

ИННОВАЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

© 2018 Д. Ю. Жулябин, Р. Р. Ямлиханов

ОАО «Пигмент» (г. Тамбов, Россия)

Воронежский институт высоких технологий (г. Воронеж, Россия)

В статье анализируются проблемы инноваций с точки зрения возможности их использования в сфере образования. Отмечается, что должен быть комплексный подход, учитывающий применение информационных технологий, использование дидактической педагогики, применение инструментов для мотивации к обучению.

Ключевые слова: инновация, педагогика, управление учебным процессом, учебные занятия, информатизация.

При анализе современного состояния инноваций необходимо проследить путь от идеи до ее внедрения. Инновации представляют собой не только реализации каких-то технологических систем, но и вид деятельности.

В образовании можно выделить различные составляющие, и в каждой из них могут быть выделены инновации [1, 8].

Анализ показывает, что сфера образования – это одна из тех сфер в нашей стране, которая получила активный импульс к инновационному развитию.

Проведя анализ, можно определить разницу в терминах «инновационные образовательные технологии» (технологии, являющиеся результатом деятельности инновационных педагогов) и «инновационное образование» (инновационные идеи создаются обучаемыми).

При рассмотрении возможности внедрения инновации необходимо провести исследование, как будет протекать при этом работа и каковы будут инновации. То есть, следует искать некоторое противоречие, которое позволяет обнаружить подмену понятия инновации.

Когда рассматривается система, в том числе и образовательная, в ней могут быть выделены два уровня: один отражает взаимодействие элементов системы и может быть назван микроуровнем. Второй показывает поведение системы в целом.

Анализ показывает, что дидактическая игра – это форма организации учебных заня-

тий, направленная на моделирование будущей профессиональной деятельности студентов [5-7].

Чаще всего в практической деятельности преподавателей используются три вида дидактических игр: ролевые, ситуативные, проектировочные.

В процессе занятия-игры изучение материала происходит через деятельность, а это значит, что в максимальной степени могут быть решены вопросы политехнического обучения, межпредметных связей, сближения теории с практикой, наиболее полного раскрытия граней профессионального мастерства и перспектив развития профессии.

Особенно успешно применяется данная технология при закреплении практических навыков в подготовке к работе будущих представителей правоохранительных органов – проигрываются судебные процессы, ход допросов, проведение следственно-розыскных мероприятий и т. д.

Исследования показали, что эффективным при обучении является использование мультимедийного учебника [9, 10], позволяющего влиять в процессе освоения материала на особенности каждого типа студентов (аудиалов, визуалов, отчасти и кинестетиков), что делает процесс обучения индивидуализированным, а значит и более интересным.

Чтобы обучение было инновационным – носило развивающий характер и соответствовало требованиям современного общества, необходимо более эффективно использовать структуру занятия, оптимизацию, индивидуализацию и активизацию обучения.

Этому будут способствовать наиболее удачное сочетание компонентов занятия, перепланировка времени, совершенствова-

Жулябин Дмитрий Юрьевич – «Пигмент», специалист ОАО, zhyuliab1t24d68p@yandex.ru.
Ямлиханов Роберт Радикович – Воронежский институт высоких технологий, аспирант.

ние техники преподавания, выбор методов обучения и оценивания его результатов, использование ТСО, привлечение Интернет-технологий, сочетание мультимедийных учебников и методических пособий с самостоятельным обучением, курируемым педагогами.

Только сочетание всех этих компонентов позволит говорить о реализации инновационных технологий в обучении [3, 11, 13].

Ориентация на готовность к творческой практической деятельности становится не менее важной, чем глубокая подготовка по специальности.

Поэтому при анализе видов дистанционных образовательных технологий выбор был сделан в пользу видеоконференций как вида телекоммуникаций, который позволяет видеть и слышать студентам и преподавателю друг друга независимо от разделяющего их расстояния, как способа общения с лучшими преподавателями и выдающимися личностями, носителями нравственных и культурных ценностей.

Постепенно настраивая процесс видеоконференций, решая технологические, содержательные и организационные задачи, обнаружили очевидные положительные аспекты организации видеоконференций:

- экономия времени преподавателей и студентов - один из важнейших ресурсов в динамичном мире;

- экономия финансовых и временных ресурсов за счет возможности проведения видеоконференций в нескольких филиалах;

- эффективное использование учебных площадей и технических средств;

- обеспечение возможности общения с ведущей научной и творческой интеллигенцией;

- повышение качества подготовки студентов филиалов.

Когда в образование внедряют передовые технологии, то увеличиваются возможности работе с большими информационными объемами уровень применяемых знаний качественным образом существенно повышается [2, 4, 12].

Существуют различные подходы при анализе самостоятельной работы студентов.

С одной стороны, можно рассмотреть самостоятельную работу с точки зрения свойства личности, которое позволяет определенным образом оперировать знаниями и умениями при решении различных задач.

Другая составляющая самостоятельной работы имеет дело с мотивацией.

Необходимо создавать ситуации, при которых существует стимуляция, воспитание.

