



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИЦИНСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»

Камлач П.В., Дик С.К., Бондарик В.М., Ревинская И.И., Лещевич Е.И.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь,
kamlachpv@bsuir.by*

Abstract. Possibilities of using distance learning technologies in the organization of practice-oriented training of students of the specialty «Medical Electronics» are presented.

Целями обучения в техническом университете при реализации практико-ориентированной подготовки являются: подготовка специалистов для удовлетворения потребностей общества; адаптация специалистов к взрывоподобному росту научных знаний и технологий; формирование у специалистов способности к обучению на протяжении всей жизни; обеспечение подготовки специалистов по новым информационным технологиям; приспособление образования к изменяющимся условиям функционирования общества в целом [1].

Стимулировать у студентов устойчивый интерес к учебе достаточно сложно. Эффективность решения проблем образования и организации самообучения студентов в настоящее время невозможно без активного применения дистанционных образовательных технологий.

Традиционной и эффективной формой практико-ориентированной подготовки студента по специальности всегда была научно-исследовательская работа студентов. Эта форма обучения является средством применения полученных студентом теоретических знаний и экспериментальных навыков для решения конкретной научно-исследовательской задачи.

Кафедра электронной техники и технологии БГУИР является выпускающей для трех специальностей I ступени и одной специальности II ступени получения высшего образования, в том числе для специальности «Медицинская электроника».

При реализации практико-ориентированной подготовки для специальности «Медицинская электроника» учитывается то, что данная специальность находится на стыке двух наук: инженерии и медицины. С учетом территориальной удаленности учебных корпусов университета и мест работы ряда преподавателей кафедры – медицинских работников и потенциальных работодателей, а также наличия в университете нескольких центров видеоконференцсвязи, уже в первые дни обучения для студентов первого курса проводятся встречи в режиме видеоконференций, на которых до них доводится информация об особенностях подготовки на выпускающей кафедре, предлагается принять участие в совместных с представителями медицинских учреждений и организаций исследованиях. Студентов знакомят с основными направлениями научной работы на кафедре, научными кадрами кафедры и их достижениями. До первокурсников доводится список направлений научных исследований с предполагаемыми научными руководителями и проводится презентация учебных и научных лабораторий кафедры.

Это позволяет уже с первого курса заинтересовать студентов осваивать современную технику и техноло-

гии, применяемые в медицине, повысить интерес к более глубокому изучению дисциплин в последующие годы обучения в университете. На старших курсах студенты выполняют курсовые проекты по реальной тематике, консультантами по которым выступают не только преподаватели выпускающей кафедры, но и медицинские работники. Дипломное проектирование для специальности «Медицинская электроника» невозможно организовать на современном уровне без привлечения представителей учреждений Министерства здравоохранения: практикующих врачей, научных работников, преподавателей медицинских вузов и колледжей, инженерно-технических работников.

Для повышения эффективности практико-ориентированной подготовки в программы всех специальных дисциплин, преподаваемых на кафедре, введены элементы научно-исследовательской работы (курсовые проекты по научно-исследовательской тематике, лабораторные работы и практические занятия с элементами проведения научных исследований).

Перспективной является непрерывная многоуровневая научно-исследовательская работа по реальным научным темам, при которой руководитель группы курирует только общие вопросы и работает, в основном, с аспирантами, которые, в свою очередь, заняты исследовательской работой непосредственно с магистрантами и студентами. Такое распределение обязанностей в группе позволяет более эффективно проводить научно-исследовательскую работу по выбранной теме, при этом молодые научные работники (аспиранты и магистранты) приобретают ценный опыт руководства научными исследованиями.

Использование дистанционных образовательных технологий для организации практико-ориентированной подготовки студентов специальности «Медицинская электроника» позволяет более эффективно осуществлять подготовку нового поколения специалистов на основе органичного соединения образовательного процесса с научными исследованиями и производством в сфере высоких технологий.

Литература

1. Дегтярев, Ю.Г. Внедрение исследовательского принципа обучения в непрерывном образовании / Ю.Г. Дегтярев и др. // Непрерывное профессиональное образование: состояние и перспективы развития : тезисы докладов науч.-метод. конф. / Бел. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники, Минск, 8-9 сент. 2011 г. – Минск : БГУИР, 2011. – С. 57, 58.