

Лектор, располагая ограниченным объемом времени, излагает основные понятия курса и дает направляющие указания и разъяснения курсантам по содержанию самостоятельно изученного материала. В этих условиях для повышения качества и эффективности образования возрастает значение визуализации учебной информации.

Традиционно на лекционных занятиях используются такие наглядные средства обучения, как доска и мел, плакаты и схемы, слайды. Эти средства помогали в визуализации информации и в определенной степени повышали качество обучения. Однако подобные формы иллюстративной информации имеют существенные ограничения, так как не способны обеспечить ее восприятие одновременно большим числом курсантов. Кроме того, представление такой информации статично и не воспроизводит динамики процесса, свойственного большинству технических дисциплин.

Использование мультимедийных проекторов, подключенных к компьютеру, видеомэгафону и видеокамере, позволяет перейти от традиционной технологии к новой интегрированной образовательной среде, включающей все возможности электронного представления информации.

Преподаватель в мультимедиа лекционной аудитории получает вместо доски и мела мощный инструмент для представления информации в разнородной форме (текст, графика, анимация, звук, цифровое видео, учебное телевидение). В качестве источника иллюстративного материала в этом случае наиболее удобно использовать CD ROM или HTML документы. Существенным является и то, что отсутствует необходимость ведения курсантами конспектов, так как вся учебная информация предоставляется им в электронной форме.

Мультимедиа лекции можно использовать для преподавания практически всех курсов. Качество и степень освоения учебного материала, как показывает практика, существенно возрастают.

1.3. Семинары и практические занятия

Следует отметить, что для проведения семинарских и практических занятий информационные технологии используются не так часто. Однако, как показали современные исследования в области образовательных технологий, именно здесь лежат огромные резервы в повышении эффективности обучения.

Решение этих проблем можно достичь, используя для проведения семинарских занятий уникальные возможности систем совместного (кооперативного) обучения.

Программно-методическое обеспечение должно удовлетворять требованиям научности, технологичности, достаточной полноты и реальности осуществления. В конечном итоге главным критерием оценки педагогической технологии является ее эффективность и результативность.

Как показывает опыт, наибольшие трудности при внедрении новых информационных технологий в образовательный процесс возникают при обучении преподавателей эффективному владению этими инструментами.

УДК.628.18

ИЗУЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА ОБРАЗЦОВ БРОНЕТАНКОВОГО ВООРУЖЕНИЯ НА КАФЕДРЕ БРОНЕТАНКОВОЕ ВООРУЖЕНИЕ И ТЕХНИКА ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА В БНТУ

Белорусский национальный технический университет
И.Н. Янковский, Д.Н. Ильющенко, В.А. Кармазин, Д.В. Гладкий

Известно [1], что одним из методических приемов, который способствует наилучшему представлению информации, ее усвоению и развитию мышления обучаемых, является использование на занятиях опорных конспектов. Работа с опорными конспектами

способствует представлению всего объема изучаемого материала и настраивают обучаемых на сосредоточенную работу на занятиях. У них развиваются память, логическое, аналитическое, пространственное мышление, достигается высокая степень усвоения материала [1].

Разработанные еще во времена СССР опорные конспекты по специальным дисциплинам не могут быть использованы в настоящее время, поскольку они морально устарели, не в полном объеме раскрывают объем учебного материала дисциплины, а также не отвечают требованиям современных образовательных стандартов.

Одной из первых дисциплин на кафедре «Бронетанковое вооружение и техника», по которой была начата разработка опорного конспекта – «Устройство и эксплуатация бронетанкового вооружения». Выбор данной дисциплины был не случаен, поскольку на ее базе основаны дисциплины в последующем преподаваемые на кафедре.

Основной задачей, которая стояла перед преподавателями при разработке опорного конспекта, – это изложить учебный материал так, чтобы на основе логических связей он стал доступен обучаемым и отложился в их долговременной памяти у обучаемого. Так же, необходимо было добиться, чтобы на основе опорного конспекта можно было организовать различные формы учебной работы с использованием литературы, электронных учебных программ, наглядных пособий, а также материальной базы кафедры. Важными элементами, которые должны быть взаимосвязаны с опорным конспектом – это методическая разработка преподавателя и электронные обучающие программы. Это связано с тем что, порядок изложения и объем учебного материала, рассматриваемого на занятии, а также даваемого непосредственно под запись обучаемым должен быть строго определен. При этом, электронные обучающие программы должны последовательно (в соответствии с материалом методической разработки) в полной мере и наглядной форме воспроизводить изучаемый материал. Электронная обучающая программа должна быть проста и наглядна, при этом, обучаемый мог бы ее использовать при самостоятельной работе или самостоятельном изучении необходимого ему материала.

