

Программы академической мобильности студентов и преподавателей способствуют формированию качественно новых трудовых ресурсов. В процессе международного обмена знаниями (а, как известно, в настоящее время знание является одним из главенствующих ресурсов) обе стороны приобретают новые компетенции, способствующие созданию благоприятной атмосферы для эффективной учебы.

Участие в программе академической мобильности «Летняя академия изучения литовского языка и культуры» позволило авторам установить полезные научные контакты с зарубежными коллегами (не только из Литвы), а также создало прочную основу для дальнейшего расширения научного сотрудничества.

Также выделим несколько важных моментов опыта участия в данной программе для авторов как для преподавателей русского языка как иностранного.

На первое место, помимо ознакомления с новыми методами и технологиями преподавания иностранного языка, авторы бы поставили критерий эффективности использования той либо иной методики при обучении иностранных студентов.

Следующим пунктом отметим повышение эмпатии преподавателей по отношению к студентам-иностранцам. Преподавателю, побывавшему на месте студента, больше понятны трудности, с которыми может столкнуться студент в процессе проживания и обучения в чужой стране, поэтому он также может принять некоторые превентивные меры для предупреждения определенных проблем при обучении и адаптации.

В настоящее время благодаря действующим в нашем университете программам академической мобильности не только студенты всех ступеней получения высшего образования могут расширять свой кругозор и получить опыт учёбы за рубежом, но также и представители профессорско-преподавательского состава получают возможность совершенствовать свои профессиональные навыки, а также обмениваться опытом с зарубежными коллегами.

Список литературы

1. Кодекс Республики Беларусь об Образовании. Статья 121. Академическая мобильность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://kodeksy-by.com/kodeks_ob_obrazovanii_rb/121.htm. – Дата доступа: 02.10.2018.

2. Терешкович, П. Обзор практик современной международной академической мобильности / П. Терешкович // Общественный Болонский Комитет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <http://bolognaby.org/issledovaniya-analitika/166-obzor-praktik-sovremennoj-mezhdunarodnoj-akademicheskoy-mobilnosti>. – Дата доступа: 02.10.2018.

FROM THE EXPERIENCE OF PARTICIPATION IN THE PROGRAM OF ACADEMIC MOBILITY FOR TEACHERS

Corbut G.S., Pristrom I.E.

Educational establishment «Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics»

Abstract. The article presents the experience of teachers of the General Education Disciplines department of BSUIR participated in short-term programs of academic mobility in 2015–2018 in university in Lithuania, related to foreign language learning. Its effectiveness in the educational process is briefly described.

Keywords: academic mobility, foreign language teaching, language barrier, educational courses, summer school, academic program, advanced training, pedagogical experience, international cooperation, intercultural interaction.

УДК 378.147.88

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ БГУИР И ОАО «АГАТ-СИСТЕМ» - СТРАТЕГИЯ БУДУЩЕГО

Короткевич А.В., Листопад Н.И., Титович Н.А.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Крейдик Е.Л.

Открытое акционерное общество «АГАТ-СИСТЕМ»

Аннотация. Для повышения качества подготовки специалистов кафедрой информационных радиотехнологий БГУИР организована совместная учебно-научная лаборатория на базе ОАО «АГАТ-СИСТЕМ». Лаборатория оборудована современными стендами и измерительным оборудованием.

Ключевые слова: совместная учебно-научная лаборатория, БГУИР, АО «АГАТ-СИСТЕМ», повышение качества подготовки радиоинженеров.

