

- существующие системы ТО имеют свои характерные преимущества и недостатки. Оптимальным способом компенсации недостатков одной, преимуществами другой является рациональное и научное объединение систем ТО, разработка единой методики и системы. Такое решение является основой смешанной системы ТО объектов БТВТ;

- существование необходимости научно-обоснованного исследования не только системы технического обслуживания, но и системы эксплуатации в целом, исходя из возможностей государства и необходимого уровня поддержания БТВТ в исправном состоянии.

Литература

1. Куценко, В. Ф. Теоретические основы технической диагностики: учеб. пособие / В. Ф. Куценко, А. Н. Гончаренко, А. Г. Рудь; под ред. В. Ф. Куценко. – М.: ВА БТВ, 1992. – 108 с.

2. Эксплуатация бронетанкового вооружения и техники : учебное пособие / А. В. Безлюдько [и др.]. – Минск : БНТУ, 2017.

3. Эксплуатация бронетанковой и автотракторной техники : учебник / М. : Воениздат, 1974.

4. Восстановление вооружения : учебное пособие: в 2 ч. / В. Р. Стефанович [и др.]. – Минск : БНТУ, 2013.

5. Поиск дефектов в системах танка: учебное пособие / В. В. Усович [и др.]. – Минск : БНТУ, 2008.

УДК 355.424

Повышение активизации обучающихся в ходе проведения занятий

Рябинин С. А., Ячник А. Н.

Белорусский национальный технический университет

Аннотация. В статье разбирается проблема повышения активизации обучающихся в ходе проведения занятий.

Формами активизации обучающихся в ходе занятий являются: проведение регулярного легучего контроля (тестирование), как одной из форм объективного контроля; проведение установочных бесед и лекций по дисциплинам во внеурочное время; проведение анкетного опроса, как одной из форм обратной связи и использование его результата для совершенствования методики обучения; проведение периодической аттестации обучающихся. Практика показывает, что примерно лишь третья часть обучающихся на экзаменах в первом семестре сохраняет оценки аттестатов школы по основным дисциплинам. В то же время число отличных оценок

уменьшается примерно в 5–6 раз, хороших – в 3 раза, а число удовлетворительных возрастает примерно в 5 раз по сравнению с оценками по этим предметам в школьных аттестатах.

Пути устранения данной проблемы являются: введение в высшем учебном заведении ежемесячной учебной аттестации каждого обучающегося; разработка в ходе обучения профессиограмм. Профессиограмма помимо материалов учебной аттестации включает анализ всей деятельности обучающегося. Анализ успеваемости в служебной деятельности показывает, что обучающиеся, набранные из войск имеют, в большинстве своем, значительное преимущество перед обучающимися из гражданской молодежи. Количество отчислений таких обучающихся гораздо меньше, они отличаются серьезным, творческим отношением к овладению профессией офицера и в последующем более успешно выполняют свои обязанности в войсках. В этой связи, возникает целесообразность увеличения количества абитуриентов из войск.

Одной из наиболее перспективных для системы военного образования является технология, представляющая собой распределенную информационную мультимедиа систему, создающую распределенные информационные базы данных в области научных знаний, учебных приложений, виртуальных библиотек. Использование сетевой технологии в системе военного образования находит все более широкое применение при внедрении и изучении геоинформационных технологий, иностранных языков и т.д. В целом, применение компьютерных средств телекоммуникаций и сетевых технологий формируют перспективную базу для создания единого образовательного пространства в системе военного образования очной формы обучения, а также для развития заочного обучения, в том числе на базе применения дистанционного обучения.

Большое распространение в системе военного образования получил электронный учебно-методический комплекс (далее – ЭУМК), который ориентирован на решение основных статических задач учебной дисциплины, который используется в образовательном процессе для выполнения учебных заданий на основе расчетных и моделирующих программ. ЭУМК может разрабатываться по различным специальностям (специализациям) подготовки офицеров. В основном это моделирующие программы или программы решения некоторого класса задач, для которых оказывается неэффективным использование универсальных программных средств. Причем, могут разрабатываться модели процессов, как имеющих аналитическое решение, так и основанные на применении числовых методов. Основное предназначение подобных моделирующих программ в системе военного образования заключается в изучении процессов, явлений и систем,

экспериментальное исследование которых в образовательном процессе осуществить не представляется возможным или слишком условно.

Перспективы вывода образовательного процесса на качественно новый уровень связаны с использованием мультимедийных программных продуктов. Основанные на единстве звука, текста, графики, видео и движущегося изображения, они содержат значительный объем информации (например, «электронные энциклопедии»), сопровождаемый специальным методическим материалом (например, набором учебных заданий) для учебных целей. Технология мультимедиа предоставляет практически неограниченный спектр средств реализации звукового сопровождения удачно подобранного изобразительного материала и текста. Это облегчает восприятие и понимание информации. Интерактивные свойства средств мультимедиа предоставляют пользователю возможность принимать активное участие в образовательном процессе по овладению знаниями. Позитивной стороной использования мультимедийной образовательной технологии в процессе обучения является её гибкость, адаптация к индивидуальным особенностям обучающихся за счёт исходной диагностики уровня и объёма знаний, варьирования темпа усвоения учебного материала. Мультимедиа активизирует личностные мотивы обучения: целевой («это надо знать и уметь»); игровой («учиться, играя»); исследовательский («разгадка тайны»); эмоционально-эстетический («удовольствие, наслаждение»); инициационный («приобщение, приближение к высокому идеалу»).

