

УДК 004.9:001.891.5(063)

ПИЛИПЕНКО О.В., МУЗАЛЕВСКАЯ М.А., ГОРБАЧЕВ Н.Б., ГОРШТЕЙН Т.В.

## **ИНФОРМАТИКА В КОНТЕКСТЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОФИЛЯ**

By the facts that with prompt introduction of information-communication technologies in all spheres of human activity the prestige of traditional methods of teaching falls, especially in teaching is natural-scientific and engineering disciplines continuously. It is connected by that new technologies easily open access to many sources of the information, considerably reduce volumes of routine work and allow to use more effectively time auditor work and independent work of students.

Развитие новых информационных технологий и их быстрое проникновение во все сферы жизни породило новое направление в современной науке – исследования закономерностей и проблем становления информационного общества, развития информационных ресурсов, как основного фактора социально-экономического прогресса общества. Таким образом, вполне оправдался прогноз социологов и философов, утверждавших в конце XX века, что широкое внедрение информационных технологий приведет к качественному переходу общества в новое состояние. В настоящее время термин «информационное общество» определяет такой социум, в котором циркулирует высокая по качеству информация, легко доступны необходимые средства для ее хранения, распространения и использования. При этом стоимость информационных услуг в науке, производстве и образовании настолько незначительна, что они доступны каждому [3].

Переход к информационному обществу сопровождается переносом центра тяжести в экономике с прямого материального производства на оказание услуг, в том числе и информационных, удельный вес которых постоянно повышается. Промышленные рабочие, представлявшие в развитых странах более двух третей трудоспособного населения, ныне составляют менее одной трети. Значительно вырос социальный слой людей наемного труда, не производящих материальных ценностей, а занятых обработкой информации и предоставлением информационных услуг. Это учителя, преподаватели, государственные и банковские служащие, программисты и т.д. Уже в конце XX века в промышленности и сельском хозяйстве США было занято 23 % работающих, в сфере обслуживания – 30%, а сфере информационных услуг – 47 %.

Еще более масштабным является изменение в культуре информационного общества. Это изменение традиционных и создание новых форм проведения досуга, формирование сетевых сообществ людей, не ограниченных пространственными рамками, странами и континентами, растущая культурная дифференциация по группам населения в сочетании с культурной унификацией внутри таких групп. В итоге в лице современных студентов мы имеем новое поколение зарождающегося информационного общества, профессиональный выбор и позитивная мотивация к учебе которых связаны с перспективами работы с информационными или автоматизированными системами.

Одновременно новые информационные технологии получают все большее распространение и в системе образования, так как по существу сами они адекватны процессу обучения, как передаче информации от поколения к поколению. Их использование вносит в систему образования следующие новации:

- переход от механического, репродуктивного процесса обучения к индивидуализированному, создающему в социальном плане равные возможности в получении образования;