

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кулибеков Нурулла Асадуллаевич

канд. физ.-мат. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный
педагогический университет»

г. Махачкала, Республика Дагестан

Кулибекова Римма Джалахановна

канд. пед. наук, доцент

ГАОУ ВПО «Дагестанский государственный
институт народного хозяйства»

г. Махачкала, Республика Дагестан

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ

ПОСРЕДСТВОМ SMART-ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация: в представленной работе рассматриваются механизмы применения Smart-технологий, призванных совершенствовать математическую подготовку будущих учителей гуманитарного профиля. Авторы приходят к выводу о целесообразности применения Smart-обучения, позволяющего качественно повышать уровень системы непрерывного образования, а также способствующего созданию условий профессионального и научно-исследовательского роста преподавателей.

Ключевые слова: ФГОС ВПО, проектирование программ, математическая подготовка, Smart-технологии, «умное обучение».

Министерством образования и науки РФ, регулярно предпринимаются определенные шаги по разработке и реализации образовательных стандартов на всех уровнях обучения. Однако существующие подходы к внедрению и реализации этих стандартов, а также бюрократическая машина безразличная к энтузиазму

стам, пытающимся модернизировать существующую систему, не позволяют решать поставленные задачи по оздоровлению образовательного климата в России. Это не может не тревожить педагогическое сообщество и российскую государственность в целом.

Важным циклом Федеральных Государственных Образовательных Стандартов Высшего Профессионального Образования (ФГОС ВПО) является математический и естественнонаучный цикл, в состав которого входят такие важные дисциплины как «Основы математической обработки информации», «Математика», «Математика и информатика» и др. [4].

Уже становится очевидным, что для эффективной интеграции цикла математических и естественнонаучных дисциплин в гуманитарном образовании, должны быть разработаны качественно новые педагогические и инновационные технологии обучения, призванные решать профессионально направленные задачи [1].

Первоочередной задачей становится принципиально новая модель образовательного процесса, это и проектирование содержания учебного материала, различные виды педагогической деятельности, подготовка и переподготовка педагогических кадров и многое другое [2].

В данном ключе непременным становятся условия, при котором необходима организация учебного процесса, в том числе, с использованием современных информационных технологий, которая требует обеспечения согласованного функционирования дидактической, методической и педагогической компоненты.

Решение этой проблемы может быть найдено путем интегрирования в единую профессионально-ориентированную дидактическую структуру методических и высокотехнологичных информационных систем.

Дисциплины математического и естественнонаучного цикла, имеющие в своем багаже высокий интеграционный потенциал, должны способствовать организации содержательных и методологических связей со смежными дисципли-

нами, а самое главное с дисциплинами профильной подготовки. Такого рода подход к проектированию содержания дисциплин математического и естественно-научного цикла, а также дисциплин профильной подготовки, должен привести к динамичному развитию его структурной компоненты. Прежде всего, это касается учебно-технологического модуля, информационной составляющей основанной на многоступенчатой дидактической структуре, воплощающей в себе связи интеграционного характера, как на внутрипредметном, так и на межпредметном уровнях посредством анализа и синтеза информации, дидактической и технологической компоненты, академической и профессионально-ориентированной деятельности [3].

В этой статье мы остановимся на новой парадигме образовательной политики, на технологиях Smart.

Многие государства взяли курс на развитие Smart-образования. В этом контексте Россия не стала исключением. Модель современного Smart-общества подразумевает создание с помощью современных информационных и организационных систем интеллектуальной, высокотехнологичной, комфортной для человека среды обитания. Для решения возникающих задач специалистам открываются новые перспективы, которые в свою очередь обязаны генерировать востребованные идеи преумножая интеллектуальный капитал посредством использования современных технологий обучения. Более того, полноценное внедрение системы Smart в образовательном учреждении возможно только при тесном взаимодействии, как студентов, так и преподавателей.

Следует полагать, что при использовании новых технологий возможны определенные трудности, которые будут связаны с общими подходами в определении понятия электронного обучения, основными характеристиками электронного обучения, различиями понятий дистанционного и электронного обучения, положительными и отрицательными аспектами электронного обучения, отличием электронного обучения от общеизвестных форм.

SMART-обучение возможно при высоком уровне технологизации и автоматизации учебного процесса, всеобщей доступности к высокоскоростному интернету, доступу к нему в любое время, в любом месте и в любых количествах [5].

Итак, для определения целей и постановки задач в менеджменте и в проектном управлении используется мнемоническая аббревиатура SMART / SMARTER.

Первое известное использование термина упоминается в работах Питера Друкера в 1954 г. и позже в ноябре 1981 в работе [6].

Термин «SMART-обучение» был использован В.П. Тихомировым в 2009 г. и трактовался им как «умное обучение». Под SMART-обучением он рассматривал «гибкое обучение в интерактивной образовательной среде с помощью контента со всего мира, находящегося в свободном доступе» [5].

В качестве основополагающих критериев принимают следующие нижеперечисленные значения целей:

1. *Конкретные цели. (S) [Specific (Конкретный)].*

При расплывчатой постановки цели, в конечном счете, может быть достигнут результат, отличающийся от запланированного ранее.

2. *Измеримые цели. (M) [Measurable (Измеримый)].*

При отсутствии измерительных(сравнительных) параметров сомнительны благоприятствующие результаты.

3. *Достижимые цели. (A) [Attainable, Achievable (Достижимый)].*

Необходима постановка сложных целей, причем в конечном итоге, достижимых.

4. *Ориентированные на результат цели. (R) [Relevant (Актуальный)].*

Только результат может и должен характеризовать цели, а не формально проделанная работа (нет необходимости в излишней трате времени, если это заведомо не приносит ожидаемых результатов).

5. *Цели, соотносимые с конкретным сроком. (T) [Time-bound (Ограниченнный во времени)].*

Поставленная цель должна быть оправдана средствами, в данном случае временем.

На сегодняшний день существует множество проблем, не позволяющих реализовывать Smart-обучение. Система Smart-обучения возможна при наличии высокотехнологичных средств. Она реализуема при непрерывном обучении вне аудитории через многочисленные онлайн-ресурсы и сети, при синергизации устройств, контента и др.

Таким образом, Smart-обучение позволяет качественно повышать уровень системы непрерывного образования, оно способствует созданию условий профессионального и научно-исследовательского роста преподавателей, позитивно влияет на творческую активность и всестороннюю взаимосвязь всех слоев педагогического сообщества, активизируя обучающихся.

Список литературы

1. Кулибеков Н.А. Теоретические основы проектирования профессионально направленных программ по математике для студентов гуманитарных специальностей // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. – 2011. – №3. – С. 279–282.
2. Кулибеков Н.А. Исследование существующей практики профессионально направленной математической подготовки студентов в вузе гуманитарного профиля // В мире научных открытий. – 2011. – №9.3. – С. 809–827.
3. Кулибеков Н.А. Проектирование программ математической подготовки для студентов гуманитарных профилей // Вестник Университета (Государственный университет управления). – 2011. – №8. – С. 53–56.
4. Приказ Минобрнауки РФ от 17.01.2011 №46 (ред. от 31.05.2011) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (квалификация (степень) «бакалавр»)» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 22.03.2011 №20228).
5. Тихомиров, В.П. Мир на пуги SMART-education. Новые возможности для развития // Открытое образование. – 2011. – №3. – С. 22–28.

6. Doran G. T. (1981). There's a S.M.A.R.T. way to write management's goals and objectives. *Management Review*, Volume 70, Issue 11(AMA FORUM). – P. 35–36.