В последние десятилетия на фоне возросшей конкуренции между производителями радиоэлектронной продукции, новых задач по оснащению вооруженных сил страны современными средствами связи и управления значительно возросли требования к выпускникам факультета радиотехники и электроники (ФРЭ) и кафедры информационных радиотехнологий (ИРТ). Сегодня большая часть выпускников специальностей «Радиотехника», «Радиоэлектронные системы», «Радиоэлектронные системы защиты информации» и «Радиоинформатика» работает на предприятиях холдинга «Геоинформационные системы управления». В связи с этим укрепляются контакты кафедры с этими предприятиями и в частности с ОАО «АГАТ-СИСТЕМ». Компания ОАО "АГАТ-СИСТЕМ" - ведущее предприятие холдинга «Геоинформационные системы управления» Государственного военно-промышленного комитета страны, крупнейшим поставщиком радиоэлектронной и электротехнической продукции гражданского и специального назначения на рынке Республики Беларусь. Предприятие имеет многопрофильный научно-производственный характер и современную научно-производственную базу. Основными направлениями деятельности являются радиосвязь, информационные технологии, безопасность, автоматизированные системы управления. Коллектив ОАО «АГАТ-СИСТЕМ» составляет более 250 человек, многие из которых — выпускники БГУИР. Ведущие специалисты предприятия регулярно участвуют в работе Государственных экзаменационных комиссий по защите дипломных проектов выпускниками кафедры. Многие темы дипломных и курсовых проектов, магистерских диссертаций тесно переплетаются с направлениями работы предприятий холдинга. Научные разработки сотрудников ОАО «АГАТ-СИСТЕМ» - аспирантов и соискателей БГУИР - обсуждаются на заседаниях кафедры ИРТ. В настоящее время на кафедре ИРТ проходят подготовку два аспиранта-заочника, сотрудники ОАО «АГАТ-СИСТЕМ».

В 2016 году при обсуждении результатов защиты дипломных проектов на заседании кафедры с участием ведущих специалистов ОАО «АГАТ-СИСТЕМ» было выдвинуто предложение об укреплении связи с производством и проведении части лабораторных и практических занятий на базе предприятия. После обсуждения с руководством БГУИР и ОАО «АГАТ-СИСТЕМ» в ноябре 2016 года идея создания совместной лаборатории была оформлена договором о совместной учебно-научной лаборатории «БГУИР» и ОАО «АГАТ-СИСТЕМ». Направления работы, изложенные в договоре, были поддержаны руководством холдинга «Геоинформационные системы управления» и руководством Государственного военно-промышленного комитета страны, взявших на себя обязанность финансирования затрат по закупке оборудования для лаборатории.

В 2017 году в соответствии с план-графиком мероприятий по реализации договора руководством ОАО «АГАТ-СИСТЕМ» был издан приказ об организации совместной лаборатории - кабинета технической учебы на площадях предприятия. Одновременно было проведено ознакомление профессорско-преподавательского состава кафедры ИРТ с производственной базой ОАО «АГАТ-СИСТЕМ». С привлечением ведущих специалистов предприятия и кафедры проведено обсуждения будущих учебно-практических стендов планируемых к оснащению совместной лаборатории на основе

имеющегося в БГУИР и ОАО «АГАТ-СИСТЕМ» оборудования и рекламных материалов авторитетных разработчиков и производителей обучающего оборудования по направлениям цифровой связи, защиты информации и системам управления. В результате за базу для оборудования лабораторных стендов было принято оборудование тайваньской компании K&H MFG.CO, LTD (г.Тайпей) - одного из мировых лидеров по производству и поставке современных учебных систем на образовательном рынке. Компания поставляет широкий ассортимент продукции от макетов и контрольно-измерительных приборов до стендов для изучения информационных технологий, телекоммуникаций, физики, химии и биомедицины в высшие учебные заведения и образовательные центры Китая, России, Европы и Америки.

В настоящее время в лаборатории оборудовано 5 стендов для проведения лабораторных и практических занятий по следующим основным направлениям:

- Основы телекоммуникационной техники: исследуются основные узлы трактов формирования и обработки радиосигналов - генераторы радиочастоты, фильтры, аналогово-цифровые (АЦП) и цифроаналоговые (ЦАП) преобразователи, модуляторы и демодуляторы с различными видами модуляции и манипуляции, формователи однополосных сигналов, мультиплексоры и демультимплексоры с временным и частотным уплотнением, преобразователи частоты, синтезаторы частот и другие блоки аналоговых и цифровых связных радиостанций;

- Современная система связи: исследуются тракты формирования и обработки аналоговых и цифровых радиосигналов, простейшие виды модуляции, демодуляции, кодирования и декодирования, качество формируемых и принимаемых сигналов;

