УДК 004.94+355.542.4:355.421

НОВЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА»

А.В. Наумов, В.В. Дудоров

Приведены некоторые подходы к совершенствованию процесса обучения будущих специалистов автобронетанковой службы МО РФ. Определена основная проблема при проведении занятий по военным дисциплинам в аудитории – невозможность смоделировать обстановку, максимально приближенную к боевой; рассмотрены пути решения проблемы с использованием компьютерных технологий и специализированных компьютерных классов для тактической подготовки экипажей боевых машин (БМП, БТР, танк) и подразделений уровня взвод – рота по подготовке к действиям и управлению боем.

Ключевые слова: компьютер, моделирование, тренажер, обучение, бой, тактика.

На смену традиционному стилю обучения приходят инновационные технологии, т.е. технологии, благодаря которым происходит интегративный процесс новых идей в образование [1]. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, квалификационными требованиями по военно-учетной специальности выпускников факультета военного обучения ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» разработаны учебные программы для подготовки студентов по организации эксплуатации и ремонта бронетанкового вооружения и военной техники.

Одной из основных военно-профессиональных дисциплин программы является дисциплина «Тактическая подготовка». Изучение дисциплины направлено на формирование знаний и умений, необходимых для практических действий по выполнению обязанностей командира ремонтного подразделения в основных видах боя (действий). Объектом изучения учебной дисциплины «Тактическая подготовка» является общевойсковой бой как основная форма тактических действий, а также различные действия войск, непосредственно предшествующие бою и направленные на своевременную подготовку к нему подразделений. Предметом изучения являются: составные части и основные принципы ведения общевойскового боя; цели, основы и содержание существующих видов общевойскового боя и тактических действий войск; порядок работы командиров подразделений по организации боя и управлению подразделениями в ходе его ведения.

Цель изучения учебной дисциплины – всесторонняя подготовка выпускника к выполнению своих функциональных обязанностей по предназначению.

В настоящее время один из проблемных вопросов при проведении занятий по дисциплине «Тактическая подготовка» – моделирование и создание обстановки, максимально приближенной к боевой, т.е. такой обстановки в которой противник, по возможности автономно и постоянно, на всем протяжении выполнения поставленной задачи воздействует на подразделение. Создание мишенной обстановки и применение средств имитации позволяет в целом сформировать у обучаемых представление о воздействии противника на подчиненное подразделение только непосредственно в ходе практического выполнения поставленных задач (на завершающем этапе подготовки) и не позволяет реализовать данные функции на этапе планирования – основном этапе работы командира при подготовке к действиям.

Для достижения цели и задач дисциплины «Тактическая подготовка» и решения вышеизложенной проблемы в военном учебном заведении необходимо оборудовать специализированные компьютерные классы для тактической подготовки экипажей боевых машин (БМП, БТР, танк) и подразделений уровня взвод – рота по подготовке к действиям и управлению боем, в которых установить современные комплексные тренажеры. Один из них – «Класс для тактической подготовки экипажей боевых машин (БМП-3, танк Т90С) и управления боем» установлен и активно используется в учебном процессе в Омском автобронетанковом инженерном институте (филиал Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулёва) (рис. 1).

Рис. 1. Класс для тактической подготовки экипажей боевых машин (БМП-3, танк Т90С) и управления боем, ОАБИИ

Комплексный тренажер должен быть предназначен для:

– организации полноценного процесса обучения с использованием усовершенствованных традиционных и новых методов, способов подачи интерактивного учебного материала;

– организации и проведения практических занятий по управлению боем в различных условиях, для получения навыков и умений с использованием программных и натурных тренажеров [2].

