

использованием, в ряде случаев, дистанционной формы обучения. Эти свойства ИТ имеют огромное значение и для ВС РБ.

5. ИТ играют в настоящее время ключевую роль в процессах получения и накопления новых знаний. В первую очередь здесь необходимо отметить методы информационного моделирования исследуемых наукой процессов и явлений. При этом условия эксперимента могут быть такими, которые часто не могут быть практически осуществлены в условиях натурального эксперимента из-за большой их сложности или же опасности для экспериментатора или других людей. Особую роль приобретает информационное моделирование современных видов оружия, а также боевых действий.

В условиях сохраняющейся тенденции к сокращению учебного времени, отводимого учебными планами и программами на изучаемую дисциплину, (например: количество часов на дисциплину "Тактика" за последнее три года сократилось на 20%) действенным путем обеспечения качественного уровня подготовки военного специалиста является путь интенсификации обучения за счет информатизации учебного процесса.

Как показывает практика дисциплину «Тактика» лучше преподавать как теоретические части (Л, С.), так и особенно практические части (ГУ, ПЗ,ТУ, ТСЗ) в условиях дефицита материальных средств и времени - в виде компьютерных игр. В пользу этого пути говорит хотя бы опыт ВС США, где по итогам 2012 года – до 60% всех учений проводилось в виде КШУ игровым методом.

Система ИТ обучения включает:

- средства сбора информации (учебники, монографии, статьи, тезисы докладов);
- программные средства (Paint, Internet и т.д.);
- средства обработки информации;
- средства передачи (предоставления) и обработки информации;
- каналы передачи (существующие и перспективные);
- средства организации обмена и передачи информации;
- технологии обучения (например, Internet);

Обучающая информационная технология включает:

- информационный блок;
- теоретический блок;
- демонстрационный блок (как, куда и что вводить);
- практический блок (ситуационные задачи);
- справочный блок;
- проверка знаний;
- каталог ссылок и предложений.

Таким образом, использование компьютерных технологий в профессиональном обучении курсантов активизирует процесс обучения, повышает познавательный интерес, ускоряет обобщение и систематизацию знаний, а следовательно, способствует совершенствованию управления подготовкой обучаемых.

## АКТУАЛЬНОСТЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

*(Республика Беларусь, город Минск, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники)*

*Шакур К.В., Одинаров А.В.*

В начале нового, 21 века человечество столкнулось с острым противоречием между постоянно растущими требованиями к квалификации специалиста и быстрым старением тех знаний и умений, которые он получил в учебном заведении. Это противоречие является следствием бурного и непрерывного роста объема общенаучных и специальных знаний. В США принята специальная единица старения знаний специалиста – «период полураспада компетентности» (время, в течение которого профессиональная компетентность специалиста с момента окончания им учебного заведения снижается на 50%). На сегодня этот период составляет 4-5 лет. Очевидно, что разрешение его возможно только при внедрении новых технологий образования, активно использующих новейшие достижения в области информационных технологий, активно использующих новейшие достижения в области информационных технологий.

**Дистанционное обучение** – вид открытого обучения с использованием компьютерных и телекоммуникационных технологий, которые обеспечивают интерактивное взаимодействие преподавателей и студентов на разных этапах обучения и самостоятельную работу с материалами информационной сети, большинство из которых подготовлено преподавателем.

Для создания условий эвристической и творческой познавательной деятельности студента существует два способа. Первый способ заключается в регулярном общении студентов с высококвалифицированными преподавателями. В этом случае во главу процесса ставится личность преподавателя с его функциями консультанта и эксперта. Новые технологии используются только как средство доставки материалов, а задача интеллектуального взаимодействия остаются в компетентности человека. Второй способ состоит в использовании технологий искусственного интеллекта.

«Интеллектуальная компьютерная система обучения, основанная на имитации действий учителя, способна уделить индивидуальное внимание каждому обучаемому по каждому вопросу изучения. Учитель в учебной аудитории, ориентирующий свой урок на среднего обучаемого, имеет гораздо меньше возможностей удовлетворить познавательные потребности отдельного ученика.» David Callear

Создание и своевременная корректировка модели учащегося позволяют динамично адаптировать учебный материал индивидуально для каждого студента, осуществлять интерактивную помощь на уровне

подсказок, примеров или объяснений. Интеллектуальные системы контроля позволяют проанализировать допущенные ошибки, предоставляя интенсивную обратную связь. Интеллектуальные технологии коллективной работы предоставляют возможность на основе моделей обучаемых формировать эффективные группы общения и совместного обучения.

