

## ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ У ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ КОМПЕТЕНТНЫХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Мягков Д.Ю.<sup>1</sup>, Столяров А.В.<sup>2</sup>, Подкопаев В.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Белорусская государственная академия авиации, г. Минск, Беларусь,  
myagkovs6993@mail.ru

<sup>2</sup> Военно-воздушная академия им.проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, г. Воронеж, Россия

Abstract. The article discusses the challenges faced by faculty at different stages of development and application of electronic textbooks in the process of training competent military specialists.

Военные вузы занимают особое место в системе высшего образования. В настоящее время подготовка специалистов в военных вузах осуществляется в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ГОС ВПО) 3 поколения.

Проведенный анализ научной и педагогической литературы, а также учебных планов, по которым реализуется процесс подготовки курсантов военных вузов показал, что в настоящее время в ГОС ВПО 3 поколения по сравнению со своими предшественниками (ГОС ВПО 1 и 2 поколения) имеются определенные отличия. В ГОС ВПО 3 поколения на изучение цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин увеличено количество времени от 12 до 25 % по сравнению с ГОС ВПО 2 поколения. Увеличение за счет уменьшения учебного времени на циклы общематематических и естественнонаучных дисциплин, стажировок (практик) и несения караульной (гарнизонной) службы (от 30 до 45 % по сравнению с ГОС ВПО 2 поколения).

Время на самостоятельную работу курсантов осталось без изменения.

Общий объем учебной деятельности обучающихся, включая самостоятельную работу, планируется из расчета не более 54 академических часов в неделю. Загрузка обучающихся всеми видами учебных занятий с преподавателем не должна превышать 36 академических часов в неделю.

На самостоятельную работу курсантов отводится не более 18 часов в неделю. Однако, привлечение курсантов к служебной деятельности снижает это время до 10 часов.

Поэтому, курсанты изыскивают время для самостоятельной работы. Для оказания курсантам помощи в изучении учебного материала, как в часы самостоятельной работы, так и в личное время преподаватели разрабатывают и применяют инновационные формы, методы, средства обучения и контроля знаний обучающихся (курсантов).

К числу наиболее часто применяемых инновационных средств, в процессе подготовки курсантов относятся:

- тестовые программы;
- электронные учебные пособия.

Тесты (в переводе с английского «испытание», «проверка», «проба») – это стандартизированные, краткие и чаще всего ограниченные во времени ис-

пытания, предназначенные для установления количественных (и качественных) индивидуально-психологических различий [1].

Проведенный анализ научной и педагогической литературы, а также проведенный нами опрос преподавателей показал, что наиболее часто в процессе разработки тестовых форм контроля с использованием электронно-вычислительных машин наиболее часто преподаватели используют разработанные стандартные программные оболочки. Наибольшей популярностью пользуются следующие программные оболочки:

1. Программа-оболочка HotPotatoes [2, с.6].

Данная программа-оболочка представляет собой возможность преподавателям самостоятельно создавать интерактивные задания и тесты для контроля и самоконтроля обучающихся без знания языков программирования и привлечения специалистов. С помощью программы можно создать 10 типов упражнений и тестов по различным дисциплинам с использованием текстовой, графической, аудио- и видеoinформации. В этой программе удобно составлять кроссворды, которые можно использовать в интерактивном и печатном варианте.

2. Пакет программ ADTester.

С помощью ADTester возможна организация проведения тестирования в любых образовательных учреждениях. Тестирование может проводиться как с целью выявления знаний обучающихся в той или иной области, так и для обучающих целей.

3. Пакет программ «MyTest» [3].

Данный пакет программ позволяет создавать и проводить компьютерное тестирование, сбор и анализ результатов, выставление оценки по указанной в тесте шкале. С помощью программы MyTest возможна организация и проведение тестирования в любых образовательных учреждениях как с целью выявить уровень знаний по любым учебным дисциплинам, так и с обучающими целями.

4. Программа Knowing.

Данная программа позволяет создавать тесты и автоматически оценивать результаты тестирования. Эта программа проста в использовании. Но функции ограничены, например, отсутствуют подстрочные и надстрочные индексы, можно составлять задания только с одним выбором ответа.

В свою очередь, тестовые программы могут и чаще всего входят в электронные учебные пособия и



используются для проверки усвоения учебного материала, т. е. курсанты могут самостоятельно осуществлять контроль своих знаний.