Необходимый состав:

– АРМ (автоматизированное рабочее место) руководителя – 1 комплект (рис. 2);

– АРМ заместителя руководителя по противоположной стороне – 1 комплект (рис. 2);

– АРМ помощника руководителя по родам войск – 1 комплект;

– АРМ помощника руководителя по тренажерному комплексу – 1 комплект;

Рис. 2. АРМ (автоматизированное рабочее место) руководителя

– УРМ (учебное рабочее место) командира отделения – 9 комплектов;

– УРМ командира взвода – 3 комплекта (рис. 3);

– УРМ командира роты – 1 комплект (рис. 3);

– Модуль компьютерный танка – 3 комплекта (рис. 4);

– Модуль компьютерный БМП (БТР) – 10 комплектов (рис. 5);

– Система коллективного отображения тактической обстановки с акустической системой – 1 комплект.

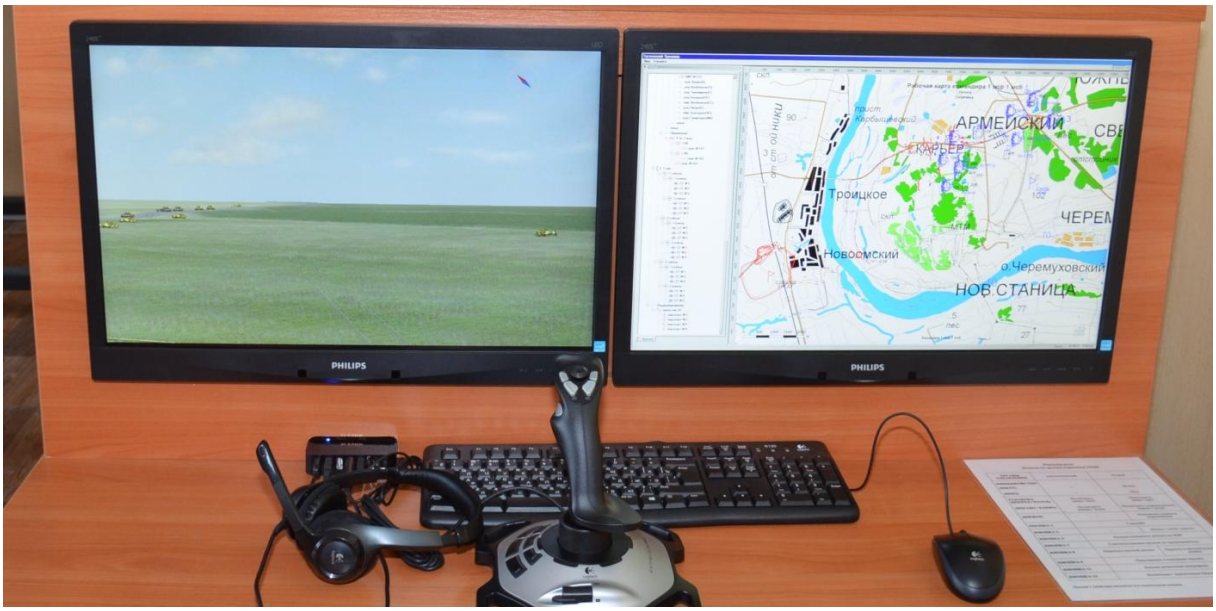

Рис. 3. УРМ (учебное рабочее место) командира

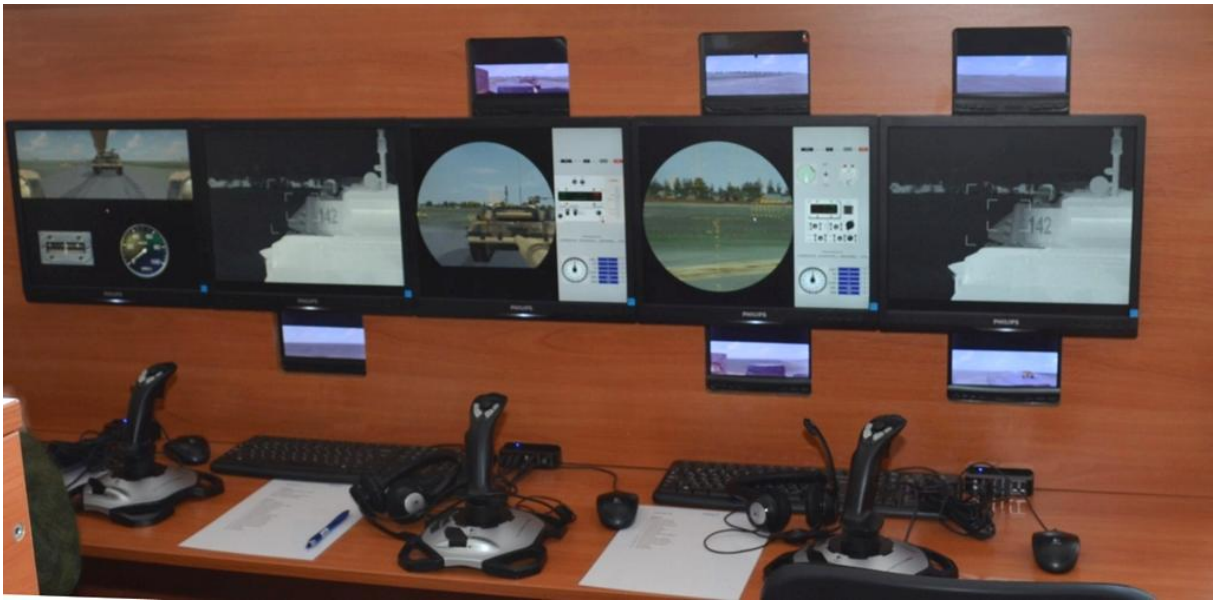

Рис. 4. Модуль компьютерный – танк

Одной из положительных сторон данного тренажерного комплекса является то, что при проведении повторных тренировок обучаемых действия противника не повторяются, а зависят от принятого решения и действий обучаемых – что соответствует развитию обстановки в реальном бою. В целом виртуальная имитация боя не может заменить реальные боевые действия, как бы приближенно ни выглядел учебный процесс (вплоть до имитации звуков боя). Выигрыш в другом – обучаемый приобретает основы навыка управления подразделениями без расхода дорогостоящего моторесурса техники.

Рис. 5. Модуль компьютерный – БМП (БТР)

В результате занятий на данном тренажерном комплексе обучаемые практически выполняют все этапы работы командира по подготовке к действиям и овладевают одной из наиболее важных составляющих компетенции – умением управлять боем танкового (мотострелкового) взвода (роты) [2]. Впоследствии каждый обучаемый может практически проверить целесообразность своего решения в виртуально смоделированном бою, т.к. программное обеспечение данного тренажерного комплекса позволяет моделировать действия противника в зависимости от действий обучаемых (рис. 6).

