

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКЕ И ФИЗИКЕ В УО «ВА РБ»

*Н.В. Марковникова, Е.Л. Карпович  
Минск, УО «ВА РБ»*

Подготовка высококвалифицированных специалистов в военном ВУЗе требует рациональной организации учебного процесса, современных подходов к обучению, постоянного повышения качества работы профессорско-преподавательского состава, совершенствования материальной базы.

Одним из современных направлений совершенствования качества образования является использование на занятиях компьютерных, а в частности мультимедийных, технологий, развитие и внедрение которых происходит такими темпами, что педагогическая наука не успевает полностью учитывать возможности, эффективность и негативные факторы их применения [1].

В течение последних двух лет в УО «ВА РБ» проводится педагогический эксперимент с целью оптимизации преподавания естественно-научных дисциплин (физики и математики), одним из направлений которого является совершенствование методики проведения лекционных занятий на первых курсах военно-инженерных специальностей.

Чтение лекций курсантам проводилось по следующим вариантам для выбора оптимального:

- 1) преподаватель использовал мел, доску и традиционную демонстрацию материала с помощью плакатов, схем по рассматриваемым вопросам;
- 2) дополнительно к первому варианту часть информации была представлена в виде демонстрационных слайдов (около 50 % материала);
- 3) лекция проводилась в виде презентации, полностью отказавшись от использования мела и доски [2].

Во всех трех случаях после прохождения отдельных тем дисциплины проводились анкетирования курсантов, которые должны были оценить качество своей работы на занятиях: активность, концентрацию внимания и уровень восприятия материала лекции.

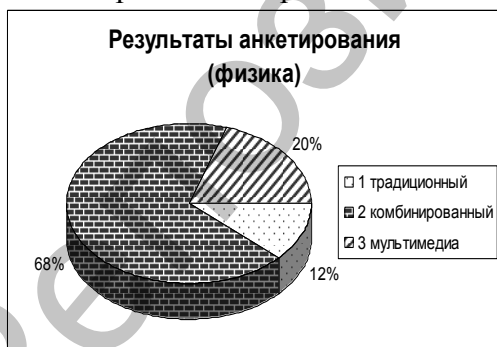


Рис. 1

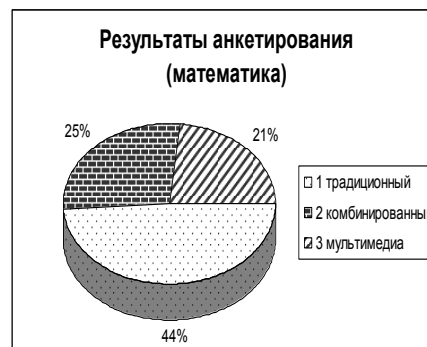


Рис. 2

Результаты анкетирования следующие (рис. 1, рис. 2): наибольшее число курсантов выбрали традиционное чтение лекций по высшей математике и комбинированный подход к изложению материала по физике.

Среди недостатков предложенных вариантов было отмечено:

- слайды в виде громоздких формул или сплошного текста сложны в восприятии;
- при большом количестве слайдов (как по математике, так и по физике) невозможно сконцентрировать внимание на рассматриваемом материале;

– лекции в виде только презентации, без использования доски, делает процесс ведения записей в конспекте трудоёмким, качество усвоения материала понижается, что снижает желание интенсивно работать на лекции.

Для получения объективных результатов эксперимента проводились контрольные работы и коллоквиумы по тем же темам с целью проверки уровня и качества усвоенного курсантами предложенного учебного материала.

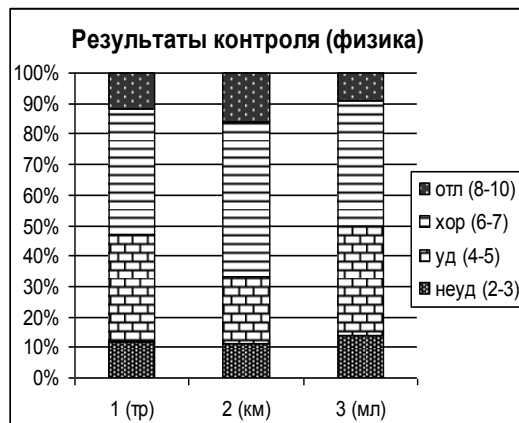


Рис. 3

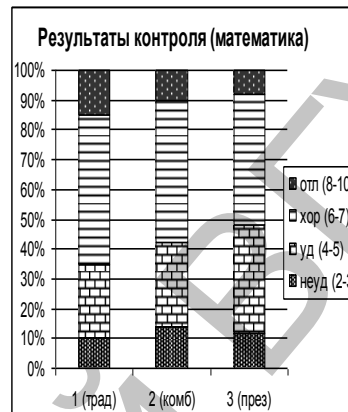


Рис. 4

Максимальные средние баллы были получены курсантами при чтении лекций по высшей математике первым способом, по физике по второму варианту (рис. 3, рис. 4), что коррелируется с результатами анкетирования.

