussion about the “entrepreneurial spirit” as a precondition for a sustainable implementation of an innovation.

2. A conversation

Gerhard: Nutfillo, how do you interpret the term “Entrepreneur”?

Nutfillo: For me, an Entrepreneur is one of the most important players of any country’s economy, engaged in entrepreneurial activities to make economic benefits for him and others using existing resources. In a market economy, an entrepreneur produces, markets, provides services and at the same time educates.

Gerhard: Interesting that you mention education. You know, European enlightenment has its basis on reason and critics – and the semantic of an “Entrepreneur” roots in historic developments which led to enlightenment in Europe. Therefore, for me, being an “Entrepreneur” is a combination of knowledge and attitude, so to say an “ensemble term” to be used for any agent of economy who is able to reflect towards economic decisions in alignment with the basic principles of enlightenment. And this should be educated. By the way: “Do you think it is possible to train an “entrepreneurial spirit” at universities?

Nutfillo (reflecting): Yes, without any doubt. University education is able to train students to form an entrepreneurial spirit. I think and research also shows, that in order to achieve this goal, firstly, the educator himself must have a broad theoretical knowledge of business, and secondly, the teacher should have the ability to offer practical training by using the real situation of business. Modern students are keen to learn practical knowledge unlike the theoretical knowledge.

Gerhard (nods): I agree with you. And I have two more reflections to offer. Firstly, the development of an entrepreneurial spirit takes time. It is not all done by receiving a certificate from

a single university course. Secondly, if we try to didactisize Entrepreneurship in the form of “Entrepreneurship Education” we have to care for students’ knowledge development and the development of their attitudes through well trained teachers. Well trained teachers must have a sound subject related knowledge, but also the knowledge how to use teaching methods which invite learners to analyse and evaluate problems or develop strategies to be able to successfully work on economic problems – rather than just repeating knowledge from PowerPoint-Slides. Due to my understanding of Entrepreneurship, becoming an Entrepreneur is a continuous process, a lifetime long. I guess you and your colleagues had to tackle challenges and needed to become entrepreneurs, too. Isn’t it?

Nutfillo (laughs or sighs?): Yes indeed. Yes indeed. The purpose of the project was clear for us from the very beginning, but during working on the projects’ implementation, it became clearer that selling courses is not a simple task. Achieving the project's goal was a multi-tiered process to enable entrepreneurship. At the first stage, entrepreneurship environment was analysed in Uzbekistan in order to start studying the entrepreneurship itself. We have studied the existing law, taxation and finance system. In the second step, we calculated the costs of the courses, the costs for teachers and organizational matters. Furthermore, potential buyers were verified in the courses of marketing research using Google Form offered by BSU CACTLE. In line with the current market needs, seminars and courses were organized in cooperation with the trainers of THE CACTLE. Every businessman working in the service sector is busy with dealing every day business challenges, so we won’t be mistaken if I describe the aforementioned process. It also involves processes such as knowledge of the law, market research, potential customer identification, service providers, service development, and customer service for the production and sale of a particular service.

And finally, we had to prepare ourselves, I mean the university and the university teachers involved in this project. As the service offer THE CACTLE focuses three target groups – university teachers, employees of companies and company founders – we had to create the service unit “THE CACTLE” and implement it into the structure of our university and we had to train our teachers in how to teach on the basis of the Vienna model of education, using modern pedagogical technologies, being open minded for the idea of Entrepreneurship. But it would have been useless just to copy the – your, any – European idea of Entrepreneurship, we had to shape and transform this idea according to our needs. Therefore, by interviewing heads of various government and non-governmental organizations, we found out the type of knowledge we in Uzbekistan need to train the future entrepreneurs and we prepared these courses accordingly. In my opinion, the courses we are offering through the three categories I mentioned before, are of particular importance for the further development of Entrepreneurship in Uzbekistan.

Gerhard: Did you also have a network which supported you? Because from our experience, we know that every entrepreneur needs a good network to transform a good business idea into a successful business. And in the case of the project “CACTLE”, I think there is a need to have a support to convince locals, the government and other influencing institutions.

Nutfillo (agreeing): I think you are right. In my opinion, every entrepreneurial activity is a three-space system. The space of service development or product production, the space of service/product consumption, and sectors that provide information sharing that combines those two venues. If between the supply and demand does not exist a single network, production and consumption will be halted. The problem with Bukhara was that there was a lack of networking to bring together both, those who need education and others who provide trainings. The project “CACTLE” played an important role in understanding the significance of partnership and the use of modern tools for networking to achieve certain goals.

Gerhard (finally): And I want to add, that communication skills are also a must to implement a project successfully.

Nutfillo (finally): You are right. I want to add, that we did a good job. And I think that other ERASMUS+ projects can learn a lot from the project “CACTLE”.

3. Conclusion

A sustainable implementation of any innovation in the educational system is influenced by manifold conditions. The most important learning from the project "CACTLE" are:

- Entrepreneurship is more than just establishing a business. Entrepreneurship combines knowledge and attitude. Entrepreneurship is an education concept for every agent of economy.
- Establishing a mutually beneficial cooperation between grant holder and participating university is an asset. Sound communication is a necessary precondition.
- A clear definition of the characteristics of the innovation to be introduced to a university participating in an ERASMUS+ project is an advantage, but not all. People need knowledge in special subject as for example, law, marketing or market research, but also attitudes like resilience or commitment – or in short: An entrepreneurial spirit is requested.

Bibliography

Altrichter, H. & Wiesinger, S. (2004): The contribution of innovation research in education to the implementation problem [Der Beitrag der Innovationsforschung im Bildungswesen zum Implementierungsproblem]. In: Reinmann-Rothmeier, G. & Mandl, H. (Eds.): Psychology of knowledge management [Psychologie des Wissensmanagements]. Göttingen: Hogrefe. P. 220-233.

Geissler, G. (2010): Constructive deconstruction into the inside. [Schöpferische Zerstörung nach innen]. Wissenplus Wissenschaft (5) 11/12. Wien: Manz. P. 19-24.

ACHIEVEMENTS OF THE PROJECT "ECCUM" FOR THE DISSEMINATION

**Oscar Lopez¹, Gayrat Urazboev², Yelena Kandalina³, Gulnara Zakirova⁴, Kasim Khusanov⁵,
Ulugbek Ibragimov⁶**

1 University of Santiago de Compostela

2 Urgench State University

3 Kostanay State University

4 International Information Technology University in Almaty

5 Turin Polytechnic University in Tashkent

6 Bukhara Engineering Technological Institute

Email: ciulugbek@list.ru

Аннотация: В рамках программы Erasmus+ есть много проектов, которые вносят большой вклад в глобальное развитие высшего образования республики. Одной из важнейших задач каждого проекта является широкое распространение результатов проекта. На примере проекта ECCUM приводятся методы распространения результатов проектов. Приводится информация о проделанной работе и достижениях проекта ECCUM и их распространения.

Аннотация: Erasmus+ doirasida ko`plab loyihalar o`z faoliyatni olib bormoqda va oliy ta`limni rivojlantirishda dunyo miqiyosida kata hissa qo`shmoqda. Bilamizka har bir loyihaning eng muhim vazifalaridan biri bu loyiha targ`ibotini yetarli darajada olib borish. Shunday ekan bu bo`yicha loyihalarda qanday ishlar olib borilmoqda, ayniqsa ECCUM loyiha misolida va qanday ishlar ko`proq natija bermoqda hamda nimalarga e`tibor berish kerakligi haqida misollar keltirilgan. Bunda ECCUM loyihasi doirasida bajarilgan ishlar va erishilgan yutuqlar haqida ham ma`lumotlar mavjud.

One of the specific activities of all projects in frame of Erasmus+ program is the dissemination of the project results. This type of activity is carried out not only in frame of the Erasmus + program, but also in the previous TEMPUS projects.

Let's see some examples of what the partner universities have done on project dissemination, for example, on ECCUM project, which continues to accomplish its mission.

Partner universities have participated in international and state-level conferences with more than 20 articles, presenting the achievements and activities.

Here are some of them:

- O`zbekistonda yangi “Matematik injiniring” mutaxassisligini ochilishi va ECCUM loyihasi (Erasmus+ in Uzbekistan, Tashkent-2016);
- Моделирование процесса сверхкритической жидкостной экстракции с использованием мультифизики COMSOL (Materials of international scientific-practical conference, November 2017);
- Matlab dasturining symbolic math instrumentlari imkoniyatlari (Materials of international scientific-practical conference, November 2017);
- K.Khusanov. Concept of development of computer centre on mathematical engineering in frame of ECCUM Erasmus + project. Abstracts of the Republican scientific conference with the participation of foreign scientists “Modern problems of dynamical systems and their applications”, Ташкент, ТПУ, 1-3 мая 2017, с.с. 278-279;
- K.Khusanov. The use of integrated e-learning platform. ”Perspectives of Higher Education Development”, HEREs publications with the support of the Erasmus + project of the European Union, Tashkent, 2016, p.p. 102-107.

Members of the project have contributed their articles not only to conferences in higher education institutions in Europe, Uzbekistan and Kazakhstan, but also to articles in newspapers.

- “Олий таълим сифатини ошириб...” “Хабарчи” newspaper. August 2017;
- “Замонавий мутахассис тайёрлаш – устивор вазифа”. “Buxoro oqshomi” newspaper. May 2018;

Partner universities also have project web-page on website of the HEI or created internal domain websites, and, of course, update news and events about the project activity on these internal domains and web pages. Below are their hyperlinks:

- eccum.bmti.uz – Bukhara engineering technological institute (Uzbekistan);
- <http://www.urdu.uz/uz/eccum> - Urganch State University (Uzbekistan);
- http://ksu.edu.kz/en/partnership/mezhdunarodnye_proekty_programmy_erasmus_kgu_im_a_bajtursynova/sozдание_vychislitelnyh_centrov_i_razrabotka_magisterskoj_programmy_po_matematicheskomu_inzhiniringu/rezultaty_proekta_eccum/ - Kostanay State university (Kazakhstan);
- <http://eccumproject.polito.uz/> - Turin polytechnic university in Tashkent;
- <http://www.iitu.kz/specialties/show/id/6> - International Information Technology University.

The site <http://eccum.famnit.upr.si> is the official site of the project, there is a separate section on workpacks.

Of course, the above-mentioned activities are good for the dissemination and, of course, we need to continue these activities to have better results. Continuing these activities will help to ensure the sustainability of the project. But here are some of the questions raised by the project members: "How many types of activities are listed above?", "How wide is the audience in these activities?", "What groups are involved in this work?", "Are there enough types of such kind of activities?"

In each of the meetings with coordinators and active participants of the ECCUM project, regular discussions were held to broaden the impact of the study and audience, and each meeting included new ideas and suggestions. In our opinion, the examples and accomplished works are not only useful for the project, but also for other Erasmus+ projects, which are useful for attracting

wide audiences. Whenever this article is read out, other project coordinators will be able to apply something for their work, or share them with new ideas and comments via e-mail.

In our opinion, it's a great deal of work, and we can give them an example!

Today, the Internet and social networks (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn) are the most obvious audience. That's why we've been trying to promote the social networking sites first. The most striking example of this is our own social networking page on www.facebook.com (ECCUM) and our site, where all news, meetings, events, conferences and all activities are shared by partner universities.

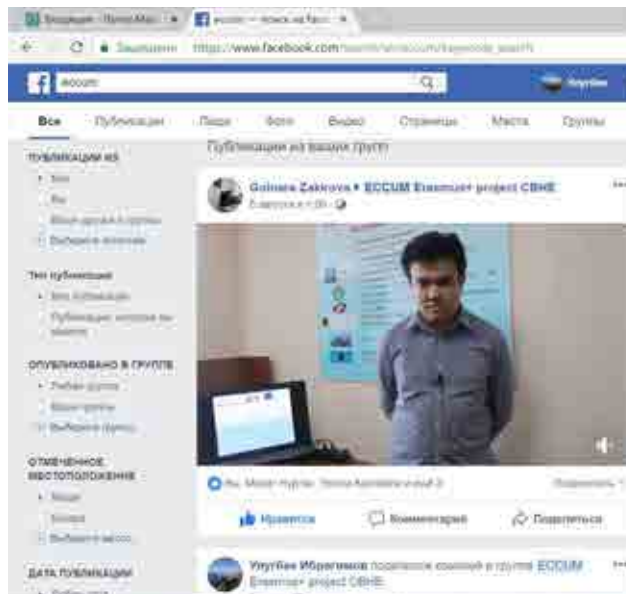


Fig.1. Example of post in ECCUM project page on Facebook.com

Today, a project group is also established in the professional social network LinkedIn. One more successful idea, in our view, is to put video clips on the project work on www.youtube.com and to expand the audition, and, of course, distributing hyperlinks in social networks.

An example of how you can put your activity on YouTube:



Fig.2. Example of video in ECCUM project page on www.youtube.com

In the end, we think that one of the most effective dissemination activities is to prepare and present project broadcasts on the television (including parallel video loading and distribution of hyperlinks in social networks). Here are some examples of partner universities broadcasting on local and State television channels:



Fig.3. Coordinator of ECCUM project Oskar Lopes gives an interview to local Istiqlol TV during the project meeting in Bukhara.



Fig.3. Professor of University of Santiago de Compostella Francisco Pena gives an interview to “Xabarlar” program and gives a short report on results of seminar held in Bukhara Engineering-Technological Institute

Nowadays, we are working on creating channels and groups to make wider dissemination in modern messengers, like on WhatsApp or Instagram. But there are problems in Central Asian countries, particularly in Uzbekistan and Kazakhstan, are widely used Telegram and Instagram messengers, as well as WhatsApp and Twitter (social network) are widely used in Europe. We try to find solutions for all of this together.

Concluding, to achieve the success and good results of the project, besides publishing in newspapers and conferences, using project web pages and university websites, social media networks (twitter, facebook, LinkedIn, youtube, Instagram), as well as messengers (WhatsApp, Telegram) and TV should also be used extensively. If other project coordinators and activists had more ideas on this subject, we would be glad to hear their comments on emails.

Bibliography

1. Erasmus+ in Uzbekistan. Tashkent – 2016.
2. “Problems and prospects of development of innovative cooperation in scientific researches and system of training of personnel”. Bukhara – 2017.
3. “Buxoro oqshomi” newspaper. Bukhara – 2018.

НАЦИОНАЛЬНАЯ РАМКА КВАЛИФИКАЦИИ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

*Э.З.Имамов, *А.Ходжаев, **А.Каримходжаев, ***I.Khmelinskii*****

** -- Ташкентский университет информационных технологий*

*** -- Министерство высшего и среднего специального образования*

**** -- Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека*

*****- University of Algavre, Portugal*

В Узбекистане квалификационные требования, предъявляемые к выпускникам высших образовательных учреждений определяются [1] соответствующими Государственными образовательными стандартами (ГОС). Квалификационные требования сформированы по каждому направлению бакалавриата и специальностям магистратуры и обеспечивают оперативно и динамично реагировать на конъюнктуру рынка труда, требования работодателей, внедрения новой техники и технологий, обновляемые особенности экономики, изменения структуры и уровня требований к специалистам.

Современные тенденции развития мира вызывают необходимость постоянного совершенствования образовательных структур с тем, чтобы готовить специалистов, независимо от места их обучения, способных оперативно и гибко реагировать на все возрастающие запросы и требования времени.

Совершенствование образовательных структур выявило потребность разработки новой образовательной доктрины, унифицирующей многообразие подходов в разных странах. В Европе ключевым документом такой доктрины стала концепция квалификационной рамки (ЯКР) из 8 образовательных уровней. Подобное своеобразие проявляется весьма широко во всех национальных квалификационных рамках (НКР).

Практически все страны Евросоюза, а также других сопредельных стран, уже разработали свои НКР.

Вместе с тем ЯКР не является абсолютной канонической догмой, которой должны придерживаться все страны. Она допускает учет специфики каждой страны, взявшей её за основу в своей образовательной политике. Необходимо только провести сопоставление уровней НКР конкретной страны с уровнями ЯКР. Сопоставление осуществляется через описания двух главных дескрипторов каждого уровня: результаты обучения и компетенции выпускника.

В рамках проекта NURSLING: “Национальная Структура Квалификаций: Руководство по развитию и признанию квалификации” (561742-EPP-1-2015-1-PT-EPPKA2-SBHE-SP) программы Евросоюза Эразмус⁺ разрабатывается национальная квалификационная рамка нашей страны.

Для успешной реализации проекта необходимо было сначала:

-разработать методологию создания НКР СНО РУЗ и определить алгоритм её реализации;

-подготовить проект НКР СНО РУЗ к обсуждению и одобрению в Национальной Комиссии;

-более глубоко изучить Болонский процесс, особенности европейского образовательного пространства высшего образования;

-сопоставить проект НКР СНО РУЗ,

-в свете реализации «Стратегии развития страны на 2017-2021 годы» учесть инновационные преобразования системы непрерывного образования Узбекистана в области высшего и профессионального образования, а также провести анализ и принять во внимание специфические особенности образовательной политики Республики Узбекистан за все годы независимости.

Разработке НКР СНО РУз предшествовала выработка творческой группой соответствующей концепции её создания (или общих положений).

Разработка и внедрение *квалификационных рамок*, создавая общую конкурентную среду, как в получении квалификаций, так и в трудоустройстве, позволит:

- оценить специалиста по уровню квалификации, результатам обучения и выработанной компетенции на данный момент, а не по тому, какое образовательное учреждение он закончил (неважно, молодой это работник или взрослый);
- значительно расширить географию поиска работы и увеличить шансы на трудоустройство как в странах с унифицированными квалификационными рамками, так и в иностранных компаниях на территории своей страны;
- ранжировать образовательные учреждения профессионального и высшего образования по уровню востребованности их кадров.

В рамках исследовательских тем и изысканий авторский коллектив проекта NURSLING разработал сопоставительную модель, позволяющая провести сравнение европейской (ЯКР) и узбекской (НКР СНО РУз) структур квалификаций.

EQF-ЕКР	1		2	3	4	5		6	7	8	
	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
NQF RUz - НКР РУз	1	2		3	4	4a	5a	5	6	7	8

Вместе с тем в процессе выполнения плановых задач проекта возник ряд проблем, приведших к затягиванию сроков их реализации:

- финансирование проекта со стороны Еврокомиссии началось с трех-четырёх месячным опозданием;
- через 8-9 месяцев реализации по объективным причинам координацию финансовых операций проекта было снято с университета Кобленц-Ландау и передано университету Алгарва;
- в связи с принятием «Стратегии развития Узбекистана на 2017-2021 годы», вызвавшей каскад инновационных преобразований системы непрерывного образования Узбекистана, в особенности, в области высшего и профессионального образования, многие (ранее в течение полутора лет) уже выполненные задачи проекта по разработке национальной структуры образования пришлось заново переработать, дополнить и обосновать их соответствие Европейской квалификационной рамке.

Указанные проблемы привели к затягиванию процесса согласования секторальных квалификационных рамок по 9-ти направлениям образования информационных технологий с потребителями кадров, а также из-за несоответствия законодательства Португалии с фискальными требованиями к финансовым операциям, сроки приобретения оборудования для узбекских партнеров были перенесены с 2016 года на конец выполнения проекта. Учет этих фактов обосновывает просьбу к соответствующим инстанциям о продлении сроков выполнения проекта, которая была поддержана консорциумом проекта.

К настоящему моменту авторский коллектив проекта NURSLING подготовил большой методический материал для широкого обсуждения в работе ряда международных и республиканских научных конференциях, а также симпозиумах [2], опубликовал две статьи в изданиях программы Евросоюза Erasmus+[3]. Кроме того консорциум проекта издал [4] свой первый «Сборник материалов проекта NURSLING №1», где представлены 12 статей по материалам проекта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Постановлением КМ РУз №3 от 10.01.2015г. (О внесении изменений и дополнений в постановление КМ от 16 августа 2001 года n 343 "Об утверждении ГОС ВО»)

2. Э.З.Имамов* А.Каримходжаев** Ш.А.Нигматова** Р.А.Имамова
////«Наногетероструктура-эффективная основа СЭ будущего» //IV международная конференция по оптическим и фотоэлектрическим явлениям в полупроводниковых микро- и наноструктурах»//ФерПИ 25-26 мая. Фергана, 2018. т. III С.123-131

Э.З.Имамов, Ф.Х.Хасанов //Предложения по совершенствованию качества приема в ВОУ.//Узлуксиз таълим тизимида физикани укитишни такомиллаштиришнинг долзарб муаммолари мавзусидаги Респ. илмий-амалий анжумани материаллари туплами. III -том,3-5 б.б. 2017йил 29.04, Гулистан-2017.

3. Э.З.Имамов, А.А.Каримхожаев, Д.А.Талипов, А.Хожаев //Программа ERASMUS⁺: Основные положения проекта «NURSLING» //ERASMUS⁺ IN UZBEKISTAN /Tashkent-2016. p.p.50-55 //IV-of the annual publication of papers by project Tempus and Erasmus+ Programme in Uzbekistan

Э.З.Имамов, А.А.Каримхожаев, Ф.Х.Хасанов, У.З.Имамов //Модель системы контроля и оценки уровня усвоения изученного материала //ERASMUS⁺ IN UZBEKISTAN /Tashkent-2016. p.p.56-60 //IV-of the annual publication of papers by project Tempus and Erasmus+ Programme in Uzbekistan

4. А.А.Ходжаев, А.Э.Имамов, Э.З.Имамов, А.Каримходжаев, Ф.Х.Хасанов// Принципы разработки отраслевых рамок квалификаций, на основе единства методов накопления и признания квалификаций//National qualification frameworks: gudelines for development and recognition of qualifications –NURSLING/ МАТЕРИАЛОВ.Кобленц-Ландау –Ташкент 2017.С.98-106.

Э.З.Имамов, А.А.Ходжаев, А.Каримходжаев, Д.А.Талипов// Цели задачи проекта «NURSLING» //National qualification frameworks: gudelines for development and recognition of qualifications –NURSLING/ МАТЕРИАЛОВ.Кобленц-Ландау –Ташкент 2017.С.10-18

Э.З.Имамов, А.Каримходжаев, А.Э.Имамов// Взгляд на высшее образование Узбекистана// National qualification frameworks: gudelines for development and recognition of qualifications –NURSLING/ МАТЕРИАЛОВ.Кобленц-Ландау –Ташкент 2017.С.23-37

А.А.Khodjaev, E.Z.Imamov, A.Karimkhodjaev, D.O.Talipov// Report on questioning results about the system of qualifications and prospects of NQF in educational system of Uzbekistan // National qualification frameworks: gudelines for development and recognition of qualifications – NURSLING/ МАТЕРИАЛОВ.Кобленц-Ландау –Ташкент 2017.С.69-82

Э.З.Имамов, А.Каримходжаев, Ф.Х.Хасанов// Модель системы контроля и оценки уровня усвоения изученного материала// National qualification frameworks: gudelines for development and recognition of qualifications –NURSLING/ МАТЕРИАЛОВ.Кобленц-Ландау – Ташкент 2017.С.82-86

ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ ОТРАСЛЕВЫХ РАМОК КВАЛИФИКАЦИЙ

*Э.З.Имамов,*А.Ходжаев** А.Каримходжаев****

** -- Ташкентский университет информационных технологий*

*** --Министерство высшего и среднего специального образования*

**** -- Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека*

Аннотация: В статье рассмотрены принципы разработки отраслевых рамок квалификаций на основе единства методов накопления и признания квалификаций.

Показано, что Национальная рамка квалификаций Республики Узбекистан - это обобщенный и признаваемый документ, объединяющий деятельность двух сфер (сферы труда и сферы образования).

Определены принципы построения отраслевых рамок квалификаций в зависимости от каждой образовательной и образовательно-профессиональной программы системы высшего

образования Республики Узбекистан, которые между собою различаются по набору дескрипторов квалификаций.

В приложениях раскрыт смысл Европейской рамки квалификаций, а также приведен небольшой словарь терминов.

Введение. После принятия в 1997 году Закона Республики Узбекистан «Об образовании» был разработан комплекс правовых и институциональных документов (актов), регулирующий спрос и предложения на квалификацию работника со стороны, как рынка труда, так и со стороны образовательных учреждений. Указанный комплекс включает в себя (раскрытие смысла некоторых терминов приведено в приложении):

- национальную рамку квалификаций;
- утвержденные постановлениями Кабинета Министров Республики Узбекистан государственные образовательные стандарты (ГОС) общего среднего (ОСО), среднего специального, профессионального (ССПО), обеих ступеней (бакалавриат и магистратура) высшего образования (ВО);
- перечень профессий (видов трудовой деятельности), в которой профессии ранжированы по областям профессиональной деятельности и уровням квалификации ССПО - среднего специального, профессионального образования;
- каталог квалификаций ССПО и классификатор специальностей и направлений высшего образования с указанием необходимых для её достижения результатов обучения и компетенций (сгруппированных по уровням и областям профессиональной деятельности);
- государственные образовательные стандарты по каждому направлению и специальности образования;
- отраслевые рамки квалификаций каждого направления и специальности образования, отражающие комплекс критериев, которые формулируются для каждой квалификации в виде соответствующих дескрипторов этой квалификаций;
- документы о правовых процедурах взаимного признания документов об образовании, выданных в различных образовательных учреждениях;
- документы, регламентирующие процедуры оценки и сертификации квалификаций (при любых формах обучения: формальном, или неформальном или информальном образовании).

За последние два года в рамках принятой страной «Стратегии развития Узбекистана на 2017-2021 годы» этот комплекс существенно пополнился и продолжает пополняться целым рядом новых документов. В состав новых документов комплекса включена Национальная рамка квалификаций РУз (НРК РУз). Она разработана в соответствии с программой Евросоюза ERASMUS+ с целью реализации в Узбекистане идеи Европейской Квалификационной рамки (приложение 1).

Национальная рамка квалификаций Республики Узбекистан это обобщенный и признаваемый документ, объединяющий деятельность двух сфер (сферы труда и сферу образования), определяющий основные положения квалификационных уровней и утверждающий механизмы достижения соответствующих уровней квалификации на всей территории страны. Она предназначена для различных групп пользователей (а также для объединений работодателей, органов управления образованием, предприятий, образовательных организаций, граждан) и позволяет им:

- формировать общую стратегию развития рынка труда и системы образования, в том числе планировать различные траектории образования, ведущие к получению конкретной квалификации, повышению квалификационного уровня, карьерному росту;
- описывать с единых позиций требования к квалификации работников и выпускников при разработке профессиональных и образовательных стандартов;
- разрабатывать процедуры оценки результатов образования и сертификации квалификаций, формировать систему сертификатов;
- создавать отраслевые квалификационные и тарифные системы.

Как обобщенное описание квалификационных уровней, Национальная рамка квалификаций определяется характеристиками или дескрипторами каждого уровня и служит основой для создания отраслевых квалификационных рамок, обеспечивая межотраслевую сопоставимость квалификаций. Специфика отраслевых квалификационных требований отражается введением дополнительных показателей и подуровней.

Отраслевые рамки квалификаций высшего образования. Отраслевые рамки квалификаций на национальном и международном уровнях предусматривают единые для всех уровней высшего образования методы накопления и признания квалификаций (знаний). Для каждой специализации единство обеспечивается соответствующими дескрипторами квалификации. Дескрипторами квалификации для каждой специализации являются:

- Знание и понимание
- Применение знаний и понимания
- Умения выражать суждения и способность к обучению
- Коммуникативные умения и способности
- Способность к дальнейшему обучению
- Навыки профессионального общения

Каждый из отмеченных дескрипторов рассматривается в двух ракурсах: какие у выпускника результаты обучения и какие компетенции у него выработаны.

Отраслевая рамка квалификаций - это системное и структурированное по уровням описание признаваемых (обществом, отраслью, специалистами) квалификаций конкретной образовательной программы, с помощью которой проводится измерение и определяется взаимосвязь результатов обучения и устанавливается соотношение документов об образовании и обучении (дипломов, свидетельств, сертификатов).

Отраслевая рамка квалификаций конкретной образовательной программы в пределах самой страны, так и за рубежом, является основой формирования качественного обучения, расширения его доступности, налаживания взаимосвязи и признания квалификаций, как в обществе, так и на рынке труда.

Отраслевые рамки квалификаций образовательных программ утверждаются по согласованию с соответствующим государственным органом управления высшим образованием и отраслевым министерством. Отдельные отраслевые рамки квалификаций (по инициативным образовательно-профессиональным и обучающим программам) оформляются на основе консенсуса, достигаемого между социальными партнерами.

Квалификация всегда является результатом освоения определенной образовательной программы или практического опыта. Однако любой желающий повысить свою квалификацию или изменить профиль профессиональной деятельности обеспечивается возможностью учебы по дополнительным образовательным программам (такая возможность могла бы реализоваться в учреждениях системы повышения квалификации или переподготовки).

Уровень квалификации может также нарастать по мере обретения практического опыта работы, самообразования и самообучения. Отраслевые рамки квалификаций предусматривают подобные образовательные возможности по приращению квалификации личности, то есть в отраслевых рамках квалификаций заложено право личности на построение индивидуальной образовательной траектории.

Отраслевая рамка квалификаций это –

- комплекс мер, направленных на признание результатов обучения и обеспечение связи образования (обучения) с рынком труда и обществом;
- системное и структурированное по уровням описание признаваемых квалификаций;
- базовая система квалификаций, которая позволяет:
 - а) измерить (оценить) результаты обучения (или обеспечивает доступ),
 - б) определить взаимосвязь (или переход) между уровнями родственного обучения,

в) установить с помощью соответствующих дескрипторов квалификаций соответствие (или продвижение) документов (дипломов, свидетельств и сертификатов) об образовании (или обучении).

Дескрипторы общей компетенций, умений и знаний. Важнейшей отличительной особенностью отраслевых рамок квалификаций сферы информационных технологий является наличие в них трех типов дескрипторов общей компетенций, умений и знаний:

- широта полномочий и ответственность,
- сложность деятельности,
- наукоемкость деятельности.

Первый тип широта полномочий и ответственность (общая компетенция). Она определяет общую компетенцию работника, которая связана с масштабом его трудовой деятельности, с полнотой реализации (в профессиональной деятельности) основных функций руководителя, таких как целенаправленность действий, организаторские способности, владение контролирующими параметрами, умением мотивировать исполнителей.

Широта полномочий и ответственность работника может быть ограниченной, что связано с возможной ошибкой выбора компетенции по социальным, экологическим, экономическим или другими причинами.

Широта полномочий и ответственность (общая компетенция) выпускника довузовского профессионального, высшего и послевузовского образования характеризуется следующими нижеуказанными общими компетенциями.

Выпускник ССПО:

- деятельность под руководством с проявлением самостоятельности только при решении хорошо известных задач или аналогичных им;
- планирование собственной деятельности, исходя из составленной руководителем задачи;

-индивидуальная ответственность

Выпускник бакалавриата:

- самостоятельная деятельность;
- постановка задач в рамках подразделения;
- участие в управлении выполнением поставленных задач в рамках подразделения;
- ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения

Выпускник магистратуры:

- самостоятельная профессиональная деятельность, предполагающая постановку целей собственной работы и/или подчиненных;
- обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений;
- ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения или организации

Выпускник базовой докторантуры:

- определение стратегии, управление процессами и деятельностью (в том числе инновационной) с принятием решения на уровне крупных институциональных структур и их подразделений

Выпускник докторантуры:

- определение стратегии, управление сложными социальными, производственными, научными процессами;
- ответственность за результат в масштабе отрасли, страны, на международном уровне.

Второй тип сложность деятельности (характер умений). Этот дескриптор общей компетенций, умений и знаний выпускника - определяет требования к умениям и зависит от ряда особенностей профессиональной деятельности: множественности или вариативности способов решения профессиональных задач, необходимости выбора или разработки этих способов, степени неопределённости рабочей ситуации и непредсказуемости ее развития.

Сложность деятельности (характер умений) выпускника по видам образований характеризуется следующими формами деятельности.

Выпускник ССПО:

- деятельность, предполагающая решение практических задач на основе выбора способов решения в различных условиях рабочей ситуации;
- текущий и итоговый контроль, оценка и коррекция деятельности

Выпускник бакалавриата:

- деятельность, направленная на решение задач технологического или методического характера, предполагающих выбор и многообразие способов решения;
- разработка, внедрение, контроль, оценка и коррекция компонентов профессиональной деятельности

Выпускник магистратуры:

- деятельность, предполагающая решение задач развития, разработки новых подходов, использования разнообразных методов (в том числе, инновационных)

Выпускник базовой докторантуры:

- деятельность, предполагающая решение проблем исследовательского и проектного характера, связанных с повышением эффективности управляемых процессов

Выпускник докторантуры:

- деятельность, предполагающая решение проблем методологического, исследовательского и проектного характера, связанных с развитием и повышением эффективности сложных социальных, производственных, научных процессов

Третий тип наукоемкость деятельности (характер знаний). Этот дескриптор общей компетенций, умений и знаний выпускника - определяет требования к знаниям, используемым в профессиональной деятельности, зависит от объема и сложности используемой информации, инновационности применяемых знаний и степени их абстрактности (соотношения теоретических и практических знаний).

Наукоемкость деятельности (характер знаний) выпускника по видам образований характеризуется следующим объемом знаний.

Выпускник ССПО:

- синтез профессиональных знаний и опыта (в том числе, инновационных);
- самостоятельный поиск, анализ и оценка профессиональной информации

Выпускник бакалавриата:

- синтез профессиональных знаний и опыта (в том числе, инновационных);
- самостоятельный поиск, анализ и оценка профессиональной информации

Выпускник магистратуры:

- синтез профессиональных знаний и опыта;
- создание новых знаний прикладного характера в определенной области и/или на стыке областей;
- определение источников и поиск информации, необходимой для развития деятельности

Выпускник базовой докторантуры:

- создание и синтез новых знаний междисциплинарного характера;
- оценка и отбор информации, необходимой для развития деятельности

Выпускник докторантуры:

- создание и синтез новых фундаментальных знаний междисциплинарного и межотраслевого характера;
- оценка и отбор информации, необходимой для развития деятельности;
- управление содержанием информационных потоков

Закономерности достижения квалификационных уровней довузовского профессионального, высшего и послевузовского образований различны. Для выпускника ССПО:

-на основе освоенной программы общего среднего образования или среднего (полного) общего образования получение практического опыта среднего профессионального образования

выпускника бакалавриата:

-на основе освоенной программы среднего профессионального образования или среднего (полного) общего образования получение практического опыта бакалавра по программе специальностей высшего образования;

-дополнительное профессиональное образование в бакалавриате или по программе МВА и др. (человек, обладая достаточно высоким уровнем образования, может выполнять работы, относящиеся к более низкому квалификационному уровню. Это связано с тем, что работник изменил свой первоначальный профиль деятельности. По мере приобретения практического опыта, самообразования и образование по профилю, квалификационный уровень может повышаться. Или другое: иногда человек со средним профессиональным образованием может получить уровень квалификации, предполагающий наличие высшего образования, при достаточном практическом профессиональном опыте)

выпускника магистратуры:

-на основе освоенной программы бакалавриата получение практического опыта магистра по программе специализаций высшего образования

выпускника базовой докторантуры:

-на основе практического опыта и освоенной программы подготовки магистра получение ученой степени доктора философии (PhD) в послевузовском образовании

выпускника докторантуры:

-на основе практического опыта с общественно-профессиональным признанием на отраслевом, межотраслевом, международном уровне и освоенной программы, приведшей к получению ученой степени доктора наук в послевузовском образовании

Литература

1. Э.З.Имамов, А.А.Каримхожаев, Д.А.Талипов, А.Хожаев //Программа ERASMUS+: Основные положения проекта «NURSLING» //ERASMUS+ IN UZBEKISTAN /Tashkent-2016. p.p.50-55 //IV-of the annual publication of papers by project Tempus and Erasmus+ Programme in Uzbekistan
2. Э.З.Имамов, А.А.Каримхожаев, Ф.Х.Хасанов, У.З.Имамов //Модель системы контроля и оценки уровня усвоения изученного материала //ERASMUS+ IN UZBEKISTAN /Tashkent-2016. p.p.56-60 //IV-of the annual publication of papers by project Tempus and Erasmus+ Programme in Uzbekistan

Приложение 1.

Европейская рамка квалификаций (ЕКК). В основу разработки НРК положены принципы, свойственные Европейской рамке квалификаций, а также аналогичным рамочным структурам стран ЕС и других стран:

- непрерывность и преемственность развития квалификационных уровней от низшей к высшей;
- прозрачность описания квалификационных уровней для всех пользователей;
- соответствие иерархии квалификационных уровней структуре разделения труда и национальной системы образования Республики Узбекистан;
- учет мирового опыта при разработке структуры и содержания НРК.

Европейская рамка квалификаций является рамочной структурой для стран Евросоюза и некоторых других стран. Она официально принята Европейским парламентом 23 апреля 2008 г. и состоит из восьми уровней, каждый из которых описан в терминах знаний, умений и компетенций (понимаемых в данном случае как уровень ответственности, сложности и автономии).

Европейская рамка квалификаций позволяет

- провести качественное отличие квалификаций одного уровня от другого;
- обеспечить сопоставимость академических степеней и квалификаций в странах-членах ЕС, а также сопоставимость и прозрачность национальных квалификационных рамок;
- проводить сравнение квалификаций между странами и является ориентиром для разработки НРК.

Приложение 2.

Профессия (от *profiteer* – объявляю своим делом) – официально указанное и признанное занятие, требующее систематизированных квалификаций или компетенций в виде знаний, умений, опыта, приобретенных в результате целенаправленного обучения (или подготовки, или в ходе трудовой деятельности).

Регулируют профессии путем организации квалификационных испытаний наделенные соответствующими правами специализированные организации. Они же обладают полномочиями предоставлять право на профессиональную деятельность и устанавливают требования соответствия профессиональным стандартам и этическим кодексам.

Квалификация – отражение компетентности работника в процессе его профессиональной деятельности (демонстрация качественного осуществления профессиональной деятельности с применением совокупности индивидуальных способностей, профессиональных умений, навыков и знаний).

Результат обучения это

–демонстрация человеком после завершения обучения приобретенных, а также совокупности подлежащих в будущем к освоению, знаний, умений, отношений и опыта;

-один из основных инструментов обеспечения прозрачности систем профессионального образования и квалификаций;

-показывает приобретенные и продемонстрированные (после завершения отдельного модуля или образовательной программы в целом) индивидуальные достижения, знания и практические умения;

-включает в себя критерии оценки и отражает требования, необходимые для получения соответствующего документа (свидетельства, диплома или степени);

-достижения обучающегося, а не обучаемого.

Компетенция – набор знаний, умений, опыта и отношений, обеспечивающий (в соответствии с требованиями профессиональных стандартов) качественное выполнение работником трудовых функций. Характерно наличие двух типов компетенции. Первый тип – это профессиональная компетенция, непосредственно своей профессии и трудовой деятельности. Второй тип – общая (или ключевые, или базовые) компетенция, необходимая для получения новых знаний, адаптации имеющихся знаний к новым требованиям и ситуациям трудовой деятельности, личностной адаптации к изменяющейся ситуации на рынке труда и включающие в себя готовность брать на себя ответственность. Эта компетентность предполагает также самостоятельность в процессе выполнения трудовых функций и способность действовать в нестандартных ситуациях.

Компетенции различных уровней квалификации должны соответствовать к требованиям, предъявляемым к квалификации соответствующего работника.

Доступ - система квалификации характеризуется понятием «доступ», означающий процесс, в ходе которого обучающиеся начинают обучение на основе признания имеющихся у них знаний, умений и компетенций (на основе вступительного тестирования).

Переход - понятие «переход» демонстрирует процесс, в ходе которого обучающиеся могут переходить из одной программы обучения на другую, получив официальное признание имеющихся у них знаний, умений и опыта (на основе успешного итогового испытания).

Продвижение - не менее важным понятием любой системы квалификации является «продвижение» – процесс, в ходе которого обучающиеся могут переходить с одной программы обучения на другую, более высокого уровня, по сравнению с предыдущей

программой обучения (на основе нового вступительного испытания и определенных профессионального достижения).

Дескрипторы двух типов - это образовательные приобретенные компетенции, к которым относятся: знания, умения. Это и личностные (и профессиональные) компетенции - Самостоятельность и ответственность, Умение учиться, Коммуникативная и социальная компетенция, Профессиональная компетенция.

БЕЗОПАСНОСТЬ В АВИАЦИИ – ТРЕБОВАНИЕ ВРЕМЕНИ

Дэйвид Кемпбелл¹, Бахтияр Холматжанов²

1 Кингстонский университет Лондона (KUL), Лондон, Великобритания

2 Национальный университет Узбекистана (NUUZ), Ташкент, Узбекистан

Аннотация: 561989-EPP-1-2015-1-UK-EPPKA2-CBHE-JP – Erasmus+ FSAMP лойиҳаси авиацион хавфсизлик бўйича халқаро ташиқлотлар талабларига жавоб берадиган Парвоз хавфсизлиги ва яроқлилиги мутахассислиги бўйича янги магистратура дастурини ишлаб чиқиши ва жорий этишига қаратилган. Мақолада мазкур лойиҳанинг долзарблиги, халқаро ташиқлотларнинг авиация соҳасидаги хавфсизликка ёндашуви, лойиҳанинг мақсади ва ишлаб чиқилган ўқув режаси тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Annotation: 561989-EPP-1-2015-1-UK-EPPKA2-CBHE-JP - Erasmus + FSAMP project is designed to develop and introduce a new Master Program in Flight safety and airworthiness that meets the requirements of international aviation security organizations. The article provides information on the relevance of this project, the approach of international organizations to the aviation security, the purpose of the project and the curriculum.

1. Необходимость проекта

Авиационная безопасность зависит от надежности конструкции самолета и технического обслуживания, компетенция пилотов и диспетчеров, качества наземного обслуживания и работы служб аэропорта: каким образом ведется борьба с угрозами терроризма, как экипаж справляется с проблемой агрессивного поведения пассажиров (air-gage), и каким образом управляются все эти элементы и как они взаимосвязаны. Сегодня подход к безопасности полетов целостный, он основан на проактивной, основанной на фактических данных мероприятиях по авиационной безопасности, системе, требующей особого подхода к управлению взаимоотношениями «машина-человек-среда».

Международные надзорные органы, включая Международную организацию гражданской авиации (ИКАО, ИКАО), Европейское агентство по авиационной безопасности (EASA) и Федеральное управление авиации (FAA) в настоящее время требуют разработку и внедрения программ по безопасности полетов на правительственном уровне и системы управления безопасностью полетов (СУПБ) на уровне авиационных организаций.

Российские операторы, которые летают в «European Single Sky» или в другие регионы должны подчиняться подходу ИКАО. Росавиация, в соответствии с требованиями приложения 19, требует от коммерческих авиакомпаний, технических сервисных организаций, аэронавигационного обслуживания, аэродромов и экспериментальных учебных центров, реализацию систем управления безопасностью полетов. В Узбекистане также государственная инспекция авиации «Davavianazorat» отвечает за осуществление «Государственной программы безопасности полетов» для достижения приемлемого уровня безопасности в авиационной области Узбекистана.

2. Подход международных организаций к авиационной безопасности

“Global Aviation Safety Plan” Международной организации гражданской авиации (ИКАО) определяет подход к безопасности полетов согласованных государствами-членами,

включая Узбекистан и Россию. Он ожидает, что к 2025 году, в каждом государстве-члене будет создана Государственная рамочная программа безопасности (GASP). GASP имеет четко определенные рамки, на основе четырех систем обеспечения безопасности производительности:

- эффективное и скоординированное осуществление управления стандартов безопасности и рекомендуемой практики (SARPs);
- международное и региональное сотрудничество для координации осуществления политики в области безопасности, деятельности по надзору и компонентами программ государственной безопасности (SSP) и систем управления безопасностью (SMS);
- инвестиции в обслуживание, модернизацию и замену авиационной инфраструктуры, а также подготовки будущих авиационных специалистов;
- обеспечение обмена информацией безопасности для выявления возникающих проблем безопасности и эффективных превентивных мер при одновременном обеспечении адекватной защитой такой информации.

GASP ИКАО имеет «Приложения», включая «Приложение 8 – летной годности воздушных судов», «Приложение 17 – безопасность» и «Приложение 19 – Управление безопасностью», которые подробно излагают требования для ГосПБП и СУБП, как они применяются на национальном и корпоративном уровне.

Европейское агентство по авиационной безопасности (EASA) является учреждением Европейского союза, ответственным за исследования и анализ вопросов безопасности авиации, разрешение иностранных операторов, консультирование ЕС по вопросам законодательства о безопасности, осуществление и мониторинг правил техники безопасности, сертификации воздушных судов и компонентов и утверждение дизайна, производства и обслуживания организаций.

EASA имеет систематический подход. Безопасность, оно считает, затрагивает все аспекты авиации: летной годности (первоначальная и непрерывная), летные операции и лицензирование летного экипажа, аэродромы и системы навигации и управления воздушным движением. И хотя ни Узбекистан, ни России не являются частью EASA, авиакомпании, действующие в ЕС, по-прежнему применяют правила EASA.

Подход EASA к безопасности полетов требует осуществления программ государственной безопасности на национальном и общеевропейском уровне на основе:

- четкого определения политики, целей и обязанностей;
- управления рисками безопасности;
- обеспечения безопасности с использованием механизмов надзора, сбора и анализа данных о деятельности по совершенствованию безопасности;
- соблюдения принципа продвижения безопасности на основе профессиональной подготовки и коммуникации.

На уровне отдельных операторов, производителей, организаций технического обслуживания и обучения, аэропортов и систем поддержки, каждый нуждается в системе управления безопасностью, в целом основанной на тех же принципах, что и государственная программа по безопасности полетов.

Эти принципы требуют новый подход к авиационной безопасности. Первоначальный подход был реактивным, основывался на введении правил и процедур, разработанных отделом расследования инцидентов и несчастных случаев, а затем контроль над их осуществлением.

Этот подход был исторически эффективным, создавая значительное и неуклонное снижение уровня несчастных случаев за последние три десятилетия двадцатого века. EASA в 2014 году отметило, неуклонное улучшение авиационной безопасности за предыдущие годы, но самоуспокоению здесь не место. EASA отметило, «ожидается что воздушный трафик увеличится почти в 2 раза к 2030 году и факт, что средний годовой показатель несчастных случаев в запланированных пассажирских операциях в Европейском Союзе остается более или менее стабильным за последние годы... новые подходы необходимы для дополнения

существующих и успешных мер безопасности для дальнейшего повышения уровня безопасности в области авиации».

Признавая, что авиация стала значительно более сложной, отчасти из-за введения системы «fly-by-wire», требуя больше внимания к человеческим факторам и роли организационных процессов. Новый подход EASA является цельным, он имеет сильную проактивную, основанную на фактических данных, мероприятия по авиационной безопасности, требующих систематического подхода к управлению машина-человек-среда взаимоотношений.

Подчеркивая важность человеческого фактора как наиболее важного фактора перемен, новый подход основан на привлечении сотрудников через их представительные организации, обеспечение компетентности на основе профессиональной подготовки для специалистов, отвечающих за обеспечение безопасности, а также в создании культуры подлинной безопасности, на основании эффективной отчетности об инцидентах и «культура справедливости».

«Культура справедливости» признает, что лишь небольшая часть небезопасных действий человека являются преднамеренными и поэтому заслуживают санкций. Она основана на создании атмосферы доверия, в котором следует поощрять раскрытие необходимых информации о безопасности при одновременной разработке четкой линии между приемлемым и неприемлемым поведением.

3. Цель проекта FSAMP (Flight safety and airworthiness – a masters programme)

Дискуссии с экспертами из Узбекистана и России в области авиации, определили «Обучение персонала» одним из ключевых приоритетов на уровне предприятия для оказания помощи в разработке систем управления безопасностью и повышения квалификации персонала в таких областях, как обучение пилотов, инжиниринг и управление аэрокосмической отрасли.

В результате, проект Erasmus+, финансирующийся Европейским Союзом и при поддержке правительства Республики Узбекистан и Российской Федерации, был создан с целью разработки Магистерской программы в области безопасности полетов и летной годности. Основой стало сотрудничество высших учебных заведений в странах-участницах (Узбекистан, Российской Федерации, Великобритании, Испании и Италии) для повышения уровня компетентности лиц, участвующих в авиационной отрасли в области управления безопасностью.

Проект оказывает содействие в гармонизации подхода к обучению с использованием передовой международной практики, упором на безопасность полетов, летной годности и систем управления безопасностью. Это требует изменения в мышлении, от традиционных фрагментарных способов подготовки на основе технических решений к использованию систематического, целостного сверху-вниз бизнес подхода к управлению рисками безопасности путем создания политики, организационных структур и подотчетности при поддержке рамок поощрения безопасности и культуры.

3. Учебная программа

В сотрудничестве с европейскими и российскими университетами-партнерами (Кингстонский университет Лондона, Великобритания; Римский университет Ла Сапиенца, Италия; Политехнический университет Валенсии, Испания; Ульяновский институт гражданской авиации имени главного маршала авиации Б.П. Бугаева, Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева, Московский энергетический институт, Дальневосточный федеральный университет, Россия) разработана учебная программа магистратуры «Обеспечение безопасности полетов» (рис. 1).

Обеспечение безопасности полетов

Год 1: Обеспечение безопасности полетов	A1-M1 Введение в авиаотрасль	A1-M2 Экономика воздушного транспорта	A1-M3 Регулирование авиационной безопасности		A1-M5 Человеческие факторы	
	A1-M4 Системы управления в сфере авиации					
	B1-M1 Принципы и практические факторы в Системах управления безопасностью полетов		B2-M7 Расследование авиационных происшествий и инцидентов			B2-M2 Поддержка летной годности
	B2-M3 Летные операции	B2-B3 Аэродромы и услуги	B2-M5 Управление данными	B2-M6 Информационные системы		
	Модулы по выбору					

Рис. 1. Структура учебного плана «Обеспечение безопасности полетов»

Учебный план состоит из 3 частей: обязательные, профессиональные курсы и дисциплины по выбору (табл. 1). Второй год обучения студенты будут заниматься научно-исследовательской работой, выполнением проектных выпускных работ и написанием магистерской диссертации.

Таблица 1

Учебные модули специальности магистратуры «Обеспечение безопасности полетов»

№	Название модуля	Разработчик
CORE-1	Introduction to aviation sector / Введение в авиаотрасль	Rome
CORE-2	Business economics for aviation / Экономика воздушного транспорта	Rome
CORE-3	Legislation for aviation safety / Регулирование авиационной безопасности	MPEI
CORE-4	Management systems in the aviation sector / Системы управления в сфере авиации	UICA/KUL
CORE-5	Human factors / Человеческие факторы	SU/KUL/RU
PRO-1	Principles and practical aspects of Flight safety management systems / Принципы и практические факторы в Системах управления безопасностью полетов	UICA/KUL
PRO-2	Continuing Airworthiness / Поддержка летной годности	SU/KUL/RU
PRO-3	Aircraft operations / Летные операции	UICA
PRO-4	Aerodromes, landside operations / Аэродромы и услуги	UICA/KUL
PRO-5	Data analysis and management / Управление данными	UPV
PRO-6	Information systems for A/S / Информационные системы	
PRO-7	Investigation of incidents and accidents / Расследование авиационных происшествий и инцидентов	Rome/KUL
SEL-1	Aviation Meteorology / Авиационная метеорология	NUUz
SEL-2	Fuel systems / Системы обеспечения топлива	
SEL-3	Information security / Информационная безопасность	KUL (DC)

SEL-4	Inspection and audit / Инспекция и аудит	
SEL-5	Change management / Управление изменений	UPV
SEL-6	AS9100	KUL (DC)
SEL-7	Drones and safety / Беспилотные аппараты и безопасность	
SEL-8	Methods and means of control of the psychological state of flight and service personnel / Методы и средства контроля психического состояния летного состава и обслуживающего персонала	DVFU
SEL-9	Reliability and resources of aviation technology / Надежность и ресурс авиационной техники	MPEI
SEL-10	Statistical methods for the analysis of the results and failures of aviation technology / Статистические методы анализа результатов испытаний и отказов авиационной техники	MPEI
SEL-11	Project management / Управление проектами	DVFU
SEL-12	Lean production / Бережливое производство	DVFU
PROJECT		DVFU

Учебные материалы по указанным выше модулям будут размещены на портале «Авиационная безопасность». Данный портал будет организован на базе двух серверов. Основной сервер будет находиться в одном из университетах-партнерах Российской Федерации, второй в одном из узбекских университетов (НУУз или ТГТУ).

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ПАРТНЕРСКИХ ВУЗОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН В РАМКАХ ПРОЕКТА ERASMUS+ MODEHED

*С.А. Убайдуллаева – к.м.н., доцент sevara_ib@mail.ru,
М.Х. Алимова – к.м.н., доцент matluba1956@mail.ru,
С.У. Мехманова – студентка 5-курса,*

*Центр развития медицинского образования при Министерстве здравоохранения
Республики Узбекистан, Ташкентский педиатрический медицинский институт*

***Аннотация:** Цель системы менеджмента качества любой деятельности, в частности и проекта, заключается в обеспечении и улучшении качества производимой продукции или предоставляемой услуги, в связи с этим мы определяем процессы, которые оказывают влияние на качество, затем планируем функционирование процессов, делаем то, что запланировали, проверяем и улучшаем процессы для их результативного функционирования. В данной статье представлена информация результатов проведенной оценки и мониторинга в 2018 году по итогам проведенной работы партнерских высших учебных заведений Республики Узбекистан проекта **MODEHED**, реализуемого при поддержке Erasmus+.*

***Аннотация:** Кез-келген қызметтің, атап айтқанда, жобаның сапа менеджменті жүйесінің мақсаты ұсынылатын өнімдер мен қызметтердің сапасын қамтамасыз ету және жетілдіру болып табылады, сондықтан сапаға әсер ететін процестерді анықтаймыз, содан кейін процестердің жұмысын жоспарлайсыз, жоспарланған нәрсені жасайсыз, тексеріңіз және біз олардың тиімді жұмыс істеуі үшін процестерді жақсартамыз. Бұл мақалада Erasmus+ қолдауымен іске асырылатын **MODEHED** жобасы бойынша Өзбекстан Республикасының серіктес жоғары оқу орындарымен жүргізілген жұмыстардың нәтижелері бойынша 2018 жылы жүргізілген бағалау және мониторинг нәтижелері туралы ақпарат берілген.*

Аннотация: Турли фаолият мене́джмент тизими мақсади, хусусан лойиҳаларда ҳам, ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ёки кўрсатилаётган хизматнинг сифатини яхшилашни таъминлашдан иборатдир, шу билан биз сифатга таъсир этувчи жараённи аниқлаймиз, кейинчалик жараён фаолиятини режалаймиз, режалаштирганимизни амалга оширамиз, ўрганамиз ва натижадорлик фаолиятга эришиши учун жараённи яхшилаймиз. Мазкур мақолада Erasmus+ доирасида амалга оширилинадиган **MODEHED** лойиҳасининг Ўзбекистон Республикасида фаолият юритаётган ҳамкор Олий таълим муассасаларининг лойиҳа жараёнида амалга оширган ишларини 2018 йилда ўтказилган баҳолаш ва мониторинги натижалари келтирилган.

Annotation: The goal of the quality management system of any activity, in particular, the project, is to ensure and improve the quality of the products or services provided, therefore we determine the processes that affect the quality, then plan the operation of the processes, do what was planned, check and we improve the processes for their effective functioning. This article presents information on the results of the assessment and monitoring carried out in 2018 based on the results of the work carried out by the partner universities of the Republic of Uzbekistan on the **MODEHED** project implemented with the support of Erasmus+.

Одной из основных характеристик любой системы управления качеством, определяющей эффективность ее функционирования, является наличие адекватной системы поддержки процессов сбора, накопления, поиска, обработки и передачи информации. Она должна обеспечить заинтересованные стороны всех уровней обязательным минимумом информации о состоянии и развитии тех процессов и систем, за которые они отвечают и которыми управляют. При этом информация должна быть максимально полной по объему и содержанию, объективной, конкретной и наблюдаться в динамике. Мониторинг качества образования в вузе также предполагает постоянное слежение за состоянием образования в целом и отдельных его компонентов, в частности (1, 2).

К основным целям мониторинга качества образования в проекте можно отнести содействие выработке эффективных управленческих решений руководством проекта и его структурных подразделений в области повышения качества проводимой деятельности, оценивание своего положения среди других проектов, оценку и прогнозирование тенденций развития образовательной организации. Чтобы обеспечить достижение поставленных целей, необходимо получить достоверную и объективную информацию о деятельности действующего проекта, систематизировать ее, разработать единые методики диагностики всех сторон научно-образовательной деятельности проекта, обработать собранную информацию, создать программные и технические средства для мониторинга.

Проект MODEHED, реализуемый в рамках Erasmus+ - это проект в котором проводится модернизация программ образования и разработка электронных учебников – по 7 предметам медицинских и немедицинских ВУЗов Республик Узбекистан и Казахстан, модернизация проводится с дополнением и включением передового опыта Германии, Чехии и Словакии.

В процессе реализации проекта MODEHED, реализуемого в рамках Erasmus+, был разработан план действий, который включал в себя следующие этапы:

До модернизации программ:

- Изучение учебно-методического образовательного материала модернизируемых программ по 7 предметам;
- Распределение программ образования, а также тематики программ образования модернизируемых 7 предметов среди партнерских ВУЗов как Узбекистана, так и Казахстана;

Во время модернизации программ образования:

- Анализ и внесение дополнений модернизированных программ образования по 7 предметам;
- Обсуждение проектов электронных учебных пособий;
- Разработка критериев (инструментов) оценки модернизируемых программ образования и электронных учебных пособий;

- Проведение оценки и мониторинга внедрения модернизированных программ по 7 предметам, а также использование разработанных электронных учебных пособий в процессе образования в партнерских ВУЗах Республики Узбекистан;
- Предоставление итогов и отчета результатов оценки и мониторинга;

По завершению модернизации программ образования:

- по итогам оценки и мониторинга партнерских ВУЗов Республики Узбекистан, а также по итогам завершения проекта планируется обеспечение устойчивости достигнутых результатов проекта;
- рецензирование и утверждение разработанных учебно-методических материалов и электронных учебных пособий.

Оценка и мониторинг проекта MODENED является одним из важных компонентов проекта, так в осуществлении поставленных планов в 2018 году была проведена оценка и мониторинг проделанной работы со стороны партнерских ВУЗов. Они включают в себе динамическое наблюдение, пересмотр и оценку, выявление уязвимых сторон, коррекцию и дополнение, а также достижение поставленных целей проекта.

Целью оценки и мониторинга для поддержания качества, устойчивости проекта является повышение качества процесса проекта, достижение ожидаемых результатов от проекта, а также обеспечение распространения и устойчивости достигаемых результатов.

Материалы и методы: Для реализации поставленной цели, а также проведения оценки и мониторинга проекта были разработаны следующие:

- критерии оценки качества модернизируемых программ образования и разработанных электронных учебных пособий;
- инструменты оценки и мониторинга для оценки и мониторинга лекционных или практических занятий, а также для оценки подготовленных учебно-методических материалов и разработанных электронных учебных пособий;
- опросники для педагогов и студентов для определения эффективности, приемлемости и доступности модернизированных программ и электронных учебных пособий разработаны;
- тестовые вопросы студентов для определения выживаемости знаний.

В 2018 году с марта по май был проведен процесс оценки и мониторинга в партнерских ВУЗах Республики Узбекистан (БухМИ, ФерГУ, АндГУ, НамГУ, КГПИ, ТМА и УГУФКиС), в котором особое внимание уделялось внедрению в процесс образования модернизированных программ по 7 предметам, проводились изучение и просмотр, оценка и анализ окончательных вариантов модернизированных программ образования и электронных учебных пособий; с наблюдением проведения лекционного или практического занятия оценивались использование на занятиях, доступ к разработанным материалам, усвояемость и приемлемость разработанных электронных учебных пособий в рамках проекта MODENED. По завершению оценки и мониторинга были подготовлены заключения и выводы, рекомендации как в целом для проекта, так и для каждого партнерского ВУЗа.

Результаты оценки и мониторинга: По итогам проведения оценки и мониторинга получены следующие результаты: модернизация учебно-методических материалов программ по 7 предметам завершена; во всех ВУЗах существуют обновленные версии учебно-методических программ, материалов (типовые, рабочие программы, презентации, анимации, видеоролики). Процесс разработки электронных учебных пособий имел стадию не полного завершения, так как каждый партнерский ВУЗ имел при себе только те главы, тематики, которые они сами разрабатывали и не было возможности оценить объединенные версии электронных учебных пособий. Разработанные электронные учебные пособия использовались со стороны партнеров проекта во время занятий в онлайн или офлайн режимах.

В наблюдении лекционных или практических занятий было выявлено следующее:

- АндГУ, НамГУ, ФерГУ и КПКУ используют модернизированные учебно-методические материалы в процессе преподавания (электронном офлайн версии и раздаточные материалы);

- ТМА и УГУФКС не было возможности изучить процесс в связи с окончанием учебного года;

- Партнеры БухГосМИ не являются основными кафедрами, где преподаются выбранные программы. Несмотря на это, своими усилиями партнеры модернизировали программы, но предметы преподаются на других кафедрах. Были на уровне ВУЗа даны рекомендации по решению трудностей, в котором был расписан план и срок отчетности БухГосМИ.

В каждом партнерском ВУЗе по оценке выживаемости знаний проводились тестирование студентов. Слепым методом выбирались группы обученных с использованием модернизированных учебно-методических материалов и разработанных электронных учебных пособий выбранных тематик ВУЗом. Вопросы тестов выбирались из тем разработанных ЭУП. По результатам тестирования студентов получены следующие данные, прошли – 196 студентов, из них 115 студентов, которым проводились занятия с использованием модернизированных программ и 81 студента, которые обучались по стандартным утвержденным программ. Результаты показали выживаемости знаний и усвояемости в группах с использованием модернизированных программ – варьировали в среднем от 85-96%, а группах, где не использовались, в среднем от 58-74%. Сравнительная таблица по итогам выживаемости знаний по каждому партнерскому ВУЗу в последующем представлен вместе с отчетами в OpenProject.

Используемость на занятиях, доступ к разработанным материалам, усвояемость и приемлемость разработанных электронных учебных пособий в рамках проекта MODENED у педагогов и студентов проводились анкетные опросники, в них участвовали – 29 педагогов и 133 студента со всех партнерских ВУЗов Республики Узбекистан. Требования в участии проведения опросника было оглашено и участники заполняли опросник на добровольной основе, не указывая свои данные. В ходе проведения опроса были получены следующие результаты: *частые положительные ответы:* есть возможность самостоятельного обучения, визуальное восприятие повышает усвоение со стороны студентов, легко запоминается и усваивается полученный материал, возможность вовлечения студентов в процессе обучения в качестве помощника педагога, тестирование в конце каждой тематики даёт возможности оценить степень усвоения материал как со стороны, так и со стороны педагога.

Существующие барьеры и трудности, также предложения: трудности в доступе к интернету, нет свободной WIFI-зоны, к сожалению не все темы разработаны, то есть студенты имеют доступ только к темам, разработанным со стороны партнеров Узбекистана, студентам удобно использовать учебно-методический материал (ЭУП) в офлайн версии.

Во время оценки и мониторинга было ещё уделено внимание достижениям ВУЗов-партнеров проекта MODENED:

- ФерГУ, АндГУ, НамГУ и КПГИ разработали к каждой теме новый формат тестов и тематик ЭУП в офлайн версиях;

- НамГУ, АндГУ, ТМА и УГУФКС разработали дополнительно методические пособия для студентов и магистров;

- Каждый партнерский ВУЗ с докладами выступали ежегодно как на уровне республики, так и на международном (минимум по 2-3 доклада с выпуском статей в сборниках на каждый год проекта);

- Партнеры из ТМА разработали и внедрили в ВУЗе методическое пособие по разработке электронных учебников.

Заключение: В реализации проектов проведение оценки и мониторинга является одним из важным компонентов поддержания качественного достижения результатов проекта и достижения устойчивости по завершению. В данном случае, процесс оценки и мониторинга проекта MODENED в рамках Erasmus+, проведённый для определения достигнутых результатов и принятия корректировки планов для достижения поставленных первоначальных целей проекта дал информацию, в которой имеются и положительные стороны, и существующие барьеры, а также дал возможность определения пути решений для

достижений поставленных целей проекта. В связи с этим, были рекомендованы следующие пути решения и рекомендации по составлению дальнейших планов действий для достижения поставленных первоначальных целей проекта.

Пути решения и рекомендации:

- Обменяться подготовленными учебно-методическими материалами, а также и выбранными тематиками электронных учебных пособий между партнерами как Узбекистана, так и Казахстана;
- Определить ответственных среди партнерских ВУЗов, которые будут объединять материалы электронных учебных пособий;
- Со стороны ответственных ВУЗов – собрать и подготовить окончательные варианты бумажных версий ЭУП (документациями для утверждения);
- Для обеспечения устойчивости проекта утвердить разработанные учебные пособия (электронные и бумажные версии) в Министерстве здравоохранения и Министерстве высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан;
- Для обеспечения широкого использования в процессе образования и обеспечения доступности, устойчивости - онлайн версии ЭУП, а также рекомендуется перевести на офлайн версии.

Список используемой литературы:

1. Гутник Г. В. Мониторинг в контексте информатизации образования // Стандарты и мониторинг в образовании. 2001. № 4. С. 25.
2. Савельева Г. П., Никитина Н. Ш., Скок Г. Б. Примерная методика обобщения и анализа информации о качестве образования в вузе и системе его обеспечения // Нормативно-методическое обеспечение мониторинга качества образования в России / Под ред. Н. А. Селезневой, А. И. Субетто. Изд. 2-е. М., 2003. 22 с.

ERASMUS + LOYIHXASI ACOSIDA JIHOZLANGAN TOHKENT PEDIATRIYA TIBBIYET INSTITUTIDA GI ZAMONAVIY REABILITACIYA AXBOROT-KOMMUNIKACIYON TEXNOLOGIYALARINING QULLASH IMKONIYATLARI

Аширбаев Шерзод Пардаевич, Абдусатторов Сарвар Шокирович

*Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон
Телефон: +998998132744, e-mail: s.abdusattorov@umail.uz*

Annotation: This article is written about the introduction of modern innovative information and communication technologies in the Tashkent Pediatric Medical Institute

Аннотация: В этой статье написано о внедрении современных инновационных информационно-коммуникационных технологий в Ташкентском педиатрическом медицинском институте

Аннотация: Ушбу мақола Тошкент педиатрия тиббиёт институтида тадбиқ этилган замонавий, инновацион, энг янги ахборот-коммуникация технологиялари ҳақида ёзилган

Тошкент педиатрия тиббиёт институти Европа Иттифоқининг Erasmus+ TESHREN молиявий мақулланган лойиҳасини қўлга киритди. 2015 йилги танлов натижаларига кўра, Қўмита томонидан 515 дан зиёд тушган буюртмалар ичидан маблағ билан таъминлашда тавфсия этиш учун 140 лойиҳалар танлаб олинди, шу жумладан 12 та Ўзбекистон олий таълим муассасалари (ОТМ) қатнашган лойиҳалардир. TechReh Erasmus+ лойиҳаси ТошПТИ ва унинг юртимиздаги ҳамкорлари ТошПТИ Нукус филиали, ТАТУ ва унинг Қарши филиали, шунингдек нодавлат ўқув ҳамкор сифатида ЎРОВАЎМТВ ва РИИАТМ тиббий

реабилитация (Семашка номидаги) марказ орқали амалга оширилди. Лойиҳанинг асосий вазифаси – магистр курслар яратиш ва реабилитация соҳасида илғор ахборот технологиялари қўллаш ҳисобланади.

Лойиҳа мақсади: Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасалари ва тиббиёт марказлари салоҳиятини инновацион усуллар ва талаблари асосида имкониятларни кенгайтириш.

Кутилаётган натижалар: TechReh 3 та асосий натижага эътибор қаратган:

1. Магистратура дастури тиббиёт реабилитация соҳасида шифокорларни ва тиббиёт ходимларини тайёрлашда илғор технологик ечимларни қўллашдаги инновацион усуллардан фойдаланиш, бунда симсиз компьютер тармоғи, реабилитация маркази томонидан беморларни даволашда ва кундалик муолажа ҳаёт фаолияти назоратини олиб борувчи мониторинг тизими, виртуал реаллик ва рухий реабилитация.

2. Ташкил этувчиларни бошқариш тизимида мунтазам алоқа, тарқатиш, интернационализация ва реабилитация соҳасида илмий таълим-инновацияларни ўзаро бир бирига таъсирини веб-платформа орқали амалга оширилади. Юқоридагилар асосида, э-таълим методологияси ёрдамида бир неча магистрлик модулини қўллаб-қувватлашда амалий ёрдам ва халқаро тармоғини ривожлантиришда ўзига хос воситалари (форум, чат, маълумотлар базаси ва ҳ. к.) билан таъминланади.

