возможность организации электронных аудио и видеоконференций, деловых игр, в том числе в режиме реального времени и многие другие факторы.

Компьютерные ф – возможность учиться удаленно от места обучения и в любое время, что позволяет вы-работать индивидуальный график обучения.

Обучение с использованием компьютерных систем носит более индивидуальный характер, оно более гибкое, обучающийся сам определяет темп обучения, может возвращаться по несколько раз к отдельным темам, может пропускать отдельные разделы и т.д. Такая система обучения способствует формированию навыков самообразования, делает процесс обучения творческим и индивидуальным.

Появляется возможность полного документирования процесса обучения — ин-формация обо всех действиях обучаемого, его успехах и промахах может быть запротоколирована и использована в процессе обучения.

Применение компьютерной графики, анимации, видео, звука, других мультимедийных компонентов дает уникальную возможность сделать изучаемый материал максимально наглядным, а потому понятным и запоминаемым. Это особенно актуально в тех случаях, когда обучаемый должен усвоить большое количество эмоционально-нейтральной информации — например, нормативных документов, инструкций, техно-логических карт.

Применение компьютерных обучающих систем позволяет совместить усвоение знаний с приобретением навыков работы за счет комбинирования различных типов учебной информации и использования интерактивного взаимодействия обучающей системы и обучаемого.

Очевидно, что достоинства компьютерных форм обучения не ограничиваются вышеперечисленными. Впрочем, так же очевидно, что у данных форм обучения имеются и определенные недостатки. Их можно разделить на психологические, связанные с отсутствием «живого» общения с преподавателем, высокими требованиями к само-организации и технические, которые обусловлены несовершенством обучающей среды, технологий и телекоммуникационной инфраструктуры.

К недостаткам, связанным с психологическими факторами, прежде всего, стоит отнести отсутствие прямого очного общения между обучающимися и преподавателем. А когда рядом нет человека, который мог бы эмоционально окрасить знания, это – значительный минус для процесса обучения.

Организация компьютерного обучения требует соблюдения целого ряда индивидуальнопсихологических условий. Для такого обучения необходима жесткая само-дисциплина, а его результат зачастую напрямую зависит от самостоятельности и сознательности учащегося. Высоки требования к постановке задачи на обучение, администрированию процесса, сложность мотивации слушателей.

К техническим недостаткам применения компьютерных форм обучения могут быть отнесены:

недостаточная интерактивность современных курсов обучения. В настоящее время содержательную основу многих курсов составляют лекции в виде текстовых материалов и простейших графических объектов (рисунки, фото), блоки контроля знаний в виде тестовых текстовых заданий;

недостаточная компьютерная грамотность обучающихся и обучаемых, отсутствие опыта компьютерного обучения, многое преподаватели еще не готовы к такому методу преподавания, отдавая предпочтение классическому;

обучающие программы и курсы могут быть недостаточно хорошо разработаны из-за того, что квалифицированных специалистов, способных создавать подобные учебные курсы, на сегодняшний день не так много. Мало методических материалов по подготовке и проведению такого обучения;

неразвитость и несовершенство стандартов затрудняет использование, обмен и совместимость компьютерных учебных курсов;

высокая стоимость построения системы обучения. Создание 1 часа действительно интерактивного мультимедийного взаимодействия может занимать более 1000 часов работы профессионалов;

недостаточное качество предлагаемых на рынке типовых решений, как в качестве курсов, так и систем проектирования компьютерного обучения. Они либо очень дороги, либо неудобны в использовании.

Таким образом, нельзя рассматривать компьютерное обучение как просто электронный вариант традиционного обучения, адаптирующий классические формы занятий и бумажные средства обучения в мультимедийные, без учета всех его особенностей, достоинств и недостатков. Педагогическая деятельность при этом сильно отличается от традиционной, требует наличия специфических знаний, умений и навыков у преподавателя. Сюда можно отнести знание и умение применять современные достижения в области информационных технологий при подготовке учебного материала и учебных курсов, умение поддержать обучаемого (способствовать его успешному про-движению, помощь в нахождении информации).

## ОСОБЕННОСТИ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь»

## А.А. Сурин

Военное образование – составная часть системы высшего профессионального образования и так же, как вся система в целом, нуждается в модернизации, чтобы «успешно конкурировать с системами образования передовых стран».

