

Ковалевская Екатерина Александровна, Ревина Елена Владимировна

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Статья раскрывает содержание понятия "педагогическая инновация" и его трансформацию с течением времени. Основное внимание в работе авторы акцентируют на дифференциации инновационных преобразований, инновационных технологиях и способах их внедрения, а также рассмотрении трудностей, связанных с привнесением инновационных технологий в систему образования.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2012/9/27.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2012. № 9 (64). С. 96-98. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2012/9/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

УДК 37

Педагогические науки

Статья раскрывает содержание понятия «педагогическая инновация» и его трансформацию с течением времени. Основное внимание в работе авторы акцентируют на дифференциации инновационных преобразований, инновационных технологиях и способах их внедрения, а также рассмотрении трудностей, связанных с привнесением инновационных технологий в систему образования.

Ключевые слова и фразы: современная система образования; педагогическая инновация; инновационная технология; проектное обучение; автоматизированные обучающие системы.

Екатерина Александровна Ковалевская**Елена Владимировна Ревина***Кафедра иностранных языков**Самарский государственный технический университет**katyakov5@gmail.com; letter_in_box@mail.ru***ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ[©]**

Развитие является неотъемлемой частью любой человеческой деятельности. Накапливая опыт, совершенствуя способы и методы действий, человек постоянно развивается. Этот процесс применим к любой человеческой деятельности, в том числе и педагогической.

Одним из средств такого развития являются инновационные технологии. Инновация - нововведение в области техники, технологии, образовании, организации труда или управления, основанное на использовании достижений науки и передового опыта, обеспечивающее качественное повышение эффективности производственной системы или качества продукции. Инновация - это не всякое новшество или нововведение, а только такое, которое серьезно повышает эффективность действующей системы [4, с. 30].

Педагогические инновации - это разновидность социальных инноваций. Педагогические инновации - это принципиально новые способы, методы взаимодействия преподавателей и учащихся, обеспечивающие эффективное достижение результата педагогической деятельности. Педагогические инновации могут осуществляться как за счет собственных ресурсов образовательной системы (интенсивный путь развития), так и за счет привлечения дополнительных мощностей (инвестиций) - новых средств, оборудования, технологий, капитальных вложений и т.п. (экстенсивный путь развития).

Основными направлениями и объектами инновационных преобразований в педагогике являются:

1. разработка концепций и стратегий развития образования и образовательных учреждений;
2. обновление содержания образования; изменение и разработка новых технологий обучения и воспитания;
3. совершенствование управления образовательными учреждениями и системой образования в целом;
4. улучшение подготовки педагогических кадров и повышения их квалификации;
5. проектирование новых моделей образовательного процесса;
6. обеспечение психологической, экологической безопасности учащихся, разработка здоровьесберегающих технологий обучения;
7. обеспечение успешности обучения и воспитания, мониторинг образовательного процесса и развития учащихся;
8. разработка учебников и учебных пособий нового поколения и др. [6, с. 12-14].

В педагогической науке возникло принципиально новое и важное направление - теория новаций и инновационных процессов. Реформы в образовании представляют собой систему нововведений, направленных на коренное преобразование и улучшение функционирования, развития и саморазвития образовательных учреждений и системы управления ими.

Педагогические инновации осуществляются по определенному алгоритму: разработка критериального аппарата; всесторонняя проверка и оценка качества педагогической системы; поиски образцов педагогических решений, которые носят опережающий характер; всесторонний анализ научных разработок; проектирование инновационной модели педагогической системы; исполнительская интеграция реформы; проработка практического осуществления известного закона перемены труда; построение алгоритма внедрения в практику новшеств; введение в профессиональную лексику новых понятий или переосмысление прежнего профессионального словаря; защита педагогической инновации от псевдоноваторов [1, с. 440-441].

Несмотря на очевидную необходимость инноваций в педагогике, существует ряд причин, препятствующих их внедрению в образовательный процесс, что, несомненно, в определенной степени тормозит развитие педагогики. В. И. Андреев выделяет следующие из них:

- консерватизм определенной части педагогов (особенно опасен консерватизм администрации образовательных учреждений и органов образования);
- слепое следование традиции по типу «У нас и так все хорошо»;

- отсутствие необходимых педагогических кадров и финансовых средств для поддержания и стимулирования педагогических инноваций, особенно для педагогов-экспериментаторов;
- неблагоприятные социально-психологические условия конкретного образовательного учреждения и др. [2, с. 14-15].

В условиях образовательных реформ особое значение в профессиональном образовании приобрела инновационная деятельность, направленная на введение различных педагогических новшеств. Они охватили все стороны дидактического процесса: формы его организации, содержание и технологии обучения, учебно-познавательную деятельность.

К инновационным технологиям обучения относят: интерактивные технологии обучения, технологию проектного обучения и компьютерные технологии.

В психологической теории обучения **интерактивным** называется обучение, основывающееся на психологии человеческих взаимоотношений. Процесс обучения организуется таким образом, что обучаемые учатся общаться, взаимодействовать друг с другом и другими людьми, учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа производственных ситуаций, ситуационных профессиональных задач и соответствующей информации. В интерактивных технологиях обучения существенно меняются роли обучающего (вместо роли информатора - роль менеджера) и обучаемых (вместо объекта воздействия - субъект взаимодействия), а также роль информации (информация - не цель, а средство для освоения действий и операций).

Следующим видом инновационных технологий обучения является проектное обучение. Игровое проектирование может перейти в реальное проектирование, если его результатом будет решение конкретной практической проблемы, а сам процесс будет перенесен в условия действующего предприятия или в учебно-производственные мастерские. Технология проектного обучения рассматривается как гибкая модель организации учебного процесса в профессиональной школе, ориентированная на творческую самореализацию личности обучаемого путем развития его интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей в процессе создания новых товаров и услуг. Результатом проектной деятельности являются учебные творческие проекты [8, с. 49-54].

Третий вид - это компьютерные технологии. Компьютерные технологии обучения - это процессы сбора, переработки, хранения и передачи информации обучаемому посредством компьютера. К настоящему времени наибольшее распространение получили такие технологические направления, в которых компьютер является:

- средством для предоставления учебного материала учащимся с целью передачи знаний; средством информационной поддержки учебных процессов как дополнительный источник информации;
- средством для определения уровня знаний и контроля усвоения учебного материала;
- универсальным тренажером для приобретения навыков практического применения знаний;
- средством для проведения учебных экспериментов и деловых игр по предмету изучения [5, с. 5].

На современном этапе во многих профессиональных учебных заведениях разрабатываются и используются как отдельные программные продукты учебного назначения, так и автоматизированные обучающие системы (АОС) по различным учебным дисциплинам. АОС включает в себя комплекс учебно-методических материалов (демонстрационных, теоретических, практических, контролирующих), компьютерные программы, которые управляют процессом обучения. С появлением операционной системы *Windows* в сфере профессионального обучения открылись новые возможности. Прежде всего, это доступность диалогового общения в так называемых интерактивных программах. Кроме того, стало осуществимым широкое использование графики (рисунков, схем, диаграмм, чертежей, карт, фотографий). Применение графических иллюстраций в учебных компьютерных системах позволяет на новом уровне передавать информацию обучаемому и улучшить ее понимание [10, с. 12-13].

Возросшая производительность персональных компьютеров сделала возможным достаточно широкое применение технологий мультимедиа. Современное профессиональное обучение уже трудно представить без этих технологий, которые позволяют расширить области применения компьютеров в учебном процессе. Новые возможности в системе профессионального образования открывает гипертекстовая технология. Гипертекст (от англ. *hypertext* - свертхтекст), или гипертекстовая система, - это совокупность разнообразной информации, которая может располагаться не только в разных файлах, но и на разных компьютерах. Основная черта гипертекста - это возможность переходов по так называемым гиперссылкам, которые представлены либо в виде специально сформированного текста, либо определенного графического изображения. Одновременно на экране компьютера может быть несколько гиперссылок, и каждая из них определяет свой маршрут «путешествия». Современную гипертекстовую обучающую систему отличает удобная среда обучения, в которой легко находить нужную информацию, возвращаться к уже пройденному материалу и т.п. [9, с. 210-212].

