

ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 796.01

Г.В. Карева

ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ КАК МЕТОД РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Рассмотрены вопросы применения игровых технологий в профессиональном образовании, развитие профессиональных компетенций посредством игр. Представлены результаты апробации метода игровых технологий на студентах и приведены статистические данные развития компонентов их профессиональных компетенций.

Ключевые слова: игровые технологии, профессиональные компетенции, внимание, мышление, самооценка, проблемные ситуации, симуляция.

В настоящее время реформируется система высшего профессионального образования России. Условием успешной профессиональной деятельности становится умение её перестраивать с учетом резкого изменения общественно-экономических отношений, требований к профессиональным компетенциям, ценностным ориентациям, жизненной философии. Поэтому цель подготовки специалиста должна быть связана с формированием не только навыков деятельности, но и, что принципиально, личностных характеристик и способностей.

Основная задача высшей школы - выпуск специалистов. Для этого необходимо, чтобы высокие требования к профессиональным компетенциям выпускников вузов сочетались с их широкой образованностью. Важно, чтобы специалистам было присуще чувство нового и, работая на любом уровне, они умели учиться. Успех в решении этой задачи во многом зависит от того, насколько развит у студентов интерес к знаниям, творческому поиску, насколько он станет их внутренней потребностью.

Создание и функционирование многоуровневой системы подготовки требует от выпускника овладения соответствующими компетенциями. Профессиональными компетенциями выпускника технического профиля являются наблюдение и контроль (чтение показаний приборов, чертежей); решение оперативно-производственных задач (принятие решений, экспериментирование); графические действия; обработка материалов, изделий (манипулирование, контроль-измерение, разметка); управление механизмами; монтаж-сборка, ремонт; руководство (инструктаж, обучение, контроль). Следовательно, компонентами профессиональных компетенций будут внимание, мышление и самооценка, как инвариантные компоненты для различных специализаций технического профиля.

Обзор научных трудов С.А. Арзухановой, Ф.Ю. Боташевой, А.В. Ветхова, К. Гросса, Т.А. Ефимовой, Г.К. Селевко, Д.Б. Эльконина и др. показывает, что большой потенциал в решении этой задачи содержат игровые технологии обучения. Переход к активизирующим, развивающим, интенсифицирующим, игровым способам организации учебного процесса является одной из современных тенденций развития профессионального образования.

Оснащение вузов персональными ЭВМ требует новой трактовки компьютеризации обучения, связанной с развитием личности студента путем самообразования, интенсификации учебного процесса, усиления роли преподавателя в его общении со студентами технического профиля.

В области высшего образования проблемы адаптации студентов технического профиля к компьютеризации обучения сводятся, во-первых, к глубокому изучению информатики, во-вторых, к исследованию и разработке программного, технического, учебно-методического и организационного обеспечения ЭВМ.

Первая группа проблем связана с проникновением вычислительной техники практически во все сферы человеческой деятельности и необходимостью подготовить выпускника вуза к использованию этой техники, к общению с компьютером. Более того, студент должен овладеть определенным стилем мышления, соответствующим его алгоритмам, логике и профессиональным компетенциям. Вторая группа проблем связана с использованием вычислительной техники для организации учебного процесса. Организация учебного процесса должна быть направлена на то, чтобы устранить у студента безразличие к образованию, научить его учиться, сделать его главным действующим лицом в учебном процессе, предоставить ему возможность с помощью игровых технологий обучения реализовать свои способности, придать процессу познания эмоциональную окраску и совершенствовать профессиональные навыки.

Основная задача преподавателя - развитие личности студента, творческий поиск с целью организации их совместной работы, подбор, разработка и выбор наилучших из конкурирующих обучающих программ. Преподаватель должен уметь раскрыть перед студентами возможности игровой технологии, привить им культуру системного мышления, желание напрягать свои интеллектуальные способности для решения сложных задач, вовлекая их в процесс создания обучающих программ как развитие профессиональных компетенций. Применение компьютерной технологии обучения призвано революционизировать систему высшего образования.

С полным основанием можно утверждать, что создание новых информационных технологий в обучении вырастает в крупную методологическую проблему.