Модернизация образования – это политическая и общенациональная задача, она не должна и не может осуществляться как ведомственный проект. Интересы общества и государства в области образования не всегда совпадают с отраслевыми интересами самой системы образования, а потому определение направлений

модернизации и развития образования не может замыкаться в рамках образовательного сообщества и образовательного ведомства.

Будущие специалисты, в том числе и военные, должны знать о величине затрат, осуществляемых государством и обществом на их образование, о качественном уровне получаемого образования и его соответствии государственным образовательным стандартам.

Особенности системы военного образования как объекта педагогического воздействия обусловлены тем, что военное образование решает двуединую задачу: во-первых, обеспечивает потребности обороны страны в военных специалистах, обладающих необходимым набором знаний, умений и навыков для военнопрофессиональной деятельности; во-вторых, удовлетворяет потребности граждан в получении профессионального образования соответствующего уровня и направленности.

Назрела потребность интеграции системы военного образования. Потребность эта обусловлена следующими факторами: несовершенство структуры военного образования (отсутствие звена среднего военнопрофессионального образования); нарушение внутренних связей между целями, содержанием, формами и методами управления; несогласованность технологий обучения и воспитания. В прошлом, военные образовательные учреждения были превращены в высшие школы с выбором репродуктивно-иллюстрированного метода обучения в качестве основного. Современный этап развития системы высшего образования офицеров до сих пор не избавился от многих негативных тенденций, присущих советскому этапу. Нерешенные проблемы первостепенной важности продолжают лихорадить образовательную деятельность вузов, принося ущерб и системе высшего образования офицеров, и ближайшему будущему Вооруженных Сил РБ.

Военно-учебное заведение как элемент общей системы военного образования функционирует в условиях взаимосвязанных в пространстве и во времени целей и задач всей системы.

## АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТА ОБЪЕМА **УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ КАФЕДР**

Военная академия Республики Беларусь г. Минск, Республика Беларусь

Михайлов Н.В.

Гусева А.В. – к-т техн. наук, доцент

Расчет учебной нагрузки является одной из важных задач, выполняемых учебно-методическим отделом. Автоматизация данного процесса позволяет повысить эффективность организации учебного процесса

В настоящее время инновационные технологии все шире применяются в учебном процессе. При этом их использование представляет интерес не только при проведении учебных занятий, самостоятельной подготовки и других видов познавательной деятельности, но и при организации учебной деятельности отдельных кафедр и вуза в целом. Актуальность автоматизации расчета учебной нагрузки кафедр определяется тем, что при выполнении данного процесса обрабатывается значительный объем исходных данных, поэтому любая корректировка при использовании традиционных способов выполнения данной задачи является очень трудоемким процессом.

С целью повышения эффективности выполнения данной задачи был разработан «Программный модуль расчета объема учебной нагрузки кафедр для системы мониторинга учебной работы Учреждения Образования «Военная академия Республики Беларусь».

Задачами данного программного модуля являются:

- расчет учебной нагрузки по дисциплинам;– расчет объема часов учебной работы кафедры;
- расчет необходимого штата профессорско-преподавательского состава на кафедру;
- расчет учебной нагрузки по остальным видам деятельности кафедры;
- формирование формализованного документа Excel.

На данный момент все вышеперечисленные функции протестированы заказчиком, которым является Учебно-методический отдел (УМО).

Результаты расчетов, проведенных с использованием разработанного модуля, хранятся в базе данных. Данная база данных располагается на сервере учреждения образования «Военная академия Республики Беларусь».

Сам программный модуль доступен на сайте академии и предназначен для использования начальниками кафедр при выполнении расчетов учебной нагрузки, а также сотрудникам учебно-методического отдела, осуществляющим проверку данных расчетов.

Разработанная программа позволяет представлять данные о деятельности кафедры в виде формализованного документа Excel, а также в распечатанном виде.

В ходе разработки программного обеспечения использовались JavaScript и PHP 5, что позволило обеспечить высокую совместимость с браузерами, вплоть до ІЕ 6.0. Для работы с данным модулем пользователю необходимо иметь доступ в сеть ВА РБ.

В данный момент модуль уже внедрен в сайт Учреждения Образования «Военная академия Республики Беларусь» (имеется акт о внедрении). Программа зарегистрирована в качестве используемых в учебном заведении программных средств.

В результате тестов, проведенных под контролем учебно-методического отдела, была доказана компетентность алгоритмов обработки входных данных. Так же тесты позволили выявить некоторые ошибки в ручных подсчетах и устранить их.