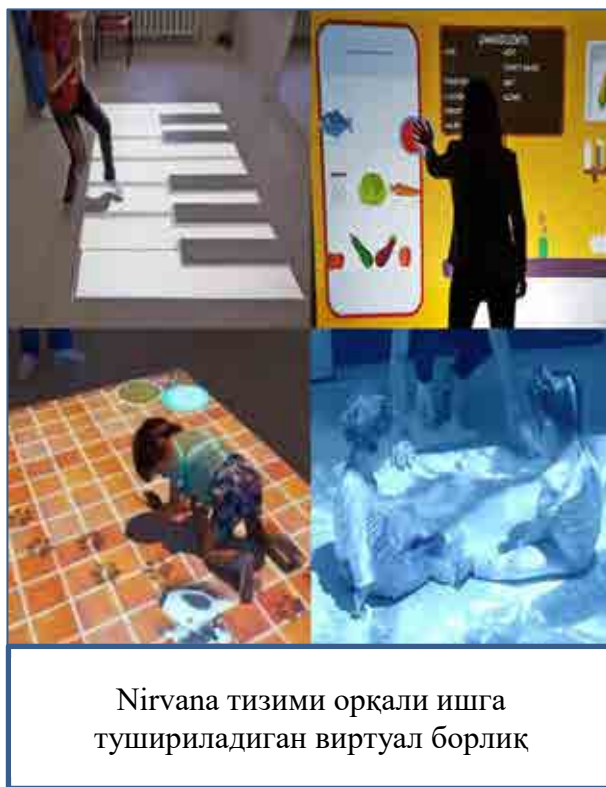
3. Ўзбекистон Республикасида ҳар бир ҳамкор олий ўқув юртларида тиббиёт реабилитация соҳасида илмий-тадқиқотларни ва технологиялардан фойдаланишни ва тадбиқ этишни қўллаб қувватлашда асосий рол ўйнайдиган доимий идораларни ташкил этиш.

2017 йилда Тошкент педиатрия тиббиёт институти (ТошПТИ) TechReh ERASMUS + лойиҳаси асосида замонавий реабилитация ахборот-коммуникацион технологиялари билан жиҳозланди. Ушбу лойиҳа асосида ўрнатилган жиҳозлар замонавий, илғор, инновацион ахборот технологиялари ҳисобланиб, уларга Nirvana тизими, Smart DX тизими, G-sensor қурималари, EMG қурималари, киради. Ушбу қурималар жуда ҳам кўп имкониятларга эга бўлиб асосан тиббиёт соҳасидаги физиотерапия орқали даволаш, ташхис қўйиш, хулоса чиқариш, статистик ва тиббий маълумотларни йиғиш, таҳлил қилиш, қайта ишлаш имкониятини беради.

Nirvana тизими асосий тўрт қисимдан ташкил топган. Ушбу қисимларга проектор, Tool-Vox қуримаси, нирвана шахсий компьюттери, ва шахсий компьюттер киради. Nirvana тизими орқали шифокор беморга компьюттердаги дастур орқали сенсорли экранга турли хил қизиқарли машқлар бажаришни компьюттер ўйинини қўллаш орқали жисмоний машқлар бериши мумкин. Ушбу ҳолат бемор учун қизиқарли, ҳамда ноанъанавий усуллардан бири ҳисобланади. Nirvana тизимидаги проектордан таралувчи ёруғликни имкониятидан келиб чиққан ҳолда деворга, ерга ёки стол устига тушириш мумкин.

Smart DX тизими куйидаги қисимлардан ташкил топган. Ушбу қисимларга инфрақизилнур асосида ишловчи Smart DX камералари, FreeEMG датчиклари, G-sensor қуримаси киради.

Smart DX тизими орқали инфрақизилнур асосида ишловчи тиббиёт камералари орқали беморнинг қадам ташлаш цикли, бўйин ҳаракати таҳлили, юқорига



Nirvana тизими орқали ишга тушириладиган виртуал борлик

сакрашнинг статистик таҳлилини олиб бориш мумкин. Булардан ташқари ушбу ҳаракатлар йўналишини 3 фаза ўлчамида кўриш имконияти мавжуд. FreeEMG қурилмаси орқали мускулларнинг ишлаш статистик таҳлилини билиш имконияти мавжуд.

Мавзунинг долзарблиги: Бугунги кунимизни ахборот-коммуникацион технологияларисиз тасаввур этишимиз қийин. Қайси соҳа бўлмасин замонавий ахборот технологияларидан фойдаланилади. Жумладан тиббиёт соҳасида замонавий ахборот-коммуникацион технологиялардан фойдаланиш юқори самарадорлик ва имкониятни олиб келмоқда. Замонавий ахборот-коммуникацион технологияларидан фойдаланиш барча соҳаларда илмий изланишларда юқори самарадорликка эришишга, аниқ статистик таҳлиллар олиб боришга имконият беради.



Smart DX тизими инфрақизил нур камералари



G-sensor қурилмаси ва унинг ишлатилиши



FreeEMG қурилмаси ва унинг ишлатилиши

Мақсад: Erasmus+ TechReh лойиҳаси асосида Тошкент педиатрия тиббиёт институтида тадбиқ этилган замонавий ахборот-коммуникация технологиялари, Nirvana тизими, Smart DX тизими, тиббий соҳаларда қўллаш, илмий изланишларда фойдаланиш.

Вазифалар:

- Nirvana тизими, Smart DX тизими Республикадаги барча тиббий муассасаларда тадбиқ этиш.

- Тиббиёт соҳасида замонавий ахборот-коммуникацион технологиялари имкониятларидан кенг фойдаланиш.

- Тиббиёт соҳасида замонавий ахборот-коммуникацион технологияларидан фойдаланган ҳолда илмий тадқиқотлар олиб бориш.

Хулоса: XXI асда ахборот-коммуникация технологиялари жадал равишда ривожланмоқда. Барча соҳаларда замонавий ахборот технологияларидан қўлланилиб юқори самарадорликка эришилмоқда. Шу жумладан тиббиёт соҳасида ҳам илғор ахборот-коммуникацион технологиялари фойдаланиш жуда кўп имкониятларни яратади. Ҳозирги кунда Ўзбекистонга турли хил ривожланган мамлакатлардан илғор тиббиёт техникалари кириб келмоқда ва юқори самарадорликка эришилмоқда. Юқорида санаб ўтилган Nirvana тизими, Smart DX тизими, Infini-T платформаси, ҳаракатни кузатувчи инфрақизилнур камералари имкониятларидан фойдаланган ҳолда илмий изланишларни олиб бориш юқори самарадорликка эришишга ёрдам беради.

DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF UNIVERSITY TEACHERS: EXPERIENCE OF COOPERATION WITH UNIVERSITIES OF EU ON THE BASIS OF INTERNATIONAL PROJECTS

*Prof. Dr. Klaus Hänßgen, HTWK Leipzig, Grantholder ModeHEd & MAGNET,
haenssge@imn.htwk-leipzig.de;*

Prof. Dr. Alisher Yunusov, FerSU, alisher_yun@mail.ru

Abstract: *A professionally competent person, evaluating the own activity, feels an inner motivation for accomplishment of given tasks. There has to be developed the ability to move from words to deeds and from comprehending to thinking - this enables to use the knowledge gained and has a creative power to self-development. This was one of the basic experiences from the projects of TEMPUS-EUTraCEFer (2007-2009), UnIvEnt (2010-2013), implemented and Erasmus+-ModeHEd (2015-2018), MAGNET (2016-2018,) which are being implemented at FerSU.*

Аннотация: *Профессионально компетентный человек, оценивая свою деятельность, чувствует внутреннюю мотивацию для выполнения поставленной задачи. У него развивается способность переходить от слов к делу и от понимания к мышлению - он может использовать полученные знания и творческую силу саморазвития. Это рассматривается на опыте реализованных проектов TEMPUS-EUTraCEFer (2007-2009 гг.), UnIvEnt (2010-2013 гг.), и реализуемых в ФерГУ проектов Erasmus + -ModeHEd (2015-2018), MAGNET (2016-2018 гг.).*

Annotatsia: *O'z faoliyatini muhim deb baholaydigan malakali mutaxassis oldiga qo'ygan vazifasini bajarishda tushunishdan to fikrlashga o'tish qobiliyatini rivojlantirdi, egallagan bilimlarni o'z-o'zini rivojlantirish uchun ishlatish ehtiyojini sezadi Ushbu maqola FarDUda amalga oshirilgan TEMPUS-EUTraCEFer (2007-2009), UnIvEnt (2010-2013), Erasmus + -ModeHEd (2015-2018), MAGNET (2016-2018) loyihalarida ishtirok etgan professor-o'qituvchilar misoli asosida tayyorlandi.*

Supporting current introduction of the Bologna process principles into higher education, this is strengthening cooperation between the EU and Partner countries, EU Universities continue their work on improvement of the quality of teaching and level of higher education spreading their experiences.

Considering that information-pedagogical paradigm of modern education is the integration of content and technology. This goal cannot be achieved without development of information technology, facilitating creative development and the outlook of the students. The concept of modernization of education forms an integral system of universal knowledge, skills, and experience

self-employment and personal responsibility of students as core competencies that define the modern quality of education. Not a human awareness is being nominated in first place, but the ability to resolve problems in cognition and explanation of the phenomena of reality. The basis of educational process should be the acquisition of competencies (skills), rather than time spent on them. It is necessary to prepare students not just as a carrier of information, but as a person capable to perceive, analyze and adapt to the realities of where he is living.

The European Council identifies five basic competencies in the context of preparation of university teachers:

1. Political and social competence;
2. Competence regarding life in the multicultural society;
3. Competence, determining ownership of oral and written communication;
4. Competences related to emergence of the information society;
5. Competence to implement the ability and desire to life-long learning.

On the basis of the projects as TEMPUS -EUTraCEFer (European-Uzbek Training Center for Vocational Education in Ferghana) - 2007-2009, UnIvEnt (Enhancement of the role of Universities in transfer of Innovations into Enterprise) - 2010-2013, ERASMUS+-ModeHEd (Modernizing of Health Education in Universities) - 2015-2018, MAGNET (Universities as a key Partner of NETwork for vocational training centers of Middle Age Generation in Uzbekistan) - 2016-2018, international cooperation with EU universities on the development of professional competence of universities teaching staff in Uzbekistan indicates, that professionally competent teachers at universities in Germany (HTWK Leipzig), Italy (Link Campus University of Malta), Spain (University of Alicante, Juan Hernandez), Portugal (University of Porto), Slovakia (UPJS) and Czech Republic (CUNI) differ from experienced professionals so that they not only possess a wealth of knowledge, experience, the opportunity to use their knowledge effectively, accurately and correctly using information to achieve the goal. Knowing man knows about something abstract, a competent man can solve a particular problem using information during his activities.

Visiting the universities of these countries, the Uzbek participants have seen that the main difference between information literacy and vocational competence is that a knowledgeable teacher can find desired information via computer and a teacher with a professional competence can use this information when solving a problem and knows how to use it in practice accurately and efficiently. He has also the ability to move from words to deeds and from understanding to thinking - he is able to practice using this knowledge.

In lectures, training demonstrations and presentations, and during visits to clinical laboratories at the study tour of November 20-27, 2016 at Pavel Jozef Safarik University in Kosice, Slovakia, (UPJS) and Charles University in Prague, Czech Republic, (CUNI) project partners from universities of Uzbekistan and Kazakhstan have learned a lot about the European educational space, teaching health and social subjects for medical universities in the EU. Particularly open discussion after each presentation by Prof. Daniel Pell, Prof. Andrea Madarasovoj, Dr. Iveta Razhnikovoj, Prof. Peter Krcho, Dr. Peter Urdzik, Robert a Kylix, Dr. Radoslav Morochovich, Dr. Jaroslav Majernik were useful.

On January 5, 2017, the ModeHEd project members from FerSU held a seminar, in which they shared experience gained at universities in the Czech Republic and Slovakia with other teachers and professors of the university. In their presentations, they illustrated the modern biophysical laboratory, lab dental phantoms, Centre for medical simulation and computer lab, where students have the opportunity to apply their theoretical knowledge in practice. They also talked about the possibility of developing a new scientific and educational projects, on the receiving of a reliable information about the European educational space and educational atmosphere, culture and customs of member countries of the European Union. Additionally, all this is a good motivation for the development of professional competence of each teacher.

Prerequisite for the development of the education system is improving the quality of university graduates and introduction of new pedagogical technologies into educational process, to

improve the skills of decision-making, in both standard and custom situations. For realization of this direction in one of the above named projects, e.g. ModeHEd - Modernizing of Health Education in Universities (www.modehed.uz), 10 Universities of the programme and partner countries, including Uzbekistan and Kazakhstan have been equipped with modern media devices, phantoms and dummies for non-medical universities, media devices, phantoms and laboratory equipment for consolidate practical manipulations, in order to improve clinical skills and clinical decision-making for medical universities.

Application of electronic textbook for self-study material that contains audio samples of various quality facilitates better training of specialists for future working conditions. The undeniable advantage of this electronic textbook is the possibility to use multimedia that makes learning more colourful and vivid that for today's students is becoming an important motivating factor in learning. Organization of "live" presentation of information through multimedia technologies enables creating appropriate models, to include audio and video sequences, Visual presentation capabilities are able to attract the attention of students.

A large field for discussions, analysis and generalizations for implementers, who had long debates on the issue of development and introduction of the multimedia component of the upgraded training courses, was given by a master classes conducted by a technical coordinator of CESNET, Eduroam, Tomas Kosnar - "academic network Geant, Eduroam infrastructure", David Horvath - "E-books and electronic information sources" (www.academia.edu, www.researchgate.net), Prof. Jiri Kofranek - "Interactive game blood circulation model" (www.physiomodel.org, www.physiome.org, www.physiome.cz/atlas/), Prof Stanislav Stipek - "medical faculties in education network (MEFANET)-Web of trust", Cestmir Stuka - "WikiSkripta-open educational resource. The interdisciplinary Internet tutorial www.wikiskripta.eu/index.php/Home".

The majority of implementers consider the words "electronic" and "multimedia" as synonymous in relation to the manuals. Often the phrases "electronic textbook" and "multimedia course" are used.

Universal encyclopedia defines the term "multimedia" as follows: "multimedia – is an electronic media storage, including several of its types (text, images, animations, etc.)". Accordingly, the "multimedia tutorial" is a tutorial, which uses computer technology, i.e. color technology, sound, graphics, and so on of any combination. This definition does not contradict the term "e-book", although the latter may not be multimedia (i.e. it can e.g. only use word processing technology).

According to the project plan, on May 4, 2017 Kokand State Pedagogical Institute and August 4, 2017 on Fergana State University conducted trainings devoted to placing of the multimedia section to the modernized courses. It was stated that the use of multimedia in teaching materials allows you to:

- improve the efficiency of the educational process;
- develop (trainability, ability to self-education, self-development, creativity, ability to apply the acquired knowledge in practice);
- develop communication skills;
- take into account the individual characteristics of the student;
- inculcate skills with modern technology.

However, it must be acknowledged that even the best multimedia tutorials, or electronic textbooks could not and should not be a substitute for real communication, they only are effective assistants, allowing to improve quality of education and make more objective and clear control of the learning material. Therefore, it is important to organize the work of the students. The use of multimedia can help boost their cognitive interest and promote and empower their independent work.

The ModeHEd project aims to modernize 8 courses and to teach methods in health care, which are taught in universities: "Valeology", "Basics of medical knowledge", "Age Physiology and hygiene", "Sports medicine and hygiene of physical culture", "Physiotherapy and Hygiene of physical culture" for non-medical universities, "Public health and public health management",

“Improvement of pre-hospital first aid”, “Physiology” for medical universities. According to the project work plan, layouts on modernized training courses are prepared aimed at improving the efficiency of the educational process; development (learning, self-education, self-development, creativity, ability to apply the acquired knowledge in practice) of communication skills. Feature of these training courses is the multimedia section for each chapter.

During the International Workshop on Development of the project and improvement of professional competences of implementers for the ModeHEd Project, which was conducted on April 4-5, 2017 at Uzbek State Institute Physical Culture, Uzbek Medical-Pedagogic Association and Tashkent Medical Academy it was concluded that professional competence is an integral concept, which includes the following types of competences:

- *Educational-cognitive competence* - a set of abilities and skills for cognitive activity;
- *Information competence* is the ability of using information technology to search, analyze, select, process and transmit necessary information;
- *Communicative competence* –it is a skills of interaction with other people, the ability for a group work, familiarity with different social roles.

Without the development of professional competence, it would be impossible for each participant of the project to make a good contribution to the pedagogical activity. Active participation in international projects, creative comparison of its professional competence and colleagues from EU universities, analyzes of this comparison leads to the conclusion that in the current conditions it is necessary to form not only competent but also competitive identity.

Summarizing the results, we can say the following:

- ✓ During project activities the range of public awareness has broadened on the training system in Europe and in Uzbekistan as a whole;
- ✓ The level of knowledge of foreign languages has increased. 70% of universities teachers of Uzbekistan, who are involved in Erasmus+ projects intensively study foreign languages, to enhance their competence from level A2 to B1 - B2 and above;
- ✓ Communication with universities of Germany, Portugal, Czech Republic, Slovakia, Romania and Latvia is expanded and strengthened, which is a very important factor for future collaborative works;
- ✓ The level of knowledge about the culture and traditions of the countries in Europe were increased, the range of knowledge about universal values and tolerance has expanded.



International Team of ModeHEd in the Final Conference, Fergana State University,
20 September 2018, Fergana

ИШСИЗЛИК МУАММОСИНИ ЕЧИШДА “MAGNET” ЛОЙИХАСИНИНГ АМАЛДАГИ САМАРАСИ

Эркаева Гулбахор Панжиевна

Қарши давлат университети, egulbahor@mail.ru



Аннотация: Мақола Erasmus+ дастурининг “MAGNET” лойиҳасининг асосий мақсад ва вазифаларни қисқача ифодалаш, унинг ҳамкорлари ҳақида маълумот бериш ҳамда Қарши давлат университети Карьера маркази мисолида асосий эришилган натижаларни ёритишига қаратилган.

Аннотация: Статъя посвящена краткому изложению основных целей и задач проекта “MAGNET” программы Erasmus+, дать информацию о партнерах, а также показать основные достигнутые результаты на примере Карьерного центра Каршинского государственного университета.

Annotation: The article is devoted to a brief presentation of the main goals and objectives of the Erasmus+ “MAGNET” project, to provide information about project partners, and to show the main results achieved in the example of the Career Center of Karshi State University

Ҳозирги даврда одамларни иш ўринлари билан таъминлаш асосан давлатлар зиммасидаги вазифа бўлиб, экспертларнинг ҳисоб - китобларга қараганда бир иш ўрнини ташкил қилишга энг камида 6500 АҚШ долларидан бошлаб маблағ сарфланади. Ҳаётимизга янги технологияларнинг кириб келиш жараёни эса тўхтовсиз давом этавериши, янги замон роботлари одамларнинг иш ўринларини эгаллаб бориши билан бир қаторда улардан янги касбий кўникмаларни эгаллашни талаб қилади. Жамиятдаги ишсизлик муаммоси давлатнинг аҳолини иш билан таъминлаш йўналишидаги катта муаммосига айланиб бораверади. Бундай шароитда турли давлат ва нодавлат ташкилотлари, халқаро ва маҳаллий дастурлар ҳамда лойиҳалар ишсизлик муаммосини ечишда давлатнинг фаол кўмакчиларига айланиб бормоқда.

Қарши давлат университетида Erasmus+ дастури доирасида амалга оширилаётган “MAGNET – университетлар Ўзбекистонда ўрта ёш аҳолини ўқитиш ва касбий тайёрлаш марказларининг асосий ҳамкори (№ 574253-EPP-1-2016-1-DE-EPPKA2-SBHE-JP)” номли лойиҳаси ҳам шу йўналишда бўлиб, у академик ва ноакадемик ҳамкорлик асосига қурилган.

Лойиҳанинг умумий қиймати 646471 евро бўлиб, уни амалга оширишдаги хорижий ҳамкорлар Лейпцигамалий фанлар университети (Германия), Гуарда политехника институти (Португалия), Галати университети (Руминия) ва Латвия маданият коллежи. Лойиҳада Ўзбекистон олий таълим муассасаларидан Фарғона давлат университети, Қарши давлат университети, Нукус давлат педагогика институти, Андижон қишлоқ хўжалик институти (ҳозирда Тошкент давлат аграр университетининг Андижон филиали), Қишлоқ хўжалик илмий-ишлаб чиқариш маркази Андижон вилоят бошқармаси иштирок этмоқда. Шунингдек, лойиҳага аҳолини иш билан бандлигини таъминлашга кўмаклашувчи қатор ҳудудий давлат ва нодавлат муассасалари ҳам жалб этилган бўлиб, улар сирасига “Аҳолини ижтимоий ҳимоя

қилиш ва бандликка кўмаклашиш маркази”, “Маҳалла” Жамоат фонди, “Тадбиркор Аёллар уюшмаси” киради.

Лойиҳанинг асосий мақсади – ишсиз ўрта ёш аҳолини касбга йўналтириш орқали ишсизликни камайтириш ва бандлик даражасини ошириш борасидаги давлат сиёсатига кўмаклашишдан иборатдир.

Ушбу мақсадни амалга оширишда ҳар бир ҳамкорнинг вазифаси ва масъулияти аниқ белгиланган.

Мустақилликка эришилгандан сўнг Ўзбекистонда аҳоли бандлигини ошириш, янги иш ўринларини яратиш, ишсиз аҳолини касбга тайёрлаш ва қайта тайёрлаш, уларнинг малакасини ошириш масалалари ниҳоятда долзарб тус олди. Мазкур лойиҳа Ўзбекистондаги олий таълим ва илмий-тадқиқот муассасалари бандликка кўмаклашиши ташкилотлари ҳамда жамоат ташкилотлари мутахассислари билан ҳамкорликда ишчи кучи бозоридаги мавжуд муаммоларни реал таҳлил қилиш асосида уларни бартараф этишга кўмак бериш мақсадида тайёрланди.

Зеро, “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси” да кўрсатилганидек, “меҳнатга лаёқатли аҳолининг меҳнат ва тадбиркорлик фаоллигини тўлиқ амалга ошириш учун шароитлар яратиш, ишчи кучи сифатини яхшилаш, ишга муҳтож шахсларни касбга тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини кенгайтириш” долзарб масала ҳисобланиб, уни амалга ошириш муайян даражада демографик вазиятни юмшатишга йўналтирилгандир.

Республикада аҳоли сонидаги ўзгаришлар унинг бевосита ёш таркиби билан боғлиқ. Ўзбекистон аҳолисининг ҳозирги ёш таркиби ХХ асрнинг 90-йилларида бошланган туғилиш даражасининг қисқаришига қарамай ёш ҳисобланади. Яъни, 2017 йил 1 январь ҳолатига аҳоли таркибида 30 ёшгача бўлган ёшлар улуши – 56,5 фоизни, 16 ёшгача бўлган болалар улуши – 30,1 фоизни, 16-29 ёшдагилар улуши – 26,4 фоизни ташкил этди. Мамлакат аҳолисининг тез суръатларда ўсиши янги иш жойларини (иқтисодий жиҳатдан нуфуз даражаси юқори иш ўринлари) тез суръатлар билан яратиш, ёшлар билан ишлаш (республикада туғилишлар сони нисбатан камаяётган бўлсада, ёшлар салмоғининг юқорилиги уларни иш билан таъминлаш муаммоларини кучайтирмоқда ҳамда “демографик босим”ни сезиларли даражада оширмоқда), уларни мамлакат иқтисодиётининг долзарб соҳаларига жалб этишдек, муҳим муаммони ечишни талаб этмоқда.

Лойиҳани тайёрлаш жараёнида меҳнат ресурслари таҳлили ўрганилди. Натижаларга кўра, аксарият ўрта ёш қатламдаги ишсизлари иш топишга ниҳоятда қийналадилар. Бунинг асосий сабаби уларнинг билим, малака ва кўникмалари давр талабидан ортда қолаётганлиги ҳамда кўпинча муаммонинг ечими уларнинг ўзларига қолиб кетмоқда.

Янги ижтимоий-иқтисодий шароит кадрлардан юксак савия, ижодий ташаббус, замонавий иқтисодий фикрлаш, ишнинг янги услуб ва кўникмаларни эгаллашни тақозо этади. Бунинг сабабларини қуйидагиларда кўришимиз мумкин:

- миллий менталитетга кўра, ишсиз ўрта ёш аҳолининг меҳнат органларига иш сўраб мурожаат қилишининг пастлиги;

- ишсиз аҳолини касбга йўналтириш бўйича меҳнат органлари ва хусусий субъектлар томонидан ташкил этилган ўқув курслари асосан ёшларга мўлжалланганлик хусусиятига эга эканлиги учун ишсиз ўрта ёш аҳолининг камроқ мурожаат этиши;

- ишсиз ўрта ёш аҳолининг ахборот-коммуникацион технологиялардан фойдаланиш саводхонлиги даражасининг етарли эмаслиги кабилардир.

Шу нуқтаи назардан, олий ўқув юртлари ва меҳнат органлари ўртасида айнан ўрта ёшлиларни касбга тайёрлаш ва қайта тайёрлаш борасидаги ҳамкорлиги муҳим аҳамият касб этади.

Лойиҳани 5 босқичда амалга ошириш мўлжалланган бўлиб, шулардан биринчиси ва энг асосийси ишсизларни касбга тайёрлаш ва қайта тайёрлаш академик ҳамкорлар базасида Карьера марказларини ташкил этиш. Бунда ўқув хоналари, лабораториялар ва устахоналарни жиҳозлаш кўзда тутилиб, ҳамкор олий таълим муассасига лойиҳада кўзда тутилган маблағнинг камида учдан бир қисми жиҳозлар ва ускуналарга йўналтирилган. Шунингдек, ҳамкор олий таълим муассасининг ўз маблағлари ҳам жалб этилади. Ҳозирги вақтда Карьера марказлари барча ҳамкор олий таълим муассасаларида ташкил этилиб, фаолиятини самарали амалга оширмоқда.

Қарши давлат университетида Erasmus+ “MAGNET” лойиҳаси доирасида тингловчиларни ўқитиш учун Карьера маркази жиҳозланди бугунги кунгача марказда 100 нафардан ошиқ тингловчилар ўқув курсларида қатнашдилар.



Қарши давлат университети Карьера маркази кўриниши

Ўқувлар “Бизнес бошқаруви”, “Компьютер саводхонлиги”, “Тикувчилик”, “Каштачилик” курсларидан ташкил этилди. Ушбу ўқув курсларининг дастурлари ва ўқув-услубий қўлланмалар ишлаб чиқилди ва улар бўйича ўқув машғулоти ташкил қилинмоқда. Ўқув машғулоти бегараз ташкил қилинганлиги эътиборга моликдир.



“Бизнес бошқаруви” курси тренингидан лавҳа “Тикувчилик” курси машғулоти

Ўқув машғулоти тажрибали тренерлар жалб этилди. Тренерлар хорижий ҳамкорлар бўлган Латвия маданият коллежи ҳамда Гуарда политехника институтидан ўз малакаларини ошириб, тажриба алмашдилар. Бу ердан олган малака ва тажрибаларнинг энг фойдалиларини амалиётга жорий этишда амалий кўмак бўлади.

Лойиҳанинг яна бир босқичи тарғибот ишларига қаратилган бўлиб, бу борада худудларда ташкил этиладиган Меҳнат ярмаркаларида лойиҳа ҳақида маълумот беришга қаратилган. Бу борада Бандликка кўмаклашиш марказлари билан самарали ҳамкорлик йўлга қўйилган. Erasmus+ “MAGNET” лойиҳаси ҳақида маълумот берувчи стенд, баннер ва буклетлар тайёрланди ҳамда уларни лойиҳа давомида ташкил этилган ўнлаб меҳнат ярмакаларида Карьера маркази ходимлари ва Бандликка кўмаклашувчи марказ мутахассислари аҳолига тақдим этмоқдалар.

Қарши давлат университети ва Қарши шаҳар Бандликка кўмаклашиш маркази билан барқарор ҳамкорлик модели яратилди. Улар иш излаб мурожаат қилган ўрта ёш аҳолини Карьера марказида ташкил этилаётган курслар ҳақида ахборот билан таъминлаш билан бир қаторда, ҳар бир курслар учун гуруҳлар шакллантириб, уларни ўқишга тавсия этмоқдалар. Бу эса ўз навбатида, карьера маркази мутахассисларини вақтини тежаб, самарали ишлашига замин яратмоқда.

Хулоса қилиб айтганда, ушбу лойиҳанинг натижаларидан барча ҳамкорлар ва мақсадли гуруҳ бирдек манфаатдор.

ИЗУЧЕНИЕ ОПЫТА ЕВРОПЕЙСКИХ ПАРТНЕРОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ (НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТОВ ERASMUS+ RUECVET И MAGNET)

А.И. Турениязова

*Нукусский государственный педагогический институт
asiya.tureniyazova@gmail.com*

Аннотация. Проект Erasmus+ RUECVET имеет целью пилотный запуск и адаптацию Европейской системы зачетных единиц ECVET в высшее и профессиональное образование России и Узбекистана. Проект Erasmus+ MAGNET нацелен на создание сети Карьерных центров в партнерских университетах, в которых проводится профессиональное обучение нетрудоустроенных жителей махалли. В статье приводятся примеры внедрения опыта европейских партнеров по обеспечению результатов обучения в профессиональном образовании.

Аннотация. Erasmus+RUECVET лойиҳасининг мақсади касбий таълим учун Европа синов бирликлари тизимини (ECVET) Россия ва Ўзбекистон олий ва касб-хунар таълимида синовдан ўтказиш. Erasmus+ MAGNET лойиҳасининг мақсади ишсиз аҳолини касбга йўналтириш ва қайта тайёрлаш бўйича ҳамкор университетлардаги Карьера Марказлари тармоғини ташкиллаштириш. Мақолада европалик ҳамкорларнинг касбий таълимда ўқув натижаларини таъминлаш бўйича тажрибасини ўрганиш ва тадбиқ қилиш мисоллари келтирилган.

Abstract. Aim of Erasmus+ RUECVET project is piloting and adaptation of European Credit System for Vocational Education and Training for higher and vocational education of Russia and Uzbekistan. Goal of Erasmus+ MAGNET project is creation of a network of Career Centers at partner universities for vocational training for unemployed middle age generation. Learning experience of the European partners in assurance of the learning outcomes and examples of best practice implementation are given in the paper.

Ключевые понятия. Профессиональное образование и тренинги, ECVET, результаты обучения, квалификация, неформальное образование, качество обучения, занятость.

Key words. Vocational education and training, ECVET, learning outcomes, qualification, non-formal learning, quality of education, employment.

Таянч иборалар. Касб-хунар таълим ва тренинглар, ECVET, ўқув натижалари, квалификация, ноформал таълим, таълим сифати, бандлик.

Внедрение в учебный процесс инновационных педагогических технологий, организация обучения на уровне международных стандартов, создание системы образования, обеспечивающей конкурентоспособных выпускников в условиях быстро меняющегося рынка труда, являются актуальными задачами, исходящими из политики нашего государства

в сфере образования на ближайшие годы. Программа CBHE Erasmus+ напрямую содействует выполнению вышеуказанных задач.

Реализуемые в НукГПИ проекты программы Erasmus+ RUECVET и MAGNET, имеющие на первый взгляд разные цели, объединяет нацеленность на создание возможности получения обучающимися квалификации, удовлетворяющей спросам работодателей.

Целью проекта “Piloting ECVET to the national VET system of Russia and Uzbekistan (RUECVET)” является создание платформы, на базе организаций высшего и среднего профессионального образования, для пилотного запуска ECVET - Европейской системы зачетных единиц для СПО, обеспечивающей сравнимость, совместимость и комплементарность квалификаций системы СПО как горизонтально (внутри системы), так и вертикально между средним профессиональным и высшим образованием на национальном и транснациональном уровнях[3].

Проект “MAGNET: University as a key partner of NETwork for vocational educational training centers of Middle Age Generation in Uzbekistan” имеет целью содействие политике государства в области занятости и социальной защиты населения, через создание сети Карьерных центров в ВУЗах республики, на базе которых будет проводиться профессиональная ориентация - повышение квалификации и переподготовка населения среднего возраста, нуждающегося в работе.

Объединяет эти два проекта то, что они нацелены на создание возможности получения квалификаций, удовлетворяющих спросам работодателей, в различных контекстах профессионального образования.

ECVET – Европейская система зачетных единиц (кредитов) для профессионального образования и обучения, призванная обеспечить сравнимость квалификаций, присваиваемых в разных странах, расширения возможностей получения квалификаций путем постепенного накопления зачетных единиц и признания квалификаций, полученных в ходе предыдущей трудовой деятельности как результат формального, неформального и информального обучения[2].

Результаты обучения – это формулировка того, что, как ожидается, будет знать, понимать и будет в состоянии продемонстрировать учащийся по окончании процесса обучения. Задача ECVET состоит в обеспечении переноса и накопления результатов обучения и даёт обучающимся возможность постепенного освоения квалификаций в соответствии с национальными нормами и правилами. Это значит, что гражданин любого возраста, желающий освоить новую профессию, с целью найти или поменять свою работу, может накапливать необходимые для получения соответствующей квалификации (Диплома, сертификата и т.п.) зачётные единицы, по мере своих возможностей, в удобное ему время и удобном месте, двигаясь по запланированной им траектории обучения. В этом состоит реализация принятой в Европейском Союзе стратегии обучения в течение всей жизни (Life Long Learning) [1].

В ходе выполнения данных проектов будущие тренеры национальных центров получили возможность ознакомиться с опытом Центра занятости г.Рига (Латвия), увидеть как работает система обучения в течение жизни на курсах повышения квалификации Национальной библиотеки Латвии, Высшей школы туризма и гостиничного бизнеса и Центра квалификации (Гуарда, Португалия).

О последнем хочется сказать особо. Данный центр, являющийся достойной альтернативой существующим профессионально-техническим колледжам Гуарды, предоставляет возможность взрослому населению различных возрастов получить специальность (квалификацию) по десяткам направлений. В разных частях Центра мы встретили обучающихся, каждый в подобающей спецодежде, занимающихся высадкой растений и уходом за ними, кройкой и шитьем, стрижкой и укладкой, приготовлением пищи, обслуживанием гостей в коктейль-баре, сомелье, разработкой Веб сайтов, ремонтом бытовой техники, починкой автомобилей, проводкой отопления в специальном боксе, электроснабжением отдельного отсека и многих других. Отдельные учебные помещения-

мастерские представляли собой большие ангары. У каждого свое рабочее место – за станком, за компьютером, за газовой плитой, у кресла с манекеном, за барной стойкой, за швейной/вязальной машиной, в боксе, отведенном для каждого, земельном участке и т.п. У каждого свой инструментарий, кстати, очень аккуратно и тщательно разложенный по полочкам, кармашкам, ящичкам. Объекты – самые настоящие, например, бытовые приборы (холодильники, пылесосы, кондиционеры и пр.), вышедшие из строя, включая автомобили, которые надо привести в рабочее состояние. Наборы всех необходимых продуктов, расходных материалов предоставляются. У каждого обучающегося на руках было специальное, индивидуальное задание: приготовить определенное блюдо, сделать конкретную стрижку/укладку, скроить, сшить, связать одежду по конкретному чертежу, собрать электрическую цепь по схеме, провести отопление/воду/ток – по индивидуальным карточкам. И чтобы все работало! Вот это и есть Результаты обучения.

Расскажем как используется опыт европейских партнеров в НукГПИ.