Изменение роли образования в обществе обусловило большую часть инновационных процессов. Из пассивного, совершающегося в традиционных социальных институтах, образование становится активным. Актуализируется образовательный потенциал как социальных институтов, так и личностный потенциал. Раньше безусловным ориентиром образования в России было формирование знаний, навыков, умений, обеспечивающих готовность к жизни, понимаемую как способность адаптации личности в обществе. Теперь образование все больше ориентируется на создание таких технологий и способов влияния на личность, в которых обеспечивается баланс между социальными и индивидуальными потребностями и которые, запуская механизм саморазвития, подготавливают личность к реализации собственной индивидуальности и изменениям общества.

Педагогика, как и любая другая наука, подвержена многочисленным изменениям, развитию. Это обусловлено, прежде всего, тем, что у общества появляются всё новые и новые требования к специалистам. НТП способствует тому, чтобы педагогика находила более действенные, эффективные пути преобразования простого человека в социально-значимую личность [3, с. 12].

Следствием постоянного развития, совершенствования методов педагогики стали инновационные технологии, т.е. технологии, благодаря которым происходит интеграция новых идей в образование.

Однако внедрение таких технологий сопряжено с рядом трудностей (финансовые средства, консерватизм некоторых чиновников в образовательной сфере, недостаточное развитие технологий). Кроме того, несмотря на очевидную необходимость в инновациях, всё же внедрять их следует с осторожностью. В противном случае неосторожная инновационная деятельность может привести к кризису образовательной системы. И, тем не менее, важно понимать, что педагогические инновации - это неотъемлемая часть развития педагогики, и они необходимы для совершенствования системы образования [7, с. 12].

Список литературы

1. Андреев В. И. Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития. Казань, 2000. С. 440-441.
2. Балыхин Г. А. Федеральная целевая программа развития образования: новаторские решения на перспективу // Профессиональное образование. 2006. № 4. С. 14-15.
3. Казаков В. Г. Новое время - новые технологии профессиональной подготовки // Профессиональное образование. 2006. № 1. С. 12.
4. Костюк Н. И. Новые принципы организации начального профессионального образования // Профессиональное образование. 2004. № 4. С. 30.
5. Ларина В. Д. Модель инновационной деятельности учреждения профобразования // Профессиональное образование. 2006. № 7. С. 5.
6. Мартиросян Б. П. Педагогическая инноватика: объект, предмет и основные понятия // Педагогика. 2004. № 4. С. 12-14.
7. Мельникова Е. Ю. Высшему образованию столицы - инновационный режим развития // Профессиональное образование. 2006. № 9. С. 12.
8. Пидкасистый И. И. Педагогика: учебное пособие. М.: Российское педагогическое агентство, 1995. С. 49-54.
9. Подласый И. П. Педагогика: новый курс. М., 2000. Кн. 1. С. 210-212.
10. Рябов В. В. Инновационно-экспериментальная деятельность МГПУ в системе московского образования // Профессиональное образование. 2006. № 1. С. 12-13.

УДК 614.841.42

Технические науки

В работе рассмотрены основные характеристики тех природных пожаров, которые происходили в непосредственной близости от населенных пунктов либо причинили им ущерб. В качестве основного источника информации использовались данные системы спутникового мониторинга лесных пожаров МЧС России. С помощью простых приемов обработки спутниковых данных были выявлены основные характеристики по площади и продолжительности наблюдения рассматриваемой группы пожаров, а также установлена тенденция к увеличению числа пожаров, причиняющих ущерб населенным пунктам.

Ключевые слова и фразы: природный пожар; лесной пожар; населенный пункт; геоинформационные системы; спутниковые данные; ущерб.

Витольд Станиславович Коморовский, к.т.н.

Центр научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Сибирский институт пожарной безопасности (филиал)

Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России

komorovski.w@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИРОДНЫХ ПОЖАРОВ, ПРИЧИНЯЮЩИХ УЩЕРБ НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ[©]

*Работа выполнена при поддержке Минобрнауки РФ в рамках ФЦП
«Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы.*

Природные пожары как стихийные бедствия представляют особую опасность для населенных пунктов и других объектов защиты. В связи с этим, актуальным является исследование динамики фронтов природных пожаров вблизи населенных пунктов и объектов защиты, а также определение времени достижимости фронтом пожара границы объекта защиты.