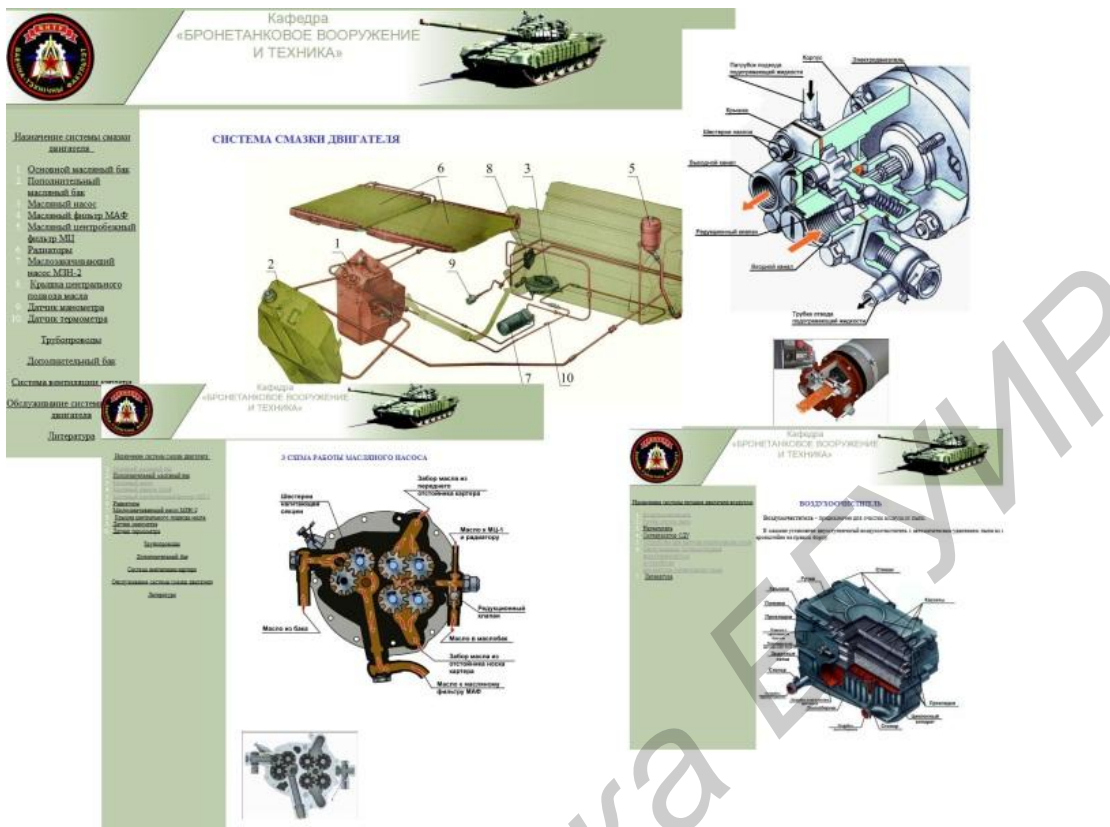
Разработанный, конспект выполнен в виде концентрированной и предельно формализованной форме, при этом в нем отражены изучаемые элементы (узлы, агрегаты, системы) в наглядном легко воспринимаемом виде. В тоже время, в процессе занятия обеспечивается эффект визуального восприятия изучаемой информации, исключается «сплошное письмо», а обучаемый лишь отражает необходимые пояснения и записи. Необходимо отметить, что материал, представленный в конспекте, соответствует материалу, который преподаватель использует во время занятий (электронная обучающая программа, плакаты, презентация). В электронных программах и опорном конспекте представлен один и тот же узел, однако электронной программе сосредоточены основные данные по устройству изучаемого узла. В результате, обучаемому остается лишь отметить их у себя в конспекте.

Использование взаимосвязанных между собой электронных программ и опорного конспекта значительно облегчает подготовку обучаемого при самостоятельной работе, даже в случае его отсутствия на занятиях (по болезни, наряд и другим причинам). При этом исключается «зубрежка» учебного материала и систематизируется подготовка к каждому последующему занятию.

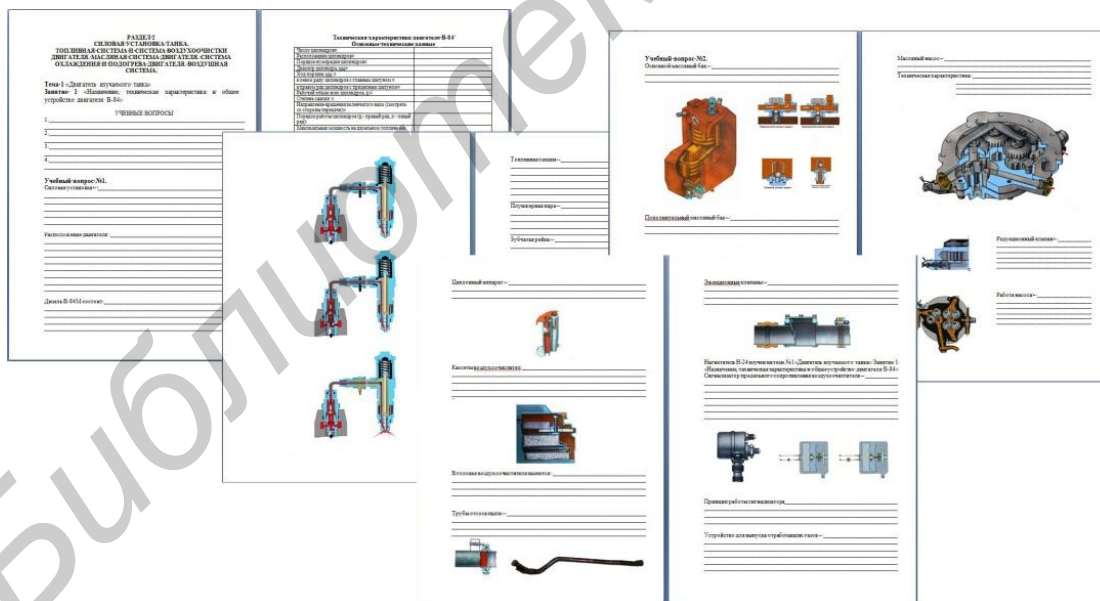
Порядок изложения учебного материала в опорном конспекте и электронной программе полностью соответствует учебной программе по дисциплине.