В проекте RUECVET европейскими партнерами была разработана методика описания Юнитов (блоков), как компонентов квалификации, в терминах результатов обучения. Создана база национальных ECVET экспертов. На базе адаптированной методики создан ECVET Master Guide и подходит к завершению размещение учебных материалов на платформе дистанционного обучения. В скором времени будет организован доступ к этим материалам с обновленного веб сайта проекта www.ruetsvet.uz, администрируемого командой НукГПИ. По выбранным 3 квалификациям (ИКТ, Менеджмент, Инжиниринг) в результатах обучения описаны 6 юнитов, учебные планы переведены в зачетные единицы-кредиты. То же самое сделано для различных квалификаций каждым из остальных 7 партнеров из России и Узбекистана, между которыми подписаны Меморандумы о сотрудничестве в области пилотирования ECVET.

В рамках проекта MAGNET в НукГПИ создан Карьерный Центр, на базе которого проводятся курсы профессиональной подготовки для обучающихся из числа нетрудоустроенных жителей махалли. Направление курсов: «ИКТ», «Основы предпринимательства», «Ремесленничество: Плотницкое дело», «Ремесленничество: Вязание, вышивка», причем основы бизнеса и ИКТ включены и в два последних курса. Демонстрация результатов обучения является обязательным условием для выдачи Сертификата об окончании курса, подписанного руководителями НукГПИ, Каракалпакского отделения фонда «Махалля», Министерства труда и занятости РК. Демонстрируемые результаты – это продукция ремесленничества, изготовленная здесь в мастерской, готовый бизнес-план для получения кредита для организации своего малого бизнеса, оформленный на компьютере.



Занятия в мастерских по курсу «Ремесленничество»



Проекты еще продолжаются, и мы надеемся, что их результаты будут значимыми и устойчивыми.

Литература

1. Олейникова О.Н., Муравьева А.А., Аксёнова Н.М., Голубева Т.А., Сартакова Е.В. Зачетные единицы в среднем профессиональном образовании. - М.: Университетская книга, 2016.
2. European Credit System for VET (ECVET) – A system for the transfer, accumulation and recognition of learning outcomes in Europe.-Brussels, 31.10.2006 SEC(2006)
3. http://www.ruecvet.uz/files/Leaflet_No_1_v.8.pdf

ПОДГОТОВКА МАГИСТРСКИХ КАДРОВ В ОБЛАСТИ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ НА ОСНОВЕ СОВМЕСТНОГО ЕВРОПЕЙСКОГО ПРОЕКТА ERASMUS+ RENES

Юсупов А. , ТИПСЭАД

Аннотация: В статье дана информация по результатам реализации проекта Erasmus+ RENES: Разработка магистерской программы в области возобновляемых источников энергии и стабильной окружающей среды. Проект реализуется в период 2016-2019 годы. В 2018-2019 учебном году в четырех университетах Узбекистана организована магистратура по данной специальности.

Аннотация: Мақолада Erasmus+ RENES: Муқобил энергия манбалари ва барқарор атроф муҳит соҳасида магистратура дастурини яратиши лойиҳасини амалга ошириши борасидаги натижалар ҳақида маълумотлар келтирилган. Лойиҳа 2016-2019 йилларга миллжалланган. 2018-2019 ўқув йилида Ўзбекистоннинг тўртта университетида ушбу мутахассислик бўйича магистратура ўқишлари таъкил қилинди.

Abstract: The article contains information on the results of implementation of the project Erasmus+ RENES: Development of Master programme in Renewable Energy sources and a

sustainable environment. The project is being implemented in the period 2016-2019. In the 2018-2019 academic year a master's degree in this specialty was organized in four universities of Uzbekistan.

В последние годы в Узбекистане большое внимание уделяется вопросу использования возобновляемых источников энергии. В 2013 году был принят Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию альтернативных источников энергии». В 2017 году было принято Постановление Президента РУз «О программе мер по дальнейшему развитию возобновляемой энергетики, повышению энергоэффективности в отраслях экономики и социальной сфере на 2017-2021 годы». Создана Республиканская комиссия по вопросам энергоэффективности и развития возобновляемых источников энергии, образован Международный институт солнечной энергии, при поддержке Азиатского банка развития разработана «дорожная карта» по развитию солнечной энергетики в Узбекистане и т.д. Полномасштабная реализация постановления Президента ограничивается из-за нехватки высококвалифицированных кадров в данной области. До 2014 года в Узбекистане в этой области готовилось ограниченное количество магистерских кадров только в Национальном Университете. В последние годы организована подготовка кадров еще в двух университетах (ТГТУ и СамГУ).

Большой опыт использования возобновляемых источников энергии имеют европейские страны. Благодаря этому с каждым годом в Испании доля возобновляемых источников энергии составляет более 50 %, в Швеции - 48 %, в Германии - 40 % и т.д. В области подготовки кадров по возобновляемым источникам энергии хорошие успехи достигнуты в таких европейских странах, как Германия, Швеция, Испания, Италия и т.д.

В настоящее время в Узбекистане реализуется совместный проект программы Erasmus+ Европейского Союза «RENES: Разработка программы магистратуры в области возобновляемых источников энергии и стабильной окружающей среды». В проекте участвуют шесть узбекистанских вузов-Андижанский, Гулистанский, Каршинский и Ургенчские государственные университеты, Ташкентский институт проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог, Туринский политехнический институт в Ташкенте и четыре университета из Европы-Университет Лаквила (координатор проекта, Италия), Берлинский технический университет (Германия), Королевский технологический институт (Швеция) и Университет химической технологии и металлургии (Болгария). В проекте также принимают участие три неакадемических партнера - MBCCO РУз, МИСЭ и MirSolar Ltd.

Целью проекта является разработка новой магистерской программы в области возобновляемых источников энергии и стабильной окружающей среды, а также использование разработанных курсов в партнерских университетах Узбекистана. Основными задачами проекта являются, кроме разработки новых магистерских программ, также повышение потенциала узбекистанских партнерских университетов, организация учебных лабораторий, а также развитие сотрудничества науки-образования-производства в области возобновляемых источников энергии и стабильной окружающей среды.

Идет обсуждение учебной программы магистратуры (Стокгольмский семинар проекта, март 2018 г.)

В этом 2018-2019 учебном году в четырех университетах республики организована магистратура по новой специальности «Физика возобновляемых источников энергии и стабильной окружающей среды». План приема на этот учебный год составляет 24 человек. В ТИПСЭАД в 2018-2019 учебном году организован учебный процесс в направлении образовании «Охрана окружающей среды», в будущем на основе этого направления планируется организовать магистратуру по охране окружающей среды.

В ТИПСЭАД в рамках данного проекта разработаны учебные программы отдельных предметов, организуется учебная лаборатория по возобновляемым источникам энергии. Разработанные совместно с европейскими коллегами программы предметов «Теория и

методология научных исследований» и «Моделирование процессов и технологий тепло-массопереноса» с 2018-2019 учебного года будут использованы в учебном процессе существующих в институте магистерских специальностей, кроме того программы таких предметов как «Электротехника систем фотовольтаики», «Преобразование и эффективность энергии», «Возобновляемые источники энергии», «Оценка воздействия к окружающей среды» частично будут использованы при обучении родственных предметов в бакалаврских программах института.

Приём участников проекта RENES в Посольстве Узбекистана в Германии

В мероприятиях, проводимых в рамках проекта RENES, налаживается сотрудничество с другими европейскими университетами и научными центрами. Например, в период проведения семинара проекта в Берлинском техническом университете (Берлин, 2017, декабрь) были организованы встречи с сотрудниками Посольства Узбекистана в Германии, с научным центром «Helmholtz Zentrum Berlin» и визит в Олденбергский университет. Одним из результатов таких встреч является согласование по организации совместной Германо-узбекской конференции по проблеме «Smart-city».

Одним словом, можно с уверенностью сказать, что участие узбекистанских вузов, совместно с европейскими университетами, в данном проекте будет способствовать развитию системы подготовки высококвалифицированных кадров в области возобновляемых источников энергии и охраны окружающей среды, а также налаживанию взаимовыгодного сотрудничества между высшими учебными заведениями Узбекистана и Европы.

ИЗ ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ПРОГРАММЫ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА «ЭРАЗМУС+»

(на примере проекта “574055-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP RENES: Создание магистерской программы по возобновляемым источникам энергии и устойчивой окружающей среды”)

***Насиба Азизова-**Баходир Шоимкулов, ***Афдандил Вардияшвили**
Каршинский государственный университет
17, Кучабаг, 180103 Карши, Узбекистан
E-mail: *azizovanasiba@mail.ru, **bahodir.sh@umail.uz, ***vardi41@mail.ru

Abstract: The methodology of implementation of the Erasmus +RENES project at the Karshi State University is presented in the article

Аннотация: Мақолада Эразмус+ дастурининг “RENES” лойиҳа ишларининг Қарши давлат университетда амалга ошириш методологияси таҳлил этилади.

Аннотация: В статье представлена методология реализации проекта Эразмус+ “RENES: Создание Магистерской программы по возобновляемым источникам энергии и устойчивой окружающей среды” в Каршинском госуниверситете

Ключевые слова и фразы: Программа Эразмус+; проектная группа; график мероприятий; рабочие пакеты, модули магистерских курсов.

Одним из приоритетных направлений программы Эразмус+ является содействие укреплению сотрудничества и добровольной интеграции систем высших образований стран-партнеров в общеевропейские процессы модернизации системы высшего образования, такие как Болонский процесс. В этом контексте программой Эразмус предусматривается наращивание потенциала ВУЗов стран Европейского Союза (ЕС) и стран-партнеров в области модернизации и международного сотрудничества, учитывая, при этом:

- повышение привлекательности европейского пространства высшего образования в мире;

- улучшение взаимопонимания между народами и культурами стран ЕС и стран-партнеров;
- повышение востребованности выпускников ВУЗа.

В настоящее время Каршинский государственный университет участвует в 3-х проектах программы “Эразмус+”:

1. 573703-EPP-1-2016-1-BE-EPPKA2- CBHE-SP UZDOC 2.0: Улучшение качества докторского образования в высших учебных заведениях Узбекистана. Грантхолдер: UNICA - Сеть университетов из европейских столиц (Бельгия)

2. 574253-EPP-1-2016-1-DE-EPPKA2- CBHE-JP MAGNET: Университет как ключевой партнер сети для центров профессионального образования и обучения людей среднего возраста в Узбекистане. Грантхолдер: Лейпцигский университет прикладных наук (Германия)

3. 574055-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2- CBHE-JP RENES: Создание магистерской программы в области возобновляемых источников энергии и устойчивой окружающей среды. Грантхолдер: Университет Л’Акуила (Италия)

Всем известно, что успех проекта зависит от множества факторов. Но особое место в реализации проектов Эразмус+ занимают следующие:

1. Профессионализм руководителя проектов. Его способности, знания и практический опыт;
2. Целевая квалифицированная команда;
3. Администрирование. Правила, формальные требования, отчетность, финансовый контроль и т.п.
4. Ясные цели. Команда должна быть сфокусирована на них и т.д.

С целью реализации проектных задач проекта «**RENES**:Создание Магистерской программы по возобновляемым источникам энергии и устойчивой окружающей среды” в Каршинском госуниверситете была создана проектная группа, состоящая из 6 профессоров-преподавателей, на основе приказа ректора № 282 И от 20 октября 2016 года. Все профессора-преподаватели, участвующие в проекте, имеют опыт работы в сфере возобновляемых источников энергии. До участия в проекте “**RENES**», все участники работали в национальных инновационных проектах (государственный грант ITD-4-15: «Использование солнечной энергии в теплице), в которых проводились научные опыты, опубликованы научные работы по результатам проекта.



Встреча в университете Химической технологии и металлургии Софии.

Профессионализм в качестве вуза-координатора Университета Л’Акуила сыграл ключевую роль в реализации проектных работ. Университет Л’Акуила в качестве координатора

всем партнёрам для 5 узбекских вузов (Ташкентский институт по проектированию, строительству и эксплуатации автомобильных дорог, Андижанский госуниверситет, Гулистанский госуниверситет, Ургенчский госуниверситет, Каршинский госуниверситет, Ташкентский филиал Туринского политехнического университета), передал опыт по организации проектных работ.

Исходя из задач рабочих пакетов, мы распределили обязанности, среди членов проектной группы:

WP1. – Подготовка для внедрения в проект учебных программ Узбекистана и Европы (А.Вардияшвили, Г.Халимов, Н.Холмирзаев, Б.Э. Хайриддинов)

WP2.–Развитие новых магистерских программ (А.Вардияшвили, Г.Халимов, Н.Холмирзаев, Б.Э.Хайриддинов)

WP3. Контроль и мониторинг качества (Б.А.Шоимкулов)

WP4. Распространение и эксплуатация (Н.Азизова, А.Вардияшвили, Г.Халимов)

WP5. Менеджмент (Н.Азизова).

В целях интенсивной и эффективной реализации проектных работ в Каршинском государственном университете составлен следующий план мероприятий:

№	Наименование мероприятий по рабочим пакетам проекта RENES	Сроки	Ответственные
1	Ежеквартальное собрание проектной группы и подготовка отчёта о проделанной работе	В течение года	Руководитель проектной группы Б.А.Шоимкулов Координатор Н.Б.Азизова
2	Ежегодный отчёт о проектных работах RENES на Учёном Совете университета	Октябрь, ноябрь месяцы 2016-2019 г.г.	Руководитель проектной группы Б.А.Шоимкулов Координатор проекта Н.Б.Азизова
3	Подготовка финансовых отчётов в МВССО РУз	Ежеквартально в течение проектного периода	Координатор проекта Н.Азизова
4	Анализ учебных программ по возобновляемым источникам энергии вузов Узбекистана и Европы	2016-2018 года	Члены проектной группы А.Вардияшвили, Г.Халимов, Н.Холмирзаев, Б.Э.Хайриддинов
5	Подготовка программы курсов по возобновляемым источникам энергии	2017-2018 года	Члены проектной группы А.Вардияшвили, Г.Халимов, Н.Холмирзаев, Б.Э.Хайриддинов
5	Организация интенсивных курсов английского языка	Январь-декабрь 2017 –январь 2018 года	Руководитель проектной группы Б.А.Шоимкулов Зав. учебной части Н.Холмирзаев
6	Опрос и изучение методологии курсов	май-декабрь 2017 года	Члены проектной группы А.Вардияшвили, Г.Халимов, Н.Холмирзаев, Б.Э.Хайриддинов
7	Методология обучения курсов	май-декабрь 2017 года	Члены проектной группы А.Вардияшвили, Г.Халимов, Н.Холмирзаев, Б.Э.Хайриддинов
8	Подготовка с европейскими партнёрами модулей 4-х новых учебных курсов по системе ECTS	май-декабрь 2017года	Члены проектной группы А.Вардияшвили, Г.Халимов, Н.Холмирзаев, Б.Э.Хайриддинов
9	Мониторинг и контроль качества выполняемых работ	В течение проектного периода	Руководитель проектной группы Б.А.Шоимкулов, координатор проекта Н.Азизова

10	Распространение, публикация, организация мероприятий в рамках проекта RENES	В течение проектного периода	координатор проекта Н.Азизова Руководитель по разработке учебных программ А.Вардияшвили
11	Внедрение учебных программ Узбекистана и Европы		Руководитель по разработке учебных программ А.Вардияшвили, Г.Халимов, Н.Холмирзаев, Б.Э. Хайриддинов

Исходя из вышеуказанного плана мероприятий, членами проектной группы выполнены следующие работы по рабочим пакетам:

WP2.–Развитие новых магистерских программ (А.Вардияшвили, Г.Халимов, Н.Холмирзаев, Б.Э.Хайриддинов).

По данному рабочему пакету проделана следующая работа:

- проектной группой с декабря месяца 2016 года продолжается процесс изучения существующих учебных планов магистратуры по специальности 5А312401- «Альтернативные источники энергии» и учебная рабочая программа по предметам «Солнечная энергетика» и «Научные основы использования источников альтернативной энергии».
- Изучены материалы по организации магистратуры по требованиям Болонского процесса, ознакомление с методологией подготовки магистерских программ с учетом европейской кредитной системы и т.д.
- процесс подготовки лаборатории по возобновляемым источникам энергии и подборка лабораторных оборудований

WP3. Контроль и мониторинг качества (Б.А.Шоимкулов).

По данному рабочему пакету проделана следующая работа:

- Руководителем проектной группы проведены 9 совещаний по исполнению проектных работ (25 ноября 2016 года, 15 января 2017 года, 23 марта 2017 года, 15 июня 2017 года, 19 октября 2017 года, 29 декабря 2018 года, 30 января 2018 года, 30 марта 2018 года, 30 июня 2018 года)
- произведен мониторинг учебного плана магистратуры по специальности 5А312401- «Альтернативные источники энергии» и анализ учебных рабочих программ по предметам «Солнечная энергетика» и «Научные основы использования источников альтернативной энергии»

WP4. Распространение и эксплуатация (Н.Азизова, А.Вардияшвили, Г.Халимов).

По WP4 пакету проделаны следующие работы:

- 30 ноября 2016 года на Учёном Совете Каршинского госуниверситета был прослушан отчет о работе по проекту RENES и предварительных задачах по реализации проекта в университете;
- 30 октября 2017 года на Учёном Совете Каршинского госуниверситета был прослушан отчет о проделанной работе за первый проектный период RENES;
- в июне 2018 год были получено лабораторное оборудование на сумму 33 756,45 евро.
- на 2018-2019 учебный год в рамках проекта была открыта магистратура в узбекских 3-х вузах(АндГУ. КарГУ, УргГУ);
 - в целях распространения результатов проекта на веб-странице сайта университета (<http://www.qarshidu.uz/index.php/ru/madaniy-ma-rifiy-faoliyat-3/ilmiy-faoliyat-ru-3/otdel-mezhdunarodnykh-svyazey/cotrudnichestvo-s-zarubezhnymi-partnjorami-2>) дана информация о проекте RENES на 3–х языках;
 - в целях распространения о проекте RENES была опубликована статья на тему: “Проект **RENES**:Создание Магистерской программы по возобновляемым источникам энергии и

устойчивой окружающей среды в действии» на республиканской научно-технической конференции «Актуальные проблемы энергосбережения при использовании альтернативных источников энергии», проведённой 28-29 апреля 2017 года в Каршинском государственном университете;

- опубликована статья «RENES в действии» в университетской газете от 30 сентября 2017 года.

WP5. Менеджмент (Н.Азизова).

- подготовлены промежуточные отчёты о проделанной работе европейскому координатору;
- ежеквартальные отчёты для MBCCO Республики Узбекистан;
- отчёты, протоколы по проведённым мероприятиям;
- подготовки документов для выезда в зарубежные вузы;
- организация семинаров для профессоров-преподавателей;
- семинары по использованию лабораторного оборудования с участием представителей компании “Эдибон” Испании,
- организация открытия лаборатории, проведение и подготовка рекламного буклета, с целью привлечения выпускников-бакалавров и др.

В качестве дополнительной информации можно сказать, что в рамках проекта “RENES” впервые организованы курсы английского языка для членов проектной группы на основе приказа ректора № 120 И/а. Курсы проводились с 1 апреля 2017 года до 30 декабря 2017 года. Курсы по информационным технологиям проводятся систематически с сентября месяца 2016 года.

В заключении можно сказать, что существуют различные методы управления проектами. Но проект «RENES: Создание Магистерской программы по возобновляемым источникам энергии и устойчивой окружающей среды» был особенным и труднореализуемым по своей тематике. Самой главной задачей - было открытие магистратуры по возобновляемым источникам энергии и подготовка новых магистерских курсов. В 2018-2019 учебном в 3-х узбекских вузах - Каршинском госуниверситете, Андижанском госуниверситете, Ургенчском госуниверситете открыта магистратура по специальности «Физика возобновляемых источников энергии и устойчивая окружающая среда» и наряду с существующими курсами (узбекскими), подготовлены модули, (предложенные европейскими вузами) следующих новых курсов:

Новые курсы для магистерской программы

Модули курсов		
Новые курсы	Разработчики ЕС	Ответственные вузы Узбекистана
Эффективность преобразования энергии	Берлинский Технический университет TUB	Ургенчский госуниверситет URSU
Социально-экономические аспекты	Берлинский Технический университет TUB	Гулистанский госуниверситет GulSU
Инновационные технологии	Университет Л'Акуилы UNIVAQ	Ташкентский филиал Туринского Политехнического университета (ТТПУ)
Возобновляемые энергии I+II	Королевский Технический университет KTH	Андижанский госуниверситет ASU

Специальность солнечные энергии

Новые курсы	Разработчики ЕС	Ответственные вузы Узбекистана
--------------------	------------------------	---------------------------------------

Моделирование тепло-массообменных процессов и технологий	Университет Химической технологии и металлургии Софии (UCTM)	Ташкентский институт реконструкции и строительства автомобильных дорог TARI
Теория и методология исследования*	Королевский Технический университет (КТН)	Ташкентский институт реконструкции и строительства и автомобильных дорог TARI
Узбекские курсы	Ответственные вузы Узбекистана	
Солнечные энергетические материалы	Каршинский госуниверситет KarSU	A.Vardiyashvili vardiy41@mail.ru
Радиационные характеристики солнечных энергетических материалов	Каршинский госуниверситет KarSU	G.Khalimov xgofur@bk.ru
Высокотемпературные энергонакопления	Гулистанский госуниверситет GulSU	
Луч тепла и охлаждение	Гулистанский госуниверситет GulSU	
Пассивные солнечные энергоустройства	Гулистанский госуниверситет GulSU	
Физические основы солнечной энергии	Каршинский госуниверситет KarSU	G.Khalimov xgofur@bk.ru
Высокотемпературные солнечные тепловые установки	Каршинский госуниверситет KarSU	B.Khayriddinov bxayriddinov@mail.ru
Оценка воздействия окружающей среды	UCTM KarSU	Rossica Betcheva betcheva@uctm.edu
		N.Kholmirezayev nxolmirzayev@list.ru

Специальность Фотовольтаика		
Новые курсы	Разработчики ЕС	Ответственные вузы Узбекистана
Физические основы фотовольтаики	Университет Л'Аквилы UNIVAQ	Ургенчский госуниверситет URUSU
Прикладная солнечная инженерия	Королевский Технический университет КТН	Андижанский госуниверситет ASU
Теория и методология исследования*	Королевский Технический университет КТН	Ташкентский институт реконструкции и строительства автомобильных дорог TARI
Узбекские курсы	Ответственные вузы Узбекистана	
Физика PV материалов	Андижанский госуниверситет ASU	M.Nasyrov nmz1964@yandex.ru
Солнечные элементы третьего поколения	Андижанский госуниверситет ASU	A.Kurbanov qurbonov26@yahoo.com
Электрическая инженерия PV-систем	TARI	Ташкентский институт реконструкции и строительства автомобильных дорог TARI
Оптика и спектроскопия фотоэлектрических материалов	UrSU	Ургенчский госуниверситет UrSU

Компьютерное моделирование солнечных элементов и фотоэлектрических систем	UrSU	Ургенчский госуниверситет UrSU
---	------	-----------------------------------

Специальность Энергия		
Новые курсы	Разработчики ЕС	Ответственные вузы Узбекистана
Экологическая политика и аудит	Университет Химической технологии и металлургии Софии UCTM Rossica Betcheva betcheva@uctm.edu	Каршинский госуниверситет KarSU N.Kholmirezayev nholmirezayev@list.ru
Моделирование тепло-массообменных процессов и технологий	Университет Химической технологии и металлургии Софии UCTM	Ташкентский институт реконструкции и строительства автомобильных дорог TARI
Энергетическая технология (расширенный курс)	Университет Л'Аквилы UNIVAQ	Ташкентский филиал Туринского Политехнического университета TTPU
Экологическое управление	Берлинский Технический университет TUB	Ташкентский филиал Туринского Политехнического университета TTPU
Теория и методология исследования*	Королевский Технический университет КТН	Ташкентский институт реконструкции и строительства автомобильных дорог TARI
Узбекские курсы	Ответственные вузы Узбекистана	
Возобновляемые источники энергии	Ташкентский филиал Туринского Политехнического университета TTPU	

Таким образом, улучшенная методика ведения проектных работ привела к позитивным результатам для всех проектных групп вузов Узбекистана.

ҚАЙТА ТИКЛАНУВЧИ ЭНЕРГИЯ МАНБАЛАРИ ВА БАРҚАРОР АТРОФ МУҲИТ

Райимжон Алиев¹, Анна Тоцци², Ахмед Юсупов³

¹Андижон давлат университети (Ўзбекистон), ²Л'Аквила университети (Италия),

³Тошкент автомобил йўллари лойиҳалаштириш, қуриш ва эксплуатация қилиш институти (Ўзбекистон)

e-mails: (¹) alievuz@yahoo.com (²) anna.tozzi@univaq.it (³) ayus@mail.ru

Summary: RENES project under the EU Erasmus+ programme started on October 15th, 2016 and continues during 36 months. A Master Programme in Renewable Energy Sources and Sustainable Environment will be established within the project and methods of their training and open master courses and re-equipment of laboratories at 6 universities of Uzbekistan. In article analytical information on executed on the present of works according to the project plan are resulted.

Аннотация: Европа Иттифоқининг Erasmus+ дастури доирасидаги RENES лойиҳаси 2016 йил 15 октябрдан бошланган ва 36 ой давом этади. Унда Ўзбекистондаги 6 олий таълим муассасасида қайта тикланувчи энергия манбалари ва барқарор атроф муҳит

мутахассислиги бўйича магистратура очииш, уларнинг ўқув дастурларини ва ўқитиш методларини ривожлантириш ҳамда лабораторияларни қайта жиҳозлаш назарда тутилган. Ушбу мақолада муаллифлар томонидан ҳозирги давргача лойиҳа режаси бўйича амалга оширилган ишлар тўғрисида тахлилий маълумотлар баён қилинган.

Аннотация: Проект RENES программы ЕС Erasmus+ начал свою реализацию 15 октября 2016 года и продлится в течении 36 месяцев. В проекте предусмотрены открытие магистерских курсов по специальности возобновляемые источники энергии и устойчивая окружающая среда, развитие учебных курсов и методов их обучения, а также переоборудование лабораторий в 6 высших учебных заведениях Узбекистана. В статье приведена аналитическая информация по выполнению по настоящее время работ согласно плану проекта.

1. Кириш

“Қайта тикланувчи энергия манбалари ва барқарор атроф муҳит” мутахассислиги бўйича магистрлар дастурини ривожлантириш” мавзусидаги лойиҳа 574055-EPP-1-2016-1-IT-RPPKA2-SBHE-JP “Development of Master Programme in Renewable Energy Sources and Sustainable Environment” (RENES) Европа Иттифоқининг Erasmus+ дастури доирасида молиялаштирилган.

Лойиҳада Италиянинг Лаквила университети (University of L’AQUILA – UNIVAQ), Германиянинг Берлин техника университети (Technische Universitaet Berlin – TUB), Швециянинг Кунглига техника институти (Kungliga Tekniska Hoegskolan – KTH), Болгариянинг Кимё технологиялари ва металлургия университети (Chimiko Technologichen i Metalurgichen Universitete – USTM) каби Европанинг нуфузли олий таълим муассасалари билан ҳамкорликда Ўзбекистоннинг Андижон давлат университети (АДУ), Гулистон давлат университети (ГулДУ), Урганч давлат университети (УрДУ), Қарши давлат университети (ҚарДУ), Тошкент шаҳридаги Турин политехника университети (ТТПУ) ва Тошкент автомобиль йўлларини лойиҳалаштириш, қуриш ва эксплуатация қилиш институти (ТАЙЛҚЭИ) фаолият олиб боришмоқда.

Лойиҳа доирасида номлари келтирилган Европа олий таълим муассасалари (ОТМ) билан ҳамкорликда ва уларнинг тажрибасидан фойдаланган ҳолда, Ўзбекистондаги ҳамкор



ОТМларда қайта тикланувчи энергия манбаларидан фойдаланиш (асосан: Қуёш фото ва иссиқлик энергетикаси) йўналишида магистратура ташкил этиш, унинг замонавий ўқув дастурларини яратиш ва етук мутахассислар тайёрлашга эришиш асосий мақсад қилиб олинган.

Табиийки ушбу йўналиш бўйича магистрлар тайёрлашни йўлга қўйиш учун ҳар бир ОТМ ушбу йўналишга мос лаборатория жиҳозлари билан таъминланган бўлиши керак. Лаборатория жиҳозлари билан таъминлаш, лойиҳанинг, яъни Erasmus+ дастури маблағлари ҳисобидан амалга оширилиши режага киритилган.

2. Университетлар потенциални ўстириш

Лойиҳа доирасида АДУ, ГулДУ, ҚарДУ, УрДУ ва ТАЙЛҚЭКИ ларда ёш ўқитувчилар ва иқтидорли талабалар учун махсус дастур асосида инглиз тили курслари ташкил этилди. Европа университетларининг ўқув ва илмий лабораториялари билан танишиш имкониятлари яратилди. Лойиҳанинг марказий www.reneseplus.uz веб-сайти ва ҳар бир ОТМларнинг расмий веб-сайтларида алоҳида фаоллаштирилган веб-саҳифалар ташкил этилди. ОТМлар ўқитувчиларининг Европадаги ҳамкор университетлар (Софиядаги КТМУ, Берлиндаги ТУ, Стокгольмдаги КТИ)га қисқа муддатли тажриба алмашиш сафарлари уюштирилди. Лойиҳа ижрочилари томонидан бир қатор мақолалар нашр этилди [1-6].

3. Ўқув дастурларини ривожлантириш

Лойиҳада танланган мутахассисликка энг яқин мутахассислик бўйича Ўзбекистондаги ОТМларда, жумладан Ўзбекистон Миллий университетида ва Самарқанд давлат

университетида мавжуд “5A140203-Гелиофизика ва қуёш энергиясидан фойдаланиш” мутахассислиги бўйича ўқув дастурлари таҳлил этилди.

Уларда асосий фанлар сифатида қуйидагилар ўқитилади: 1. Кўпқатламли фотосезгир структуралар (КҚФС). 2. Микро- ва наноэлектроника асослари (МНА). 3. Қуёш энергетикаси материаллари ва параметрларини аниқлаш методлари (ҚЭМПАМ). 4. Қуёш энергетикаси материаллари физикаси (ҚЭМФ). 5. Яримўтказгичларнинг оптик ва фотоэлектрик хоссалари (ЯОФХ). 6. Қуёш батареялари физикаси ва технологияси (ҚБФТ). 7. Қаттиқ жисмларда атомлар диффузияси (ҚЖАД).

ЎзР ОЎМТВнинг 2016 йил 22 январдаги №26 сонли буйруғининг 2-илоvasи билан фан дастури рўйхати тасдиқланган. Барча фанлар бўйича фан дастурлари ЎзМУнинг “Яримўтказгичлар ва полимерлар физикаси” кафедрасининг юқори малакали профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқилган. Фан дастурлари Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича Ўқув-услугий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи Кенгашининг 2016 йил 9 январдаги №1 сонли баённомаси билан маъқулланган.

Мутахассислик бўйича Европа Иттифоқидаги олий ўқув юртлари, жумладан Буюк Британиянинг Northumbria University, Германиянинг Ханзе университети, Италиянинг Рим университети, Россиянинг Петербург Электротехника университетида мавжуд “Фотовольтаика” бўйича магистратура дастурлари таҳлил этилди. Европалик ҳамкорлар билан биргаликда лойиҳада кўзда тутилган 12 та фан бўйича такомиллаштирилган дастурлар ишлаб чиқилди. Мазкур дастурларни жорий этиш юзасидан методологик кўрсатмалар тайёрланди. Ўқитувчилар ва талабалар фойдаланишлари учун зарурий хорижий ва маҳаллий ўқув адабиётларининг рўйхати шакллантирилди. Европа ва Америка ўқув-илмий ахборот ресурслари манзиллари, улардан фойдаланиш тартиблари мазкур дастурларга киритилди.

Уқув жараёнига қандай тадбир қилиниши кўзда тутилмоқда?

4. Лабораторияларни жиҳозлаш

Мутахассислик бўйича лабораторияларни замонавий қурилмалар билан жиҳозлаш мақсадида Берлинда 2017 йилда “LexSolar” (Германия) ва “EDIBON” (Испания) ўқув лаборатория жиҳозлари ишлаб чиқариш компаниялари вакиллари билан учрашувлар ташкил этилди. Мазкур компаниялар вакиллари билан Ўзбекистон университетлари учун харид қилинадиган лаборатория жиҳозларига доир барча техник ва ташкилий масалалар муҳокама этилди ҳамда умумий келишувларга эришилди. Натижада шу йилнинг июль ойида Ўзбекистондаги 5 та ОТМларга умумий ҳажми 124 000 евро дан зиёд бўлган “EDIBON” компаниясининг лаборатория жиҳозлари олиб келиб ўрнатилди. “LexSolar” компаниясининг 34 000 евро дан зиёд фотоэлектрик ва термоэлектрик ҳодисаларни экспериментал ўрганиш имконини берадиган лаборатория жиҳозлари 5 та ОТМлар учун келтирилди.

Бу борадаги энг катта ютуқлардан бири – бу лабораториядаги компьютер синфининг Оксфорддаги микроэлектроника ва наноэлектроникани ривожлантириш марказининг “Synopsys” тизими дастурига “on-line” тартибда уланишидир. Бунинг учун Европадаги 600 дан зиёд университетлар қаторида Ўзбекистондаги икки – Андижон ва Ургенч давлат университетлари ҳам расмий лицензия олишга мувофиқ бўлдилар. Кейинги ойдан Ўзбекистондаги магистр талабалар Европадаги тенгдошлари қаторида энг замонавий тадқиқотларда масофадан туриб иштирок этишни бошлайдилар.

5. ОТМлар ўқитувчиларининг Европа университетларига сафарлари

2017 йилнинг 29 май санасида “2017-2021 йилларда қайта тикланувчи энергетикани ривожлантириш, иқтисодиёт тармоқлари ва ижтимоий соҳада энергия самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари дастури тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори эълон қилинди. Мана шу 29 май куни куни ватанимизнинг 6 та олий таълим муассасаларининг RENES лойиҳаси иштирокчилари делегацияси София (Болгария) шаҳрига хизмат ташрифини амалга оширди. Мазкур лойиҳа мавзусининг долзарблигини юртбошимиз томонидан имзоланган янги қарор мазмунига ҳамоханчилигидан, кўтарилган масаланинг

нафақат Ўзбекистон ва балки бутун инсоният учун катта аҳамиятга моликлигидан англаймиз.

Лойиҳа ижрочиларининг халқаро анжумани 30-31 май кунлари Болгариянинг пойтахти – Софияда Кимё технология ва металлургия университетида ўтказилди. Ҳамкор университетлардан ташриф буюрган 20 нафар профессорлари ва мутахассислари лойиҳа бошлангандан буён эришилган натижаларни фаол муҳокама этдилар. Келгуси давр режаларини ҳамкорликда туздилар.

