

УДК 004.378

Аннотация: в статье проанализирована роль информационных технологий в образовательном процессе. Доказано, что внедрение новых методов способствует формированию личности современного инженера, владеющего профессиональными знаниями и компетенциями, необходимыми для дальнейшего благоприятного изменения техносферы и учитывающего аксиологическую составляющую в своей инженерной деятельности.

Кальва Инна Сергеевна, аспирант,
Дягилева Татьяна Владимировна, д. филос. н., профессор,
ФГБОУВО «Тюменский индустриальный университет»,
kalvais@tyuiu.ru; djagilevatv@tyuiu.ru

Информационные технологии, применяемые в образовательном процессе в техническом вузе

Актуальность выявления специфики применения информационных технологий в системе технического образования определяется тем, что формирование системы ценностных ориентаций нового поколения молодых ученых – инженеров способствует развитию современной технической среды и техническому прогрессу, вследствие этого применение информационных технологий в образовательном процессе, изучение внедрения новых методик в образовательную систему представляется своевременным. Хотя данная проблематика разрабатывалась в отечественном научном сообществе (О.И. Пащенко, Д.Ю. Альтиментова, К.А. Рожко и др.), исследование возможностей применения информационных технологий в образовании в рамках аксиологического подхода не потеряло перспектив разработки.

Выстроить баланс между положительными тенденциями и негативными последствиями интернет – революции представляется возможным с помощью широкого (повсеместного) внедрения информационных технологий в образовательный процесс. Разрешение данного вопроса потребовало обращение к анализу существующих технологий, используемых при подготовке будущих инженеров, что обусловило концепцию данного исследования, заключающуюся в понимании инженерного образования в качестве системного объекта.

Методология исследования позволяет рассматривать проблемы инженерного образования как систему, пребывающую в динамике, детерминируемую особенностями инженера как познающего субъекта, обладающего особым комплексом компетенций и развитым техническим мировоззрением.

В век цифровизации и информатизации, благодаря совершившейся интернет-революции и происходящей ныне глобализации информационных технологий, поток информации оказался избыточен, что обусловило социальную ситуацию, при которой молодое поколение инженеров имеет возможность получать наряду с истинными знаниями об исследуемом объекте принимаемые ими за таковые поверхностные, искаженные знания разнообразных интернет-ресурсов. Вследствие этого они быстро находят нужную информацию, компилируют её и получают видимость решения проблемы, в зависимости от проблематики, предлагая «свой вариант». Это негативные последствия развития сетевых технологий и четвертой промышленной революции.

В тоже время всеохватность информационных технологий повлияла на формирование нового типа ученого, революционизируя стиль его мышления. На первый план в научном коллективе выдвигается «ученый-новатор», способный быстро оценить проблемную ситуацию и с помощью информационных технологий найти пути её решения. Критическое

мышление, креативность при решении нестандартных задач, эмоциональный интеллект – компетенции, которые сегодня являются ключевыми. Информационные технологии повлияли на трансформации самого образа мышления, вызывая изменения научной картины мира.

Уже сейчас в образовательных процессах применяются такие тренды, как искусственный интеллект, внедрение массовых открытых онлайн курсов. Цифровизация образования, как деятельность по созданию и внедрению информационных технологий в учебный процесс, направлена на повышение качества образования и профессиональной подготовки будущих специалистов.

Введение элементов геймификации в образовательный процесс, как одной из составляющих информационных технологий, позитивно для развития творческого потенциала инженера. Использование геймификации способствует интенсивному и более легкому усвоению учебного материала. Результаты игры легко применить в научной и практической деятельности, систематизируя и наглядно показывая их, используя лендинговые страницы.

На пути к цифровому образованию необходимо переходить на трансформационные и конвергентные модели образования с применением информационных технологий, учитывающие развитие эмоционального интеллекта, вводить элементы геймификации в учебный процесс. Так в Тюменском индустриальном университете разрабатывается Массовый онлайн курс (МООК) «Медиафилософия в системе современного инженерного образования» (Т.В. Дягилева, И.С. Кальва), в результате освоения которого планируется формирование интереса будущего инженера к понятийному аппарату медиафилософии и понимание слушателями специфики генезиса медиафилософии как социокультурного феномена, ее природы, структуры и функций. Основной акцент курса сделан на ключевые понятия медиафилософии, такие как «медиакультура», «медиаобщество», «интернет», «инженерное образование», «субъект медиафилософии», «текст», «язык» и «ценности».

Таким образом, стратегия развития страны предлагает вовлечение инженерных кадров в разработку инновационных технологических процессов, способствующих развитию цифровой экономики. Во время обучения вуз должен сформировать специалистов высокого уровня, способных демонстрировать систему профессиональных знаний, умений, навыков и креативных способностей, участвовать в выработке сценария принятия эффективных управленческих решений. Воспитание личности инженера в настоящее время напрямую зависит от верно выбранных образовательных техник и методик, где особое значение отводится информационным технологиям.