Рис. 6. Практические занятия на компьютерном тренажере

Таким образом, применение данного комплексного тренажера позволяет значительно повысить качество проведения занятий, сформировать более полное представление о бое, развивает мышление обучаемых, исключает шаблонность принятия решений в той или иной сложившейся обстановке [2].

Качество освоения любой дисциплины, а в частности, и «Тактическая подготовка», существенно возрастает, если при изучении предмета и выполнении индивидуальных заданий студенты широко и разносторонне используют компьютерную технику и различные элементы информационных технологий. В последние годы возрос спрос на выпускников, владеющих не только основами компьютерной грамотности, но и способностями применять средства вычислительной техники, различное программное обеспечение в практической деятельности [3]. Поэтому считаем, что каждый преподаватель при изложении своей дисциплины должен разрабатывать задания и задачи с учетом применения специализированных компьютерных программ, средств программирования и возможностей интернета.

Библиографический список

1. Барабанщиков, А.В. О закономерностях военно-педагогического процесса / А.В. Барабанщиков, В.Г. Демин. – М.: ВПА, 1967. – 68 с.

2. Апробация интерактивного метода обучения при формировании у курсантов способности управлять подразделением в бою. Педагогический эксперимент / А.Б. Бухтатов, Д.Н. Арешин, В.В. Игнатович [и др.]. – Омск: ОАБИИ, 2016. – 75 с.

3. Байденко, В.И. Компетенции: к освоению компетентностного подхода / В.И. Байденко. – М.: Исслед. центр проблем качества подгот. специалистов, 2004. – 30 с.

К содержанию