Софиядаги профессорлар учрашувининг ўзига хослиги шундан иборат бўлдики, унда “Муқобил энергия манбалари ва барқарор атроф-муҳит” мутахассислиги бўйича Ўзбекистонлик мутахассислар таклиф этган Фотовольтаикага асосий урғу берилган магистерлик ўқув дастури кенг муҳокама этилди. Таклиф этилган дастур Андижон ва Урганч Давлат университетларига бевосита ҳамда Қуёш энергиясининг иссиқлик таъсиридан фойдаланишга йўналтирилган дастурни Қарши ва Гулистон Давлат университетларига жорий этишга келишиб олинди. Мухандислик йўналишидаги муқобил энергия манбаларига доир ўқув дастури Тошкент автомобил йўллари ва Тошкентдаги Турин политехника институтига жорий этилиши режалаштирилди.

Берлин техника университети (Германия) профессори Франк Бехрендт, Лаквила университети (Италия) профессори Мичеле Анатоне, СКТМУ (Болгария) профессори Росица Бетчева ва Қиролик технология университети (Швеция) профессори Алеваро Гуарин Андижон Давлат университети билан талабаларга маърузалар ўқиш учун ҳамкорлик қилишга тайёрликларини билдирдилар.

Иккинчи хорижий сафар Берлин техника университетига уюштирилди. Сафар таасуротларга жуда бой ва энг муҳими сермазмун ҳамда сермаҳсул бўлди. Биринчидан, сафарнинг энг муҳим жиҳатларидан бири - Ўзбекистоннинг Берлиндаги элчиси билан учрашув ташкилланди. Ҳукуматимиз раҳбарияти ва элчихона томонидан давлатлараро муносабатларни янада ривожлантириб бориш борасида олиб борилаётган ижобий ишлар ва режалар билан танишилди.

Иккинчидан, RENES лойиҳаси ҳамкорларининг навбатдаги муҳим учрашув анжумани ўтказилди. Барча европалик ҳамкорлар билан бир қаторда Ўзбекистондан Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг мутахассислари бошчилигида Андижон, Гулистон, Урганч ва Қарши давлат университетлари, Тошкентдаги Турин политехника ва автомобил йўллари институти, шунингдек Халқаро қуёш энергияси институти ва “MIRSOLAR” ишлаб чиқариш компанияси вакиллари иштирок этдилар. Ноакадемик ташкилотларнинг лойиҳадаги урни ва уларнинг лойиҳанинг барқарорлигини таъминлашдаги истиқболлари таҳлил этилди. Қизгин мунозаралар шаклида ўтказилган учрашувда Европа ва Ўзбекистон университетларида қайта тикланувчи энергия манбалари ва барқарор атроф муҳит мутахассислиги бўйича ўқув дастурлари, талабаларни баҳолаш мезонлари, ўқув фанларини ўқитиш методологияси, шунингдек Ўзбекистон ОТМларида мазкур мутахассислик бўйича магистратура очиш ва лаборатория жиҳозлари билан таъминлаш масалалари муҳокама этилди. 2017 йилда бажарилган ишларга баҳо берилиб, 2018 йилда амалга ошириладиган амалий ва ташкилий ишлар режалари тузилди.

Учинчидан, Берлин техника университетининг ўқув лабораториялари билан бир қаторда “EUREF Campus TU Berlin” ва “PV comb” фотовольтаика илмий марказига ташриф уюштирилди. Бу ташриф таълимни ва фанни ишлаб чиқариш билан боғлаш тўғрисидаги тасаввурларимизни кенгайтиришга имкон яратди.

6. “Таълим-Фан-Ишлаб чиқариш” интеграциясини ривожлантириш

“EUREF Campus TU Berlin” маркази Берлин шаҳри ичидаги мўъжазгина шаҳарча бўлиб, у ерда ушбу университетнинг профессор-ўқитувчилари ва талабалари яшайдилар. Шаҳарчада қайта тикланувчи энергия манбаларидан фойдаланиш тажрибаси кенг кўламда жорий этилган. Барча бинолар томларида, пештоқларида, деразаларида фото ва термоэлектрик энергия манбалари жойлаштирилган. Шамол генераторлари ишлаб турибди. Кўчаларни ва уйларни ёритиш тизимлари энергиятежамкор ёриткичлар билан таъминланган.

Электромобилларни электрик зарядлаш станциялари намойишкорона ишлаб турибди. Барча турдаги энергия манбаларини ягона электр энергияси тармоғига автомат тарзда улаш ва энергиятежамкор бошқариш тизимлари билан ҳамда уларнинг келажакдаги 50 йилга ривожланиш истиқболлари билан танишиш мумкин.

“PV comb” фотовольтаика илмий маркази Берлиндаги Гелмголтс институти тарарруфида, юпқа қатламли ва нанотехнологияли учинчи авлод фотоэлектрик энергия манбаларини яратиш борасида инновацион тадқиқотлар бажарилади. Марказ энг замонавий курилмалар билан жиҳозланган бўлиб, фундаментал тадқиқотлар ва ишлаб чиқариш ўртасидаги кўприк вазифасини адо этади. У ерда ТУнинг талабалари учун модул тарзида машғулотлар ўтказилади, магистр ва докторант талабалар илмий тадқиқотларни амалга оширадилар.

Тошкентдаги халқаро куёш энергияси институти ва ЎзР ФА “Физика-Куёш” ИИЧБнинг Физика-техника институти лабораторияларида Ўзбекистондаги ҳамкор ОТМлар ўқитувчилари учун ташкил этилган семинар “Таълим-Фан-Ишлаб чиқариш” интеграциясини тегишли магистратура дастурларининг моҳиятини такомиллаштиришга имкон берди.

7. Халқаро ва миллий миқёсдаги илмий, услубий ва ташкилий тадбирлар

Лойиҳа миқёсида қуйидагича халқаро миқёсдаги анжуманлар ўтказилди:

1. УрДУда 2016 йил 22-23 ноябрь кунлари, Ургенч шаҳри, Ўзбекистон; 2. КТМУда 2017 йил 30-31 май кунлари, София шаҳри, Болгария; 3. ТУда 2017 йил 29-30 ноябрь кунлари, Берлин шаҳри, Германия. Сўнги анжуманда Ўзбекистондаги ноакадемик ҳамкорлар Ўзбекистон ОўМТВ ва «MISOLAR» ишлаб чиқариш компанияси вакиллари иштирок этдилар.

Лойиҳа доирасида миллий ҳамкорларнинг бир қатор амалий семинарлари ташкил этилди: 4. ТАЙЛҚЭҚИда 2017 йил 9-июн куни, Тошкент шаҳри (Семинарда Германиядан БТУ вакиллари иштирок этдилар); 5. УрДУда 2017 йил 12-июн куни, Ургенч шаҳри (Семинарда Германиядан БТУ вакиллари иштирок этдилар); 6. ТАЙЛҚЭҚИда 2017 йил 10-август куни, Тошкент шаҳри; 7. ХҚЭИда 2017 йил 14 ноябрь куни, Ташкент шаҳри; 8. ХҚЭИда 2017 йил 7-декабрь куни, Ташкент шаҳри; 9. ТАЙЛҚЭҚИда 2018 йил 20-февраль куни, Тошкент шаҳри. 10. АДУда 2018 йил 20-21 апрель кунлари Андижон шаҳрида Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси ва Андижон давлат университети “Яримўтказгичлар физикасининг ва қайта тикланувчи энергия манбаларини ривожлантиришнинг замонавий муаммолари” мавзусида Республика илмий-амалий анжумани ўтказилади.

Сўнги конференция доирасида RENES лойиҳасининг Республикадаги ҳамкорлари учун амалий семинар ўтказилди. Унда профессорлар А Юсупов (ТАЙЛҚЭҚИ) ва Р.Алиев (АДУ) ҳамда А.Абдуллаев (ГулДУ)нинг тақдимотлари ўтказилди. RENES лойиҳаси бўйича ўқув дастурлари ва ўқитиш методикаси бўйича қуйидаги ишлар конференция материаллар тўпламида нашр этилди:

1) Atamuratov A.E., Abdikarimov A., Atamuratova Z.A., Yusupov A. Features of a discipline in computer modelling for ms programm in renewable energy sources (photovoltaic systems. // “Яримўтказгичлар физикасининг ва қайта тикланувчи энергия манбаларини ривожлантиришнинг замонавий муаммолари” мавзусидаги республика илмий-амалий конференцияси материаллари. Андижон, 2018 йил 20-21 апрель, С. 243-244;

2) Ш.К.Ниёзов, А.Абдуллаев, Ғ.Б.Саматов, Комилов М. Олий таълим тизими магистратура мутахассисликларида “амалий гелиотехника”фанини ўқитиш методикаси тўғрисида. // “Яримўтказгичлар физикасининг ва қайта тикланувчи энергия манбаларини ривожлантиришнинг замонавий муаммолари” мавзусидаги республика илмий-амалий конференцияси материаллари. Андижон, 2018 йил 20-21 апрель, С. 279-280 ;

3) Юсупов А. Подготовка кадров в области возобновляемых источников энергии на основе совместного европейского проекта. // “Яримўтказгичлар физикасининг ва қайта тикланувчи энергия манбаларини ривожлантиришнинг замонавий муаммолари” мавзусидаги республика илмий-амалий конференцияси материаллари. Андижон, 2018 йил 20-21 апрель, С. 305-306;

4) Б.Э.Хайриддинов, Ғ.Ғ.Ҳалимов, А.А.Вардияшвили, Н.Холмирзаев Қайта тикланувчи энергия манбалари ва барқарор атроф-муҳит соҳасида магистрлик дастурини ишлаб чиқиш “RENES” лойиҳаси. // “Яримўтказгичлар физикасининг ва қайта тикланувчи энергия манбаларини ривожлантиришнинг замонавий муаммолари” мавзусидаги республика илмий-амалий конференцияси материаллари. Андижон, 2018 йил 20-21 апрель, С. 307-308.

8. Андижон давлат университетида инновацион таълим йўналиши

Юртбошимиз ташаббуси билан 2018 йилнинг “Инновацион технологиялар ва тадбиркорликни қўллаб қувватлаш йили” деб аталиши тимсолида ватанимизнинг барча соҳаларида мисли кўрилмаган янгиликлар кузатилмоқда. Бундай ташаббуснинг халқимиз томонидан юксак фахр ва масъулият билан қабул қилинганлигини эришилетган ютуқларимиз яққол ифодаб турибди.

Таълим сифатини халқаро миқёсдаги юқори даражага кўтарилиши зарурлиги тўғрисидаги юртбошимизнинг кўрсатмалари ватанимиздаги барча таълим тизимларида инновацион ечимларни жорий этишни тақозо этади. Ҳукуматимизнинг қарори билан 2018-2019 ўқув йилида Республикада биринчи марта 4 та университетда, шу жумладан, Андижон давлат университетида янги «Қайта тикланувчи энергия манбалари ва барқарор атроф муҳит физикаси» бўйича магистратура мутахассислиги жорий этилди.

Янги очилган мутахассисликни Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсул таълим вазирлиги ҳамда Европа Иттифоқининг самарали ҳамкорлиги натижасида “Erasmus+” дастури доирасида Европанинг 4 та ва Ўзбекистоннинг 6 та ОТМларида бажарилаётган RENES халқаро лойиҳасининг инновацион маҳсулоти сифатида кўриш мумкин.

Инновацион мутахассислик дастурини яратишда Европалик ҳамкорларнинг магистрлар дастурларларини яратиш борасидаги тажрибаларига ва ватанимизда мавжуд илмий салоҳиятга таянган ҳолда қуйидаги фанлар бўйича замонавий дастурлар ишлаб чиқилди:

Мутахассислик фанлари: “Энергия ўзгартириш ва унинг самардорлиги”, “Энергетиканинг ижтимоий-иқтисодий асослари”, “Инновацион технологиялар”, “Қайта тикланувчи энергетика”, “Тадқиқот методологияси”.

Танлов фанлари: “Фундаментал фотовольтаика”, “Амалий қуёш энергетикаси”, “Фотовольтаик материаллар физикаси”, “Учинчи авло қуёш элементлари”, “Фотовольтаик тизимлар электротехникаси”, “Фотовольтаик материаллар оптикаси и спектроскопияси”, “Фотовольтаик тизимларни ва қуёш элементларини компьютерда моделлаштириш.

Айрим танлов фанларини европалик етакчи мутахассисларни жалб қилган тарзда инглиз тилида ўқитилиши режалаштирилган. Юқорида таъкидланганидек, ҳозирда мазкур мутахассислик талабаларига хизмат қилувчи университетнинг “Физика” кафедраси негизида “Қайта тикланувчи энергия манбалари” ўқув-илмий лабораториясини жихозлаш ишлари якунланмоқда. Испаниянинг “Edibon” компаниясидан автоматлаштирилган фотоэлектрик тадқиқот стенди келтирилиб, ишга туширилган. Германиянинг “LeXsolar” компаниясида ишлаб чиқилган фото ва термоэлектрик лаборатория қурилмаларини ишга тушириш ишлари бажарилмоқда. Лабораториядаги компьютер синфи Оксфорддаги микроэлектроника ва наноэлектроникани ривожлантириш марказининг “Synopsys” тизими дастурида “on-line” тартибда ишлаш имконияти шу йилнинг 1 ноябридан яратилади.

9. Миннатдорлик

Ушбу мақола Европа Иттифоқининг “Erasmus+” дастури доирасида бажарилаётган 574055-EPP-1-2016-1-IT-RPPKA2-CBHE-JP “Development of Master Programme in Renewable Energy Sources and Sustainable Environment” (RENES) лойиҳа материаллари асосида тайёрланди. Батафсил маълумотлар билан www.adu.uz ва www.reneseplus.uz веб-сайтларида танишиш мумкин.



Профессорлар М.Анатони (Италия), Р.Алиев (Ўзбекистон) ва Р.Бечева (Болгария) учрашувида ҳамкорлар АДУда маъруза ўқишига розилик билдирдилар.



Берлин техника университети қошидаги “Фотовольтаика” (PV comb) илмий лабораториясига Ўзбекистон ОТМлар вакилларининг таширифи (ўнгдан чапга профессорлар Р.Алиев, А.Юсупов, доцентлар А.Мирзабаев, Ш.Ниёзов, А.Вардиашвили, Лина Таубе (Германия), Д.Борисов (Болгария))

Адабиётлар

1. S.Aliev, F.Alimov Ko'hna Evropa nafasi O'zbekistonda. RENES – navbatdagi yutuqlarimiz samarasi. // Andijon yoshlari, No.3, 2017. 9-февраль сони.
2. R.Aliev Актуальные проблемы подготовки кадров по возобновляемой энергетике. // Научный вестник машиностроения. No.1, 2017. С. 37-43.
3. F.Alimov RENES – davr bilan hamnafas. // Andijon yoshlari, No.13, 2017, 1-iyul soni.
4. R.Aliev Berlindagi muhim va samarador uchrashuvlar. // Andijon yoshlari, No.1, 2018, 13-yanvar soni.
5. Azizova N., Vardiashvili A.A. The implementation of the project "Renes" to develop a master's program in the field of renewable energy and sustainable environment. // Materials of scientific and technical conference "Actual problems of energy saving with the use of alternative energy sources". April 28-29, 2017. P. 431-433.
6. Azizova N., Vardiashvili A.A. Implementation of the project “RENES”. // “QarDU habarlari”. No. 9 (1030), September 30, 2017.

QUALITY ASSURANCE IN DOCTORAL EDUCATION: UZBEKISTAN AND EUROPEAN CONTEXTS (ERASMUS+ CBHE PROJECT UZDOC 2.0)

Zebo Babakhanova

*Tashkent Chemical-Technological Institute, Tashkent, Uzbekistan
zebo.babakhanova@gmail.com*

В статье приведен сравнительный анализ мероприятий по обеспечению качества послевузовского образования в Узбекистане и странах ЕС по результатам семинара по обеспечению качества, семинаров-тренингов для докторантов и научных руководителей, организованных по проекту UZDOC 2.0 в Ташкентском химико-технологическом институте с 5 по 9 февраля 2018 года. Изучен опыт организации прогрессивных «Школ докторантуры» в европейских университетах и вклад в развитие докторантуры.

The article provides a comparative analysis of measures to ensure the quality of postgraduate education in Uzbekistan and EU countries based on the results of the Quality Assurance Seminar, Training seminars for doctoral students and scientific leaders organized under the UZDOC 2.0 project at the Tashkent Chemical-Technological Institute from February 5 to 9, 2018. The experience of organization in the European Universities the progressive “Doctoral schools” and its contribution to the development of doctoral studies has been studied.

Maqolada UZDOC 2.0 loyihasi doirasida Toshkent kimyo- texnologiya institutida 2018 yil 5-9 fevral kunlari o'tkazilgan Sifatni ta'minlash seminari, hamda doktorantlar va ilmiy rahbarlar uchun tashkil etilgan o'quv seminarlar natijalari asosida O'zbekiston va Evropa Ittifoqi mamlakatlarida oliy o'quv yurtidan keyingi ta'lim sifatini ta'minlash bo'yicha chora-tadbirlarni qiyosiy tahlili keltirilgan. Evropa universitetlarida ilg'or “Doktorantura maktablari”ni tashkil etish tajribasi va uning doktorlik tizimini rivojlantirishga qo'shgan hissasi o'rganilgan.

The project “UZDOC 2.0: Furthering the quality of doctoral education at Higher Education Institutions in Uzbekistan” is designed for 3 years, from October, 2016 to October, 2019 and is carried out under the coordination of UNICA - Network of Universities from the Capitals of Europe (Belgium). Along with Tashkent Chemical-Technological Institute, the project consortium includes Tashkent Financial Institute, Karakalpak State University, Karshi State University, Namangan State University, Samarkand Institute of Economics and Service, State Institute of Arts and Culture of Uzbekistan, Ministry of Higher and Secondary Special Education of Uzbekistan, Université libre de Bruxelles (Belgium), University of Granada (Spain), Eötvös Loránd University Budapest (Hungary), Polytechnic University of Turin (Italy)⁴.

UZDOC 2.0 project is aimed at improving the quality of doctoral education in Higher Education Institutions of Uzbekistan, and is based on the results of the previous UZDOC project⁵, also implemented under the leadership of UNICA. The UZDOC 2.0 project consists of 4 elements that are important for the successful implementation of the doctoral education reform in Uzbekistan - the structure of institutional support, the integration of elements and mechanisms for quality assurance, the improvement of human resources, and the establishment of sustainable links with the business and industry sector in Uzbekistan.

Seminar on quality assurance in doctoral education at TCTI, 5-9 February 2018.

Within the framework of the project “UZDOC 2.0: Furthering the quality of doctoral education at Higher Education Institutions in Uzbekistan” of program Erasmus + of European Union at the Tashkent Chemical-Technological Institute from 5 to 9 February, 2018 the Seminar on quality assurance in doctoral education and two days Seminar-trainings for doctoral students and supervisors were organized.

Representatives of the Ministry of Higher and Secondary Specialised Education, the Ministry of Innovative Development of the Republic of Uzbekistan, the State Inspection for the Quality Supervision of Education, HEIs of our country, the National Office of Erasmus + in Uzbekistan, the Delegation of the European Union in the Republic of Uzbekistan, the Universities of Belgium, Spain, Italy, Hungary, as well as professor-teachers of Uzbekistan's universities and students were presented.

⁴ <http://new.uzdoc.eu/>

⁵ <http://old.uzdoc.eu/page/library>



Participants of the Seminar on quality assurance in doctoral education in Uzbekistan. Tashkent Chemical-Technological Institute. February 7, 2018.

During events it was noted that in our country large-scale work is being carried out to establish close partnership relations with the leading scientific and educational institutions of the world, to study advanced foreign experience in education, and to create an effective system for training of scientific personnel corresponding to international standards⁶.



Registration of the Seminar participants: Chappelle Marie-Noëlle, Bajo Molina Maria Teresa, Antonio Gonsales, Melita Kovacevic, Elena Arigita, (from right to left). Tashkent Chemical-Technological Institute. February 5, 2018.



Pulatkhon Lutfullayev's report about doctoral programs in Namangan State University. Tashkent Chemical-Technological Institute. February 5, 2018

⁶ <http://tkti.uz/en/pages/info/118>

Case: “Quality assurance in doctoral supervision”.

During the seminars such issues as further improvement of doctoral education in our country, the exchange of experience with the European educational system, an introduction of modern and advanced approaches in the training of qualified specialists, the role of scientific supervisors in ensuring the quality of doctoral studies and the effective methods of organizing of doctoral schools at the University of Granada, Eötvös Loránd University Budapest, as well as at the Polytechnic University of Turin have been discussed⁷.

Prof. Teresa Bajo from University of Granada presented topic “Quality assurance in doctoral supervision”. The main difference between Uzbekistan and Spain experience in doctoral supervision is that in the Uzbek system Supervisor is responsible for the conformity of the learning process with pre-compiled plans, he (she) gives scientific and practical advice to the doctoral candidate, helps in writing and editing the scientific articles, Thesis. However, in a case of unsatisfactory supervision, the doctoral candidate remains alone with problems of both practical and theoretical plan. In this connection, an interesting example was represented by the University of Granada, where Supervisor acts as Thesis Supervisor for planning and supervising of the research, improving Thesis quality and as a Tutor of the process – to assign activities according the skills of candidate, to provide administrative support, to ensure an ethics and integrity issues, providing intellectual and administrative support to the doctoral candidate.

To ensure the quality of the Doctoral education process in the University of Granada functions an Academic Committee of the Doctoral Program and Advisory Board of the corresponding Doctoral School. Thus, the doctoral candidate, his supervisor, an Academic Committee and Advisory Board are included in the training process. This provides more complete administrative, legal, scientific and methodological support to the doctoral candidate and ultimately helps him in the timely execution of the planned work and writing a qualitative doctoral Thesis.



The program of the project activities and dissemination materials.



Discussion at the round table. Tashkent Chemical-Technological Institute. February 5, 2018

⁷ <http://tkti.uz/uz/pages/index/4324>

During the Seminar- trainings held on February 8-9, 2018, doctoral candidates and supervisors from Uzbekistan HEI had an opportunity to discuss at the round table with European professors and heads of doctoral schools such issues and urgent problems, as writing and publishing of scientific articles in the foreign peer-reviewed scientific journals, lack of information about “good” and “spam” scientific journals, open databases, scientific ethics, anti-plagiarism issues and integration in research.

Case: “Quality in Internationalisation”

In recent years, quality issues have become important also in the context of internationalization. The report of Elena Arigita from University of Granada, Spain “Quality in Internationalisation” was devoted to this issue. According Report, these days much attention is paid to internationalization of science and education worldwide. However, the analysis of statistical data shows that the percentage of international students (internships, international activities) remains close to 10%. The growth of internationalization, however, is associated with an increase in the number of students themselves. Thus, these days it is important to provide not only international internships for doctoral candidates, but Universities also should ensure an “Internationalisation at Home” by invitation of international staff, enhancing the digital competence and creating strategies to connect the international and local students, by introduction of internationalization in the curriculum.

Case: «International School for Postgraduate Studies»

There is good example of organization of an «International School for Postgraduate Studies» in the University of Granada. This example has great implementation opportunities in Uzbekistan universities. An International School for Postgraduate Studies was organised in the University of Granada in 2009⁸. Now it is in charge of managing 105 Master’s Degrees and 28 Doctoral Degrees. Among them 5 Bilingual Masters, 3 Erasmus Mundus Masters, Joint international doctorates and other international programmes. An International School offers wide range of courses, workshops and meetings for Doctoral students like «3 Minutes Thesis» Concept⁹, «International Summer Schools», Workshops on PhD training and etc.

Especially now much attention is paid by Uzbekistan Government and higher education system to establishing of close international relations with Universities around the world. To ensure the quality of training of competitive and highly qualified personnel in accordance with the Decree of President of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev dated July 27, 2017 PP-3151 « On measures to further expand the participation of industries and economic sectors in improving the quality of training of specialists with higher education », the development and strengthening of integration with foreign universities by sending gifted young teachers and doctoral students to the leading foreign educational institutions for professional development, increasing scientific and pedagogical potential of higher education institutions through the exchange of international experience of faculty members and doctoral students.

The Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan No. PP-2909 «On Measures for the Further Development of the Higher Education System » dated April 20, 2017 was also sent to the fundamental revision of the content of training and the creation of the necessary conditions for the training of high qualified specialists at international standards level. This resolution approved the Program for the Comprehensive Development of the Higher Education System for the period 2017-2021 on the qualitative improvement of the level of higher education, the strengthening and modernization of the material-technical base of HEI, equipping them with modern educational and scientific laboratories, information and communication technologies. In particular, taking into account a deep study of the best practices of developed foreign countries, it is envisaged to develop, based on modern, completely new requirements, the development and phased implementation of curricula and programs. Thus, at present, the development and modernization of higher professional education in Uzbekistan is inextricably linked with the implementation of the latest international educational standards and training programs, training highly qualified personnel that can compete in

⁸ <https://www.ugr.es/en/services/the-international-school-for-postgraduate-studies>

⁹ <https://www.ugr.es/en/about/news/ugr-stages-new-3-minute-thesis-competition>

the international labor market. We think that «International School for Postgraduate Studies» should be established in each HEI in Uzbekistan.



Conducting a seminar on quality assurance of doctoral education in Uzbekistan.



*Conducting a seminar on quality assurance of doctoral education in Uzbekistan.
Tashkent Chemical- Technological Institute. February 7, 2018.*

In other turn, European partners also were able to obtain information about the latest reforms and changes in the system of training of highly qualified specialists in Uzbekistan; about modernization in system of measures to ensure the quality of scientific management in the doctoral education.





*Participants of the Seminar-trainings for doctoral candidates and supervisors.
Tashkent Chemical-Technological Institute. February 8-9, 2018.*

It is important that such seminars and round tables contributes to the academic exchange of information, broadens knowledge of the European education system and allows to significantly improve the quality of doctoral studies in Uzbekistan.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ (С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТЕРИАЛОВ ПРОЕКТА ERASMUS+ UZDOC 2.0)

З.А.Бабаханова, М.Х.Арипова

*Ташкентский химико-технологический институт, Ташкент, Узбекистан
zebo.babakhanova@gmail.com*

В настоящее время проблемы и перспективы развития послевузовского образования в Узбекистане приобретают важное значение с точки зрения модернизации науки, техники, образования и индустрии. Изучение европейского опыта с использованием материалов проектов Tempus UZDOC и Erasmus+ UZDOC2.0 способствует усовершенствованию системы докторантуры, помогает определить насущные проблемы и предлагает возможные механизмы их решения.

Currently, the problems and prospects for the development of postgraduate education in Uzbekistan are becoming important in terms of modernizing science, technology, education and industry. Studying the European experience using the materials of the Tempus UZDOC and Erasmus+ UZDOC2.0 projects contributes to the improvement of the doctoral system, helps to identify current problems and suggests possible mechanisms for their solution.

Hozirgi vaqtda O'zbekistonda doktorantura tizimini rivojlantirish muammolari va rivojlanish istiqbollari ilm-fan, texnologiya, ta'lim va sanoatni modernizatsiya qilishda muhim ahamiyatga ega. Tempus UZDOC va Erasmus+ UZDOC2.0 loyihalari materiallaridan foydalanib, Evropa tajribasini o'rganish doktorantura tizimini takomillashtirishga yordam berib, dolzarb muammolarni va ularni hal etish mexanizmlarini aniqlashga imkoniyat beradi.

Программы Европейского союза, в частности Темпус, Эрасмус Мундус, Эрасмус+, Жан Монне, Рамочные программы, Горизонт 2020 направлены на поддержку, модернизацию и реформирование образовательных и научно-исследовательских программ во всём мире путем развития потенциала вузов, широкого внедрения в практику академического обмена преподавателями, студентами, докторантами и учёными-исследователями. В течение последних 20 лет программы ЕС трансформировались совместно с развитием Болонского процесса и европейского пространства науки и образования.

Несомненно важную роль в развитии международного сотрудничества между вузами Узбекистана, Европы, России и других стран СНГ, в формировании пространства высшего и

послевузовского образования сыграли проекты программы Темпус, которые позволили не просто наладить сотрудничество между высшими учебными заведениями стран ЕС и стран-партнеров, но и создать потенциал для присоединения последних к Болонскому процессу, модернизации национальных систем высшего образования, совершенствованию механизмов обеспечения качества и реформированию систем университетского управления.

Участие Ташкентского химико-технологического института в таких программах, как проект Темпус CANDI «Учебные компетенции и инфраструктура для электронного обучения и переподготовки» и проект Темпус CIBELES: «Учебная программа в области охраны окружающей среды, реформированная с учетом принципов Болонского процесса» позволило разработать современные учебные модули, открыть новые актуальные специальности магистратуры, способствовало укреплению материально-технической базы института.

Ташкентский химико-технологический институт продолжает активное участие в проектах Эрасмус+, направленных на модернизацию системы образования и обучения, а также укрепление и развитие сотрудничества в сфере высшего образования на внутриевропейском и международном уровнях. Участие в проекте Erasmus+ IQAT «Усовершенствование потенциала в целях реализации институциональных систем обеспечения качества и типологии с использованием основ Болонского процесса» с 2015 по 2017 г.г., совместно с Чешским университетом естественных наук, Центром высшего образования (Чехия), Университетом Константина Философа в Нитре (Словакия), Латвийским университетом и Университетом Аликанте (Испания), способствовало глубокому изучению системы обеспечения и мониторинга качества образования. Для совершенствования внутренней системы мониторинга был изучен опыт ведущих университетов ЕС по реализации «Европейских стандартов и указаний» (ESG 2015 года¹⁰): Чешского университета естественных наук, Латвийского университета, Университета философии Константина в Нитре, Словакия. Некоторые принципы ESG 2015 года были внедрены в вузах-партнерах в Узбекистане и Казахстане для усовершенствования системы мониторинга и обеспечения качества образования¹¹.

Проект Erasmus+ UZDOC 2.0 и его вклад в модернизацию послевузовского образования.

В настоящее время институт является партнером в проекте «UZDOC 2.0: Улучшение качества докторского образования в высших учебных заведениях Узбекистана» программы Эрасмус+ Европейского Союза, рассчитанном на 3 года - с 2016 по 2019 год. Проект выполняется под координаторством UNICA - Ассоциации университетов европейских столиц (Бельгия). Наряду с Ташкентским химико-технологическим институтом в состав проектного консорциума входят Ташкентский финансовый институт, Каракалпакский государственный университет, Каршинский государственный университет, Наманганский государственный университет, Самаркандский институт экономики и сервиса, Государственный институт искусств и культуры Узбекистана, Министерство высшего и среднего специального образования, а также Свободный университет Брюсселя (Бельгия), Университет Гренады (Испания), Университет Будапешта (Венгрия), Политехнический университет Турина (Италия).

Проект UZDOC 2.0 направлен на улучшение качества докторского образования в ВУЗах Узбекистана, и основывается на результатах предыдущего проекта UZDOC, также осуществленного под руководством UNICA. Проект UZDOC 2.0 состоит из 4 элементов,

¹⁰ Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG). Approved by the Ministerial Conference in May 2015. Yerevan Communiqué. 2015.

¹¹ Бабаханова З.А., Исмаилов А., Маматов Ш, Бобоев А., Эгамбердиев Э. Усовершенствование системы внутреннего контроля и мониторинг качества образования в Ташкентском химико-технологическом институте. Труды научно-практической конференции с участием международных специалистов «Актуальные проблемы усовершенствования системы обеспечения качества в высших образовательных учреждениях». 6-7 сентября 2017 г. С. 56-61.

которые являются важными для успешной реализации реформы докторского образования в Узбекистане – структуры институциональной поддержки, интеграции элементов и механизмов обеспечения качества, усовершенствования кадровых ресурсов, и налаживания устойчивых связей с сектором предпринимательства и индустрии в Узбекистане.

Организация семинаров-тренингов для докторантов и научных руководителей.

В рамках проекта в Ташкентском химико-технологическом институте с 5 по 9 февраля 2018 года состоялся семинар по обеспечению качества докторского образования, а также в течение двух дней были организованы семинары-тренинги для докторантов и научных руководителей. В работе семинаров приняли участие представители Министерства высшего и среднего специального образования, Министерства инновационного развития Республики Узбекистан, Государственной инспекции по надзору за качеством образования, высших образовательных учреждений нашей страны, Национального офиса Эрасмус+ в Узбекистане, Делегации Европейского Союза в Республике Узбекистан, университетов Бельгии, Испании, Италии, Венгрии, а также профессора и преподаватели ВУЗов Узбекистана, студенческая молодежь.



Участники семинаров-тренингов для докторантов и научных руководителей.

Ташкентский химико-технологический институт.

8-9.02.2018 г.

На мероприятии отмечалось, что в нашей стране реализуется широкомасштабная работа по установлению тесных партнерских связей с ведущими научно-образовательными учреждениями мира, изучению передового зарубежного опыта, создана соответствующая международным стандартам эффективная система подготовки научных кадров. На семинарах были заслушаны доклады по таким вопросам, как дальнейшее совершенствование докторского образования в нашей стране, обмен опытом с европейской образовательной системой, внедрение современных и передовых подходов в подготовке квалифицированных специалистов, о роли научного руководства в обеспечении качества докторантуры и об эффективных методах организации школ докторантуры в Университете Гренады, Университете Будапешта, а также Политехническом университете Турина.

Всего в проведенных мероприятиях участвовали более 390 преподавателей, докторантов, магистрантов, студентов бакалавриата из различных ВУЗов Узбекистана.

Информация о семинаре по обеспечению качества была опубликована на сайте Национального информационного агентства РУз¹².

Проблемы и перспективы развития послевузовского образования в Узбекистане на примере направления «Химическая технология».

Изучение проблем и перспектив развития докторского образования в Узбекистане было осуществлено на примере направления «Химическая технология» и отдела по подготовке высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров ТХТИ.

Ташкентский химико–технологический институт, основанный в мае 1991 года на основе химико – технологического факультета Ташкентского политехнического института, является ведущим химико–технологическим вузом Узбекистана. В настоящее время институт состоит из 4 факультетов и лицея, где обучается 4275 студентов бакалавриата, 362 – магистратуры, 64 – докторантуры¹³. Педагогический состав представлен 4 академиком АН РУз, 50 докторами наук и профессорами, 330 кандидатами наук, доцентами, аспирантами и докторантами. В настоящее время научные исследования и образовательные программы института охватывают практически все отрасли химии, химической технологии, биотехнологии, пищевой технологии, а также ряд нехимических отраслей.

Ташкентский химико–технологический институт готовит высококвалифицированных специалистов по 14 направлениям бакалавриата, 27 специальностям магистратуры, 14 направлениям докторантуры. Обучение осуществляется на 3 уровнях образования (в % от общего количества обучающихся): бакалавриат – 91 %, магистратура – 8%, докторантура – 1% (базовая PhD – 0,8 и докторатура– 0,2%).

В Ташкентском химико-технологическом институте работает отдел по подготовке высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров¹⁴, в функции которого входят:

- ✓ Все организационные вопросы, связанные с открытием, деятельностью и мониторингом докторских программ;
- ✓ Обеспечение взаимосвязи между Высшей Аттестационной Комиссией РУз и докторантами института;
- ✓ Организация вступительных и квалификационных экзаменов;
- ✓ Координация учебных мероприятий;
- ✓ Мониторинг деятельности докторантов в течение учебного года;
- ✓ Организация дополнительных курсов (английский язык, ИКТ и др.);
- ✓ Проверка готовности докторантов к защите диссертации (прохождение квалификационных экзаменов и т.д.).