Практика проведения занятий и анализ литературы показали, очевидными преимуществами обучения разнообразным дисциплинам с помощью мультимедийных компьютерных средств. Компьютер позволяет совершенно по-новому построить процесс обучения, реализовать дидактические принципы индивидуализации и дифференциации, творческой активности, наглядности, перехода к самообразованию, шире использовать исследовательские и поисковые методы.

Кроме того, компьютерные программы позволяют обращаться за справкой в любой момент, получить анализ ошибок и рекомендаций по дальнейшему изучению материала, возвращаться к пройденному материалу, работать в ритме, выбранном самим обучающимся.

Существуют различные виды программ, используемые в обучении. Есть программы, полностью готовые к применению, которые не допускают какого-либо постороннего вмешательства. Другие программы предоставляют преподавателю некоторую свободу выбора параметров, задач, примеров и т.д. При всем многообразии существующих программ трудно найти такую, которая отвечала бы предъявляемым требованиям в полном объеме, тогда оптимальным выходом является разработка и подготовка программных обучающих средств, программных оболочек, использующих

гипертекстовые и мультимедийные технологии с учетом целей обучения и программы обучения.

Большой эффект дает использование в образовательном процессе контролирующих и тестовых программ. Контролирующие программы, представляют собой средства, предназначенные для проверки знаний, умений и навыков обучающихся. Эти программы могут использоваться как для самостоятельной работы и самообучения, так и в условиях аудиторной работы, когда преподаватель выступает организатором и посредником между обучающимся и компьютером.

Сущность методики применения ЭВМ для контроля знаний состоит в следующем: обучающиеся выполняют работы по индивидуальным заданиям, которые разработаны по каждой изучаемой теме в соответствии с программой курса. Однако в эту традиционную систему включается новый компонент – автоматизированный контроль с использованием компьютера. Он рационализирует каналы внешней и внутренней обратной связи, служит средством оптимизации управления познавательной деятельностью обучающихся и способствует повышению качества обучения.

Установлено, что использование компьютера как источника информации полностью преобразует методику руководства самостоятельной работы обучающихся, которая приобретает как традиционные, так и нетрадиционные формы, ориентируется на индивидуальные особенности обучающихся. При этом значительно повышается информационная культура обучающихся.

Тестирующие программы могут быть составлены с целью подготовки обучающихся к экзамену. В этом случае контроль знаний обучающихся с применением компьютера может проводиться на коллоквиумах и групповых консультациях. Методическим обеспечением такого контроля обычно служат специальные задания, составленные на основе учебного пособия по дисциплине.

При составлении тестов преподаватель должен соблюдать основные принципы, наиболее важными из которых являются: тестированию поддается только тот материал, который дает возможность однозначного ответа; тестирование способствует получению хороших результатов только тогда, когда оно применяется регулярно и в системе с другими видами и приемами работы по овладению учебным материалом. Наибольшие трудности при составлении тестов с выборочными ответами заключаются в подборе правдоподобных, но ошибочных вариантов ответов; неправильный в своей очевидности ответ обучающийся может отличить сразу, даже не будучи более или менее компетентным в изучаемой дисциплине. Кроме того, не всякое предметное содержание поддается трансформации в форму тестового задания. Многие громоздкие описания и определения трудно выра-

жаются, а то и совсем не выражаются в тестовой форме. На основании анализа контрольной работы, произведенного компьютером, и обучающиеся, и преподаватель получают возможность оперативно исправить выявленные ошибки, поскольку компьютер в ведомости фиксирует верные и ошибочные ответы на каждый вопрос задания и выводит оценку по установленным критериям, показывает, какие темы усвоены успешно, а в каких было допущено больше всего ошибок. Данная методика контроля знаний обучающихся с помощью тестирующих программ может быть особенно эффективна и полезна, при заочной форме обучения. Помимо экономии времени преподаватель получает очень важную для него информацию о степени трудности каждой изучаемой темы, что позволяет ему более квалифицированно подходить к планированию занятий, к распределению материала для аудиторного и самостоятельного изучения, принять организационные решения по улучшению учебной работы. Таким образом, компьютерные программы активизируют познавательную деятельность обучающихся, рационализируют организацию самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время, консультаций и коллоквиумов. Их можно использовать и при проведении зачетов и экзаменов.

Литература

1. Инновационные обучающие технологии в военном учебном заведении / И. А. Рыжанков [и др.]; под ред. С. В. Бобрикова. – Минск : ВА РБ, 2010. – 144 с. (ДСП).
2. Величко, В. В. Инновационные методы обучения в гражданском образовании / В. В. Величко [и др.]. – 2-е изд. доп. – Минск, 2001.

УДК 629.20

Роль ремонтных подразделений во Второй мировой войне

Самойлович А. Н.

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»

Аннотация. В статье рассмотрено развитие средств, использованных ремонтными подразделениями, а также пути решения проблем, выявленных в ходе ведения боевых действий, связанных с ремонтом техники непосредственно на поле боя.

Ремонт танков, бронетранспортеров и других видов бронетанковой техники является одним из наиболее важных элементов технического обеспечения Сухопутных войск.