

Таким образом, корреляционный анализ данных позволил заключить, что основные причины развития невротизации у младших школьников из сельской местности кроются в

несостоятельности и высокой занятости родителей, не способности выполнять материнские и отцовские обязанности.

Технические науки

СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ В ОБРАЗОВАНИИ

В.А. Тихонов

*Братский государственный
университет
Братск, Россия*

В условиях социально-экономических реформ, развития и обновления системы образования, конкуренции на рынках труда и образовательных услуг инновационные технологии становятся жизненно важным элементом деятельности учебных заведений, определяющих успех в обучении и подготовке кадров.

Современные образовательные учреждения в определённой степени становятся предприятиями по подготовке творчески мыслящей молодёжи, способной успешно трудиться и адаптироваться в изменяющемся мире. Однако традиционные формы и методы управления, сложившиеся в учебных заведениях, недостаточны для профессионального руководства современными, сложными, дорогостоящими новациями в образовании. Неслучайно национальный проект в области образования нацелен прежде всего на стимулирование учебных заведений, реализующих инновационные образовательные программы и на поддержку наиболее активных, творческих преподавателей.

Становясь решающими факторами эффективности учебного процесса инновационные технологии стали занимать особую категорию в теоретической, методологической и практической деятельности по изучению объективных явлений и закономерностей, а также по разработке и реализации форм и методов обновления процесса обучения и образовательной сферы в целом.

Новейшая революция в образовании, порождённая эпохой информатизации, развернувшаяся с конца XX века, является необходимым звеном становления и развития постиндустриального общества. Одним из базисных нововведений в это время стала креативная педагогика, делающая упор не на запоминание нормативного объёма знаний, а на развитие творческих способностей обучаемых, умение ориентироваться в быстро меняющейся обстановке и находить нестандартные решения новых проблем и головоломок, щедро предлагаемых жизнью, освоение информационного мышления.

Примером другой современной новации является формирование системы непрерывного образования. Непрерывное образование укрепляет инновационный характер обучения, поскольку позволяет своевременно обновлять и пополнять полученный в вузе запас знаний, адаптироваться к переменам, лучше понимать

новые проблемы и находить пути их инновационного решения.

Продолжением этого метода становится дистанционное обучение на основе информационно-коммуникационных технологий, которое занимает одно из основополагающих мест в иерархии образовательных инноваций. Автором методики предлагается использование личного коммуникационного аппарата (сотовый телефон, коммуникатор, наладонный компьютер), который при поддержке оператора связи будет зачислен в специальную группу абонентов, подключенных к информационной сети вуза. Сущность данного метода заключается в простоте и в то же время в превосходной коммуникационной способности с постоянным обновлением аппаратной части на основе самых современных и передовых технологий. С помощью информационной базы вуза учащиеся находятся в постоянном процессе обучения и проявляют реагирование на вызовы информационной системы. В результате система:

1. закрепляет, полученные знания;

$$ИКС = \sum_{i=1}^n ОКCi + ИС = \sum_{i=1}^n ОИСi$$

Следующей передовой новацией является технологический уклад. Технологический уклад – это целостная и устойчивая совокупность сопряжённых технологий, образуемых отдельными базисными технологиями в сферах производства и потребления ключевых видов продукции и услуг. Формирование технологического уклада (ТУ) происходит

$$ТУ = \sum_{i=1}^n ОБTi + ДTi = \sum_{i=1}^n БСТi$$

ТУ является таким образованием, в рамках которого осуществляется замкнутый макротехнологический воспроизводственный цикл, включающий БСТ в таких сферах, как добыча

2. помогает быстро и качественно получить информацию о любом объекте изучения и обучить необходимым по программе вуза областям знаний;

3. с помощью системы оповещений и личного реагирования на них воспитывает у обучающихся дисциплинарную и административную ответственность, столь необходимую в период достижения организмом функции воспроизводства, то есть до 33 лет.

Таким образом данная инновационная технология позволяет качественно повысить уровень современного образования и привести к высокой эффективности образовательную деятельность вуза. Формирование инновационно коммуникационной системы (ИКС) происходит следующим образом: отдельные коммуникационные системы (ОКС) образуют вместе с информационной системой (ИС) общую информационную систему (ОИС), совокупность которых, в свою очередь, образует инновационно коммуникационную систему:

примерно следующим образом: отдельные базисные технологии производства и потребления (ОБТ) образуют вместе с дополняющими технологиями (ДТ) отдельные базисные сопряжённые технологии (БСТ), совокупность которых, в свою очередь, образует технологический уклад.

Таким образом,

первичных производственных ресурсов, их переработка, выпуск и потребление набора ключевых конечных продуктов и услуг. Жизненный цикл нового ТУ начинается в рамках прежнего

ТУ с того момента, когда он начинает представлять собой хотя и локальный, но замкнутый воспроизводственный цикл. Второй этап жизненного цикла ТУ – это этап его доминирования в технологической структуре экономики. Завершается конкретный ТУ тогда, когда он перестаёт играть сколько-нибудь заметную роль в обществе и экономике, хотя его «моральное» устаревание происходит, конечно, раньше. В качестве примера второй инновационной технологии автором предлагается два уже реализованных в мировой практике проекта:

1. «Компьютерный класс на дороге» - данный проект представляет собой грузовой автомобиль с 10-15 метровым прицепом, который за несколько минут разворачивается в компьютерный класс на 15 учебных мест. Этот способ позволяет ликвидировать компьютерную безграмотность в самых удалённых уголках страны. Компьютер преподавателя подключен к большому монитору, который хорошо виден всем ученикам. С помощью необходимого оборудования происходит подключение к Интернету.

2. Второй проект – «Класс на колёсах. Нанотрак». Представляет собой передвижную класс-лабораторию, помещённую в огромном автомобильном трейлере. В котором выставлены образцы наноматериалов и нанотехнологической продукции, а также размещены семь рабочих мест, оснащённых самым современным оборудованием. Сначала обучающимся проводят демонстрацию необычных свойств

экспонатов. Среди которых ткани, гасящие радиоизлучение в сверхвысокочастотном диапазоне, гидрофильные и гидрофобные покрытия, имплантаты из титанового сплава с нанесёнными на них наноструктурными биосовместимыми покрытиями, зажимы с памятью формы для операций на сосудах, конструкционно-теплоизоляционный материал Астробетон-Л. После обучения посетители сами могут провести различные исследования и изучить свойства материалов.

Итак можно сделать вывод, что государственная инновационно-ориентированная политика в образовательной сфере должна включать:

1. создание и развитие федеральной базы данных и системы мониторинга по инновациям в обучении;
2. разработку и реализацию инновационно-ориентированного обучения, инновационных технологий, направленных на развитие у будущих специалистов созидательных прогностических ориентиров, позитивного критического мышления, способностей к самообразованию, инициативе, лидерству, достижению новых идей, межличностным творческим контактам.

Данные утверждения направлены на получение максимальной эффективности учебного процесса и на основании этого управляемая переменная государственной инновационно-ориентированной политики (ГИОП) должна быть максимальной:

$$ГИОП(ИКС, ТУ) \rightarrow \max$$

Таким образом, системный подход в вопросах инновационного образования позволяет использовать все имеющиеся инновационные технологии. И поскольку сами технологии направлены на наибольшую эффективность ре-

зультатов обучения, то увеличивая их количество мы приближаем государственную инновационно-ориентированную политику в образовании к наивысшей эффективности и рождению нового образовательного уклада.