Деятельность отдела координируется в соответствии с Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы послевузовского образования»¹⁵ от 22 мая 2017 года. Действующие «Государственные требования к послевузовскому образованию» и «Положение о послевузовском образовании» были приняты на основании Указа Президента Республики Узбекистан от 16 февраля 2017 года № УП-4958 «О дальнейшем совершенствовании системы послевузовского образования». Послевузовское образование представляет собой вид непрерывного образования, направленный на обеспечение потребностей общества в научных и научно-педагогических кадрах высшей квалификации.

В соответствии с этими положениями послевузовское образование в Узбекистане организуется на основе базовой докторантуры, докторантуры и самостоятельного соискательства. Продолжительность любого уровня послевузовского образования составляет не более 3 лет. Во время обучения в базовой докторантуре и докторантуре докторантам выплачивается стипендия.

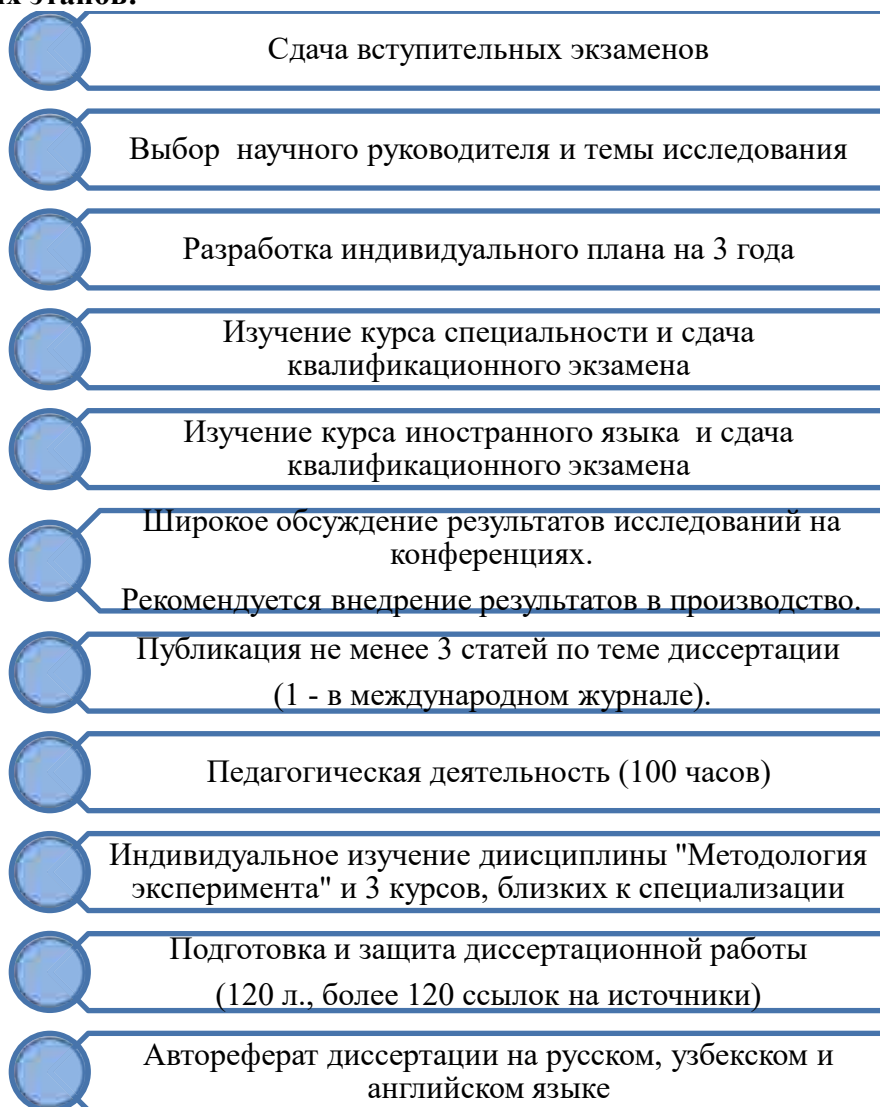
¹² <http://uza.uz/ru/tech/perspektivy-sotrudnichestva-dlya-uluchsheniya-kachestva-dokt-08-02-2018>

¹³ <http://tkti.uz/ru/pages/info/8>

¹⁴ <http://tkti.uz/uz/pages/index/4139>

¹⁵ Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2017 г., № 21, ст. 396

Организация послевузовского образования на уровне PhD докторантуры состоит из следующих этапов:



Различие в организации послевузовского образования на уровне докторантуры состоит в том, что возможно выполнение научного исследования с научным консультантом или без него; изучение курса специальности и иностранного языка осуществляется самостоятельно без сдачи квалификационного экзамена; внедрение результатов исследований в производство является обязательным условием; также необходима публикация более 10 научных статей по теме диссертации (из которых 1- в международном журнале); подготовка и защита диссертационной работы: не более 220 л., более 200 ссылок на источники.

В Ташкентском химико-технологическом институте функционируют более 10 Ученых Советов по присуждению степеней PhD и доктора наук по следующим специальностям:

02.00.05-Химия и технология производства целлюлозы и целлюлозо-бумажной продукции;

02.00.06 - Высокмолекулярные соединения;

02.00.08 - Химия и технология нефти и газа;

02.00.09 – Химия товаров;

02.00.13 - Технология неорганических веществ и материалов на их основе;

02.00.14- Технология органических веществ и материалов на их основе;

02.00.15 - Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов;

02.00.16 - Процессы и аппараты химических технологий и пищевых производств;

Насущные проблемы:

В институте созданы благоприятные условия для успешной организации научно-исследовательской деятельности докторантов и самостоятельных соискателей, имеется достаточное количество научных руководителей по всем специальностям докторантуры (необходимая критическая масса). Однако при выполнении диссертационной работы докторанты и самостоятельные соискатели испытывают ряд трудностей практического характера, связанных с:

- ✓ недостаточным материально-техническим обеспечением и несовершенной лабораторной базой институтов;
- ✓ отсутствием «мягких» навыков докторантов и самостоятельных соискателей (недостаточные навыки в управлении, внедрении результатов в промышленность, коммуникационных способностях, контактах с бизнесом)
- ✓ отсутствием доступа к платным международным базам данных, программному обеспечению и высокотехнологичным лабораторным ресурсам;
- ✓ недостаточным знанием иностранного языка;
- ✓ недостаточной осведомленностью о финансовых и информационных данных по публикациям статей в международных рецензируемых журналах.



Рекомендации и их выполнение:

В связи с этим для обеспечения высокого уровня научных исследований и диссертационных работ рекомендуется обеспечить:

- ✓ широкое вовлечение докторантов и самостоятельных соискателей института в международную академическую мобильность,
- ✓ поддержку участия докторантов в международных научных стажировках,
- ✓ обеспечение финансовой поддержки для участия докторантов и их руководителей в международных конференциях, конгрессах и симпозиумах,
- ✓ организацию для докторантов кратких учебных курсов для формирования «мягких навыков» в соответствии с требованиями времени, производства и с учетом пожеланий самих докторантов,
- ✓ организацию встреч докторантов с бизнесом и промышленностью,
- ✓ организацию семинаров по публикационной деятельности,
- ✓ обеспечение современной лабораторной базой для исследований, привлечение к усовершенствованию лабораторной базы партнеров из индустриального сектора,
- ✓ создание условий для выполнения анализов и экспериментов на базе современного оборудования, имеющегося в других вузах и НИИ АН РУз.

С целью выполнения этих рекомендаций были выполнены ряд мероприятий. В частности, в процессе семинаров-тренингов, организованных в ТХТИ 8-9 февраля 2018 года По плану проекта UZDOC 2.0, докторанты и научные руководители из различных вузов Узбекистана имели возможность обсудить за круглым столом с европейскими профессорами и руководителями школ докторантуры такие вопросы и насущные проблемы, как подготовка и публикация научных статей в ведущих зарубежных рецензируемых научных журналах, ограниченность информации о «хороших» и «спам»-овых научных журналах, открытых базах данных, научной этике, вопросах борьбы с плагиаризмом и интеграции в сфере научных исследований. Всего прошли обучение и получили сертификаты более 35 научных руководителей и 50 докторантов из различных ВУЗов Узбекистана.

Для обеспечения академической мобильности докторантов и самостоятельных соискателей выполняется широкая информационная работа со стороны международного отдела института. Благодаря этому в 2017-2018 году была осуществлена научная стажировка с 02.09.2017 по 02.07.2018 Э.Эгамбердиева в Пекинском университете химической технологии, в 2018-2019 году планируется прохождение стажировки со стороны 3 докторантов по соглашениям с китайскими вузами и НИИ. По гранту “UNESCO-Poland” самостоятельный соискатель Т.Нам пройдет стажировку в течении 6 месяцев с 1.10.2018 г. по 30.03.2019 г. в Краковском университете науки и технологий Польской Республики. Согласно договору об академической мобильности предусмотрено прохождение стажировки научных и педагогических сотрудников ТХТИ в Университете Копенгагена (Дания) и Университете Кантабрия (Испания).

Благодаря поддержке Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан для ознакомления с последними достижениями науки и техники был обеспечен доступ с компьютеров института на базы данных Web of Science и Clarivate Analytics.

Будущие мероприятия по проекту UZDOC 2.0.

В целях повышения квалификации кадровых ресурсов и для налаживания устойчивых связей с сектором предпринимательства, индустрии, экономического сектора по планам проекта UZDOC 2.0 планируется организация 1-2 октября 2018 года в Ташкентском финансовом институте семинаров и встреч за круглым столом с участием всех заинтересованных сторон.

Планируется пригласить на эти мероприятия представителей бизнеса и индустрии Узбекистана для определения их заинтересованности и потребностей в кадрах высшей научной квалификации. Будет изучен опыт взаимодействия научных кадров и бизнес-сферы на примере ведущих экономически развитых стран Европейского Союза - Италии, Испании, Бельгии, Венгрии и др. Участие в подобных мероприятиях поможет налаживанию контакта между докторантами, научными руководителями, научными школами и индустриальным сектором, что в конечном плане будет способствовать кардинальному реформированию производственного и экономического сектора, модернизации и диверсификации промышленности путем перевода ее на качественно новый уровень в соответствии с принятой Стратегией действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017-2021 гг.¹⁶.

Таким образом, благодаря плодотворной совместной работе в рамках программ Erasmus+, налаживанию многопланового международного сотрудничества с партнерами из стран ЕС, КНР, Японии, стран СНГ, в институте внедряются новые подходы к обеспечению качества послевузовского образования, обеспечивается широкое участие докторантов в программах международной академической мобильности, что способствует повышению

¹⁶ <http://lex.uz/docs/3107042>. Указ Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года № УП-4947.

уровня научных исследований и диссертационных работ, приводит к увеличению публикационной активности докторантов и научных исследователей.

EXPERIENCES FROM THE JOB SHADOWING WEEK IN TORINO

Aripova Gulnoza Tulkunovna
Uzbekistan State Institute of Arts and Culture
Phone: +998909789227
E-mail: aripova-gulnoza@mail.ru

Аннотация: Мазкур мақолада Ўзбекистон ОТМларида докторлик таълим сифатини ривожлантиришига йўналтирилган UZDOC2.0 лойиҳаси ҳақида сўз юритилади. Бундан ташқари мақолада 2017 йилнинг 9-13 октябрь кунлари Erasmus+ UZDOC 2.0 чет эл гранти дастури режасига кўра Ўзбекистоннинг 6 университети координаторлари учун Италиянинг Турин политехника университетида таъкил этилган семинар-тренинг давомиди тингловчилар Турин политехника университети тузилмаси, таълим йўналишлари, илмий-тадқиқот ишлар йўналишлари, чет эл грантлари танловларида иштирок этиши, илмий-тадқиқот ишлар натижаларини амалиётга қўллаш бўйича инновацион услублар ҳақида тўлиқ маълумотларга эга бўлганликлари ҳақида сўз боради.

Аннотация: В данной статье говорится о направленном развитии докторского образования проекта UZDOC2.0 в ВУЗах Республики Узбекистан. Кроме этого в статье упоминается о том, что 9-13 октября 2017 года по плану проекта Erasmus+ UZDOC 2.0 для координаторов 6 университетов Узбекистана был организован семинар-тренинг в Туринском политехническом университете, где была представлена структура Туринского политехнического университета, его научно-исследовательские и образовательные направления, участие в зарубежных грантах, применение результатов научно-исследовательских работ в практической сфере, также внедрении новых инновационных подходов.

Main objective of the UZDOC 2.0 project is furthering the quality of doctoral education at partner Higher Education Institutions in Uzbekistan and to provide quality assurance measures and mechanisms for Uzbek partners, in line with the principles of doctoral training in Europe. The project builds on the results of the prior actions under the Tempus project UZDOC relying to a great extent on the following two key documents: Further development of doctoral education in Uzbekistan and Recommendations for quality assurance in doctoral education in Uzbekistan. These two documents have been developed in cooperation with Uzbek HE stakeholders (including Higher Attestation Committee, Academy of Science and the Ministry of Higher Education of Uzbekistan).

To achieve the overall objective of UZDOC 2.0., four specific project objectives have been set:

- To improve the capacity of Uzbekistan HEIs for supporting doctoral education, in line with the state-of-the-art EHEA developments in the area of doctoral education
- To raise the capacity of Uzbekistan HEIs in implementing national standards for quality assurance in doctoral education
- To increase the capacity of academic and non-academic human resources in Uzbekistan HEIs to contribute toward the implementation of the reforms of doctoral education
- To improve the collaboration between the academic and business sector and industry in Uzbekistan, reducing the skills gap between doctorate holders and the business sector.

Job shadowing week lasting for 5 working days was organized in Torino for Uzbek Participants. During Job shadowing week from 9 to 13 October 2017, a group of coordinators of the project Erasmus+ UZDOC 2.0 from 6 Universities of Uzbekistan participated in seminar-trainings organized in the Politecnico di Torino, Italy. Job shadowing week gave us a wide range of opportunities to establish network with colleagues in host University and to learn more details

about organization of doctoral education in Italy. Our visit to Politecnico di Torino was really interesting and fruitful. Participants have been acquainted with the structure of the University, levels and study programs at Bachelor's, Master's and Doctoral level. Likewise, we learned more about the following:

- The Doctoral School which involves PhD courses of Politecnico di Torino, PhD programs and the companies, Doctorate and internationalization, the way of supporting to doctoral studies, how to organize PhD programs and PhD regulations, rules and procedures and financial support to Doctoral studies. Moreover, we were given the information about the system of PhD in Italy and Europe.

- Italian University Incubator and meeting with innovative start-ups. Who are they, what they do, what they have done and what they are doing. Likewise, we learned about QVAL: research evaluation and international publication ranking.

- Case studies from PhD Candidates (International mobility, apprenticeship, collaboration with enterprises). The Technology Transfer Area: the private-public partnership.

- International Area: International relations and networks.

- Masters and long life learning.

- The Research Area: Support Services for management of funded research projects.

- Stage and job Placement: The career service.

- Internationalization of the PhD (co-tutelle agreement. Joint PhD, Marie Curie)

In my opinion, the job shadowing in Torino was really interesting. I was impressed by their Doctoral school and the system of working there. Especially, training of supervisors every year for 5 days is the most useful issue, because it connects relationship between students and supervisors. The most valuable issue for me was 10 principles of Doctoral education. Besides, we got information about PhD regulations that Doctorate should publish one publication in an international journal. Then, we were shown case studies by PhD candidates Sara Torabi and some others. They answered to all our questions which were interesting for us. Likewise, we got much information about PhD in Italy and Europe.

PhD schools in Politecnico di Torino have close connection between education and research. There are huge investments made by Politecnico di Torino for financing PhD programs. Additional prizes are awarded for high quality PhD candidates. PhD education is internationalized (1/3 out of all is foreign PhD candidate) and has wide cooperation with different high rank companies. Soft skill courses make great contribution in PHD candidate's success.

Our visit to Incubator and meeting with innovative start-ups was also very informative and exciting. Their mission is to create companies to start-up and make real. I would like to mention that I was excited from these meeting, because it was one of the most important task for Institutions.

On October 11 we learned about the international relations and networks. I would like to note that masters and life-long learning is really important department which connects students (masters) with their future job.

Learning about supporting services for management of funded research projects was profitable, because, they help to connect cooperation on career development.

We learned more about Horizon 2020 and how does it work.

As a conclusion I'd like to underline what would help to raise the efficiency of doctoral study in our University

- Language Center;
- Study programs should include soft and hard skill parts and should have flexibility in the sense of scheduling;
- Institutional research support (financing, creation environment, information, networking) should be strengthened;
- Involvement of high professional from abroad in teaching bachelors and masters should be increased so that better doctorate candidate can be prepared:

Furthermore, this seminar gave a great chance to benchmark the best practices in organization of the doctoral studies and research works both in Italy and Uzbekistan. The results

prove that researchers in both countries have to pass the long and complicated roads in order to achieve the degree and to apply the research results in practice. Especially, this is obvious in technical and engineering fields. The researcher has to master the knowledge of applying for funding, to bring the innovative idea to wide range of academic network, to be able financial managing the projects, to work with team members and etc.

The gained ideas and obtained views can be used in implementing the government policy reform directive in the field of research potential development and widen the academic potential in Uzbek universities.

References

1. www.unica-network.eu/project/uzdoc-20
2. <http://www.uzdoc.eu/>

PAWER: МИНТАҚАЛАРАРО МОБИЛЛИККА ЎТИШНИ ЙЎЛГА ҚЎЙИШ ВА ИМКОНИАТЛАРНИНГ АҲАМИЯТЛИЛИГИ, СИФАТ ВА ТЕНГЛИГИНИ КАФОЛАТЛАШ

Фарход Ахроров, Ёшлар билан ишлаш бўйича проректор,
Озод Турсунов, Таълим сифатини назорат қилиш бўлими бош мутахассиси
Самарқанд ветеринария медицина институти
Мирзо Улугбек кўчаси 77-уй, Самарқанд, Ўзбекистон
fahrorov@yahoo.com, ozodtursunov@yahoo.com

Проект Erasmus+ PAWER направлен на гармонизацию процесса определения наполнения кредитов и системы оценки по 5 учебным направлениям, которые были совместно разработаны в предыдущих проектах с участием 23-х вузов из 8 стран, относящихся к 4 разным регионам, помимо ЕС, обеспечивая тем самым надежную схему перевода кредитов и оценивания, и основана на опыте партнерства в рамках программы Темпус в Центральной Азии, Закавказья, России и Азии, проектов Erasmus Mundus Action 2 в тех же регионах, а также в новом Руководстве ECTS и пилотном проекте EGRACONS. В статье излагаются результаты проделанной работы в рамках проекта.

Erasmus+ PAWER loyihasining maqsadi kreditlarni ajratishi va baholash tizimini ishontirish tizimini taqdim etuvchi Evropa Ittifoqi bilan hamkorlikda 4 ta turli mintaqalari Markaziy Osiyo TEMPUS dasturi, Kavkaz, Rossiya va Osiyo xududlarida 8 ta mamlatning 23 ta oliy ta'lim muassasalarida avvalgi Erasmus Mundus Action 2 dasturlari va shu bilan birga yangi ECTS tizimi va EGRACONS pilot loyihalarida birgalikda rivojlantirilgan va ishlab chiqilgan 5 ta ta'lim sohalarida kreditlar berishi va baholashlarni muvofiqlashtirishga qaratilgan. Mazkur maqolada loyiha doirasida bugungi kunga qadar olib borilgan ishlar natijalari keltirilgan.

The Erasmus+ PAWER project proposal intends to harmonize the credit allocation and grading system in 5 study areas jointly developed in previous projects in 23 institutions from 8 countries belonging to 4 different regions, besides EU, providing a reliable scheme for credit and grades transfer, and is based on previous experiences of the partnership in EU TEMPUS Programme in CA, Caucasus, Russia and Asia and EMA2 projects in the same regions, and on the new ECTS Guide and pilot project EGRACONS. The article describes results of works within framework of the project.

Сўнгги йилларда Европа олий таълим Ҳамкорлик Дастурлари доирасида (Европа олий таълим худуди) Европа Иттифоқи ва дунёнинг турли минтақалари ўртасида олий таълим соҳасида ҳамкорлик нуқтасига айланиб, бунда битирувчиларнинг меҳнатсеварлиги асосий роль ўйнади. Таълим эҳтиёжларининг ўсиб бораётган глобал ҳажми ЕНЕА ва дунёнинг бошқа минтақалари ўртасида алмашинувни кенгайтиришда, мақсадлар ва принципларни алмашишда тадқиқотлар ва малакаларнинг шаффоф тан олиниши учун янада кўпроқ ҳаракатларни талаб этади.

ЕНЕА доирасида ECTS ни (кредитни олиш ва узатиш сифатида) йўлга қўйиш, марказлашган-ўқитувчи фундаментал ёндашувидан ўқувчи ёндашувига (SCL) асосли ўзгартириш ва ўқув дастурларини ишлаб чиқиш ва етказиб беришда таълим натижалари ва юктамалардан фойдаланиш, бу ҳамма узоқ муддатли жараён ва тажрибалар натижасида ўқув жараёнининг шаффофлиги ва ўқий олиш даражасини ошириш ва мобиллик натижаларининг институтдан институтга ва давлатдан давлатга тан олиншига, шунингдек ЕНЕА институтлари ўртасида қисқа муддатли ўқиш даврида муваффақиятли таълим олиш имконини яратди ("кредитнинг мобиллиги").

Erasmus+ дастурлари орқали ЕНЕА ва бошқа минтақалар ўртасида ҳаракатларнинг сўнгги пайтлардаги тезлашиши "мобиллик" нинг янгиланган ва глобал истиқболлари олий таълим муассасалари ва тизимларида ҳал қилиниши керак бўлган катта қийинчиликлар борлигини кўрсатди.

Erasmus+ лойиҳаларида иштирок этаётган талабалар ўзларининг хориждаги ўқишларини тан олиншида худди шундай муаммони бошидан ўтказмоқдалар ва бунга ЕИ талабалари ва институтлар Erasmus+ мобиллигининг дастлабки босқичида бу муаммоларга дуч келишган.

PAWER лойиҳаси консорциуми 36 ҳамкор, 28 университетдан иборат: Италия, Польша, Венгрия, Буюк Британия, Болгария, Грузия-3, Озарбайжон-2, Қирғизистон-3, Мўғилистон-2, Қозоғистон-4, Тожикистон-4, Ўзбекистон-3, Россия -2 ва 8 та ҳамкор давлатлар вазирликлари. Европа Иттифоқи ҳамкорлари талабалар мобиллигини ЕНЕА доирасида олинган кредитлар ва баҳоларни тўлиқ эътироф этиш ва Erasmus Mundus Action 2 халқаро кредит мобиллиги/ Эразмус Мундус қўшма магистрлик лойиҳалари доирасида таълим олган аввалги олинган даражаларни тан олиш, лойиҳа мақсадларига мувофиқ талабалар мобиллигида тан олиш усулларини ривожлантириш ва уларни зарур хизматлар билан таъминлаш ва маслаҳат бериш борасида фаолият олиб боради. Европа Иттифоқи ва бошқа ҳамкор таълим муассасалари аввалги Италиянинг Аквилла Университети координаторлик қилган лойиҳалар консорциумларидан танлаб олинган.

Шунинг учун консорциум ўртасида яхши ҳамкорлик тажрибаси мавжуд. Бундан ташқари, улар умумий бошқарув ва лойиҳани бошқариш учун тегишли тажрибага эга бўлган инфраструктура ва меҳнат ресурсларига эга. Барча ҳамкорлар барча тадбирларга ўз ҳиссаларини қўшишмоқда. Айрим ҳамкорларга тажриба ва малакаларига мувофиқ иш дастурларини бошқариш топширилган.

Лойиҳа консорциумига умумий раҳбарлик Аквилла Университети томонидан олиб борилмоқда: унда Tempus ва ЕМА2 лойиҳалари шунингдек, бошқа қатор халқаро лойиҳаларда улкан тажрибага эга.

Вроцлав Атроф-муҳит ва амалий билимлар университетининг EPASAT бўйича тажрибаларига асосланган ҳолда лойиҳа фаолиятини сифатий баҳолашни олиб бормоқда.

Сзегед университети Вроцлав Атроф-муҳит ва амалий билимлар университети билан ҳамкорликда Tempus EPASAT доирасида Андижон қишлоқ хўжалик институти, Самарқанд ветеринария медицинаси институтути, Кокшетау давлат университети, Қозоқ агротехника университети, Евроосиё инновация университети, Қирғиз миллий университети, Қозоқ миллий аграр университети ва Хўжанд давлат университетлари қошидаги қишлоқ хўжалиги соҳасида бакалавр ва магистр даражаларини ривожлантиришга масъул этиб тайинланган. Шундай қилиб, ECTS ва баҳолаш тизимини таққослашни тегишли даражали биринчи гуруҳга ажратиш ва коммуникация стратегиясига масъуллик қилади.

Миддлсекс Университети ЕИ университети ва хорижий талабалар ишлаш тажрибасига эга университет сифатида лойиҳада ҳамкор давлатлар ходимларини ўқитишни ташкил этиш ва уларга мобилликни тан олишда тартиб ва стратегияларни ишлаб чиқишда амалий ёрдам кўрсатиш вазифаси белгиланган.

Кимё технологиялари ва металлургия университети таркибида Қозоқ агротехника университети, Қозоқ миллий аграр университети, Тожикистон технология университети ва Илия давлат университетлари қошидаги атроф-муҳитни муҳофаза қилиш соҳасида

магистратура мутахассисликларини ривожлантириш ва шу соҳада 8 та мамлакатда кредит ва баҳолаш тизимида сўровномалар тайёрлаш бўйича фаолият олиб боради.

Самарқанд ветеринария медицинаси институти Ўзбекистонлик ҳамкорлар ва Марказий Осиё мамлакатлари университетларининг фаолиятини мувофиқлаштиради. Хазар университети Кавказнинг минтақавий координатори, Санкт-Петербург давлат технологиялар университети Россия координатори ва Мўғилистон фан ва технологиялар университети Мўғилистоннинг миллий координатори ҳисобланади.

Самарқанд ветеринария медицинаси институти Марказий Осиё минтақаси координатори сифатида минтақадаги 5 мамлакатнинг 15 та университетлари томонидан лойиҳа доирасида амалга оширилаётган тадбирларни кузатиб боради ва баҳолайди. Бундан ташқари EPASAT лойиҳаси доирасида олинган тажрибани турли даражаларда кредит бериш тартибини қайта кўриб чиқади.

Шундай қилиб Самарқанд ветеринария медицинаси институтининг вазифалари қуйидагилардан иборат:

1. Таҳлилларга ўз ҳиссасини қўшиш.
2. ЕИда 1 ҳафталик семинарда иштирок этиш учун 6 нафар ходим танлаш.
3. ЕИда малака оширган ходим томонидан ҳудудлардаги тегишли ходимларни ўқитиш.
4. Кредитлар ва баҳоларининг қиёсий таҳлилининг ишлаб чиқишга ўз ҳиссасини қўшиш.
5. Марказий Осиёда минтақавий конференцияларни ташкил этиш.
6. Erasmus+ лойиҳалари доирасида талабалар мобиллиги мониторингини олиб бориш.

PAWER лойиҳаси доирасида Буюк Британиянинг Миддлсекс, Венгриянинг Сзегед ва Польшанинг Вроцлав Атроф-муҳит ва амалий билимлар университетларида “Кредитларни тақсимлаш ва баҳолаш тизимини тан олиш ва алмашиш” мавзусида семинарлар ташкил қилинди.

2017 йилнинг 30 октябридан 04 ноябригача бўлган даврда Буюк Британиянинг Миддлсекс Университетида Erasmus+ дастурининг PAWER лойиҳаси доирасида бўлиб ўтган семинарда Буюк Британия, Италия, Венгрия, Россия, Грузия, Озарбайжон, Монголия, Ўзбекистон, Қозоғистон, Тожикистон ва Қирғизистоннинг турли Олий таълим муассасаларидан келган 25 нафар профессор-ўқитувчилар иштирок этди. Унда иштирокчи давлатлардан вакиллар ўз университетлари таълим тизимидаги баҳолаш ва кредит тизими ҳақида презентациялар орқали маълумот беришди.



1-расм. Ўзбекистон, Озарбайжон, Монголия, Қирғизистон ва Қозоғистон вакилларининг ОТМ баҳолаш тизими ҳақидаги тақдимотлари

Семинарда Миддлсекс университетидан Жорж Дафулас, Шила Собрани ва Милтос Петридис ва Д.Аквилла университетидан Марко Калабрезелар Болонья баҳолаш тизими, Европа кредит ва баҳолаш тизими, таълим натижаларини хариталаш, мобиллик келишувлари, кредит ва бошқа турдаги баҳолаш тизимлари, уларда бўлаётган жараёнлар, баҳолаш ва кредит бериш тартиблари ва хорижий мамлакатларда Erasmus+ дастурлари орқали таълим олаётган талабаларга кўрсатилаётган ёрдамлар, кредит тизимини жорий қилиш жараёнидаги камчиликларни аниқлаш, унга тайёргарлик жараёнлари, ташкил этиш тамойилларини аниқлаб олиш, ташкил этиш тамойилларини шакллантириш масалалари юзасидан тақдимот кўринишида маъруза ўқишди. Маърузалар якунида семинар иштирокчилари ўрганилган бу жараёнлар юзасидан ўз фикрларини билдириб, ўз университетларида олиб борилаётган бу жараёнлар юзасидан тажриба алмашишди.

Семинарлар давомида ҳар бир иштирокчи томонидан семинар портфолиоси тўлдириб борилди. Портфолиода семинар иштирокчилари томонидан ЕИ ва иштирокчи мамлакатлардаги кредит ва баҳолаш тизимлари ҳақида ва ўз таълим муассасаларида тегишли ходимларни ўқитишни ташкил қилиш борасида қилинадиган ишлар қисқача ёзиб борилди.



2-расм. Семинар иштирокчиларининг маъруза юзасидан фикр алмашиш жараёнлари

2017 йилнинг 13 ноябр- 17 ноябр кунлари Вроцлав шаҳридаги Атроф-муҳит ва амалий билимлар Университетида Erasmus+ дастурининг PAWERлоийҳаси доирсида навбатдаги семинар бўлиб ўтди. Семинарда Сербия, Россия, Грузия, Озарбайжон, Монголия, Ўзбекистон, Қозоғистон, Тожикистон ва Қирғизистоннинг турли Олий таълим муассасаларидан келган 25 нафар профессор-ўқитувчилар иштирок этди.

Семинарда Атроф-муҳит ва амалий билимлар университети Халқаро алоқалар бўлими бошлиғи Кристоф Кафарски, Д.Аквилла университетидан Марко Калабрезе, Middlesex Университети профессорлари Орхан Гемиконакли, Жорж Дафулас, Тина Мур ва Ношен Рейчл-Насимлар Болонья баҳолаш тизими, Европа кредит ва баҳолаш тизими, таълим натижаларини хариталаш, мобиллик келишувлари, кредит ва бошқа турдаги баҳолаш тизимлари, уларда бўлаётган жараёнлар, баҳолаш ва кредит бериш тартиблари, кредит тизимини жорий қилиш жараёнидаги камчиликларни аниқлаш, унга тайёргарлик жараёнлари юзасидан тақдимотлар қилишди.

Вроцлавда бўлиб ўтган семинарлар давомида ҳар бир иштирокчи ЕИ ва иштирокчи мамлакатлардаги кредит ва баҳолаш тизимлари ҳақида ва ўз таълим муассасаларида тегишли ходимлар учун ўтказиладиган семинарларни ташкил қилиш тартиблари, уларда кўриладиган масалалар юзасидан маълумотлар берилди.



3-расм. Вроцлав шаҳридаги Атроф-муҳит ва амалий билимлар Университетидаги семинар иштирокчилари

2018 йил 16-18 май кунлари Қozoғистон миллий аграр университетида PAWER лойиҳаси Бошқарув кенгашининг 3-йиғилиши ва тренинг бўлиб ўтди.

Бошқарув кенгашининг 3-йиғилишида Л.Аквилла университети (UNIVAQ) дан Марко Калабрезе томонидан “Лойиҳа фаолиятининг умумий тавсифи” ва “Европа Иттифоқидаги семинарлар натижалари” ва “Лойиҳа молиявий оралиқ бошқарувини ижро этиш ва яқунлаш” бўйича ҳисоботи тингланиб, унда йўл қўйилган камчиликлар ва уларни бартараф этиш бўйича ҳамкор университетларга кўрсатмалар берилди.

Шундан кейин лойиҳанинг кейинги босқичдаги мақсадларини амалга ошириш учун қилиниши лозим бўлган ишлар ҳақида маълумот бериб, ҳамкорларга уларни амалга ошириш бўйича вазифалар берилди. Жумладан:

1. Ҳамкор таълим муассасаларида семинар аъзолари гуруҳини танлаб олиш.
2. Семинарлар структурасини тузиш.
3. Семинар мавзусини аниқлаб олиш.
4. Семинарларни ёзиб олиш.
5. Семинар портфолиосини ишлаб чиқиш.
6. Машғулотларни баҳолаш.
7. 5 та фан бўйича кредит ва баҳоланишини ва уларнинг тан олинishi ва шаффофлигини таъминлаш.

Йиғилиш якунида семинарлар давомида олинган маълумотлар ва ўрганилган тажрибалар иштирокчи профессор-ўқитувчилар томонидан чуқур таҳлил қилинди ва Болонья тизимини ўрганиш ва уни олий таълим муассасаларида жорий қилишни янада такомиллаштириш бўйича таклифлар ишлаб чиқилди.

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЭТАПОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОЕКТА ERASMUS+ SPHERA “СОДЕЙСТВИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В ОБЛАСТИ ПРИКЛАДНОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СВЯЗАННЫХ СФЕРАХ В АЗИИ”

Зайнидин Каршиев, Дилфуза Якубжанова

*Самаркандский филиал Ташкентского университета информационных технологий
zaynidin85@gmail.com, dilya55575@mail.ru*

Ушбу мақолада Erasmus+ SPHERA “Осиёда соғлиқни сақлаш тизимида инженерия ва унга боғлиқ соҳаларда таълимни профессионализациялашни қўллаб қувватлаш” лойиҳаси доирасида амалга оширилган ишлар ва тадбирларнинг жорий ҳолати, олинган натижалар, ўтказилган учрашув ва йиғилишлар, шу билан бирга, лойиҳанинг олий таълимнинг

ривожланиши ва такомиллаштирилишидаги ўрни ва қўшган ҳиссасига оид шарҳлар келтирилган.

В данной публикации представлены этапы реализации проекта Erasmus+ SPHERA “Содействие профессионализации обучения в области прикладного здравоохранения и связанных сферах в Азии” на текущий момент, прокомментированы полученные промежуточные результаты, проведенные мероприятия и встречи в рамках проекта, а также роль и вклад проекта в развитии и совершенствовании высшего образования.

