

ИНФОРМАЦИОННЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ИТ-СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Моисеенко А.В., Шкатова Г.И., Будаева Н.Д.

Томский политехнический университет

E-mail alex@am.tpu.ru

Для системы образования реализация компетентностного подхода означает тенденцию, утверждающую ценность и достоинство человека, личностно-ориентированную технологию обучения и воспитания, нацеленную на раскрытие индивидуальных способностей каждого студента, самовоспитание личности. Развитие компетентности студента становится одной из основных задач любого учебного заведения.

На сегодняшний день по инициативе совета по ИТ в Министерстве информационных технологий и связи Российской Федерации при поддержке Ассоциации Предприятий Компьютерных и Информационных Технологий (АП КИТ) были разработаны «Профессиональные стандарты в области ИТ» [1].

Каждый профессиональный стандарт – это нормативный документ рекомендательного характера, отражающий минимально необходимые требования к профессии, должностные обязанности, профессиональные компетенции, требования к уровням образования, стажу работы и сертификации в соответствии с квалификационными уровнями. На данном этапе разработаны стандарты для десяти наиболее массовых и востребованных профессий в области ИТ: программист, системный архитектор, специалист по информационным системам, системный аналитик, специалист по системному администрированию, менеджер информационных технологий, менеджер по продажам решений и сложных технических систем, специалист по информационным ресурсам, администратор баз данных, специалист информационной безопасности.

Содержание стандартов включает в себя: направление деятельности работников; требования к практическому опыту работы; требования к состоянию здоровья; перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей и пр.

В Институте кибернетики Томского политехнического университета в рамках выполнения проекта по гранту Российского гуманитарного научного фонда разработан прототип информационной системы для оценки компетентности студентов ИТ-специальностей в соответствии с действующими «Профессиональными стандартами в области информационных технологий» и профессионально значимыми личностными качествами. При создании системы были использованы разработанные авторами ранее методическое и программное обеспечение [2 - 5].

Программное обеспечение состоит из двух частей: программы «Психологическое тестирование» и «Анализ компетенций». предлагает пользователю выполнить 14 тестов.

Программа «Психологическое тестирование» включает в себя более десятка тестов: тест Люшера; тест «Соционический тип личности»; тест «Гибкость – ригидность»; тест Б.А.Федоришина «Коммуникативные и организаторские способности»; мотивационный тест В.К.Гербачевского; психометрический тест; тест Айзенка; тест оценки личности на основе «Конструктивного рисунка человека»; оценка логического мышления по Кеттелу; профориентационный тест Голланда и тест на оценку «Творческого потенциала» [6]

После запуска программы «Тестирование» открывается окно для инициализации пользователя. В отведенные поля студенту следует внести фамилию, имя, отчество, номер группы и сделать выбор в списке организаций

В зависимости от вида оцениваемых компетенций студента в качестве экспертов могут выступать: преподаватели специальных дисциплин, куратор, научный руководитель, другие студенты.

Программа «Анализ и обработка тестовых данных» имеет широкий спектр применения. Она предназначена для студентов, преподавателей и кураторов групп. В ее основе лежит стремление к достижению баланса интересов и потребностей - личных, коллективных, профессиональных

Следует отметить, что эксперты должны быть заранее зарегистрированы и информация о них должна храниться в базе данных. Регистрацию эксперта выполняет администратор.

В настоящее время система внедрена в опытную эксплуатацию в Институте кибернетики Национального исследовательского томского политехнического университета.

ЛИТЕРАТУРА

1. Профессиональные стандарты в области информационных технологий [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://apkit.ru/committees/education/meetings/standarts.php>
2. Марухина О.В., Берестнева О.Г., Жаркова О.С. Проблемы формирования компетентности студентов ИТ-специалистов //Труды конгресса по интеллектуальным системам и информационным технологиям «IS&IT`11». Научное издание в 4-х томах. - М.: Физматлит, 2011. – Т.2. - С. 245-248.
3. Берестнева О. Г. , Иванкина Л. И. , Мертинс К. В. , Аникина Е. А. Применение тестовых методов для измерения и оценки специальной компетентности [Электронный ресурс] // Journal of International Scientific Publications: Educational Alternatives. - 2011 - Т. 9, Вып. 3 - С. 47-54. - Режим доступа: <http://www.science-journals.eu/edu/9/isp-ea-9-3.pdf>
4. Щербаков Д. О. , Берестнева О. Г. , Марухина О. В. Экспертное оценивание компетентности студентов // IS&IT`11- Конгресс по интеллектуальным системам и информационным технологиям : труды конгресса, Дивноморское, 2-9 Сентября 2011. - Москва: Физматлит, 2011 - Т. 2 - С. 270-271.
5. Берестнева О.Г. , Иванкина Л.И. , Марухина О.В. Компетентностно-ориентированное образование: от технологии обучения к технологии развития человека//Известия Томского политехнического университета, Издательство Томского политехнического университета, Томск, 2011, №6, т.319. – С.172 – 176.
6. Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психодиагностике. – СПб: Питер, 2001. – 528 с.
7. Фрумкин А.А. Психологический отбор в профессиональной и образовательной деятельности.– Спб.:Изд – во «Речь», 2004. – 210с.
8. Берестнева О.Г., Дубинина И.И., Уразаев А.М. Психологическое тестирование: Учебное пособие. – Томск: Изд–во Томского политехнического ун–та, 2005. – 141 с.

Рис.1. Показатели внеучебной деятельности студентов ТПУ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Байденко В.И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы): Методическое пособие. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. – 114 с.
2. Китаева О.И. Оценка общекультурных компетенций выпускника вуза. Винеровские чтения / Труды IV Всероссийской конференции. Часть III. – Иркутск: ИрГТУ, 2011..– С. 86-91.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 010400 Прикладная математика и информатика (квалификация (степень) «бакалавр») утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 мая 2010 года № 538