

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Переход к информационному обществу требует от системы образования решения принципиально новой проблемы – подготовки специалистов, готовых адаптироваться к быстро меняющимся реалиям окружающей действительности, способных не только воспринимать, хранить и воспроизводить информацию, но и продуцировать новую, управлять информационными потоками и эффективно их обрабатывать. Изменение требований к специалистам продиктовано появлением новых типов теоретических и практических задач, отличающихся системным и междисциплинарным характером, нестандартностью, глобальностью возможных последствий. Такие задачи не имеют простых и однозначных решений, что требует существенного изменения характера всей профессиональной деятельности и обуславливает необходимость подготовки специалистов нового типа, умеющих видеть ситуацию в целом, подойти к поиску решения творчески, способных прогнозировать его результат, осознающих свой личный вклад и ответственность. В современном обществе, где ценность информации находится на одном уровне с материальными ресурсами, а обработка и поддержание её стремительно увеличивающегося объёма в актуальном состоянии возможны только с помощью компьютерной техники, к качеству подготовки специалистов предъявляются повышенные требования.

Успешность решения реальной профессиональной задачи определяется компетентностью специалиста. Информационная компетенция инженера обозначается нами как обладание знаниями, умениями, навыками и опытом их использования при решении определённого круга социально-профессиональных задач средствами новых информационных технологий, а также умение совершенствовать свои знания и опыт в профессиональной области.

В концепции модернизации образования записано, что целью профессионального образования является подготовка квалифицированного специалиста соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности. В данной ситуации информационную компетенцию студентов инженерных специальностей целесообразно рассматривать как одну из составляющих результативно-целевой основы образования в техническом университете.

Компетентностное образование начало формироваться в 70-х годах прошлого века в США и ряде стран Западной Европы, где особенно остро проявилось несоответствие между требованиями рынка труда и результатами образования. В этой связи следует заметить, что изучение зарубежного опыта обусловлено наличием в этих странах традиций и тщательно продуманной

системы формирования информационной компетенции специалистов в области техники и технологии.

В отечественной науке в ряде диссертационных исследований рассмотрены различные аспекты формирования информационной компетенции в профессиональной подготовке специалистов (И.Н. Аржанов, Г.Н. Ахметзянова, Е.В. Баранова, И.С. Булатов, А.М. Витт, О.И. Немиров, Л.В. Нестерова, М.Ю. Порхачев, С.В. Тришина и др.).

Общим проблемам повышения эффективности подготовки инженеров в области применения информационных технологий посвящены публикации В.С. Артамонова, В.В. Бажутина, С.Ю. Бутузова, Е.А. Контобойцева, М.П. Миронова, Б.М. Пранова, А.И. Примакина, С.А. Худяковой и др.

Однако теоретических и практических разработок по формированию информационной компетенции будущих инженеров недостаточно.

В этом направлении в ходе исследования обнаружилось противоречие между тенденцией увеличения спроса на подготовку инженеров, обладающих информационной компетенцией профессионального уровня, с одной стороны, и недостаточной степенью разработанности педагогических условий ее формирования, с другой стороны.

Данное противоречие определило **проблему** исследования: каковы педагогические условия формирования информационной компетенции будущих инженеров в технических вузах.

Исходя из обозначенной проблемы, **цель** исследования: теоретически обосновать, разработать и экспериментально проверить педагогические условия эффективного формирования информационной компетенции у будущих инженеров.

Объект исследования – профессиональная подготовка компетентных инженеров в технических вузах.

Предмет исследования – педагогические условия формирования информационной компетенции будущих инженеров как основы их профессиональной компетентности.

Гипотеза исследования: формирование информационной компетенции у будущих инженеров будет успешным при соблюдении следующих педагогических условий:

1) при определении содержания и методов формирования информационной компетенции технических специалистов необходим учет специфики инженерной деятельности в современных условиях и результатов ее профессиографического анализа;

2) для определения механизмов эффективного формирования информационной компетенции необходимо выделение в ее структуре трех компонентов: когнитивного, деятельностного и ценностного;

3) формирование когнитивного компонента информационной компетенции должно происходить в результате освоения студентами информационно-компьютерных дисциплин, включая «Информатику», «Компьютерный практикум», «Информационные технологии в инженерной деятельности»;