

ЭЛЕКТРОННАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА АППАРАТУРЫ П-301-О

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Костечко С.С.

Субботин С.Г.

Современные достижения науки в области информатики и компьютерных технологий позволяют пересмотреть нынешние подходы к обучению, улучшить методы преподавания, облегчить усвоение материала и повысить объемы знаний. Однако большинство технической документации на данный момент находится на бумажных носителях, что усложняет процесс обучения. Мною был разработан электронный вариант функциональной схемы аппаратуры П-301-О для того, чтобы упростить данный процесс с помощью современных технологий, а также сделать его более эффективным.

Данное приложение предназначено для изучения функциональной схемы каналообразующей аппаратуры П-301-О самостоятельно, а так же для использования в ходе лекций как визуальной составляющей. Применение прикладных программ показало, что с их помощью курсанты и студенты имеют возможность освоить до 70% учебного материала от объема знаний, умений и навыков специалистов в данной предметной области. Кроме того, обучаемые могут самостоятельно ее изучать в свободное от занятий время.

Одной из лучших платформ для реализации настольных приложений под Windows является WindowsPresentationFoundation. Из её ведущих преимуществ – аппаратное ускорение через DirectX, богатые возможности реализации графического интерфейса (рисование, текст, анимация). Стилизация приложений позволяет быстро изменить оформление и интерфейс. Кроме того, веб-подобная компоновка приложения делает его независимым от разрешения экрана.

Созданная электронная функциональная схема позволяет визуально наблюдать этапы прохождения и изменения сигнала. Визуализация прохождения сигнала сопровождается текстовым описанием данного этапа. Это позволяет обучаемым усваивать материал в удобной форме.

Для качественного усвоения материала обучаемые имеют возможность:

Просматривать функциональную схему индивидуального, группового, линейного и генераторного оборудования, а также функциональную схему служебной связи; просматривать отдельные блоки; переключиться на любой блок, входящий в состав индивидуального, группового, линейного и генераторного оборудования, а так же функциональной схемы служебной связи.

Электронная структурная схема аппаратуры П-301-О может использоваться: для совершенствования учебного процесса при подготовке специалистов войск связи; для самостоятельной подготовки студентов и курсантов.

РЕАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВСЕСТОРОННЕГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩИХ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Черкас В.К.

Соколов С.В.

Развитие Вооруженных Сил Республики Беларусь на современном этапе характеризуется процессами обновления и переходом на инновационный путь во всех сферах образования военнослужащих. Происходящие новации существенно уточняют цели, задачи, содержание и технологии функционирования военного образования. Военное образование представляет собой систему воспитания, обучения и развития военнослужащих, процесс и результат усвоения военных знаний, умений и навыков, формирования компетентностей, необходимых для выполнения задач воинской службы. Будучи одной из основополагающих ценностей белорусского общества, военное образование остается приоритетным направлением строительства Вооруженных Сил.

В чем же смысл современных новаций в системе военного образования?

Прежде всего, в теории целеполагания, в том, что они должны отвечать социальному заказу на тип личности воина-профессионала, патриота своего Отечества. Главной целью военного образования является развитие способностей и интеллектуально-творческого потенциала офицера, готового к самореализации в военно-профессиональной области, владеющего культурой исследования военной, профессиональной деятельности, конструктивно участвующего в развитии Вооруженных Сил, общества, способного выполнить боевую задачу в любых условиях, в любой обстановке. На основе анализа состояния профессионально-должностной подготовки офицеров можно сделать вывод о том, что основные педагогические усилия в целеполагании образования курсантов следует направлять на совершенствование их военно-профессиональной, методической, социально-коммуникативной компетенций. Тогда будет меньше нареканий на недостаточную методическую подготовку отдельных выпускников военных факультетов по специальности, отсутствие у них должных практических навыков, неумение организовать воспитательную работу с людьми, неуверенное управление подразделениями и частями.

Наконец, военное образование должно быть направлено на формирование у будущих офицеров опыта

самообразования, самореализации, самовоспитания. Это означает, что вопросы управления самостоятельной работой и ее организации на военных факультетах остаются перспективными.

Задачи обновления современной системы военного образования в Беларуси состоят:

- в совершенствовании непрерывного военного образования;
- развитии и оптимизации структуры высшей военной школы;
- осуществлении научного прогностического планирования и управления военно-профессиональной подготовкой военных кадров;
- развитию военной науки, диверсификации военных исследований;
- совершенствовании компетентности и компетенций военно-научных и педагогических кадров.