Электронные учебные пособия – это не только переведенные в цифру книги, когда страницы напечатанного в типографии учебника (пособия) пропускаются через сканер, и появляется возможность чтения их на мониторе или планшете, а творческая разработка на их основе новых учебных пособий с использованием всего спектра компьютерных возможностей [4].

Электронные учебные пособия представляют собой:

- комплекс теоретического материала для его изучения;
- комплекс тестового материала, для самоконтроля и контроля усвоения материала под руководством преподавателя;
- комплекс наглядных материалов (видеофильмов, аудиозаписей и др.).

В свою очередь, учебное пособие является дополнением к традиционным формам обучения курсантов и не может заменять работу обучающегося (курсанта) с учебными материалами (книгами, руководящими документами, научной и педагогической литературой, конспектами и т. п.).

Разработка тестовых программ и электронного учебного пособия сложный, трудновыполнимый процесс.

Для их разработки необходимо помимо знаний предметной области, знание информационных технологий и программного обеспечения. Кроме этого, необходимо знать и строго соблюдать этапы разработки. Можно выделить следующие основные этапы:

1. Определение замысла разрабатываемого тестового задания и электронного учебного пособия и ожидаемого результата от него. Например:

- электронное учебное пособие будет давать обучающемуся возможность только изучения теоретического материала и контроля знаний по изученному учебному материалу;
- электронное учебное пособие будет давать обучающемуся возможность изучения теоретического материала, просмотра учебных видеофильмов и контроля знаний по изученному учебному материалу;
- электронное учебное пособие будет давать возможности практической работы по решению различных практических задач и лабораторных практикумов, выполнению графических работ и др.

2. Анализ имеющегося программного обеспечения, позволяющего осуществить замысел преподавателя, в зависимости от возможностей, которые тестовое задание и электронное учебное пособие должно выполнять.

3. Освоение выбранного программного обеспечения.

4. Разработка плана тестового задания и электронного учебного пособия.

5. Сбор и подготовка содержательной части.

6. Сбор, подготовка материалов тестовых заданий и определение шкалы перевода результатов оценки тестового задания в традиционную получаемую оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

7. Формирование тестового задания и электронного учебного пособия.

8. Наладка тестового задания и электронного учебного пособия.

Как показывает опрос преподавателей, наибольшие трудности вызывает работа на 2 и 3 этапе. Основными причинами этого является:

- недостаточная грамотность преподавателей в программном обеспечении, позволяющем разрабатывать тестовое задание и электронное учебное пособие, и отсутствие квалифицированных специалистов, способных оказать помощь в их разработке;
- отсутствие лицензированного программного обеспечения;
- недостаточная оснащенность учебных заведений учебно-материальной базой (отсутствие компьютерных классов);
- недостаточные технические характеристики средств (ПЭВМ) для разработки тестового задания и электронного учебного пособия;
- нехватка времени для разработки тестового задания и электронного учебного пособия;
- отсутствие единой критериальной базы перевода набранных баллов в традиционную оценку знаний, т. е. при какой сумме баллов выставлять «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Однако, несмотря на все это, в настоящее время тестовые задания и электронные учебные пособия все больше разрабатываются и внедряются в образовательный процесс. Таким образом, именно тестовые задания и электронные учебные пособия способствуют подготовке в стенах образовательных заведений при общем сокращении учебного времени по циклам отдельных дисциплин компетентного специалиста, отвечающего современным требованиям. Кроме этого тестовые задания и электронные учебные пособия позволяют сформировать у обучающихся самостоятельность, в том числе способность самостоятельно с помощью персонально-вычислительных машин оценить в удобное для них время уровень своей подготовленности по изученному учебному материалу, а при необходимости самостоятельно внести изменения в ее изучение, т. е. тестовые задания и электронные учебные пособия способствуют развитию субъект-субъектных отношений между обучающимися и обучаемыми в образовательном процессе.

### Литература

1. Психология: словарь/ Сост. Карпенко Л. А.: под общ. ред. Петровского А. В., Ярошевского М. Г. – М.: Политиздат, 1990. – с.338.
2. Гусаров, А. А. Создание электронных тестов в среде Hot Potatoes / А. А. Гусаров, В. К. Иванов, Г. С. Прокофьева. – Тверь: ТвГТУ, 2012. – 48 с.
3. Башлаков А. С. MyTest X – система программ для создания и проведения компьютерного тестирования, сбора и анализа их результатов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mytest.klyaksa.net/>.
4. Газета «Красная Звезда» Новые технологии получения знаний, Александр Тихонов, 15.09.2015.