

Список использованных источников:

1. Мазур З.Ф., Чертакова Е.М. Современные концепции развития патентно-информационной подготовки научно-педагогических кадров в сфере интеллектуальной собственности. – Самара: Изд-во Самарского научного центра РАН, 2005. – 12,4 п.л. – 200 экз.
2. Поляков В.П. Основы проектирования системы подготовки по информационной безопасности студентов экономических специальностей. - Н. Новгород: Волжский государственный инженерно-педагогический университет, 2006. - 10,2 п.л. - 500 экз.
3. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты): Монография. – М.: ИИО РАО. – 2007. – 15 п.л. – 500 экз.
4. Роберт И.В., Поляков В.А. Основные направления научных исследований в области информатизации профессионального образования. - М.: Образование и информатика, 2004.- 4,25 п.л. – 1000 экз.
5. Семенова Н.Г. Теоретические основы создания и применения мультимедийных обучающих систем лекционных курсов электротехнических дисциплин: Монография. – Оренбург: ИПФ «Вестник», ИПК ГОУ ОГУ, 2007. – 19,81 п.л.- 500 экз.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ ВВС И ВОЙСК ПВО

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

Щербаков Д.О., Цуканов А.А.

Маргель А.Б.

Подготовка военного специалиста значительно отличается от подготовки гражданского специалиста, так как требует:

одновременное становление отдельных сторон личности офицера (гражданина, защитника Отечества, руководителя, организатора, воспитателя, общественного деятеля, носителя этнических ценностей правовых норм);

выработку надежности как профессионала, так и руководителя-организатора, что требует качественного выполнения заданий в условиях определенной сложности при устойчивом сохранении работоспособности и оптимальных рабочих параметров в реальных экстремальных условиях службы в армии;

умение активно участвовать в интеграции Вооруженных Сил в экономическую, политическую, правовую и социальную систему общества; формирование моральной и психологической готовности к защите Отечества, конституции и воинского долга;

умение поддерживать воинскую дисциплину, обучать и воспитывать подчиненных.

Данные требования и их реализация невозможны без процесса внедрения информационных и коммуникационных технологий в сферу военного образования. Этот процесс позволяет совершенствовать механизмы управления системой управления образования при помощи автоматизированных банков данных, совершенствовать методологию и стратегию содержания воспитания, создавать методические системы обучения. Разрабатываемые компьютерные тестирующие и диагностирующие методики должны обеспечить систематический оперативный контроль и оценку уровня знаний обучающихся, повышение эффективности обучения. Использование современных средств информационных технологий, таких как, электронные версии занятий, электронные учебники, обучающие программы является актуальностью для современного профессионального военного образования. Использование компьютерных технологий обучения в условиях учебного процесса по программам подготовки офицеров запаса и офицеров для службы в Вооруженных Силах высших учебных заведений позволяет решать ряд задач:

повышение интереса к изучаемому предмету;

увеличение объема информации по дисциплинам военной подготовки;

улучшение качества организации учебного процесса;

использование индивидуального характера обучения;

создание комплекса учебных пакетов, программ для систем виртуальной подготовки военного специалиста.

Все выше изложенное позволит сформировать личность будущего военного специалиста в условиях активного внедрения инновационных технологий в учебный процесс. Одним из таких примеров может служить созданный тренажер боевая работа ПРВ-13. Данная разработка является имитацией реальной станции ПРВ-13, которая позволяет получить надежные умения и навыки для подготовки операторов по съему высоты целей при работе на радиовысотомере ПРВ-13. Тренажер состоит из двух модулей: теоретический и практический. Теоретический включает в себя полный курс учебного материала, где обучаемый может подчеркнуть основы по устройству, эксплуатации и боевому применению данного образца военной техники, а практический позволяет получить первичные навыки боевой работы высотомера ПРВ-13. Тренажер позволяет создать воздушную обстановку максимально приближенную к боевой возможности:

значительная экономия ресурса боевой аппаратуры на начальном этапе подготовки специалистов;

современные компьютерные технологии позволяют максимально близко к реальности симулировать функционирование любой боевой техники;

позволяет одновременному обучению неограниченного количества операторов

Список использованных источников:

1. Журнал «Арсенал Отечества» -электронный ресурс . Режим доступа :<http://arsenal-otechestva.ru/article/626-inno>.

2. Журнал «Взгляд» -электронный ресурс . Режим доступа : <https://vz.ru/economy/2011/8/17/515518.html>.

3. Телеканал «Звезда» -электронный ресурс . Режим доступа :<https://tvzvezda.ru/news/forces/content/201510060852-ls7z.htm>.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ЦИФРОВОЙ РАДИОРЕЛЕЙНОЙ СТАНЦИИ Р-434

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

Абраменков-Гурьев Д.А.

Федоренко В.А.

В настоящее время наблюдается широкое использование компьютерных программ в обучении. Они позволяют создавать имитационные модели реальных энергоемких объектов, которые имеют большую практическую ценность. В частности, обучающие программы, электронные модели и тренажеры имеют преимущества.

Опыт проведения занятий с применением обучающих программ, электронных моделей и тренажеров средств связи показал, что время обучения навыкам работы на аппаратуре связи сокращается в два-три раза.

Радиорелейная станция Р-434 является новейшей и перспективной разработкой, и получила широкое применение в современных Вооруженных силах.

Станция предназначена для:

– образования радиорелейных и кабельных (проводных и волоконно-оптических) цифровых каналов связи между ОУС и УС ПУ;

– организации необходимого количества каналов и линий связи требуемого качества с помощью собственных средств каналообразования;

– автоматизации процессов распределения аналоговых и цифровых каналов и линий связи;

– сопряжения со стационарными и мобильными УС Вооруженных Сил за счет использования международных протоколов и интерфейсов;

– обеспечения обмена информацией (речевой и данными) между ПУ в соответствии с планом связи;

– выполнения задачи планирования и управления системой связи в пределах своей зоны ответственности;

– согласованного, надежного, устойчивого, оперативного и эффективного использования возможностей системы связи, снижения времени на подготовку связи за счет автоматизации трудоемких расчетов и рационального распределения сил и средств.

Внедрение компьютерной программы для изучения радиорелейной станции Р-434 позволит ускорить процесс обучения за счет применения инновационных технологий, а также совершенствовать образовательный процесс при подготовке специалистов войск связи Вооруженных Сил Республики Беларусь.

Компьютерная программа для изучения радиорелейной станции Р-434, была создана на универсальной платформе «Unity 5». Среда программирования Visual Studio и язык программирования С# обеспечивают корректное функционирование на старых операционных системах и малых по мощности и производительности персональных электронных вычислительных машинах.

Разработанная компьютерная программа имеет следующие преимущества:

– возможность многократной отработки одних и тех же действий без непосредственного использования аппаратуры связи;

– экономия электроэнергии;

– уменьшение износа техники связи;

– увеличение количества учебных мест;

– возможность самостоятельно изучать аппаратуру.

Список использованных источников:

1 Колбасин Е.А., Баньков Н.В., Романовский С.В. Радиорелейная станция Р-434. Учебное пособие. – Мн.: БГУИР, 2015 г.