Главные направления развития системы военного образования:

- создание системы допризывной подготовки учащейся молодежи для поступления в военные учебные заведения;
- повышение мотивации обучающихся курсантов и студентов к освоению ими умений и навыков, необходимых командирам;
- повышение роли морально-психологической подготовки и патриотического воспитания курсантов и студентов;
- использование магистратуры и аспирантуры в подготовке офицерских научно-педагогических кадров и преподавателей начальной военной подготовки;
- углубление профессиональной, компетентностной направленности в подготовке военнослужащих всех ступеней военного образования;
- усиление заинтересованности офицерского состава в расширении своего педагогического кругозора.

Подготовка офицерских кадров в учреждениях военного образования строится на принципах связи с системой национального образования, доступности на конкурсной основе, научности, фундаментальности и гуманизации военного образования, преемственности его ступеней, интеграции учебной и научно-исследовательской работы, рационального использования имеющихся ресурсов и средств, демократического и светского характера военного образования.

В качестве главных путей развития образования на военных факультетах определены: гуманизация и гуманитаризация образовательного процесса; усиление роли идеологического компонента в воспитании студентов, курсантов и профессорско-преподавательского состава; внедрение в образовательную практику уровневой и ступенчатой подготовки военных специалистов.

В настоящее время на военных факультетах осуществляется подготовка студентов по двум уровням обучения и курсантов. К первому уровню относят подготовку младших командиров (сержантов), которые должны быть подготовлены до уровня офицеров тактического звена и способны управлять взводом – ротой, творчески использовать типовые технологии в управлении повседневной деятельностью вверенных им подразделений.

На втором осуществляется подготовка офицеров (кадровых и запаса), обладающих навыками исследовательского подхода к решению профессиональных задач, умело руководящих воинскими коллективами тактического звена до батальона. Эти два уровня можно отнести к первой ступени военного образования. На второй ступени образования на военных факультетах должна осуществляться подготовка офицеров, обладающих навыками исследовательского подхода к решению профессиональных задач, умело руководящих воинскими коллективами оперативно-тактического звена, способных самостоятельно и творчески решать сложные профессиональные задачи, а также выполнять научные исследования в научно-исследовательских структурах и обязанности военного управления.

С учетом мировой практики важнейшим и приоритетным направлением военного строительства в Вооруженных Силах Республики Беларусь является внедрение в систему профессионально-должностной подготовки профессорско-преподавательского состава и в учебный процесс военных факультетов учебно-тренировочных и тренажерных средств, специальных компьютерных программ.

Применение новых информационных технологий в учебном процессе направлено на:

- 1) создание виртуальных тренажеров;
- 2) создание обучающих (демонстрационных) программ;
- 3) создание электронных учебных пособий;
- 4) создание тестирующих программ;
- 5) создание электронных учебно-методических комплексов;

Реалии сегодняшнего дня требуют освоения курсантами и студентами техники и вооружения в сжатые сроки, чего нельзя достичь без применения учебно-тренировочных средств, обучающих программ, созданных на основе передовых информационных технологий. Они позволяют более наглядно и в доступной форме проводить обучение, объективно контролировать действия обучаемых, своевременно выявлять и устранять допускаемые ошибки, сокращать время эксплуатации дорогостоящей боевой техники и вооружения, расход боеприпасов и моторесурсов. Другими словами, делать процесс обучения более экономичным и эффективным.

Список литературы

1. Советская Военная Энциклопедия: в 8 т. / пред. гл. ред. комиссии Н.В. Огарков. – М.: Воениздат, 1977. – Т. 4. – 656 с.
2. Суворов, А.В. Документы; под редакцией полковника Г.П. Мещерякова / А.В. Суворов. – М.: Воениздат, 1953. – Т. 4. – 676 с.
3. Кутузов, М.И. Документы; под редакцией подполковника Л.Г. Бескровного/ М.И. Кутузов. – М.: Воениздат, 1950. – Т. 1. – 794 с.
4. Тарасов, К. Память о легендах: Белорусской старины голоса и лица / К. Тарасов. – Минск: Польша, 1984. – 143 с.
5. Советская Военная Энциклопедия: в 8 т. / пред. гл. ред. комиссии Н.В. Огарков. – М.: Воениздат, 1979. – Т. 7. – 687 с.
6. Жилин, П.А. Фельдмаршал М.И. Кутузов: жизнь и полководческая деятельность / П.А. Жилин. – М.: Воениздат, 1987. – 368 с.