- Современная цифровая система связи: исследуются современные методы цифровой модуляции и демодуляции, кодирования и декодирования, перемежения, сжатия и расширения цифровых данных, высокоразрядные АЦП и ЦАП;

- Статистическая оценка воздействия непреднамеренных радиопомех на рецепторы: с использованием теории вероятностей, математической статистики и статистической теории электромагнитной совместимости экспериментально исследуются статистические характеристики непреднамеренных радиопомех, воздействующих на рецептор, в гектометровом и декаметровом диапазонах радиоволн;

- Многофункциональный учебный стенд для изучения программируемой логической матрицы (ПЛМ): изучается установка программного обеспечения, разработка базовых и сложных логических схем на ПЛМ.

В ходе рабочей встречи руководства ФРЭ и кафедры ИРТ с директором ОАО «АГАТ-СИСТЕМ» были достигнуты договоренности об организации учебного процесса БГУИР на базе вышеназванной лаборатории, а также о подписании договора с ОАО «АГАТ-СИСТЕМ» как базовой организации БРУИР по специальностям радиотехнического профиля. В настоящее время переведены на русский язык основные методические материалы по проведению занятий на базе установленных стендов, представленных компанией K&H MFG.CO, преподаватели кафедры и специалисты ОАО «АГАТ-СИСТЕМ» редактируют их с целью адаптации к принятой в Республике Беларусь нормативной базе. Одновременно корректируются рабочие программы курсов с целью максимальной их корреляции с возможностями лабораторного оборудования. За лабораторией закреплены ведущие специалисты ОАО «АГАТ-СИСТЕМ» и наиболее подготовленные инженеры БГУИР кафедры ИРТ. Открытие лаборатории планируется в ноябре 2018 года. Занятия начнутся со второго семестра 2018-19 учебного года и будут проводиться по большинству специальных предметов по подготовке инженеров по специальностям «Радиотехника», «Радиоэлектронные системы», «Радиоэлектронные системы защиты информации» и «Радиоинформатика», а также по основным курсам, изучаемым в магистратуре. Планируется также чтение лекций по наиболее важным отдельным темам ведущими специалистами ОАО «АГАТ-СИСТЕМ» на базе БГУИР.

EDUCATIONAL PROJECT OF BSUIR AND JSC AGAT-SYSTEM - STRATEGY OF FUTURE

Korotkevich A.V., Listopad N.I., Titovich N.A.
Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics
Kreydik E.L.

Open Joint Stock Company "AGAT-SYSTEM"

Abstract. To improve the quality of training of specialists, the Department of Information Radio Technologies of BSUIR organized a joint training and research laboratory on the basis of JSC AGAT-SYSTEM. The laboratory is equipped with modern stands and measuring equipment.

Keywords: joint educational and scientific laboratory, BSUIR, JSC "AGAT-SYSTEM", improving the quality of training of radio engineers.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Косимова С.Т., Толипова Н.З., Муталова Б.И.,
Абдуллаева К.Д., Хафизов К.М.

Ташкентский архитектурно-строительный институт

Аннотация. Одним из методов повышения качества подготовки специалистов является изучение дисциплин специализации с применением педагогических технологий. С помощью педагогических технологий, отличающейся повышенной инструментальностью дается новый способ постановки целей и изучение дисциплин. Эта технология должна обеспечить индивидуализацию образовательных программ и путей их усвоения в зависимости от способностей и интересов студентов.

Ключевые слова: оценка, синтез, анализ, использование, понимание, знание, состояние конструкции, прочность, реконструкция, модернизация.

Перестройка современного производства требует специалистов с конкурентоспособным уровнем квалификации.

Одним из методов повышения качества подготовки специалистов является изучение дисциплин специализации с применением новых педагогических технологий.

Педагогическая технология предлагает современно новый способ постановки целей, который отличается повышенной инструментальностью.

Чтобы сделать обучение воспроизводимым, необходимо разработать критерии достижения каждой цели. Учебная цель должна быть описана со всеми ее признаками и называться диагностичной. Для определения диагностичных целей мы использовали таксономию Б.Блумана