

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ВОЕННЫХ ДИСЦИПЛИН

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

Пенязьков В.Ю.

Мачихо И.О. – начальник цикла кафедры связи

В современных условиях невозможно представить себе изучение тактики общевойскового боя, в которой не задействованы информационные технологии, компьютерные системы и сети. В контексте современных требований существенные изменения претерпевают содержание, используемые методики, формы и средства обучения.

Использование последних достижений в области информационных технологий делает процесс изучения военных дисциплин гораздо эффективнее. При этом наиболее оптимальные условия создаются с использованием новых информационных технологий, ориентированных на поиск, обработку и усвоение информации для принятия решений в проблемных ситуациях. Сегодня, каждый имеет доступ к технике, будь то персональный компьютер, ноутбук, планшет, смартфон – все эти устройства имеют доступ в интернет и их можно использовать их для повышения эффективности.

Непосредственное обучение с использованием информационных технологий и сетей должно отвечать следующим положениям:

1. Самостоятельная практика каждого обучаемого, что подразумевает использование отдельных сеансов для каждого, кто использует систему.
2. Интерактивность. Процесс обучения может быть представлен взаимодействием с преподавателем в виде отправки ему отчета о выполненной работе студента для проверки, либо отправка оценки в результате выполнения задания в автоматизированной системе. Семинарские занятия могут происходить в виде видеоконференций.
3. Разнообразие видов самостоятельной деятельности. С использованием информационных технологий и сетей становится доступным использование электронной литературы, прохождение различных тестов и контрольных, различных электронных тренажеров.

В процессе обучения необходимо также выполнение основных методических принципов образования: коммуникативности, сознательности, наглядности, систематичности, последовательности, положительного эмоционального фона. Эти принципы должны соответствовать процессу образования в любом виде. При возможности использования определенного информационно-образовательного инструмента в целях преподавания, он должен строго соответствовать этим требованиям.

Обучение с применением информационных систем создает активные условия для внутренней мотивации, присущей конкретной личности и связанной с содержанием обучения. Оно обеспечивает познавательный интерес, творческое отношение к усваиваемым знаниям, снятие эмоциональной напряженности.

Немаловажно также привить обучающимся стремление самостоятельно пользоваться информационными технологиями с целью накопления полезных для обучения знаний. Человек должен стремиться быть образованным, стремиться постигать новое. И информационные технологии позволяют развить интерес к обучению.

Каждый год появляются новые устройства, новые решения. Соответственно залогом повышения качества обучения является непрерывное изучение новых методов обучения, использование новейших технологий и решений. Стоит постоянно совершенствовать методы обучения и средства, используемые при этом, так как образование одна из основных составляющих цивилизационного общества.

Список использованных источников:

1. Дистанционное обучение / Е.С. Полат.– М., 1998.
2. Информационно-телекоммуникационные технологии в образовательном процессе / А. А. Кораблев. –М: «Арэс», 2006.
3. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студ. Высших педагогических учебных заведений / И. Г. Захарова. – М.: «Орион», 2003.
4. Гарунов М.Г., П.И. Пидкасистый. Самостоятельная работа студентов. - М.: Знание, 1978.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТАКТИКИ ОБЩЕВОЙСКОВОГО БОЯ

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

Попов А.А.

Зинкович А.Е.

Интенсивно развивающиеся информационные технологии находят все большее применение во всех сферах жизни общества. Не является исключением также сфера образования, а в частности профессиональная подготовка военных специалистов.

Одним из важнейших предметов в военном деле является тактическая подготовка. Без тактической подготовки ни один из военнослужащих не может считать себя подготовленным к выполнению задачи по защите своего отечества. Большое внимание при обучении уделяется исследованию закономерностей общевойскового боя. Только в бою можно добиться окончательной победы, завершить разгром противника, лишить его возможности оказывать сопротивление и овладеть его территорией.

В процессе изучения тактики формируются взгляды на характер современной войны, на роль и предназначение видов и родов войск Вооруженных Сил Республики Беларусь. Обучающиеся усваивают основы теории общевойскового боя, овладевают умениями и навыками в организации и управлении подразделениями в бою.

В результате изучения тактики обучающиеся овладевают рациональными методами работы командира, познают искусство ведения боя. У них формируется такое важное качество, как творческое тактическое мышление, военно-профессиональная культура, вырабатываются умения проводить анализ, делать сравнения, сопоставлять и систематизировать факты, делать обобщения, выделять главное, существенное, формулировать выводы, обосновывать свои предложения, доказывать и отстаивать свое решение. В дальнейшем эти качества совершенствуются и развиваются в процессе изучения других дисциплин.

Данные умения и их реализация невозможны без процесса внедрения информационных и коммуникационных технологий в сферу военного образования. Этот процесс позволяет совершенствовать методологию и стратегию содержания воспитания, создавать методические системы обучения. Разработанные 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 являются актуальными для современного профессионального военного образования. Все шире внедряются такие учебные технологии, как компьютер, цифровой проектор, интерактивная доска и т.д.

При ведении боя в современных условиях командир обязан предусмотреть все возможные варианты развития событий. Без тактики нет командира. Базой для развития технологий могут служить 3D карты местности, с помощью которых обучающийся сможет представить объемную картину местности, рассчитать необходимые показатели и т.п. Также существуют различные тактические симуляторы. В реальной обстановке без определенных знаний и навыков невозможно командовать личным составом. В подготовке к реальным действиям может помочь симулятор, в котором обучающийся сможет отработать все необходимые навыки.

Основными требованиями к инновационным технологиям должны быть просто и доступность использования, совместимость со многим аппаратными и программными платформами и продуктами, независимо от их особенностей, возможность дальнейшего совершенствования данной программы или технологии.

Все выше изложенное позволит сформировать личность будущего военного специалиста в условиях активного внедрения инновационных технологий в учебный процесс.

ПРИЕМНИК ЛОКАЛЬНОЙ АДРЕСНОЙ СИСТЕМЫ СВЯЗИ С КОДОВЫМ УПЛОТНЕНИЕМ

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

Пригожаев И.С.

Карпушкин Э. М. – канд. техн. наук, доцент

В современных системах передачи информации одной из главных задач является обеспечение скрытой и оперативной связи в условиях повсеместно сложившейся ЭМО. Это приводит к необходимости создания широкополосных локальных систем связи со сложными сигналами, частным случаем такой системы является локальная система связи с кодовым уплотнением.

В системе, для которой разработан приемник, для передачи информации используется широкополосный сигнал. Расширение спектра сигнала обеспечивается путем использования псевдослучайной последовательности. С увеличением полосы сигнала увеличивается помехозащищенность и энергетическая скрытность.

На рисунке 1 представлена схема приемника локальной адресной системы связи с кодовым уплотнением: