

---

---

## КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

А.Б. Макулбек, Д.Ж. Ерназарова

Кафедра иностранных языков для экономических  
и технических специальностей

Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова  
*ул. Таукехана, 5, Шымкент, Республика Казахстан, 160018*

В статье обсуждаются методические аспекты использования лабораторных занятий как организационной формы учебной деятельности при обучении будущих инженеров. Обсуждается роль информационных технологий и средств информатизации обучения, используемых на лабораторных занятиях.

**Ключевые слова:** будущий инженер, коммуникативная компетентность, информационные технологии, лабораторные занятия.

Современная модернизация образования в Республике Казахстан определяет важную цель профессионального образования как подготовку высококвалифицированных специалистов, в том числе будущих инженеров, способных к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готовых к профессиональному росту и профессиональной мобильности. Социально-политическое устройство мира, тесно связанное с информационными технологиями и информатизацией общества, требует новых подходов к получению и переработке колоссальных объемов знаний.

Внедрение новых педагогических технологий в учебном процессе в Южно-Казахстанском государственном университета им. М. Ауэзова является одним из приоритетных направлений подготовки специалистов международного уровня. Это обстоятельство инициирует при организации учебного процесса обучения будущих инженеров корректировку целей обучения, разработку новых принципов, средств и методов обучения, формирование содержания обучения. Обращается внимание на то, чтобы содержание и профессиональная направленность обучения будущих инженеров учитывали характер современных требований к таким специалистам; данные требования отражаются как на отборе материала, так и на роли практических навыков применения знаний, умений и навыков студентов, применяемых в будущей профессиональной деятельности.

Планирование, разработка методики обучения и осуществление самого процесса обучения будущих инженеров должно проводиться преподавателями — специалистами в соответствующих областях. Для правильной постановки обучения необходимо достичь определенного уровня взаимопонимания при планировании содержания обучения, учитывающего «интересы» учебных курсов для будущих инженеров как внутри кафедры, так и между смежными кафедрами.

В условиях современной всемирной глобализации развитие информационных технологий приводит к образованию новых способов использования Интернета.

В настоящее время в мире наблюдается последовательное и устойчивое построение информационного общества, которое призвано создавать наилучшие условия для максимальной самореализации каждого человека. Основаниями для такого процесса являются интенсивное развитие информационных и телекоммуникационных технологий и создание развитой информационно-образовательной среды. Использование современных интернет-технологий в процессе подготовки будущих инженеров требует от них определенных знаний, умений и навыков. В процессе такого обучения используются электронная почта, телеконференции, видеоконференции, возможность публикации собственной информации, создание собственной домашней странички и размещение ее на Web-сервере; доступ к информационным ресурсам: различные электронные справочные каталоги и поисковые системы, программно-педагогические средства и др.

В высших учебных заведениях одной из форм обучения дисциплинам различных специальностей являются лабораторные занятия с использованием современных информационных технологий. Лабораторные занятия являются одним из видов самостоятельной практической и исследовательской работы учащихся в средней общеобразовательной, специальной и высшей школе с целью углубления и закрепления теоретических знаний, развития навыков самостоятельного экспериментирования. Лабораторные занятия с использованием информационных технологий как организационная форма учебной деятельности при обучении будущих инженеров имеют свою специфику, которая предполагает разработку конкретных рекомендаций по каждой ее дисциплине.

Включение в процесс обучения будущих инженеров лабораторных занятий с использованием информационных и телекоммуникационных технологий позволяет достичь высокого уровня усвоения знаний, овладения необходимым инженерным аппаратом путем активизации учебно-познавательной деятельности студентов и делает целесообразным использование данной формы организации обучения. Лабораторная работа как организационная форма учебной деятельности предполагает усиление роли преподавателя по консультационному и контролирующему сопровождению учебно-познавательной деятельности будущих инженеров, а также увеличение их самостоятельной работы с учебно-методической литературой.

Использование информационных технологий на лабораторных занятиях у будущих инженеров способствует реализации ряда дидактических принципов обучения, среди них принцип творчества и инициативы студентов, принцип коллективного характера в сочетании с развитием индивидуальных особенностей личности каждого студента, принцип профессиональной направленности обучения, принцип системности обучения, принцип межпредметных связей, принцип опережающего обучения с передачей студентам мирового научного и культурного наследия и другие принципы.

Использование на лабораторных занятиях информационных технологий в процессе обучения будущих инженеров является исследовательским методом, позволяющим осуществить современный подход к обучению студентов. У студен-

тов формируется необходимый уровень знаний, умений и навыков анализировать, сравнивать, обобщать полученные результаты, который позволит в дальнейшем применять их в своей будущей профессиональной деятельности.

Это позволяет сформировать профессиональную и коммуникативную компетенцию будущих инженеров. Коммуникативная компетенция предполагает наличие у будущих инженеров новых знаний, умений, стиля мышления, которые обеспечат необходимую социальную адаптацию к переменам и гарантируют его конкурентоспособность на рынке труда.

#### ЛИТЕРАТУРА

- [1] Андон Ф.И., Коваль Г.И., Коротун Т.М., Лаврищева Е.М., Суслов В.Ю. Основы инженерии качества программных систем. — К.: Академперіодика, 2007.
- [2] Соммервилл И. Инженерия программного обеспечения. — М.: Вильямс, 2002.
- [3] Мухамеджанов Б.К. Компетентностный подход как основа формирования коммуникативной компетентности будущего специалиста в процессе высшего образования // Фундаментальные исследования. — 2013. — № 1. — Ч. 3. — С. 628—632.

#### LITERATURA

- [1] Andon F.I., Koval' G.I., Korotun T.M., Lavrishheva E.M., Suslov V.Ju. Osnovy inzhenerii kachestva programmnyh sistem. — K.: Akademperiodika, 2007.
- [2] Sommervill I. Inzhenerija programnogo obespechenija. — M.: Vil'jams, 2002.
- [3] Muhamedzhanov B.K. Kompetentnostnyj podhod kak osnova formirovanija kommunikativnoj kompetentnosti budushhego specialista v processe vysshego obrazovaniya // Fundamental'nye issledovaniya. — 2013. — № 1. — Ch. 3. — S. 628—632.

## COMMUNICATIVE COMPETENCE OF FUTURE ENGINEERS IN USING INFORMATION TECHNOLOGIES

A.B. Makulbek, D.Zh. Ernazarova

Chair of foreign languages for the economic  
and technical specialties

The southern Kazakhstan state university named after M. Auezov  
Taukekhan str., 5, Shymkent, Republic of Kazakhstan, 160018

Methodical aspects of use of laboratory researches as organizational form of educational activity in training future engineers as well as the role of information technologies and means of informatization of training, used in laboratory practices are discussed in the article.

**Key words:** future engineer, communicative competence, information technologies, laboratory researches.