Когда рассматриваются вопросы, связанные с формированием самостоятельной работы можно выделить различные уровни с точки зрения достижения конечного результата.

На первом курсе, как показывают результаты исследований, студенты активно занимаются репродуктивной работой, которую необходимо стимулировать.

Стимуляция может проходить различными способами, в том числе, применением рейтингового подхода, вовлечение обучающихся в участие в различных мероприятиях. Рейтинг проводится по накопительной системе с учетом различных составляющих – за творческую, исследовательскую и другие виды работ.

По результатам активности студентов может быть их поощрение, которое проходит в торжественной обстановке.

В результате у студентов повышается ответственность за учебный процесс, включаются определенные средства контроля над показателями.

Но такой подход требует от студента поддержания должного уровня над всеми показателями.

Проблемы обучения взрослых обусловлены быстрым устареванием определенных навыков и умений и требуют в этой связи усвоения новых знаний.

Существует определенная специфика в обучении взрослых, поскольку они уже имеют определенный опыт, а с другой стороны, заинтересованы в практико-ориентированных знаниях.

В информатизации школьного образования можно выделить несколько этапов:

1. Внедрение информационных технологий в процесс обучения

2. Освоение новых форм обучения с использованием компьютерных технологий

3. Изменение содержания учебного процесса на базе информатизации.

Программные средства для обучения позволяют осуществлять контроль процесса обучения и использовать обратную связь, осуществлять имитацию лабораторных работ на компьютере, визуализировать информацию, автоматизировать наиболее трудоемкие операции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жилина А. А. Разработка методики постановки задачи выбора управленческого

- решения на основе оптимизационного подхода / Жилина А. А., Кострова В. Н., Преображенский Ю. П. // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. – 2018. – Т. 6. – № 1 (20). – С. 243-253.
2. Львович К. И. Управление функционированием человеко-машинной информационной системой на основе многоальтернативной оптимизации компетенций персонала / К. И. Львович, Ю. П. Преображенский // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. – 2018. – Т. 6. – № 2 (21). – С. 240-248.
3. Львович Я. Е. Системно-деятельностный подход к процессу управления функционирования и развития вуза / Я. Е. Львович, И. Я. Львович, В. Г. Власов, В. Н. Кострова // Инновации. – 2003. – № 3. – С. 34-42.
4. Недосекин Д. А. Процедуры принятия решений на основе многоступенчатого и оптимизационного моделирования развивающихся систем / Д. А. Недосекин // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. – 2018. – Т. 6. – № 2 (21). – С. 208-219.
5. Преображенский А. П. Анализ особенностей оценки качества образовательных процессов при подготовке специалистов / А. П. Преображенский, О. Н. Чопоров // Наука Красноярья. 2016. – Т. 5. – № 3-3. – С. 186-191.
6. Преображенский А. П. Анализ характеристик подготовки современных высококвалифицированных инженерных кадров / А. П. Преображенский, О. Н. Чопоров // В мире научных открытий. – 2015. – № 9-2 (69). – С. 676-680.
7. Преображенский А. П. О мотивации студентов к обучению / А. П. Преображенский, О. Н. Чопоров // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – 2016. – № 3-2. – С. 186-188.
8. Преображенский А. П. Характеристики инновационных процессов в образовании / А. П. Преображенский // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2014. – Т. 10. – № 3-2. – С. 197-200.
9. Преображенский Ю. П. Некоторые аспекты информатизации образовательных учреждений и развития медиакомпетентности преподавателей и руководителей / Ю. П. Преображенский, Н. С. Преображенская, И. Я. Львович // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2013. – Т. 9. – № 5-2. – С. 134-136.
10. Преображенский Ю. П. Медиакомпетентность современного педагога / Ю. П. Преображенский, Н. С. Преображенская, И. Я. Львович // Среднее профессиональное образование. – 2013. – № 12. – С. 43-45.
11. Преображенский А. П. Проблемы подготовки специалистов в современной высшей школе / А. П. Преображенский, Д. В. Комков, Г. А. Пекшев, М. С. Винюков, Г. И. Петрашук // Современные исследования социальных проблем. – 2010. – № 1. – С. 66-67.
12. Ружицкий Е. Имитационное моделирование в задаче о распределении инвестиционных ресурсов в организации / Е. Ружицкий, П. С. Коркин // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. – 2018. – Т. 6. – № 1 (20). – С. 213-223.
13. Сумин В. И. Разработка информационной системы по формированию прогнозируемых параметров обучения / В. И. Сумин, О. В. Исаев, М. В. Скулков // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. – 2018. – Т. 6. – № 2 (21). – С. 262-280.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION

© 2018 D. Yu. Zhulyabin, R. R. Yamlikhanov

JSC «Pigment» (Tambov, Russia)

Voronezh institute of High Technologies (Voronezh, Russia)

The paper analyzes the problems of innovation in terms of their potential use in education. It is noted that there should be a comprehensive approach that takes into account the use of information technology, the use of didactic pedagogy, the use of tools to motivate learning.

Key words: innovation, pedagogy, management of educational process, training, information.