This paper presents the current stages of the Erasmus+ SPHERA project “Supporting the Professionalization of Health Engineering studies and Related areas in Asia”, with commented on the results obtained, the events and meetings held within the framework of the project, and the role and contribution of the project to the development and improvement of higher education.

Современный этап интеграции системы образования обусловлен исследованием и решением таких проблемных задач как, обеспечение качества высшего образования, гармонизация национальных систем с мировыми, внедрение инноваций различного рода. Данные вопросы являются насущными задачами большинства проектов Европейского Союза (ЕС). Среди ряда текущих проектов, осуществляемых в Узбекистане, это трехлетний проект, стартовавший в октябре 2016 года Erasmus+ SPHERA¹⁷ “Содействие профессионализации обучения в области прикладного здравоохранения и связанных сферах в Азии” (573909-EPP-1-2016-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP). Грантополучателем является университет Овьедо (Испания), а консорциум проекта включает в себя 12 организаций из шести стран: ЕС (Испания, Англия, Кипр, Португалия), Азия (Непал) и Центральная Азия (Узбекистан). Узбекистан представляют Самаркандский сельскохозяйственный институт (www.samqxi.uz), Самаркандский Государственный Медицинский Институт (www.sammi.uz) и Самаркандский филиал Ташкентского университета информационных технологий (www.samtuit.uz).

Целью проекта является содействие междисциплинарным программам в сфере прикладного здравоохранения и связанных сферах в целях улучшения существующих условий и всесторонних знаний по использованию медицинского оборудования, обеспечения эффективности современной санитарии и других аспектов общественного здравоохранения в городских и сельских районах, стран с низким уровнем доходов и стран с переходной экономикой. Проект будет содействовать наращиванию потенциала по снижению угрозы бедствий, а также улучшению помощи в связи стихийными бедствиями путем усовершенствования целенаправленного общественного здравоохранения. Конечной целью проекта является подготовка нового поколения специалистов-инженеров и технических специалистов, которые смогут позитивно повлиять на сферу медицинских технологий и систему общественного здравоохранения путем соответствующего управления чрезвычайными ситуациями и безопасного использования медицинских технологий.

Благодаря разработке междисциплинарных программ на уровне магистратуры в Непале и Узбекистане согласно Болонской модели (подход, основанный на компетентности, результатах обучения и совместимости с ECTS), их структура будет содействовать сопоставимости программ, взаимному признанию и увеличению количества мобильности студентов и сотрудников. Европейские учебные заведения будут помогать университетам-партнерам в достижении этой цели.

Ряд обязательных модулей окажет содействие в развитии необходимых знаний и навыков студентов и преподавателей по широкому кругу вопросов. Серия обязательных модулей будет содействовать расширению знаний и навыков преподавателей и студентов по широкому спектру предметов. Они будут иметь представление о более широком спектре вопросов общественного здравоохранения, а также сумеют повлиять на решение вопросов

¹⁷ <http://spheraproject.net/>

политики и практики. Одновременно они ознакомятся с принципами и практикой прикладного общественного здравоохранения, направленными на преодоление противоречий между теорией, политикой и практикой, использование медицинских технологий в больницах, а также прикладные решения комплексов критических ситуаций касательно водоснабжения, санитарных условий и проживания. Некоторые курсы будут разработаны в режиме онлайн Информационным центром ООН (UNic).

Стартовое совещание проекта проводилось 1 – 3 марта 2017 года в университете Овьедо (Испания). Участники обсудили основные цели проекта, финансовые и управленческие вопросы, распределение задач, а также долгосрочные и краткосрочные цели и ожидаемые результаты (фото приведено на рис.1).



Рис.1. Участники стартового совещания проекта в университете Овьедо, Испания, март 2017 года.

Вторая общая встреча проходила 18 – 20 июля 2017 года в Университете Трибхуван (Непал). В целом, на встрече приняли участие около 40 человек. На протяжении трех дней были обсуждены текущие и планируемые мероприятия и вопросы по проектной деятельности (фото приведено на рис.2).



Рис.2. Участники совещания проекта в Университете Трибхуван, Непал, июль 2017 года

Третья общая встреча в которой участвовали 40 человек, проходила 26 – 28 ноября 2017 года в Самаркандском сельскохозяйственном институте. На протяжении трех дней были обсуждены текущие и планируемые мероприятия и вопросы по проектной деятельности (фото приведено на рис.3).



Рис.3. Участники совещания проекта в Самаркандском сельскохозяйственном институте, ноябрь 2017 года.

Первый тренинг по проекту состоялся 15-21 января 2018 года в университете Никосия (Кипр) (фото приведено на рис.4). В тренинге участвовали представители университетов Узбекистана и Непала. В ходе тренинга были организованы лекции, практические занятия и состоялись обсуждения по следующим темам:

- цель обучения и кредитная система оценки (Болонский процесс);
- обеспечение качества академических программ. Институциональная поддержка академических программ;
- тенденции в совершенствовании технологий;
- определение и оценка учебных программ;
- педагогический дизайн для дистанционного образования;
- использование разнообразных учебных материалов: тематические исследования - анализ и обсуждение; инструменты моделирования; виртуальный мир.

Кроме того, участники изучали систему дистанционного обучения университета Никосии: как создаются курсы, какие технологии используются, техническое и программное обеспечение системы, управление системой, мониторинг успеваемости студентов и т.д. В конце тренинга участники из Самаркандского филиала ТУИТ создали курс с названием “Programming in C++” и запустили его в системе дистанционного обучения университета Никосии <http://courses.unic.ac.cy/> в тестовом режиме.



Рис.4. Участники тренинга проекта в Университете Никосия, Кипр, январь 2018 года

Второй тренинг по проекту состоялся 13-17 марта 2018 года в университете Стаффордшир (Англия) (фото приведено на рис.5). В тренинге участвовали представители университетов Узбекистана и Непала. В ходе тренинга были организованы лекции, практические занятия и состоялись обсуждения по следующим темам:

- разработка и внедрение интеллектуальных систем для чрезвычайных ситуаций;
- способность воспринимать и приводить в действие;
- система сбора данных;
- системы обработки и управления для аварийных приложений;
- тематическое исследование: практический инженерный вклад в чрезвычайных ситуациях;
- подход к разработке учебной программы;
- телекоммуникации в чрезвычайных ситуациях;
- методы исследования.



Рис.5. Участники тренинга проекта в Университете Стаффордшир, Англия, март 2018 года

Третий тренинг по проекту состоялся 19-22 марта 2018 года в университете Овьедо (Испания) (фото приведено на рис.6).



Рис.6. Участники тренинга проекта в Университете Овьедо, Испания, март 2018 года

В тренинге участвовали представители университетов Узбекистана и Непала. В ходе тренинга были организованы лекции, практические занятия и состоялись обсуждения по следующим темам:

- курсы и содержание ГИС для уменьшения опасности стихийных бедствий и управление;
- оценка и управление рисками бедствий в инженерном секторе здравоохранения;
- международная стратегия Организации Объединенных Наций по уменьшению опасности бедствий;
- основные понятия в Международных неотложных медицинских услугах;
- моделирование, оценка и управление рисками бедствий;
- измерение воздействия стихийных бедствий на общественное здравоохранение.

Участники тренинга побывали с техническим визитом в штаб-квартире аварийной службы Княжества Астурии, 112 Региональном координационном центре и Центре обеспечения безопасности на море.

По результатам участия во всех тренингах все участники получили сертификаты.

В заключении хочется отметить, что этапы функционирования проекта внедряются в учебном процессе участвующих вузов региона и исследования по ним будут продолжены.

ENVIRONMENTAL PROTECTION IN CENTRAL ASIA (EPCA): DISASTER RISK MANAGEMENT WITH SPATIAL METHODS

*Ali Mansourian¹, Muzaffar Matchanov², Abdireimov Salauat³,
Abdurashit Nizamiev⁴, Damira Tilenova⁵.*

1. Lund University (LU), Lund, Sweden.

2. Urgench State University (UrSU), Urgench, Uzbekistan.

3. Karakalpak State University named after Berdakh (KSU), Nukus, Karakalpakstan.

4. Osh State University (OshSU), Osh, Kyrgyzstan.

5. Kyrgyz State University named after I. Arabaev (I.AKSU), Bishkek, Kyrgyzstan.

Аннотация: Эразмус+ ЕРСА лойиҳаси Марказий Осиёда атроф муҳитни муҳофаза қилиш: табиий офатлар рискинни масофадан олинган маълумотлар асосида камайтириши ҳамда уларни географик ахборот тизимлари орқали таҳлил қилиш бўйича кадрлар салоҳиятини оширишига қаратилган. У 2017 йил 15 октябрдан бошланди ва 3 йилга мўлжалланган. Ушбу мақолада лойиҳанинг регион учун аҳамияти, асосий мақсад ва вазифалари ҳамда унга жалб қилинган университетлар ҳақида қисқача маълумотлар келтирилган.

Аннотация: Проект Эразмус+ ЕРСА «Охрана окружающей среды в Центральной Азии» направлен на повышение квалификации кадров в использовании анализа геоинформационных систем, а также уменьшение рисков стихийных бедствий с использованием дистанционного зондирования. Начало проекта 15 октября 2017 года и реализация его рассчитана на 3 года. В этой статье приведена информация о значимости проекта в регионе, об основных целях и задачах, а также краткая информация об участвующих ВУЗах.

1. Importance of the EPCA in Central Asia

Environmental Protection in Central Asia (EPCA): Disaster Risk Management with Spatial Methods is a Erasmus+ CBHE project and the main aim of this project is to build capacity, using spatial methods, for better environmental protection and disaster risk management in Central Asia (CA).

Most countries in CA have a history of devastating disasters, having caused enormous human and economic losses across the region. Different types of disasters such as draughts, floods, landslides, debris flows, earthquakes, and extreme temperatures have struck the region. According to the reports from the World Bank, ISDR, and CAREC (1), the annual economic losses linked to natural disasters in Uzbekistan and Kyrgyzstan are estimated as 2900 and 220 Million USD respectively, during the last ten years. An example of human impact is that more than 7 million people in the two countries have been affected by droughts and floods during the last decade. A majority of the disasters are results of improper monitoring and misuse of environmental resources (1). For example, overuse of underground water is a main factor influencing draught and landslides. Overuse of wood resources and exploitation of forests and green lands result in soil erosion, which increases flood risk. Evidently, improved environmental protection is essential in order to reduce risks of disasters (2, 3).

Spatial Information Science and Technologies (SIST), including Geographical Information Systems (GIS), Remote Sensing (RS), and Spatial Data Infrastructures (SDI) have proven to be crucial for environmental protection and disaster risk management (EP-DiRiM)(4). Remote sensing, mainly through satellite images, can be used to e.g. monitor environmental changes; GIS can be used to model and analyse trends of changes and consequent potential disasters. GIS can also be used to e.g. analyse and simulate measures to protect the environment and mitigate the incidence of disasters. An SDI is required to overcome the technical and conceptual barriers in sharing heterogeneous spatial data. Different sources of data, GIS software components, spatial DB, and analysis tools, can be combined in an SDI to provide integrated environmental modelling for Uzbekistan and Kyrgyzstan; web services provided by SDI can be used to e.g. publish results and make them available to policy-makers, planners, and the public.

Although SIST has proven to be a very useful tool to improve environmental monitoring, disaster risk analysis, and disaster management planning, it is still a new concept in Uzbekistan and Kyrgyzstan.

In Uzbekistan, GIS and RS have only been taught in higher education for less than a decade. Local experts have limited knowledge and experience of SIST, mainly due to inadequate education in combination with limited financial resources. After independence, only a few international GIS/RS projects, such as UNESCO/ZEF Khorezm and TEMPUS (5, 6), have been conducted. SDI is a totally new concept in the country. The above-mentioned has resulted in a situation where the use of SIST in different fields, including EP-DiRiM, is extremely limited and not well realized. Research and capacity building in environmental protection and disaster risk reduction using SIST is highly demanded in Uzbekistan, in order to develop modern and efficient infrastructure, as well as tools for socio-economic and environmental growth and protection.

Kyrgyzstan is in a similar situation as Uzbekistan. During recent years, some initiatives have been taken in order to increase knowledge in the field of SIST, focusing on applications in environmental monitoring and disaster management. However, SIST is still not well and deeply integrated in society and curricula of higher education institutes. Kyrgyzstan does not have the critical mass of experts to efficiently apply and use SIST in EP-DiRiM, as well as to introduce SIST to policy-makers. The number of emergency and crisis situations in the Kyrgyz Republic is estimated to reach 220-240 cases per year in the next few years. Analysis of the last five years shows (3) a steady increase in the number of emergency and crisis situations due to environmental changes. There is no doubt that proper use of SIST is highly needed for better environmental protection and disaster risk management in Kyrgyzstan.

Both Uzbekistan and Kyrgyzstan focus on mitigating environmental threats within the framework of national development strategies, and have thus involved UNDP and Asian Development Bank to improve disaster management. However, the relevant stakeholders (disaster management and environmental protection related organizations in the countries) do not have the required capacity (human resources, systems, and tools) to use SIST for efficient environmental protection and disaster risk management.

The European participants in this consortium are universities which have extensive knowledge and experience on teaching and research in SIST. They are also well experienced in applications of SIST for environmental protection and disaster management. The regional partners are from departments of geography that are in charge of teaching, research, and dissemination of SIST in Uzbekistan and Kyrgyzstan. They are aware of the shortages and needs in the countries, linked to EP-DiRiM. Associate partners consist of stakeholders in the region, all highly linked to environmental protection and management as well as ministries of higher education. All associate partners are fully aware of the shortages and needs in the region, and are/will be the main users of SIST for environmental protection and disaster risk management. The consortium wishes to carry out capacity building on using SIST for a better environmental protection in Central Asia.

2.Aim and objectives of the project

This project aims to go beyond course development and training, disseminating the use of SIST in environmental planning and disaster risk management. Considering above mentioned conditions following objectives were selected:

- Developing innovative and blended courses in Spatial Information Science and Technology for environmental protection and disaster risk management: The developed courses will be taught at the partner universities with the aim of skill formation and filling knowledge gaps. The graduated students will be skilled professionals, who can potentially be employed by relevant stakeholders to develop and improve the application of spatial methods in EP-DiRiM.

- Training of trainers: Faculty members at the regional partner universities will be trained on how to teach the developed courses. The ability of local teachers to teach and update these courses guarantees lifelong learning and continuation of the education and usage of the courses.

- Improving quality of education and teaching: Online learning techniques/tools have revolutionized the pedagogic world. CA partners will be equipped with e-learning and open network learning (ONL) tools. This makes it possible to offer normal SIST courses as well as the developed courses in this project, online. Online programs/courses provide stakeholder employees, who cannot quit the job and start education at the universities, with the possibility to learn about SIST and its applications in EP-DiRiM.

All courses in this project will be developed based on the Bologna process. Using the Bologna framework helps to introduce the framework and its advantages to the non-EU partners. To use the courses in CA, a conversion between Bologna standards and local standards has to be carried out. For this, the courses will be offered to the ministries of higher education for accreditation.

- System development: Internet-based information Management System for Environmental Protection and disaster risk management (iMSEP) will be developed and implemented. The aim is to make a GIS system widely available for stakeholders to be able to use it for data collection, storage, analysis, and decision-making. The system can be further developed to satisfy further requirements of the stakeholders in future.

- Dissemination of the outcomes: Environmental protection and disaster management authorities, at policy-making, planning, and operational levels, will become aware of the advantages and applications of SIST in environmental protection and disaster risk management to support the development and use of SIST in their countries. They will also get possibilities to gain required skills to be able to use SIST in planning and decision-making for EP-DiRiM. This will be achieved through workshops, seminars, and short courses which will be organized.

- Developing HEIs within society: The link between HEI, government, and enterprise is not well established in Uzbekistan and Kyrgyzstan. As a result, students may not find an adequate job after graduation, and they may not be able to deliver good services to the society in their job carriers. An aim of this project is to strengthen this link by developing courses, which are required by the governmental sector and the society, as well as making stakeholders aware of the technologies they need to use (where universities can help with) and the educated group of graduates that can be employed to support it.

3. Involved universities and organizations

The partners/participants involved include 4 EU participants which are Lund University (LU) in Sweden (Coordinating institute), Vilnius Gediminas Technical University (VGTU) in Lithuania, National Technical University of Athens (NTUA) in Greece, and University of Minho (UM) in Portugal, and 4 non-EU partners Urgench State University and Karakalpak State University in Uzbekistan, and Kyrgyz State University named after I. Arabayev and Osh State University in Kyrgyzstan. The choice of partners/participants is motivated by competence and experiences. The partner universities are located in major regional centers. Note that there are existing networks linking many of the partners and participants together. The fact that many of the partners/participants already know each other, and have successfully worked together before, makes management much easier. Multi and intercultural situations in CA also were considered to choose partner universities to provide inter-national friendship. For example, participants from Karakalpak origin work with Uzbeks in Uzbekistan and Uzbeks work with Kyrgyz participants in Kyrgyzstan. All EU participants have substantial expertise in management of large educational and international programs, such as Erasmus Mundus, but also other EU programs like LP, Tempus, and ALBAN. All participant universities have experience in international academic cooperation. Moreover, all EU participants are coordinating or participating in multiple EM programs.

The project also includes an appropriate and diverse range of non-academic, governmental, and non-governmental associated partners, in order to benefit from their different experiences, networks, and specific expertise, and also to strengthen the links to the labor market and to reinforce the systemic impact of the project. They are State Agency of Hydrometeorology under Ministry Of Emergency Situations of The Kyrgyz Republic, Ministry of Emergency Situations of the Republic of Uzbekistan, Ministry for Higher and Secondary Specialized Education of the Republic of Uzbekistan, Ministry of Labour and Social Security of the Republic of Karakalpakstan, Ministry of Education and Science of the Kyrgyz Republic, Central-Asian Institute for Applied Geosciences.

4. Acknowledgments

The European and Central Asian partners in the EPCA project appreciate Erasmus+ Programme of the European Union for supporting EPCA.

5. References

1. http://www.unisdr.org/files/11641_CentralAsiaCaucasusDRManagementInit.pdf
2. http://www.springer.com/us/book/9789400719620www.adrc.asia/aboutus/vrdata/finalpresentation/2012A_KGZ_frp.pdf
3. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.02.114>
4. <http://www.zef.de/khorezm.0.html>
5. <http://www.ge-uz.eu/?p=3645>

ЕВРОПА ИТТИФОҚИНИНГ ERASMUS+ ДАСТУРИ “INTRAS-ИНТЕЛЛЕКТУАЛ ТРАНСПОРТ ТИЗИМЛАРИ: АКТ-ГА АСОСЛАНГАН ЎЗБЕКИСТОН УЧУН ЯНГИ МАГИСТРАТУРА ДАСТУРИ” ЛОЙИХАСИ

Ахмед Юсупов, Хабибулло Носиров

Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети

Email: ayus@mail.ru

Аннотация: *Erasmus+ дастурининг INTRAS лойиҳаси АКТга асосланган Ўзбекистон учун янги интеллектуал транспорт тизимлари магистратура дастурини ишлаб чиқишига бағишланган. Ушбу лойиҳа 2017 йил октябр ойида бошланган бўлиб 36 ой давом этади. Ушбу мақолада лойиҳа ҳақида умумий тушунчалар ва унинг доирасида ўтказилган тадбирлар ҳақида маълумот бериш кўзда тутилган.*

Annotation: The INTRAS project of the Erasmus + programme is focused on the development of a new master's program on intelligent transport systems for Uzbekistan based on information and communication technologies. Duration - 36 months, starting from October 2017. This article is intended to provide general information about the project and its activities.

Аннотация: Проект INTRAS программы Erasmus+ ориентирован на разработку новой программы магистратуры интеллектуальных транспортных систем для Узбекистана на основе информационно-коммуникационных технологий. Продолжительность – 36 месяцев, начиная с октября 2017 года. Эта статья предназначена для предоставления общей информации о проекте и его деятельности.

1. Кириш

Кейинги пайтда Ўзбекистон иқтисодийнинг барча соҳаларида жадал ривожланиш кузатилаётганини кўришимиз мумкин. Давлатимиз юксалиб, кундан кунга янги кўринишга эга бўлмоқда, аҳолини эҳтиёжини қондириш мақсадида янги йўллар қурилмоқда, эскилари янгиланмоқда. Шу ўринда янгиланаётган транспорт тизимини мукамал равишда ўзлаштириш, бу борада катта тажрибага эга Европа давлатларидан андоза олиш, интеллектуал транспорт тизими соҳасида Ўзбекистоннинг потенциалини ошириш ва етук кадрларни тайёрлаш катта аҳамиятга эга.

2017 йил октябр ойида бошланган Европа иттифоқининг Erasmus+ дастурининг “INTRAS-интеллектуал транспорт тизимлари: АКТ га асосланган Ўзбекистон учун янги магистратура дастури” лойиҳаси ушбу соҳада магистр мутахассисларни тайёрлашни ташкил қилиш масаласига бағишланган.

2. Асосий вазифалар ва кутилаётган натижалар

Лойиҳанинг асосий вазифалари:

- Интеллектуал транспорт тизими (ИТТ) бўйича янги магистратура дастурини ишлаб чиқиш.

- Ўзбекистоннинг университетларининг ИТТ бўйича потенциалини ошириш.

- Ўзбекистоннинг 6 та университетида АКТ га асосланган ИТТ лабораторияларини яратиш.

- Университетлар ва жамоат ташкилотлари / муассасалари / корхоналари ўртасидаги алоқаларни ўрнатиш.

Лойиҳанинг кенгроқ мақсади ИТТ янги авлод муҳандисларини тайёрлаш учун инфратузилма ва тизим яратишдан иборат. Ушбу муҳандислар Ўзбекистонда давлат бошқаруви органлари, саноат ва хусусий истеъмолнинг маҳаллий ва минтақавий транспорт муаммоларини ечишга қодир бўлишади.

Лойиҳадан кутилаётган асосий натижалар:

- Ўзбекистон олий ўқув юртлари учун ИТТ соҳасида янги магистратура дастурини яратиш;

- Ўзбекистон университетлари учун Европа Иттифоқи стандартларига жавоб берадиган 12 та курслардан иборат фанлар ўқув мажмуасини яратиш;

- ИТТ соҳасида тажрибалар ўтказиш учун зарур замонавий воситалар билан жиҳозланган 6 та ўқув-тажриба лабораторияларини яратиш.

Лойиҳада Европадан учта университет, Ўзбекистондан олти университетлар ва тўрт ноакадемик ҳамкорлар иштирок этмоқда: Польша давлатининг Гданск политехника университети – лойиҳа координатори, Австрия давлатининг Клагенфурт Алпен-Адрия университети, Словакия давлатининг Зилина университети; Ўзбекистон олий ўқув юртларидан Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети (ТАТУ) – миллий координатор, Тошкент автомобиль йўлларини лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатацияси институти (ТАЙЛКЭИ), Тошкент темир йўл муҳандислари институти (ТТЙМИ), Андижон машинасозлик институти, Жиззах политехника институти,

Термиз давлат университети ва Ўзбекистондан тўртта ноакадемик ҳамкорлар - Ўзбекистон Олий ва ўрта-махсус таълим вазирлиги, Тошкент шаҳар йўловчи ташиш транспорти акциядорлик жамияти, VIA-Тошкент маъсулияти чекланган жамият ва Ўзбекистон автомобиль ва дарё транспорти агентлигининг Жиззах филиали.

3. Семинарлар

2018 йилнинг 12-14 феврал кунлари Тошкент ахборот технологиялари университетида лойиҳанинг бошланғич семинари бўлиб ўтди. Семинар доирасида лойиҳа қатнашчилари ҳақида маълумотлар алмашинди, чэт эл университетлари тажрибалари ўрганилиб, ушбу соҳада Ўзбекистондаги ҳолат юзасидан лойиҳа координаторлари ва лойиҳани бажарувчи олий таълим муассасалари вакиллари маълумот бердилар. Лойиҳа мақсадига эришиш учун вазифалар белгилаб олинди, уларнинг бажариш муддатлари, қўйиладиган талаблар юзасидан гуруҳларга бўлинган ҳолда музокоралар ўтказилди (1-расм).

2018 йилнинг май-июнь ойларида Польша ва Австриялик ҳамкор университетлар мутахассислари ТАТУ, ТАЙЛКЭИ ва ТТЙМИ га ташриф буюришди. Ташриф давомида меҳмонлар ва университетларнинг профессор-ўқитувчилари иштирокида ёш олимлари билан семинарлар, учрашувлар, давра суҳбатлари ўтказилди. Шунингдек, университетларнинг лабораториялари билан таништирилди.

Семинарларда лойиҳанинг ижроси муҳокама қилинди. Европалик мутахассислар бакалавр ва магистратуранинг ўқув дастурларини, силлабусларни ва университетларда амалга оширилаётган илмий лойиҳалар ва магистратура, ҳамда докторлик диссертациялари мавзулари ни ўрганиб чиқишди.



1-расм. Бошланғич семинар

Европалик ҳамкорлар лойиҳани ривожлантириш, янада такомиллаштириш, уни қулай ва ўз вақтида бажариш учун миллий ҳамкорлар фикрини эшитиб ҳулосалар чиқаришди.

Университетнинг элит гуруҳи билан учрашув ташкил этилди. Лабораториялар билан таништириш мақсадида ушбу лабораторияларнинг маъсуллари қисқача маълумотлар беришди (2-расм).



2-расм. Университетларнинг ўқув дастурларини ўрганиш семинари

Лойиха доирасида Гданск технология университетида талабалар учун бир ҳафталик семинар ташкил қилиниши режалаштирилган. Ҳозирги кунда танлов асосида номзод талабалар танлаб олинди.

4. Режалар

Европалик ҳамкорлар тамонидан Ўзбекистон университетларидаги ҳолатни урганиш мақсадида саволнома тарқатилди, унинг натижалари таҳлил қилинди. Ҳамкорлар саволномаларни ўрганиб, олинган маълумотларни ва улар асосидаги тегишли хулосалар 2018 йил октябр ойида бўлиб ўтган лойиҳанинг навбатдаги ишчи семинарида тақдим қилинди.

Семинар натижасига кўра қуйдагиларга келишиб олинди:

1. 2018 йил 1 октябргача Ўзбекистон университетларида лойиҳа йўналиши бўйича мавжуд бакалаврият йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари ўқув режаларини таҳлил қилиш.

2. Европа университетлари билан Ўзбекистон университетлари ўқув услубиятини таққослаш.

3. Ташкил қилинадиган янги магистратура мутахассисларнинг бирламчи ўқув фанлари рўйхатини тузиш.

CLASS: PROSPECTIVE IN DYNAMIC, COMPETITIVE, ECONOMIC WORLD

Abdurakhmonova Nilufar¹, Aripov Mirsaid², Urazboyev Gayrat³

Tashkent State University of Uzbek Language and Literature named after Alisher Navoi

National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek

Urganch State University

Email: abdurahmonova.1987@mail.ru

Annotatsiya: Erasmus+ CLASS loyihasi Markaziy Osiyo (O'zbekiston va Qozog'iston) universitetlarida kompyuter lingvistikasi bo'yicha sohalararo magistratura dasturini rivojlantirishga qaratilgan. Loyiha 2017-yil oktyabrda boshlangan va 2020-yilgacha davom etadi. Ushbu maqolada loyiha ishtirokchilari tomonidan amalga oshirgan va oshiriladigan ishlar haqida ma'lumot berilgan.

Аннотация: Проект Эрасмуз + направлен на разработку и внедрение новой университетской программы в области компьютерной лингвистике между дисциплиной. Проект был начат в октябре и это продолжается 2020 году. Целью этой статьи является предоставление общего обзора относительно разработкой учебной программ и повышение квалификация кадров по компьютерной лингвистике.

I. Background

The European Union finances CLASS. This project named Development of the interdisciplinary master program on Computational Linguistics at Central Asian universities. CLASS, number 585845-EPP-1-2017-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP) project on Computational linguistics. In this project following European and Asian universities participate Coruña university (UDC), Technological Educational Institution of Athens (TEIATH), Porto University (U.PORTO), Adam Mickiewicz University in Poznań (AMU), Urgench State University (UrSU), Samarkand State Institute of Foreign Languages (SamSIFL), Tashkent State University of the Uzbek language and literature (TSUULL), National University of Uzbekistan (NUUz), Kostanay State University (KSU), L.N. Gumilyov Eurasian National University (ENU), Al-Farabi Kazakh National University (KazNU). The project is devoted to improve the quality of education that answers the requirements of standard education system and preparing masters who can adjust dynamic and economical world in the sphere of Computational linguistics.

II. The necessity of master course on Computational linguistics in Uzbekistan

Nowadays development of science and technology is highly promoted by our government. Having established independence our country infrastructures namely the system economics and agriculture reforms gradually. Moreover, educational system has been progressed since those years with positive changes facing the world achievements. Especially, spreading in a large scale of information technologies and exposing of opportunity of using of Internet system have made open the door of the world in order to deal with serious issues which most of the domains of sciences crossing with computer capabilities, for instance, computational biology, computational economics and computational linguistics and so forth.

Computational linguistics is a new sphere in our country. Although it has been taught since 2000 years due to a lack linguistic resources for software it stays as a theoretical subject in HEI. Therefore, it is indispensable to prepare educators on computational linguistics in Uzbekistan and Kazakhstan universities. There are several concerns of computational linguistics: machine translation, speech synthesis, morphological analyzing and syntactic parsing, question answering, information retrieval system, and corpus. In order to create new platform of virtual bases and blended learning of the course required to create new curriculum and syllabus, video rolls, and information resources in frame of the project.

This project is being done under the initiatives of Uzbekistan and Kazakhstan universities. **Computational Linguistics**, and more generally Human Language Technologies are crucial for development of high information technologies, necessary for the industrial social and civilization progress. These technologies are in progress almost everywhere in the world but at different speed in the concerned countries. Computational linguistics master program will improve the situation

via training the students, stimulating research in computational linguistics to understand the nature of linguistic representations and linguistic knowledge is acquired and deployed in the production and comprehension of language; computing of the relation between form and meaning, facilitating document processing and information retrieval, providing with new data and instruments for learning languages (Kazakh, Uzbek, English) with good support for the Uzbek and Kazakh languages by the end of 2020.

III. Curriculum development

A main challenge for the project is the accreditation of the curriculum. To secure this issue the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education (MHSSE) was integrated in the project consortium and was given a role with the tasks related to curriculum development. The expertise of CLASS will also be used in the modules development to make sure that they meet national standards and requirements. The obtained outcome will be important for the developing the master program curriculum and qualification description on CL. Via this outcome, the curriculum development instructions will be given by AMU (Adam Mickiewicz University) and the main aspects will be presented in order to integrate the master programs with good quality resources. This work package has two objectives: the creation of the new curriculum and the preparation of the necessary documentation for the accreditation.

The curriculum development uses the results of the needs-analyses. The European and Uzbek partners designed the analysis. In order to prepare the curriculum, it should be used pilot modules for master course of Computational linguistics.

IV. Implementation of the project

Santiago de Compostela university hosted for the kick-off meeting of Erasmus+ CLASS (19-20 February, 2018 in Spain) and all partner universities introduced own capacity and its capabilities in this meeting. During the kick off meeting Project quality Assurance Committee was defined to monitor and control project work plan activities.

After that in order to implement the project affectively a twice distance discussions environment through e-Talk platform were created by partners. Distance discussion focused on the problems and some essential issues to analyze the project and strong collaboration with European experts.



*(Introducing TSUULL in the kick off meeting in Santiago de Compostella)
(Nilufar Abdurakhmonova from TSUULL and Belinda Maia from Porto University in the kick-off meeting)*

All other Uzbek partners took part in the following activities: analysis of pilot Master course in the world universities, defining of literature list, develop and publish teaching materials, implementation of pilot course. The outcome is very important pillar of the project, as it is main source for launching the master program in Uzbekistan and Kazakhstan. So, all CA partners participate in the developing activity of curriculum content materials under the responsibility of three EU partner universities such as UDC, AMU and U.PORTO in the following distributed form:

- UDC is appointed to ENU and SamSIFL

- AMU is appointed to UrSU, KSU and NUUZ
- U.PORTO is for KazNU and TSUULL



EU partner university will supply CA partners with necessary material, resources and instructions. The curriculum content and materials will be developed in English, Uzbek and Kazakh languages.

At result of Erasmus+ CLASS activity, in this case the curriculum contains compulsory core components and optional modules, allowing for the adjustments on the individual student background and the institutional program levels at the

various partner institutions. The curriculum will be reviewed, consolidated and submitted to the Ministry of Education. Upon accreditation and licensing, information materials will be prepared for the public on the new education program.

The target groups of the project is be categorized into direct (students, academic staff of linguistics and computer science of the partner universities and associated partners. Because of



active partnership of creating new curriculum content materials with obtained EU experience and implementing blended learning technology, 35 academic staff (2 students, 1 master student and others professor teachers) from all CA partner universities have been trained on implementing blended learning technology and enhancing pedagogical capacity and methodologies in teaching CL courses with using previous existed NLP open sources. Training course consisted of three modules: Moodle 3.0: using guide for teachers, linguistics

analysis, NLP.

This training course has been implemented by Coruna university (*Thirty-five academic staff trained in Coruna on Computational linguistics and NLP*) (Spain, on 18 June-4 July, 2018) and each members of this course were given certificate. At the end of study in Coruna Bologna academic quality assurance module (grounded in the European experience as guided by the Bologna agreement) introduced to the participants. We hope that teacher-training course guarantees the quality and sustainability of the master program so that make program of required principle of education.



*(The process of study of training course on NLP)
(Curriculum discussion with Nilufar Abdurakhmonova, Saodat Mukhamedova from TSUULL and Diana Rakhimova from KazNU)*



(Awarding with certificate at the end of study: TSUULL, ENU, KazNU, SamSIFL members.) (Exchange experience on virtual bases of education between Ana M.Pena Cabanas (Coruna) and Nilufar Abdurakhmonova (TSUULL)).

On October 5, 2018, the Tashkent State University of Uzbek Language and Literature hosted for Erasmus + Information Day-2018 Conference (Erasmus + Program Competitive Outline, Capacity building in higher education, , which aims to provide information for youth, International Credit Mobility-International Credit Finance, Joint Master Degree, Joint Master Programs, Jean Monnet, MSCA) organized by national office Erasmus+ in Uzbekistan (NEO). It also included the exhibition of international projects in the frame of Erasmus+ that implemented by Uzbekistan partner universities. At the same time, an exhibition (brochures, flyers, teaching and other materials, videos, photos) of the project "Development of a Master Program in Interdisciplinary Computer Linguistics in Central Asian Universities - CLASS" showed by TSUULL. Observers, foreign experts, and other project coordinators were very interested in the work carried out within our project. At the end of the event, Piia Heinamaki who is the expert on the projects gave the second place to CLASS exhibition and awarded with valuable gifts to our group.



