

5. Режим доступа: <http://microsoft.com/>
6. Режим доступа: <http://virtualdub.org/>
7. Режим доступа: <http://www.oracle.com/>
8. Режим доступа: <http://jquery.com/>
9. Режим доступа: <http://opentest.com.ua/>
10. Режим доступа: <http://windowsclient.net/learn/techarticle.aspx?a=ClickOnce%20Deployment>

ВНЕДРЕНИЕ В ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТРС Р-423-1

Боярчук Е.А.

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

Романовский С.В.

К цифровым системам передачи информации предъявляются высокие требования для обеспечения надежной и качественной передачи данных. Для обеспечения управления войсками система передачи данных должна удовлетворять предъявляемым к ней требованиям по боевой готовности, устойчивости, мобильности, пропускной способности, разведывательной защищенности, доступности и управляемости. Цифровая система связи в полной мере удовлетворяет данным требованиям. Но для того, чтобы цифровые системы военной передачи данных качественно работали, необходимы специалисты, обладающие достаточным опытом и навыками по работе на аппаратуре, организующей потоки передачи данных. Но для обучения таких специалистов необходимы большие средства, а также обеспечение нужного количества рабочих мест. В качестве альтернативы можно предложить создание компьютерной обучающей программы по прохождению сигналов в Цифровой тропосферной станции Р-423-1.

Современные программы по обучению представляют собой компьютерные системы реального времени, позволяющие в полной мере обеспечить имитацию всех процессов, происходящих при реальной эксплуатации техники. Как правило, к таким системам предъявляется ряд требований:

- моделирование стандартных и нестандартных технологических ситуаций вне зависимости от предметной области;
- высокое качество предоставляемой человеку аудиовизуальной информации и, как следствие, жесткие ограничения на время вычислений и выполнения других операций, не связанных с визуализацией;
- операторский интерфейс, адекватный психофизиологическим возможностям человека;
- модульность, понимаемая здесь как возможность формирования взаимодействующих программных комплексов из различных, но унифицированных по способу взаимодействия компонентов без изменения их внутренней структуры.

Существуют различные теории и комплексные методологии построения и использования программ по изучению, учитывающих специфику деятельности оператора предметной области и компьютерной формы реализации почти во всех сферах производства.

В настоящее время полноценные программы по изучению, используемые для отработки всего процесса, представляют собой сложные технические комплексы, сочетающие широкоугольные экраны, подвижные платформы, контроллеры с обратной связью и приборные доски, с точностью имитирующие поведение настоящего оборудования.

Современные технологии позволяют создавать не просто кабинки, оснащенные точно такими же приборами и системами управления, как на реальных объектах, а уже настоящие комплексы, полностью дублирующие ту или иную боевую систему.

Современные программы по изучению военного назначения воплощают в себе достижения таких научно-технических дисциплин, как математическое моделирование, трехмерная машинная графика, статистика и базы данных, военная тактика, психофизиология и эргономика. Поэтому их разработка требует усилий ряда специалистов: программистов, инженеров, психологов и т.д.

Созданные на базе электронно-вычислительной техники автоматизированные информационные, обучающие, контролирующие и другие программные продукты становятся важным компонентом различных современных педагогических и информационных технологий подготовки специалистов войск связи.

На современном этапе развития Вооруженных Сил во всех странах мира, все большее внимание уделяется обучению специалистов в различных областях на электронных моделях. Это наиболее оптимальный вариант использования ресурсов в подготовке профессиональных военных кадров. Кроме того имитаторы и программы по изучению следует использовать на начальных этапах подготовки специалистов, а так же при дальнейшем совершенствовании навыков в комплексе с реальной боевой техникой, что повысит эффективность обучения войск и будет способствовать сокращению материальных и временных затрат.

На сегодняшний день уже стал очевидным тот факт, что использование инновационных технологий эффективно влияет на обучение специалистов связи. Предпочтение отдается обучающим программам, электронным моделям и тренажерам, которые совмещают в себе эффективность, качество обучения, экономичность в создании, эргономичность в использовании и позволяют осуществить переход к индивидуальному обучению, обеспечить эффективную самостоятельную работу каждого обучающегося, а также изменить характер деятельности преподавателя.

Литература:

1. Программы по изучению и технические средства обучения / Докучаев А.С.// – Минск, 2010. – 378 с..
2. Современные тенденции развития военного образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://elib.bsu.by/handle/123456789/119228/>.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАНШЕТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СРЕДСТВ СВЯЗИ ВОЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Витковский М.И.

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

Утин Л.Л.

Беспроводные технологии – подкласс информационных технологий, которые служат для передачи информации между двумя или более точками на расстоянии, не требуя проводной связи посредством радиоволн, инфракрасного, оптического или лазерного излучения.

CDMA, WAP, GPRS, Bluetooth, 3G и многие другие термины не знакомы даже многим из живущих ныне людей, настолько стремителен технический прогресс в этой сфере. Число владельцев мобильных телефонов в мире растет на 100% ежегодно с 2000 года.

Беспроводные сети экономически более выгодны, ремонт и замена компонентов происходит в разы быстрее. Главным плюсом беспроводных сетей является возможность обеспечивать работу корреспондентов в движении.

Бесспорны преимущества беспроводной связи для коммерческих организаций, в т.ч. для подразделений силовых структур. Можно хранить все файлы в одном защищенном месте на файловом сервере, и все сотрудники вне зависимости от своего географического положения и используемого устройства будут иметь к ним доступ.

Беспроводные сети классифицируют несколькими основными категориям:

По дальности действия:

- 1) Беспроводные персональные сети (*WPAN – Wireless Personal Area Networks*). Примеры технологий – *Bluetooth*;
- 2) Беспроводные локальные сети (*WLAN – Wireless Local Area Networks*). Примеры технологий – *Wi-Fi*;
- 3) Беспроводные сети масштаба города (*WMAN – Wireless Metropolitan Area Networks*). Примеры технологий – *WiMAX*;
- 4) Беспроводные глобальные сети (*WWAN – Wireless Wide Area Network*). Примеры технологий – *LTE*.

Наиболее распространенным на сегодняшний день способом построения является *Wi-Fi* и *WiMAX*.