Однако, по мнению авторов, лучших результатов усвоения учебной программы и повышения активности курсантов на занятия можно добиться при применении следующих подходов к организации лекции:

- традиционного метода чтения лекций по высшей математике, применяя для наглядности ограниченное количество демонстрационных слайдов, для переключения внимания обучаемых с одного объекта на другой с целью исключения монотонности изложения учебного материала;
- комбинированного метода чтения лекций по физике (следует учесть необходимость использования, помимо статистических слайдов, компьютерного моделирования и лекционных демонстраций для иллюстрации основных физических законов и явлений).

Следует отметить, что лектор при демонстрации слайдов должен отработать технику демонстрации и стремиться к максимальной синхронности в слайдовом сопровождении учебного материала, чтобы не терять на занятии учебное время и внимание обучаемых.

Из вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

- любые, даже самые современные методики преподавания должны пройти апробацию с учетом особенностей каждой дисциплины, как-то: математики, как фундаментальной науки с прикладным характером; физики – науки, основанной на эксперименте, базирующейся на фундаментальных знаниях;
- к задачам работы кафедры высшей математики и физики УО «ВА РБ» в оптимизации учебного процесса, в частности чтений лекций, можно отнести необходимость регулярного обмена опытом применения демонстраций; проведения докладов и информационных сообщений о методических приемах демонстрации излагаемого материала; организация и проведение открытых занятий по практическому применению слайдового материала при чтении лекции [2].

### Список литературы

1. Ольшевская, И.Е. Анализ результатов вариантов проведения лекционных занятий по физике с курсантами УО «Военная академия Республики Беларусь» / И.Е. Ольшевская, Е.Л. Карпович // Педагогические инновации: традиции, опыт, перспективы: материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 12–13 мая 2011 г. / Вит. гос. ун-т ; редкол.: Н.А. Ракова (отв. ред.) [и др.]. – Витебск: УО «ВГУ им. П. М. Машерова», 2011. – 263 с.
2. Марковникова, Н.В. Оптимизация чтения лекций по высшей математике в УО «Военная академия Республики Беларусь» / Н.В. Марковникова, Е.Л. Карпович // Высшая школа: проблемы и перспективы : 10-я Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 10 нояб. 2011 г. В 2 ч. Ч. 2. – Минск: РИВШ, 2011. – 318 с.

## КАМУНІКАТЫЎНА-ДЗЕЙНАСНАЕ НАВУЧАННЕ БЕЛАРУСКАЙ МОВЕ ЯК ІНАВАЦЫЙНАЯ ТЭХНАЛОГІЯ

*С.В. Мартынкевіч*

*Віцебск, УА “ВДУ імя П.М. Машэрава”*

**Уводзіны.** Канцэпцыя моўнай адукацыі разглядае як адзін з прыярытэтных кірункаў у методыцы навучання беларускай мове камунікатыўна-дзейнасны падыход, асноўная мэта якога – навучанне маўленчым зносінам, развіццё творчых здольнасцей вучняў, актывізацыя іх пазнавальнай дзейнасці, авалоданне нормамі культуры маўлення. Мэта артыкула – разгледзець інавацыйныя формы, якія рэалізуюць задачы навучання беларускай мове на сучасным этапе развіцця моўнай адукацыі.

**Матэрыялы і метады** – аналіз навуковай літаратуры, педагогічны эксперымент, вывучэнне і апрацоўка педагогічнага вопыту і вынікаў вучэбнай дзейнасці вучняў.

**Вынікі і іх абмеркаванне.** У сучаснай моўнай сітуацыі пры навучанні беларускай мове на першы план павінна выступаць камунікатыўная функцыя мовы. Згаданае палажэнне з’яўляецца вельмі важнай акалічнасцю з прычыны таго, што ва ўмовах блізкароднаснага білінгвізму вучні аказваюцца нематываванымі да выкарыстання беларускай мовы ў якасці сродку зносін. Адсутнасць маўленчай практыкі ў рэальным асяроддзі (сямейна-побытавыя зносіны, суразмоўніцтва з аднагодкамі), недастатковы камунікатыўны патэнцыял сродкаў навучання прыводзіць да таго, што пры сістэмным вывучэнні беларускай мовы камунікатыўныя ўменні і навыкі застаюцца на нізкім узроўні.

На думку даследчыкаў (М.І. Жынкіна, М.Р. Львова, А.К. Маркавай, М.Г. Яленскага і інш.), камунікатыўнае развіццё вучняў вызначаецца развіццём уменняў ва ўсіх відах маўленчай дзейнасці – аўдзіраванні, чытанні, гаварэнні і пісьме. Пры гэтым адбываецца ўдасканаленне маўленчых механізмаў, узбагачэнне слоўніка, засваенне граматычных правіл, авалоданне спосабамі фарміравання і выражэння думкі. Таму пры камунікатыўна-дзейнасным навучанні беларускай мове *адукацыйная тэхналогія* павінна быць асобасна арыентаванай, складацца з сукупнасці навучальных кампанентаў і з’яўляцца сістэмай “навукова абгрунтаваных дзеянняў і аперацый у іх пэўнай паслядоўнасці як цэласны педагогічны акт: матывацыйна-мэтавы, зместава-працэсуальны, кантрольна-ацэначны” [1, 127]. Змест кожнага з названых складнікаў распрацоўваецца з улікам наступных патрабаванняў да арганізацыі камунікатыўна-арыентаванага