

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ МАГИСТРОВ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Т. А. Гамова, Г. К. Смолин
Екатеринбург

Современные концепции формирования информационной компетентности магистров электротехнического направления исходят, прежде всего, из того положения, что предусматривают наличие информационного мировоззрения, системы знаний и умений, обеспечивающих целенаправленную самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидуальных информационных потребностей с использованием как традиционных, так и новых информационных технологий.

При указанном подходе информационная компетентность магистра электротехнического направления рассматривается нами как важнейший фактор успешной профессиональной деятельности, а также социальной защищенности его в информационном обществе.

В. А. Кальней и С. Е. Шишов [1] под компетенцией понимают общую способность, основанную на знаниях, опыте, ценностях. Э. Ф. Зеер [2] рассматривает социально-информационную компетенцию как владение информационными технологиями и критическое отношение к социальной информации, распространяемой СМИ.

Понятие компетентность, согласно Федеральному государственному стандарту высшего профессионального образования (ВПО) (приказ Минобрнауки РФ от 22 февраля 2007 г.), это содержательное обобщение теоретических и эмпирических знаний, представленных в форме понятий, принципов, смыслообразующих положений, а компетенция – это способность человека реализовывать на практике свою компетентность. В понятие информационной компетентности входит:

- понимание закономерностей информационных процессов;
- умение организовать поиск и отбор информации, необходимой для решения стоящей перед человеком задачи;
- умение оценивать достоверность, полноту, объективность и другие характеристики поступающей информации;
- умение представлять информацию в различных видах, обрабатывать ее посредством подходящих информационных (в том числе, компьютерных) технологий;
- умение применять полученную информацию для принятия решений;
- этичное поведение при использовании информации.

В основу информационной компетентности магистра электротехнического направления положены информационные компетенции. При разработке технологии развития информационных компетенций мы исходили из того, что они могут быть использованы в различных видах деятельности для решения множества профессиональных задач. Информационные компетенции определяют общую профессиональную подготовку будущего магистра, способствуют освоению и приобретению новых знаний и умений, возможности совершенствования его информационной и, следовательно, профессиональной компетентности.

Особенности педагогической среды, в которой происходит развитие компетенций и, как результат формирование информационной компетентности в процессе профессиональной подготовки, позволили выделить наиболее эффективные тех-

нологии (В. И. Загвязинский, Э. Ф. Зеер, А. Н. Леонтьев, Г. К. Селевко, В. А. Сластенин), которые систематизированы следующим образом:

- диалоговые технологии, построенные на авторском высказывании или дискуссии;

- личностно-ориентированные технологии, направленные на реализацию внутренних возможностей, склонностей, способностей и интересов в сфере социального и профессионального самоопределения;

- рефлексивные технологии, обеспечивающие переосмысление содержания ситуации, развивающие способность к самоанализу, внутреннюю мотивацию, формирующие самосознание. С их помощью достигается такая цель, как самостоятельное нахождение новых норм деятельности, обеспечивается творческая деятельность, происходит развитие личности;

- технология самоуправления, способствующая овладению индивидуальным и групповым опытом деятельности, способами делового общения, формированию способности перестраивать поведение и действия в специально заданных условиях, развивающая активность, творческие способности студентов;

- информационная технология, которая помогает сформировать навыки создания баз данных с возможностями поиска, хранения и редактирования информации.

Данные технологии направлены на включение магистров в профессионально-ориентированную деятельность, позволяют развивать умение программировать микроконтроллеры, автоматизировать инженерные расчеты, овладевать комплексным подходом расчетов электромагнитных цепей, создавать математические модели, позволяющие прогнозировать работу электропривода, способность работать над многодисциплинарными проектами, развивать способности в конструкторской деятельности, приобретать интегративные знания и формировать интегративное мышление.

Информационная компетентность понимается нами как умение:

- осознать и сформулировать потребность в информации для решения той или иной проблемы;

- выработать стратегию поиска информации;

- найти соответствующую информацию;

- оценить качество информации: полноту, достоверность, актуальность, объективность;

- сформировать собственное отношение к этой информации;

- представить (аудитории или самому себе) свою точку зрения, новые знания и понимание или решение проблемы;

- оценить эффективность проделанной работы по следующим параметрам: полученные знания, приобретенные навыки и успешность в решении поставленной задачи;

- осознать, что знания и навыки, полученные в процессе решения данной проблемы (учебной или производственной задачи), можно распространить и на другие сферы деятельности человека;

- осознать влияние тех знаний, которые были получены в ходе решения задачи, на его личные позиции и поведение.

Главное в формировании информационной компетентности магистра электротехнического направления мы видим в приобретении навыков непрерывного обучения. Принципиальную роль здесь играет не знание тех или иных фактов и сведений, а умение ставить и решать информационные задачи с приобретением новых знаний и опыта практической деятельности на основе информационной компетентности.

Эти компетентности формируются у магистров постепенно, проходя следующие уровни:

- уровень исполнительской компетентности: умение точно и правильно создавать информационный продукт или совершать над ним заданную операцию по известной схеме, образцу;

- уровень технологической компетентности: умение самому спланировать, придумать схему создания информационного продукта или операций над ним;

- уровень экспертной компетентности: умение дать обоснованную качественную оценку информационному продукту, указав его достоинства и недостатки;

- уровень аналитико-синтезирующей компетентности: умение на основе анализа готового информационного продукта и технологии обращения с ним предлагать изменения в структуре самого продукта или технологии его изготовления.

Наша статья не претендует на исчерпывающий анализ всех аспектов рассматриваемой проблемы формирования информационной компетентности ввиду ее многоплановости и ставит ряд проблемных вопросов, требующих своего решения. Среди них следует отметить проблемы совершенствования технологии учебного процесса на интегративном уровне («уплотнение» профессиональных знаний, уменьшение времени на освоение учебного материала), применения здоровые сберегающих технологий.

Литература

1. Зеер Э. Ф. Инновации в профессиональном образовании [Текст]: учеб.-метод. пособие / Э. Ф. Зеер, Д. П. Заводчиков. Екатеринбург, 2007.

2. Шишов С. Е. Школа: мониторинг качества образования [Текст] / С. Е. Шишов, В. А. Кальней. М., 2000.

ГЕНЕЗИС РАЗРАБОТАННОСТИ ПРОБЛЕМЫ ОТБОРА СОДЕРЖАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Е. В. Годлевская
Челябинск

Рассматривая ключевые аспекты проблемы создания информационных ресурсов в процессе профессионального обучения будущих специалистов в сфере техники и технологий, необходимо, прежде всего, рассмотреть историю становления исследуемого вопроса. Эволюционно-информационные стадии развития человеческой цивилизации, обусловлены соответствующими типами информационных технологий, и взаимосвязаны с этапами развития профессионально-технического образования в нашей стране.

Как известно любые процессы, связанные с переработкой информации можно назвать информационными технологиями. Как только у человека возникла осмысленная речь, и язык стал общепринятым средством коммуникативного общения между людьми в обществе, возникла *устно-речевая* информационная технология. Следующая стадия – *письменная* – была связана с возникновением письменности и грамматических правил. *Книгопечатная технология* связана с возникновением книгопечатания. Революционный переворот в скорости и объемах передачи, обработки, производства и накопления информации в обществе произ-