

тронные таблицы Excel», «СУБД Access», «Основы программирования на языке Pascal», «Компьютерная графика» и др.). В электронные ресурсы также включены методические указания к выполнению лабораторных работ, задания для самостоятельного выполнения, примерные вопросы для подготовки к зачетам и экзаменам, тесты.

Разработанные электронные учебники имеют следующую структуру: теоретический раздел, лабораторный практикум с заданиями для самостоятельного выполнения, контрольные вопросы, тесты к отдельным главам учебника, итоговый тест, иллюстративный материал в виде компьютерных презентаций, список литературы, приложения, алфавитный указатель, глоссарий.

Данные электронные учебники используются студентами различных специальностей БГАУ при изучении таких дисциплин как «Информатика», «Информационные технологии», «Информационный менеджмент», «Компьютерная графика» и др. По завершению изучения электронного курса студентам предлагается выполнить теоретический итоговый тест и практическое итоговое задание. По результатам проверки итоговой работы преподаватель может принять решение о выставлении студенту зачета по данной дисциплине или его допуска к экзамену.

Практика показала большую эффективность применения разработанных электронных ресурсов при очной и заочной формах обучения.

**А. А. Веневцева**

## **ЗНАЧЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У СТУДЕНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПРОФИЛЯ**

*Activity of the expert in a modern society is defined by its abilities of competent information interaction. It demands working out of innovative approaches to vocational training of experts of various branches, including railway.*

Профессиональная деятельность специалиста в условиях современного информационного общества во многом определяется его умениями грамотного информационного взаимодействия. Информация становится основным ресурсом развития общества, играет значительную роль в про-

цессе модернизации образования. Все это требует разработки инновационных подходов к профессиональной подготовке специалистов различных отраслей хозяйства, в том числе и железнодорожного транспорта.

Специалисты железнодорожной отрасли находятся в зоне повышенного риска – они несут ответственность за людей, которых перевозят, за транспортируемый груз, за эксплуатируемое оборудование. В условиях непрерывного технического прогресса их профессиональная деятельность постоянно усложняется, так как умения получать, интерпретировать и обрабатывать информацию, а также оперативно принимать решения становятся особенно важными. Поскольку умения не возникают сами по себе, то их необходимо целенаправленно формировать, начиная с этапа профессиональной подготовки, к которой в настоящее время со стороны общества и государства предъявляются повышенные требования.

Согласно «Национальной доктрине образования до 2025 года» система образования призвана обеспечить подготовку высокообразованных людей и высококвалифицированных специалистов, способных к профессиональному росту и профессиональной мобильности в условиях информатизации общества и развития новых наукоемких технологий.

Анализ требований федерального государственного образовательного стандарта показывает, что выпускники образовательных учреждений железнодорожного профиля должны уметь осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Однако наше исследование показало, что решение этих задач на практике недостаточно продуктивно. По результатам проведенного нами анкетного опроса, важность информационно-коммуникативной компетенции для своей будущей профессиональной деятельности признается большинством студентов (около 65 % от количества опрошенных). Оценив уровень сформированности собственной информационно-коммуникативной компетенции, студенты признали ее недостаточной. Преподаватели также подчеркивают важность информационно-коммуникативной компетенции для будущих специалистов железнодорожного профиля (96 % от количества опрошенных).

Таким образом, анализ состояния профессионально-педагогической подготовки технических работников железнодорожного транспорта показал, с одной стороны, необходимость формирования у студентов информа-

ционно-коммуникативной компетенции, а с другой, очевидную недостаточность внимания к данной проблеме в условиях среднего профессионально-технического образования.

С. С. Венков

## **СРЕДСТВО АНАЛИЗА ПОВЕДЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ В ПРОЦЕССЕ КОМПЬЮТЕРНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ**

*Lack of knowledge of computer pedagogical testing and the description of possible means on its studying and the further elimination.*

Компьютерное тестирование на данный момент является одним из самых актуальных методов контроля знаний, благодаря высокой скорости обработки результатов, возможности массового применения в учебном процессе и удобству применения в нем. Нами не обнаружено систем ориентированных не только на проверку результатов, но и на анализ процесса компьютерного педагогического тестирования. Это приводит нас к необходимости создать такое средство, с помощью которого можно выявить закономерности поведения испытуемого в процессе тестирования.

Такое средство может использовать технологию перехвата клика и перемещения мыши, а также перехват вводимых с клавиатуры данных. Также есть смысл определять последовательность ответов на вопросы, число возвращений к одному и тому же заданию и время, затраченное на ответ по каждому вопросу.

Использование технологий перехвата данных поступающих с мыши поможет определить уровень активности тестируемого непосредственно в моменты его размышлений по тому или иному тестовому заданию. Кроме того, запись вводимых с клавиатуры данных поможет разобраться допускались ли какие-либо ошибки при вводе ответа на тот или иной вопрос и как часто ответ был изменен. Эта информация позволит более точно скорректировать траекторию прохождения компьютерного теста испытуемым.

Компьютерное тестирование, как форма контроля знаний очень перспективна. Полученные в результате будущих исследований знания можно использовать для оптимизации процесса компьютерного педагогического тестирования.