The second meeting on agreement of curriculum on computational linguistics discussed by all the partners in 16-17 October 2018 in National University of Uzbekistan. Taking into consideration suggesting presentations of each participants, summered by selected experts of groups. According to this, there are three modules: national module, research module, NLP module including applications, Applied Linguistics module, Computational Technologies. The next day the contents of the curriculum divided compulsive and elective courses so that prepare syllabus distributed to the Asian universities participants.



Upon successful approval, the study program will operate according to internationally recognized academic quality assurance principles. The institutional providers will be engage in annual program and course monitoring (including student feedback); external monitoring will take place through the appointment of an external examiner and through feedback from professional representatives.

V. Acknowledgements

The work described in this paper has been carried out within the framework of the Erasmus+ program (Ref. No. Development of the interdisciplinary master program on Computational Linguistics at Central Asian universities/ CLASS, number 585845-EPP-1-2017-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP) project on computational linguistics) funded by the European Commission.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ – ТРЕНД СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА ERASMUS+ CLASS)

Киселев Д. А., Музафарова Л. У.

*Самаркандский государственный институт иностранных языков (СамГИИЯ),
Самарканд, Узбекистан
e-mail: dkiselyov@umail.uz, lady_luiza@mail.ru*

В статье рассматривается структурная и методологическая база новой магистерской программы по компьютерной лингвистике, создаваемой в рамках проекта Erasmus+ CLASS. Программа предполагает обучение в магистратуре студентов из различных направлений образования, что требует решения ряда методологических задач, как при построении учебного курса, так и в практике преподавания.

The article presents structure and methodological base of a new master program on computational linguistics designed in the framework of CLASS project. This program plans to form as MA students with different educational backgrounds which requires the solving of several methodological issues as for program building, as for teaching strategies.

Ушбу мақолада CLASS лойиҳаси доирасида яратилаётган компьютер лингвистикасини ўқитиш бўйича янги магистратура дастурининг структур ва методик базаси тадқиқ этилади. Дастур турли таълим йўналишларида магистратура талабалари учун мўлжалланган бўлиб у ўқув курсини ташиқил этиши ва амалиёт жараёнида учрайдиган қатор методик вазифаларнинг ечимини талаб этади.

Введение

Реализуемый в 2017-2020 гг., проект ERASMUS+ CLASS “Development of the interdisciplinary master program on Computational Linguistics at Central Asian universities” (585845-EPP-1-2017-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP) имеет целью, как это обозначено в названии, разработку междисциплинарной образовательной программы для магистратуры по компьютерной лингвистике в вузах стран Центральной Азии (Казахстана и Узбекистана). Междисциплинарный характер разрабатываемой программы имеет, таким образом, определяющее значение и в целом отражает актуальную тенденцию в современном образовании, в особенности, в сфере высшего образования. В данной статье мы намерены представить составляющие междисциплинарного характера магистерской программы, а также на этом примере проанализировать факторы, определяющие междисциплинарный тренд в современном высшем образовании.

Современная научная и образовательная парадигма характеризуется целым комплексом тенденций, среди которых междисциплинарность (interdisciplinarity) занимает особое место. Это утверждение можно наглядно проиллюстрировать на примере языкознания, которое в настоящее время развивается в тесном взаимодействии с самыми различными науками и отраслями знания: когнитологией, психологией, социологией и многими другими. Как следствие, наиболее динамичными направлениями научного поиска в сфере языка являются когнитивная лингвистика, лингвопсихология, лингвосоциология и т.д. Не менее значимой является компьютерная лингвистика – научное направление, возникшее на пересечении лингвистики и кибернетики.

Под термином «компьютерная лингвистика» (computational linguistics) обычно понимается широкая область использования компьютерных инструментов – программ, компьютерных технологий организации и обработки данных – для моделирования функционирования языка в тех или иных условиях, ситуациях, проблемных областях, а также сфера применения компьютерных моделей языка не только в лингвистике, но и в смежных с ней дисциплинах [Баранов 2001: 14]. Сфера компьютерной лингвистики охватывает практически все, что связано с использованием компьютеров в языкознании: «Термин "компьютерная лингвистика" задает общую ориентацию на использование компьютеров для решения разнообразных научных и практических задач, связанных с языком, никак не ограничивая способы решения этих задач» [Городецкий 1989: 10].

Как особое научное направление компьютерная лингвистика оформилась в 1960-х гг. и с тех пор эволюционировало в самостоятельную науку, со своим обширным теоретическим аппаратом и широким полем прикладного использования. Русский термин «компьютерная лингвистика» и соответствующий термин на узбекском «компьютер лингвистикаси» являются калькой с соответствующего английского термина computational linguistics. Поскольку прилагательное computational по-русски может переводиться как «вычислительный», в литературе встречается также термин «вычислительная лингвистика», однако по-русски он приобретает более узкое значение, почти приближающееся к «квантитативной лингвистике». В работах, посвященных проблематике компьютерной лингвистики, отмечается, что термин "вычислительная лингвистика" может пониматься более узко, ибо даже при широкой трактовке понятия "вычисление" за его пределами как бы остаются такие стороны решения лингвистических задач, как, например, представление знаний, организация банков языковых данных и т.д. Тем самым можно считать, что термин "компьютерная лингвистика" (по своей внутренней форме) шире, чем "вычислительная лингвистика" [Городецкий 1989: 10].

Таким образом, становится очевидно, что решение задач, входящих в сферу компьютерной лингвистики, в частности автоматическая обработка естественных языков, машинный перевод, непосредственное взаимодействие человека с компьютером и многое другое невозможно без привлечения знаний из других сфер, зачастую несмежных с лингвистикой. Соответственно, обучение основам компьютерной лингвистики также оказывается невозможным без вовлечения в образовательный процесс других дисциплин.

Однако придание образовательной программе междисциплинарного характера не может быть достигнуто механическим объединением различных учебных дисциплин в рамках одной программы. Это требует научно обоснованного методологического подхода, который и был применен уже на начальном этапе реализации проекта CLASS при изучении потребностей вузов Узбекистана и Казахстана в плане внедрения программы по компьютерной лингвистике, критическом анализе мирового опыта преподавания и определения структуры и содержания новой образовательной программы.

Анализ потребностей.

Востребованность современной магистерской программы по компьютерной лингвистике в вузах Узбекистана и Казахстана очевидна. Эта дисциплина дает доступ к широкому спектру современных технологий и позволяет решить целый ряд задач прикладного характера. К таким, в первую очередь, относится создание национального корпуса языка (казахского и узбекского, соответственно), разработка новых и совершенствование существующих программ автоматической обработки языков, составление корпусных данных и интенсификация их исследования, качественное улучшение алгоритмов машинного перевода и многое другое. Все это невозможно осуществить без значительного числа квалифицированных специалистов, которые, с одной стороны, профессионально разбираются в лингвистических вопросах, а, с другой стороны, способны применить алгоритмы программирования для решения этих задач.

Естественно, что вузы Узбекистана и Казахстана имеют некоторый практический опыт в этой сфере, однако для перехода на качественно новый уровень подготовки специалистов по компьютерной лингвистике необходимо интегрировать передовой мировой опыт в этой сфере. С этой целью эксперты вузов-участников проекта, в частности Университета им. Адама Мицкевича (Познань, Польша) и Евразийского национального университета им. Л.Н.Гумилева (Астана, Казахстан), провели критический анализ современной практики преподавания компьютерной лингвистики в ведущих вузах мира [3; 4; 5]. Применяя целый ряд унифицированных критериев, был изучен опыт 21 вуза из более, чем 15 стран мира. Это дало возможность составить объективную картину глобальной тенденции, как в структурном, так и в содержательном плане. В равной мере, анализ, и последовавшее за ним обсуждение, убедительно доказали, что только интеграция научных знаний и междисциплинарный подход могут обеспечить решение задач всего проекта.

Разработка учебной программы.

Проведенный анализ действующих образовательных программ по компьютерной лингвистике и учет опыта вузов-участников проекта позволили сформулировать конкретные предложения по структуре междисциплинарной программы для магистратуры. В соответствии с правилами Болонского процесса и принятой практикой в ведущих вузах Европы, учебные дисциплины подразделяются на обязательные (mandatory part) и факультативные, т.е. предметы по выбору (variational part). Так, в обязательную часть входят History and philosophy of science (История и философия науки), Foreign language (professional) (Иностранный язык (профессионально ориентированный)), Pedagogics (Педагогика), Psychology (Психология), Software development technology (Технология создания программного обеспечения). Предполагается, что такой полидисциплинарный состав обязательной части обеспечит "выравнивание" знаний студентов магистратуры, имеющих различный образовательный опыт – филологические или точные науки. Предметы по выбору могут быть условно подразделены на три группы – общелингвистические дисциплины, технологии обработки устной речи и технологии обработки текста. Условность такого подразделения определяется тем обстоятельством, что многие учебные предметы занимают пограничное положение, и их нельзя однозначно отнести к той или иной сфере. Например, для преподавания дисциплины "Tools for processing audio data" глубокое понимание лингвистических особенностей устной речи также важно, как и умение создавать

программное обеспечение для их распознавания и обработки. Обоснованным также является включение в образовательную программу дисциплин, обучающих принципам программирования и создания программного обеспечения в соответствии со спецификой обрабатываемого материала, например, устной или письменной речи, корпусных данных, лексикографического материала и т.д. Кроме того, студентов магистратуры, обучающихся по этой программе, предполагается в обязательном порядке привлекать к решению конкретных задач по автоматической обработке узбекского и казахского языков. Представляемая в конце образовательного цикла магистерская диссертация также должна иметь практическое применение.

Учитывая потенциальные риски начального периода обучения по программе, рассматривается возможность привлечения к преподаванию специалистов, в равной мере осведомленных с сфере лингвистики и программирования. Это должно обеспечить квалифицированную подготовку молодых кадров, которым будет необходимо решать задачи, разрабатываемые в рамках компьютерной лингвистики.

Таким образом, междисциплинарный подход становится не только характеристикой образовательной магистерской программы, но и требованием, предъявляемым ко всем современным специалистам.

Использованная литература:

1. Баранов А.Н. Введение в прикладную лингвистику: Учебное пособие. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 360 с.
2. Городецкий Б.Ю. Компьютерная лингвистика: моделирование языкового общения // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. XXIV. Компьютерная лингвистика. М., 1989.
3. Analyzing the content of international educational master programs in Computational Linguistics. Report prepared by Dr. A.Sharipbay (L.N.Gumilyov Eurasian National University). Astana, 2018
4. Analysis of international master programs with recommendations. Report prepared by Dr. Z.Vetulani (Adam Mickiewicz University in Poznań). Poznań, 2018
5. CLASS Master Program Implementation Risks. Report prepared by Dr. Z.Vetulani (Adam Mickiewicz University in Poznań). Poznań, 2018

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ERASMUS+ CLASS: СОСТАВЛЕНИЕ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО СЛОВАРЯ

Киселев Д. А., Юсупов О. Я.

*Самаркандский государственный институт иностранных языков (СамГИИЯ),
Самарканд, Узбекистан*

e-mail: dkiselyov@umail.uz, otabekuz10@mail.ru

В статье излагаются цели и методические основы создания трехязычного (англо-узбекско-русского) терминологического словаря по компьютерной лингвистике, который составляется рабочей группой СамГИИЯ в рамках проекта Erasmus+ CLASS, нацеленного на создание междисциплинарной магистерской программы по компьютерной лингвистике для вузов Узбекистана и Казахстана.

This article presents the aims and methodological base of a three-language (English-Uzbek-Russian) terminological glossary on computational linguistics prepared by SamSIFL working team of ERASMUS+ CLASS project which aims the development of interdisciplinary master program on computational linguistics for HEI in Uzbekistan and Kazakhstan.

Мақолада Ўзбекистон ва Қозоғистон университетларида компьютер лингвистикаси фанини ўқитишининг магистратура дастурини яратишига қаратилган ERASMUS+ CLASS

лойиҳаси СамДЧТИ ишчи гуруҳи томонидан яратилаётган компьютер лингвистикаси соҳасига оид уч тилли (инглиз-ўзбек-рус) атамалар лўғатини тузишнинг методик асоси ва мақсади баён этилган.

Введение. Многие проекты в сфере высшего образования, финансируемые в рамках программы ERASMUS+, направлены на развитие в странах-партнерах новых, перспективных направлений науки, и, как следствие, преподавание актуальных научных дисциплин. Ярким примером тому является проект CLASS (Development of the interdisciplinary master program on Computational Linguistics at Central Asian universities), целью которого является разработка междисциплинарной образовательной программы по компьютерной лингвистике для магистратуры вузов Узбекистана и Казахстана.

Компьютерная лингвистика (КЛ) представляет собой одну из наиболее динамично развивающихся и наиболее востребованных отраслей языкознания на современном этапе. Строго говоря, компьютерную лингвистику сложно заключить в рамки какой-либо одной научной дисциплины, т.к. она возникла на стыке двух нескольких наук, среди которых кибернетика и лингвистика играют ключевую роль. Возникновение компьютерной лингвистики обусловлено рядом факторов. С одной стороны, языковеды полагают, что современные точные науки, в первую очередь, вычислительные, могут в значительной степени повысить точность, а, следовательно, и достоверность лингвистических исследований. Современная вычислительная техника предоставляет возможность автоматической обработки в сжатые сроки значительных объемов информации, например текстов, что выводит на качественно новый уровень достоверность статистических данных, лексикографическую работу и многое другое. С другой стороны, существующий интерфейс – технические средства и способы взаимодействия человека и компьютера – потенциально уступают такому гибкому инструменту коммуникации как естественный язык (ЕЯ). Однако организации такого непосредственного общения человека и компьютера требует глубокого понимания закономерностей и особенностей использования естественного языка в процессе общения людей между собой [1].

Зародившись в середине XX в., к настоящему времени КЛ эволюционировала с самостоятельную отрасль научного знания, имеющую высокий прикладной потенциал. Изучение структуры ЕЯ и принципов его функционирования, с одной стороны, и динамичное развитие вычислительной техники, с другой стороны, сделало возможным не только решение широкого ряда специфических лингвистических задач, в частности создание национальных корпусов языка, но и выход на новый уровень взаимодействия человека и компьютера, что находит свое отражение в создании и постоянном совершенствовании различных форм искусственного интеллекта, в том числе созданных на основе нейронных сетей голосовых помощников (Google Assistant, Amazon Alexa, Яндекс Алиса) и многое другое, делающее возможным непосредственное двустороннее общение человека с компьютером.

Анализ потребностей. Степень развития КЛ лингвистики в различных регионах мира варьируется, как и степень вовлеченности различных языков. Так, большинство продуктов, создаваемых в рамках КЛ, в настоящее время ориентированы на английский язык. Таким образом, развитие КЛ на базе национальных языков предоставляет широкий исследовательский простор и формирует устойчивый тренд развития научной дисциплины. Проект CLASS имеет целью, как отмечалось выше, разработку и внедрение в вузах центральноазиатских стран – Узбекистана и Казахстана – междисциплинарной магистерской программы по компьютерной лингвистике. Залогом достижения указанной цели является участие в консорциуме проекта целого ряда европейских партнеров, имеющих богатый опыт в преподавании данной дисциплины, в частности университеты Сантьяго-де-Компостелла и Ла-Коруньи (Испания), университет Порто (Португалия), Афинский технологический педагогический институт (Греция), Познаньский университет им. А.Мицкевича (Польша). Вместе с тем, ряд центральноазиатских вузов, принимающих участие в реализации проекта,

также имеют значительный практический опыт в данной сфере, в частности Евразийский национальный университет им. Л.Гумилева (Казахстан), Ургенчский государственный университет и другие.

Потребность в реализации данной программы крайне высока по ряду взаимообусловленных причин. Так, в настоящее время вузы Казахстана и Узбекистана не обеспечивают подготовку достаточного количества квалифицированных специалистов по КЛ. В результате, теоретические основы автоматической обработки естественных языков (АОЕЯ) на материале узбекского и казахского языков оказываются недостаточно разработанными, как следствие, это негативно влияет на решение прикладных задач, в частности создание национального корпуса языка, совершенствование алгоритмов машинного перевода и т.д. Однако в целом, ситуацию нельзя охарактеризовать как критическую. Преподавание КЛ в качестве учебной дисциплины ведется в ряде вузов Казахстана и Узбекистана. Вместе с тем, осуществляется реализация некоторых задач прикладного характера, в частности, создание национальных корпусов казахского и узбекского языка; накоплен определенный опыт в части методологии преподавания КЛ в вузах и др.

Критический анализ текущей практики преподавания КЛ в вузах различных стран мира, проведенный экспертами из вузов-участников проекта, в частности Познаньского университета им. А.Мицкевича [2] и Евразийского национального университета им. Л.Гумилева [3], и последовавший обмен мнениями участников проекта позволили определить оптимальную структуру и содержание образовательной программы для магистратуры в вузах Казахстана и Узбекистана. Вместе с тем был проанализирован уровень преподавания КЛ в вузах Казахстана и Узбекистана с целью выявления положительного опыта и максимальной адаптации создаваемой учебной программы к локальным и региональным потребностям. Так, в частности, было определено, что создаваемая магистерская программа по КЛ будет носить междисциплинарный характер в плане содержания учебных курсов и образовательного опыта студентов, которые будут обучаться по данной программе. Это позволит привлечь к обучению студентов, прошедших обучение в бакалавриате, как по филологическому направлению образования, так и по направлению точных наук.

Последнее обстоятельство имеет ряд преимуществ, но также содержит и определенные риски. В частности, необходимым становится прохождение всеми обучающимися программы общего курса, которое позволит, с одной стороны, повысить уровень филологических знаний студентов, получивших образование в сфере точных наук, и, с другой стороны, расширить знания о вычислительной технике, программировании и т.п. Таким образом, образовательный опыт студентов должен быть приведен к некоему общему знаменателю. Условно говоря: филология, ее методология и терминология должны быть понятны программистам, а принципы программирования и соответствующая терминология должны быть понятны филологам. Решение этой задачи имеет несколько аспектов, одним из которых может стать составление терминологического словаря, включающего термины, имеющие хождение в сфере компьютерной лингвистики, программирования и языкознания.

Разработка терминологического словаря: цели, структура и методологическая основа. Принимая во внимание потребность будущих студентов магистратуры по программе КЛ, а также, вероятно, и преподавателей в единстве тематической терминологии, рабочая группа Самаркандского государственного института иностранных языков определила своей задачей создание трехязычного (англо-узбекско-русского) терминологического словаря по компьютерной лингвистике. Выбор трех языков обусловлен рядом объективных факторов. Так, английский язык можно считать базовым средством профессионального и научного общения в сфере вычислительной техники, программирования и компьютерной лингвистики. На английском языке написано большинство научной и учебной литературы по компьютерной лингвистике. Хотя зачастую сами термины этимологически восходят к древнегреческому и латинскому языкам, они возникли и получили устойчивое толкование

изначально в англоязычной профессиональной среде. Кроме того, предполагается, что на начальном этапе обучения по программе компьютерной лингвистики, английский будет не только полноправным, наряду с узбекским и, возможно, русским, языком обучения, но также послужит материалом для исследования и эксперимента, т.е. на примере английского будут изучаться структура и принципы функционирования языка, создаваться учебные алгоритмы автоматической обработки языка и многое другое. Учитывая эти обстоятельства, при составлении англоязычные термины можно принять в качестве базовых, корневых – именно они определяют порядок расположения терминов в словаре. Выбор узбекского языка более чем закономерен – узбекский язык является одним из целевых языков проекта и образовательной программы проекта CLASS, и студенты, обучающиеся по программе должны владеть единой терминологической базой. Вместе с тем, вследствие того, что КЛ в Узбекистане находится на этапе становления, создание терминологической базы на узбекском языке становится приоритетной задачей. Включение терминологии и ее толкования на русском языке определяется тем фактом, что русский язык широко распространен в академической и научной среде Узбекистана и, как следствие, наличие толкования терминов на русском языке является дополнительной гарантией их широкого и адекватного использования, как в образовательном процессе, так и научной среде.

Исходя из того, что составление терминологического словаря ведется рабочей группой проекта, крайне важной является соблюдение единых методологических принципов. Это стандартизирует способ представления терминов и их толкования, а также в перспективе облегчит пользование словарем. Редактирование толкований требует значительных усилий, т.к. термины, включенные в состав словаря, тематически разнообразны – они относятся и к языкознанию, и к компьютерной лингвистике, и к кибернетике в целом.

Перспективы. Можно с уверенностью утверждать, что трехязычный терминологический словарь, разрабатываемый в рамках реализации проекта ERASMUS+ CLASS, будет востребован как студентами, которые будут получать образование по магистерской программе по компьютерной лингвистике, так и преподавателями, как единая многоязычная справочная и учебная литература.

Использованная литература:

1. Боярский К.К. Введение в компьютерную лингвистику. Учебное пособие. – СПб: НИУ ИТМО, 2013. – 72 с.
2. Analyzing the content of international educational master programs in Computational Linguistics. Report prepared by Dr. A.Sharipbay (L.N.Gumilyov Eurasian National University). Astana, 2018
3. Analysis of international master programs with recommendations. Report prepared by Dr. Z.Vetulani (Adam Mickiewicz University in Poznań). Poznań, 2018

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОЕКТА ERASMUS+ ИНОД «УЛУЧШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ - СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ НА УРОВНЕ МАГИСТРАТУРЫ»

Худайкулова Г.К., gulechkauz@rambler.ru

Уразалиева И.Р., air_med_uz@mail.ru

Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Узбекистан

Таиров М.Ш. maksudtairov@mail.ru

Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан

Аннотация: В этом тезисе приводится краткий обзор начального этапа проекта Erasmus+ ИНОД «Улучшение результатов оказания медицинской помощи при хронических заболеваниях - совершенствование учебной программы на уровне магистратуры» с

описанием межуниверситетского сотрудничества в сфере высшего образования на уровне магистратуры. В рамках прошедших стажировок изучены принципы европейских стандартов образования, с последующим внедрением в образовательный стандарт учебных программ, которые позволят повысить качества и усовершенствование, и помогут раскрыть больший потенциал студентов и преподавателей в области общественного здравоохранения.

Annotation: *This thesis provides a brief overview of the initial stage of the Erasmus+ IHOD project "Improving the results of medical care for chronic diseases - improving the curriculum at the master's degree" with a description of inter-university cooperation in the field of higher education at the master's degree. In the framework of internships, the principles of European education standards were studied, followed by the introduction of curricula into the educational standard, which will improve the quality and improvement and help unlock the greater potential of students and teachers in the field of public health.*

Annotatsiya: *Ushbu tezisdagi Erasmus+ IHOD "Surunkali kasalliklar uchun tibbiy yordamni takomillashtirish - o'quv dasturini magistratura darajasida takomillashtirish" loyihasining boshlang'ich bosqichi haqida qisqacha ma'lumot berilgan. Treninglar doirasida Yevropa ta'lim standartlari tamoyillari o'rganilib, o'quv rejalarining sifat standartlarini yaxshilash va takomillashtirish, o'quvchilar va o'qituvchilarning sog'liqni saqlash sohasidagi salohiyatini yanada kengaytirishga qaratilgan o'quv dasturi o'rganilgan.*

Сфера образования играет большую роль в рамках сотрудничества между Республикой Узбекистан и Европейским Союзом. Данная область была отмечена ЕС как одно из основных направлений двустороннего сотрудничества с Республикой Узбекистан в рамках Стратегии Европейского Союза для Центральной Азии. В рамках проекта **IHOD** «Улучшение результатов оказания медицинской помощи при хронических заболеваниях-совершенствование учебной программы на уровне магистратуры» запланировано сотрудничество по образовательным программам в области высшего образования на уровне магистратуры по специальности «Общественного здравоохранению».

Главная цель проекта – поддержка модернизации высшего образования в странах-партнерах из Западной и Восточной Европы, Российской Федерации и Узбекистана. Проект содействует добровольному сближению систем высшего образования в области магистерской программы.

Проект становится некой отправной точкой развития для большинства стран-партнеров, инициировав усовершенствование учебной программы по подготовки специалистов данной области и повышению их сравнимости и сопоставимости. Оказывает содействие университетам установить связь с международным научным сообществом.

Проект IHOD играет важную роль в формировании потенциала и модернизации учебных программ, приоритет, сделанный на обеспечение качества учебного процесса, осуществляется с поэтапным внедрением Европейской системы перевода и накопления кредитов в учебном процессе.

Первый этап проекта реализован: проведение анализа на основании анкетирования методом опроса-интервью изучено мнение магистров, обучающихся по специальности кардиология, неврология, эндокринология, управление здравоохранением и общественное здравоохранение (ОЗ), специалистов практического здравоохранения по узким специализациям (кардиологи, неврологи и эндокринологи, общественного здравоохранения, а также руководители лечебно-профилактических учреждений; на основании полученных обобщённых мнений разработаны предложения по улучшению межвузовского сотрудничества в области медицины посредством различных инструментов управления образованием, таких как, разработка учебного курса, учебных материалов и интернет-платформ. Проект поддерживает диалог по исследованию на институциональном уровне, что

помогло высшим учебным заведениям установить образовательные и научно-исследовательские партнерства между Узбекистаном и образовательными учреждениями ЕС.

В рамках проекта осуществлена поездка в Литовский медицинский университет (г. Каунас), в ходе данного визита участники обменялись мнениями по улучшению качества преподавания, ознакомились с системой преподавания и обеспечения качества по ключевым дисциплинам в области общественного здравоохранения, обсуждены модули учебной программы магистратуры по общественному здравоохранению; по итогам совещания за каждым ВУЗом закреплен определенный модуль с его последующей разработкой в течении 3-х месячного срока.



Рис.1. Рабочая группа из Узбекистана в процессе подготовки презентации по разработке учебной программы магистратуры по общественному здравоохранению.

15-20 октября текущего года по приглашению Университетского колледжа Дублина, проведен семинар-тренинг для преподавателей, которых ознакомили с основными принципами формирования лидерских качеств в медицинской практике, также были приведены данные об экономическом бремени хронической патологии в здравоохранении на примере Ирландии. Было отмечено, что около 7000 пациентов умирают ежегодно из-за неправильных врачебных назначений. Также в мире регистрируется ежегодно около 7,5 миллионов ненужных медицинских и хирургических процедур. Это является основанием для внесения изменений в следующих направлениях: доступ к медицинским услугам, повышение кадрового потенциала, совершенствование государственной и финансовой системы, формирование общественного мнения (СМИ, социальные сети и т.д.). В качестве основных инструментов реализации данных изменений указали на эффективное лидерство, удовлетворение профессиональных потребностей и профессиональная мотивация, вовлечение пациентов и членов семей в этот процесс и др. Также было отмечено, что ключевыми направлениями деятельности должны быть – улучшение медицинской практики, улучшение общего состояния здоровья населения, снижение излишних расходов на здравоохранение.

В рамках интерактивной сессии с профессором Мэри Кэсей подробно обсудили «Обзор 3-х летнего плана проекта». Участники от каждого образовательного учреждения представили обзор по разработке частей модуля, а также поделились мнения о том, каким образом эти модули должны быть внедрены. В частности, делегацией от Узбекистана отмечено, что нет необходимости в разработке нового отдельного модуля “Методы проведения научных исследований”, целесообразно совершенствование и обновление существующего модуля магистратуры по общественному здравоохранению. Необходимо

осветить основные подходы в формировании дизайна и протокола научных исследований. В ходе семинара остановились подробно на вопросах медицинской этики.



Рис. 2. Партнёры проекта на закрытие семинар-тренинга в Университетском колледже Дублина

Кроме того, проект способствует высшим учебным заведениям в установлении и укреплении связей между университетами, дальнейший этап проекта позволит обеспечить прохождение аккредитации определенных учебных программ независимыми аккредитационными агентствами ЕС, что будет способствовать международному признанию учебных курсов и предоставит возможность для международного сотрудничества в области научных исследований.

Проект на сегодняшний день способствует диалогу и пониманию между людьми и культурами посредством сотрудничества с европейскими странами для того, чтобы внести вклад в устойчивое развитие стран-партнеров в области высшего образования. Данный проект демонстрирует многочисленные преимущества и влияние на экономический рост и социальный прогресс.

YEVROPA TADQIQOTCHILIGI VA TA'LIMI: O'ZBEKISTONDA JEAN MONE DASTURI TAJRIBASIGA OID MAQOLA CHOP ETILDI

Prof. Khaydarali M. Yunusov,

Evropa Ittifoqi huquqi va xalqaro huquq bo'yicha katta o'qituvchisi

Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti

O'zbekiston Respublikasi Tashqi ishlar vazirligi

E-mail: yunusovkm@gmail.com

Tel (cell): +99890 9701725

Yevropa Ittifoqi – Markaziy Osiyo tadqiqotchilik platformasida JIDU dotsenti, yuridik fanlar nomzodi Kh.Yunusovning “Markaziy Osiyoda Yevropa Ittifoqini o`rganish nima uchun kerak?” mavzusidagi maqolasi e`lon qilindi. Unda muallif Yevropa Ittifoqi bilan bog`liq fanlarni, jumladan, Yevropa Ittifoqi huquqini o`qitish va tadqiq qilishning ahamiyati haqida fikr yuritadi hamda o`z tajribasi bilan o`rtoqlashadi. JIDU ekspertining fikricha, “Yevropa Ittifoqi huquqi”ni O`zbekistonda o`qitishning ikkita muhim sababi bor.

Birinchidan, Yevropa Ittifoqi a`zo davlatlari bilan aloqador sohalarda faoliyat ko`rsatayotgan yosh mutaxassislar uchun nafaqat Ittifoqning uchinchi davlatlar bilan aloqalarining huquqiy asoslarini bilish, balki Yevropa umumiy bozorining huquqiy tartiboti hamda qonunlar va qarorlar qabul qilish jarayoni qoidalarini bilish zarurdir. Chunki, siz qaror qabul qilish jarayonini tushunib olsangizgina, sizga nisbatan qabul qilinayotgan qarorlar ustidan ta`sir o`tkaza olasiz.

Ikkinchidan, Yevropa Ittifoqi eng zamonaviy mintaqaviy integratsiya tizimidir. U bojxona ittifoqidan siyosiy ittifoqqacha bo'lgan integratsiyaning boy tajribasini o'zida mujassam etadi. Mazkur tajribani o'rganish Markaziy Osiyoda institutsional hamkorlikning munosib shaklini tanlab olishda yordam beradi.

Qayd etish joizki, Yevropa Ittifoqi va uning a'zo davlatlari bilan aloqalar O'zbekiston Respublikasi tashqi siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sanaladi. Shundan kelib chiqqan holda, xalqaro aloqalar va diplomatiya sohasida mutaxassis tayyorlashga ixtisoslashgan Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universitetida Yevropa iqtisodiyoti, huquqi va siyosatiga oid fanlar o'qitilib kelinmoqda.

Maqolaning to'liq matni uchun qarang: <http://www.seneca-eu.net/category/blog/>

European studies and teaching: Jean Monnet Programme's experiences in Uzbekistan exposed

An article entitled "Why teaching and researching the EU in Central Asia?" by Khaydarali Yunusov, PhD in International Law, docent of the University of World Economy and Diplomacy has been published on the European Union – Central Asia network platform.

In this article, author explains the importance of teaching and researching the EU related disciplines, particularly, the European Union Law and shares his personal experiences. According to UWED's expert, there are two main reasons of teaching and researching the EU Law in Uzbekistan.

First of all, for those who will be involved in their professional career in exchanges with EU member States, it is necessary to know the rules of the European Single Market and the decision-making processes, and not only rules on relationships with third countries. Only if you understand the decision-making processes you can have an influence on the final decisions that are relevant for you.

Secondly, the EU is not only one of the economically most advanced regions of the world and an extremely important trading partner. It is also a historically unique model for the integration of national economies into a single market based on the principles of democracy and the rule of law. The overall result has been peace and wellbeing of the people in the Union for many decades. Being the most sophisticated regional integration system, the EU offers a rich experience from custom union to political integration. Studying this experience will be helpful to find out adequate forms of institutional cooperation in Central Asia.

It is worthy to note that cooperation with the EU and its member-states is considered as one of the foreign policy priorities of Uzbekistan. By virtue of it, within teaching programmes of UWED, the unique university in Uzbekistan specialized in preparing specialists in the field of international relations and diplomacy, teaching the courses related to EU economy, law and politics has been successfully implemented.

Full text of the article can be found at: <http://www.seneca-eu.net/category/blog/>

Преподавание и исследование ЕС: опубликована статья посвященная опыту программы Жана Моне в Узбекистане

Статья, озаглавленная «Почему преподавание и исследование ЕС в Центральной Азии?» автором, которой является Хайдарали Юнусов, кандидат юридических наук, доцент Университета мировой экономики и дипломатии, была опубликована на сетевой платформе Европейского Союза и Центральной Азии.

В этой статье автор объясняет важность преподавания и изучения связанных с ЕС дисциплин, в частности Право Европейского Союза, и делится своим личным опытом. По мнению эксперта УМЭД, это полезно по двум основным причинам.

Прежде всего, для тех, кто будет участвовать в своей профессиональной деятельности в выстраивании отношений с государствами-членами ЕС, необходимо знать правила единого

европейского рынка и процессы принятия решений, а не только правила отношений с третьими странами. Только если вы понимаете процессы принятия решений, вы можете влиять на решения, которые имеют для вас значение.

Во-вторых, ЕС является не только одним из наиболее развитых в экономическом отношении регионов мира и чрезвычайно важным торговым партнером. Это также исторически уникальная модель интеграции национальных экономик в единый рынок, основанный на принципах демократии и верховенства закона. В результате это привело к установлению мира и благополучия для населения ЕС в течение многих десятилетий. Будучи самой сложной региональной интеграционной системой, ЕС предлагает богатый опыт от таможенного союза до политической интеграции. Изучение этого опыта поможет найти адекватные формы институционального сотрудничества в Центральной Азии.

Важно упомянуть о том, что сотрудничество с ЕС и его участниками государствами один из приоритетов внешней политики Узбекистана. В том числе, в учебных программах УМЭД, уникального университета в Узбекистане, который специализируется в подготовке кадров в сферах международных отношений и дипломатии, успешно преподают курсы связанные с экономикой, правом и политикой ЕС.

Полный текст можете найти: <http://www.seneca-eu.net/category/blog/>

Prepared by the National Erasmus+ Office in Uzbekistan
Ўзбекистондаги Erasmus+ миллий офиси томонидан тайёрланган
Подготовлено Национальным офисом Erasmus+ в Узбекистане

National Erasmus+ Office (NEO) in Uzbekistan

11th floor, 107B Amir Temur street

International Business Centre

100084 Tashkent

Tel. + (998) 71 238 99 18/21

Fax + (998) 71 238 58 99

neo@erasmusplus.uz

www.erasmusplus.uz

<https://www.facebook.com/erasmusplusuz>

https://t.me/erasmus_uzb

National Erasmus+ Office (NEO) in Uzbekistan

11th floor, 107B Amir Temur street
International Business Centre
100084 Tashkent

Tel. +(998) - 71 238 99 21 / 238 99 18

Fax. +(998) - 71 238 58 99

neo@erasmusplus.uz

www.erasmusplus.uz

<https://www.facebook.com/erasmusplusuz>