Применение игровых технологий (компьютерные игры) при конкретных действиях или видах деятельности может оказывать влияние на другие виды деятельности и даже на всю личность в целом [1]. Преобразованию деятельности под влиянием процессов компьютеризации посвящена работа А.Е.Войскунского и Ю.Д. Бабаевой «Психологические последствия информатизации». В ней авторы отмечают, что процессы информатизации могут воздействовать на деятельность и прямо, через трансформацию и опосредование самой деятельности и появление новых ее видов, связанных с информационными технологиями, и косвенно, через многократное опосредование некомпьютеризированных видов деятельности [2]. Такое косвенное многократное опосредование может происходить, например, при просмотре фильмов, созданных с помощью компьютерной графики, или при игре на компьютере. При этом компьютеризированная деятельность может воздействовать на другие виды деятельности по-разному. Характерно то, что одни преобразования накладываются на другие, приводя и к нейтрализации психологических последствий информатизации, и к их увеличению. Распространяющиеся, глобальные преобразования психических явлений могут приводить к изменению всей мотивационно-личностной сферы субъекта. Следовательно, можно утверждать, что использование в учебном процессе компьютерных игр специфической направленности влияет на профессиональную компетентность личности.

Все эти виды увлечений при разной феноменологии имеют близкие психологические механизмы и особенности. Во всех этих видах деятельности может наблюдаться один и тот же феномен - особое состояние поглощенности деятельностью (это состояние продолжают изучать М. Чикзентмихейли [4] и А.Г. Макалатия). Психологическое исследование компьютерных игр позволило сделать вывод, что личность в особом состоянии поглощенности деятельностью, при котором ожидаемый результат этой деятельности «отходит в сознании человека на задний план и само легко и точно протекающее действие полностью занимает внимание», обладает следующими характеристиками:

- 1) задачи воспринимаются как соответствующие умениям;
- 2) чувство контроля своих действий и окружения;
- 3) быстрая обратная связь;
- 4) без усилий достигается концентрация внимания.

Рассматривая положительные стороны компьютерных игр, необходимо отметить, что они могут выполнять функцию психологической разгрузки, играть роль своеобразного

психологического тренинга. В целом компьютерные игры представляют собой приемлемый вид символического - как профессионального, так и социального - опыта, важного для развития личности.

Как метод формирования мышления применялись компьютерные игры - симуляторы проблемных ситуаций в спортивных играх, способствующие развитию умения решать задачу в определенной обстановке. С помощью компьютера разрабатывались некоторые игровые ситуации, а студентам предлагалось найти решение в компьютерном или устном исполнении и обосновать его.

Благодаря симуляции развивается навык стратегического планирования, основанный на глубинном анализе. Есть возможность поработать над собственными навыками, умением работать в команде и мотивировать людей. Схема игры – «решение – результат» или «причина – следствие» - позволяет увидеть последствия своих решений почти моментально, что редко удается в реальной жизни, тем самым тренируя навыки прогнозирования [3].

На базе БГТУ была создана экспериментальная группа для определения влияния выбранных автором игровых технологий на такие компетентностные способности, как переключаемость внимания, гибкость мышления, самооценка. Во время методико-практических занятий в экспериментальной группе проводился компьютерный мониторинг студентов (до озвучивания им целей и задач урока). Затем перед ними ставились проблемы и запускались игры соответственно теме занятия. Далее сравнивались показатели переключаемости внимания (прирост составил 9,2%), гибкости мышления (прирост - 15,6%) и самооценки (прирост - 7,8%). Кроме того, измерялись показатели до и после применения игр-симуляций (гибкость мышления увеличилась на 21,9 %, самооценка - на 16,4%, переключаемость внимания на - 13,1%).

Таким образом, полученные результаты позволяют сделать вывод, что игровые технологии способствуют развитию компетентностных способностей студентов.

Использование игровых технологий при таком подходе позволяет:

- повысить эффективность учебного процесса;
- систематизировать знания;
- овладеть высокими технологиями и умением пользоваться современным инвентарем;
- получить навыки работы с источниками информации;
- обеспечить высокую мотивацию к получению знаний, навыков и практических умений (развитию профессиональных компетенций);
- значительно активизировать познавательную деятельность студентов;
- развивать коммуникативную культуру студентов;
- развивать творческие способности.

Организованный таким образом процесс профессионального образования способствует максимальному погружению студентов в работу. Внедрение игровых технологий в учебный процесс путем его интенсификации, использования системного подхода и современных методов и средств проектирования объектов улучшает качество подготовки выпускников вузов технического профиля.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Выготский, Л.С. Игра и её роль в психическом развитии ребенка /Л.С. Выготский // Вопросы психологии. – 1966.- №6. – С. 74, 122.
2. Войскунский, А.Е. Общение и «опыт потока» в групповых ролевых интернет-играх / А.Е. Войскунский // Психологический журнал. – 2011. – Т. 26. -№ 5.- С.47-63.
3. Михеева, О.Е. Симуляция как метод обучения /О.Е. Михеева //Новые информационные технологии. – М.: МИЭМ, 2012. – С.219.
4. Шмаков, С.А. Игры учащихся – феномен культуры/ С.А. Шмаков. – М.: Нов. шк., 2004.- С.32.

Материал поступил в редколлегию 31.10.14.