Использование опорного конспекта и электронных обучающих программ на занятиях позволяет изучать ту или иную тему крупными блоками (темами, разделами), сокращая время на усвоение. В итоге появилась возможность проводить занятия с большим практическим уклоном (практическое применение полученных знаний). При этом преподаватель дает обучающимся предварительные задания по составлению опорного конспекта к отдельной теме, что приучает к самостоятельной и смысловой работе обучаемых

с литературой и другими источниками. Полученные учащимися умения работать с опорным конспектом востребуются в последующей практической деятельности выпускника.



б



Внешний вид опорного конспекта (а) и электронной обучающей программы (б)

Литература:

1. Калмыкова З. И. Продуктивное мышление как основа обучаемости. М., 1981. 200 с.
2. Самородский, П.С. Методика профессионального обучения [Текст]: учебно-методическое пособие / П.С. Самородский; под ред. В.Д.Симоненко. - Брянск: Издательство БГУ, 2002. - 90 с.
3. Шаталов, В.Ф. Учить всех, учить каждого [Текст] / В.Ф. Шаталов // Педагогический

поиск. - М., 1987. - С. 159-167. 4. Энциклопедия профессионального образования [Текст]: В 3 т. / Под ред. С.Я.Батышева. - М.: РАО; Ассоц. «Проф. образование», 1999. - Т.1. - 586 с.; Т.2. - 440 с.; Т. 3. - 488 с.

УДК 378.1

ПРИМЕНЕНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ДЕЛОВЫХ ИГР ПРИ ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ

УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

С.И. Паскробка, к.в.н., доц.; В.К. Утекалко, к.в.н., доц.

Решение проблем эффективного обучения и воспитания будущих офицеров неразрывно связано с поиском новых продуктивных методов.

Для овладения новыми знаниями и навыками преподаватели могут воспользоваться разнообразными способами и методами, но наиболее эффективными из них являются деловые игры [1].

Определяя в самом общем виде суть деловой игры, можно сказать, что это – метод имитации, принятия управленческих решений в различных ситуациях путем игры по заданным или вырабатываемым самими участниками игры правилам. Поэтому нередко деловые игры называют имитационными управленческими играми.

Деловые игры имеют весьма широкий диапазон применения: в исследовательских целях, в проектных разработках, в коллективной выработке решений, в учебных целях и т. д. Это обуславливает их большое разнообразие. Следует также иметь в виду, что игры (нередко с применением электронно-вычислительной техники) требуют от участников (особенно организаторов) игры больших и разносторонних знаний в самых различных областях.

Деловые игры предназначены для выработки и принятия управленческих решений. Такого рода решения принимаются в различных областях человеческой деятельности, поэтому и диапазон применения деловых игр очень обширен. Однако можно выделить четыре основные области (направления, сферы) использования деловых игр:

для принятия решений в военно-тактических задачах, экстремальных ситуациях, особенно при необходимости учета многочисленных факторов, не все из которых могут быть однозначно количественно определены;

в научных исследованиях, когда определенные проблемы, гипотезы и теоретические положения изучаются и анализируются методом игрового моделирования;

при отборе рациональных вариантов проектных решений, для уточнения подлежащих проработке организационных проблем (проектные игры);

при обучении курсантов в вузах, а также при отборе руководителей, особенно при повышении их квалификации в институтах (факультетах).

Для каждой игры разрабатывается документация, в составе которой (или в приложениях к ней) рекомендуется дать словарь употребляемых терминов и понятий для их однозначного толкования [2]. Это такие понятия, как объект или процесс, моделируемый в игре, проспект деловой игры, сценарии, игровая обстановка, регламент (расписание), администратор, возглавляющий группу организаторов игры, игровые команды, игроки, игровая роль, группа экспертов, счетная группа, игровая деятельность, деятельность по поводу игры, проблема мотивов (соображений), вход и выход деловой игры, оснащение деловой игры.

Ознакомление участников с деловой игрой проводится в несколько этапов. На первом этапе администратор в общих чертах знакомит участников с игрой и передает им материалы игры. Материалы должны быть размножены таким образом, чтобы каждый имел необходимые ему части. Затем каждый участник получает домашнее задание для изучения материалов игры и подготовки к контрольной проверке.