Существование различных классификаций интеллектуальных систем учебного назначения лишний раз свидетельствует о широких возможностях этих систем. Рассмотрим некоторые из существующих классификаций.

**Информационно-справочные системы**, решающие дидактическую задачу формирования теоретических знаний и развития поисковых навыков. Примером интеллектуально-справочных сред могут служить учебные курсы, обладающий широким языком запросов и богатым набором ассоциативных связей в базе данных.

**Системы консультирующего типа**, отличающиеся от информационно-справочных систем наличием подсистемы модель обучаемого.

**Интеллектуально-тренирующие** (экспертно-тренирующие) системы, выполняющие соответственно дидактическую функцию формирования определенных умений. Такие системы выполняются с расширенным интерфейсом, средствами фиксации знаний и умений обучаемого, диагностики его ошибок.

**Управляющие системы** являются наиболее сложными существующих типов АОС и предназначены в основном для управления процессом обучения с помощью вычислительной техники. Такая система представляет собою диагностирующую экспертную систему, сопоставляющую знания о своих конечных целях функционирования, стратегии обучения, достигнутых результатах.

**Системы сопровождающего типа** отслеживают деятельность обучаемого при работе в некоторой инструментальной среде, содержащей все компоненты реальной темы, с оказанием помощи при обнаружении ошибочных действий обучаемого.

Очевидно, что интеллектуальные технологии раскрывают новые пути повышения качества образовательных услуг в условиях современного информационного общества. Так адаптивное представление учебных материалов обеспечивает индивидуальный подход к обучающимся, поддержка в решении задач и интеллектуальный анализ решений с интерактивной обратной связью могут значительно сэкономить время преподавателя, технологии подбора моделей обучающихся могут усилить управленческие и коммуникативные аспекты учебного процесса.

## **ИННОВАЦИИ В МЕТОДАХ, СПОСОБАХ И СРЕДСТВАХ ОБУЧЕНИЯ**

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»*

*В.А.Сергиенко, Е.Н.Борисевич*

### **Методы обучения: сущность, функции и классификация**

Методам обучения, от которых в немалой степени зависит результативность учебной работы в военном вузе, посвящен не один десяток фундаментальных исследований, как в общей теории педагогики, так и в частных методиках преподавания отдельных предметов. Однако, несмотря на многообразие педагогических исследований, проблема методов обучения остается по-прежнему актуальной. До настоящего времени продолжают попытки теоретиков-педагогов создать научную систему методов обучения и разработать технологические подходы к их применению в высшей школе.

Слово “Метод” в переводе с греческого означает “исследование, способ, путь достижения цели”. Этимология этого слова сказывается и на его трактовке как научной категории. Так, например, в философском энциклопедическом словаре под методом в самом общем значении понимается “способ достижения определенной цели, совокупность приемов или операций практического или теоретического освоения действительности”.

В современной педагогике выделяют три основные группы методов: методы обучения, методы воспитания, методы педагогических исследований. Наибольшую неоднозначность в определениях и, вместе с тем, практическую актуальность имеют методы обучения, которые выступают как сложное, многомерное и многокачественное образование, взаимосвязанное с другими категориями дидактики (целями, содержанием, используемыми средствами, формами организации и результатами).

В определении понятия “Метод обучения” в теории педагогики находят отражение, с одной стороны, моменты реально осуществляющейся педагогической практики, а, с другой, объективные закономерности педагогической деятельности, как специфической области общественного труда. Обычно, при раскрытии данного понятия представители различных школ и направлений фиксируют характерные для этой педагогической системы признаки: цели обучения, приоритетный способ усвоения, характер взаимодействия преподавателя и обучающихся. Таким образом, дидактические методы отражают целевой, психологический и гносеологический аспекты обучения.

В современной высшей военной школе одностороннее управление процессом познания курсантов и слушателей со стороны педагога становится неэффективным. На первый план выступает задача сформировать у них умение самостоятельно добывать знания, творчески ориентироваться в потоке научной информации. Смещение акцента в сторону формирования субъектных отношений в обучении нашло отражение и в определениях метода обучения как педагогической категории и необходимости поиска инноваций в методах обучения.

### **Инновации в методах, способах и средствах обучения.**