

**Н.Ю. Колесникова**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ И ФОРМ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ  
ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ  
ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИКА В ВОЕННОМ ВУЗЕ**

*Колесникова Наталья Юрьевна*

*Natasha720221@mail.ru*

*Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная орденов  
Ленина и Октябрьской Революции дважды Краснознаменная ордена Кутузова академия  
имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»  
Филиал, г. Челябинск*

**USING INTERACTIVE TEACHING METHODS AND INFORMATION  
COMPETENCIES FOR FORMING THE STUDY OF DISCIPLINE IN MILITARY  
UNIVERSITY MATHEMATICS**

*Kolesnikova Natalia Yurievna*

*Military Educational and Scientific Center of the Air Force, «Air Force Order of Lenin and the  
October Revolution Twice Red Banner Order of Kutuzov Academy named after Professor  
N E. Zhukovsky and Y. A. Gagarin»  
Branch, Chelyabinsk*

***Аннотация.** В статье рассмотрены интерактивные формы обучения, используемые в военном вузе, использование информационных технологий и интерактивных методов в формировании информационной компетенции.*

***Abstract.** The article describes the interactive forms of learning used in military high school, the use of information technologies and interactive methods in the formation of information competence.*

***Ключевые слова:** интерактивные методы, информационные технологии.*

***Keywords:** interactive methods, information technology.*

Современный мир, высокоразвитое общество и модернизация армии требуют от курсантов военных ВУЗов овладением не только знаниями, созданными предшествующими поколениями, но и развивающимися и создающимися в настоящее время и в будущем. Новая военная техника становится всё более компьютеризированной, и искусственный интеллект входит во все сферы военной службу.

В связи с этим федеральный государственный образовательный стандарт третьего поколения требует формирование такой общекультурной компетенции как способность к поиску, переработке и передаче актуальной информации из различных источников, умение использовать современные компьютерные технологии. Формирование данной компетенции у курсантов требует применение различных интерактивных технологий.

Интерактивный («Inter» - это взаимный, «act» - действовать) - означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо. Активные и интерактивные методы имеют много общего. В отличие от активных методов, интерактивные

методы ориентированы на более широкое взаимодействие курсантов с не только с преподавателем, но и с другом и на активное взаимодействие с электронными пособиями и справочниками. Специфика военного ВУЗа подразумевает ограниченное число часов, выделяемое на самоподготовку курсантов, частое отсутствие на занятиях: выход в наряд, и другие особенности военной службы. Именно поэтому важно, чтобы курсант как можно больше материала усваивал в процессе занятий и при занятиях на самоподготовке. А помочь в этом могут электронные учебники и справочники, консультации преподавателя, обращение за консультацией к товарищу.

Формирование данной компетенции может использовать следующие активные и интерактивные формы обучения:

- лекционные занятия с применением презентаций;
- практические занятия с использованием мультимедиа технологий;
- электронные справочники, электронные учебники и лекции;
- научно-исследовательская и проектная работа с курсантами;
- индивидуальные консультации курсантов, работа в малых группах;
- мозговой штурм.

Интерактивная форма обучения подразумевает вполне конкретные цели и задачи, которые преподаватель ставит перед курсантами вначале лекционного или практического занятия. В процессе занятия поставленные цели достигаются посредством доступного изложения материала, элементами проблемного обучения, подробным разбором примеров, в том числе примеров военно-прикладной направленности, с помощью которых курсант втянут в обсуждение нового материала.

Электронные справочники, электронные учебники и лекции позволяют курсантам во время самоподготовки получать и перерабатывать информацию, полученную из разных информационных источников.

Выбор задания для научно-исследовательской и проектной деятельности требует от преподавателя найти такие задания, которые удовлетворяли бы следующим критериям:

- оказывают многоплановое воздействие на курсантов;
- осуществляют обратную связь (ответная реакция курсантов) при изучении предмета;
- формируют у курсантов мнение и отношения к исследуемому предмету;
- формируют жизненные навыки;
- требуют применение изученного материала при решении военно-прикладных задач.

Следует заметить, что важное участие для этого - личный опыт преподавателя в проведении научной и проектной деятельности.

Научная и проектная работа с курсантами среди современных педагогических технологий, с моей точки зрения, является наиболее значимой при формировании способности к поиску, переработке и передаче актуальной информации из различных источников, умение использовать современные компьютерные технологии и умение ориентироваться в информационном пространстве. Метод научного исследования и проектирования ориентирован на самостоятельную деятельность курсантов, в основу которой положено владение компьютерными технологиями, развитие познавательных навыков курсантов, идея творческой инициативы, умение мыслить самостоятельно, находить пути решения проблемы, умения прогнозировать и оценивать результаты собственной деятельности. Самостоятельная

деятельность курсантов может осуществляться совместно с преподавателем, или же представлять парную или групповую деятельность, которую курсанты выполняют в течение определённого отрезка времени. Этот метод наиболее эффективен при связи математических знаний и умения решать профессиональные задачи. Выпускник военного ВУЗа в современных условиях для адаптации к профессиональной деятельности, должен обладать широтой знаний, умения их интегрировать и применять при решении задач авиационной направленности. Проекты и задачи практической направленности повышают у курсантов интерес к предмету, повышают мотивацию к освоению предмета, которая проявляется только в условиях личной заинтересованности.

Научно-исследовательская и проектная деятельность подразумевают не только глубокое изучения теоретического материала поставленной темы, но и получение практического результата. Практическая деятельность предполагает и оформление теоретического и практического результатов - подготовку презентаций, доклада, написание компьютерной программы.

Интерактивные формы обучения в военном ВУЗе могут быть использованы при проведении индивидуальных консультаций, при работе курсантов в малых группах подготовки к занятиям. Во время индивидуальной консультации между преподавателем и курсантом выстраивается дискуссия. Во время дискуссии курсант высказывает возникшие проблемы при решении задач, преподаватель же помогает разобраться в задаче, разобраться в теоретическом материале, в методах решения поставленной задачи. Индивидуальные консультации и работы в малых группах позволяют преподавателю научить курсантов пользоваться электронными ресурсами, правильно подбирать материал по исследуемой проблеме. Работа в малых группах позволяет всем курсантам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение внимательно слушать, принимать общее мнение при решении задач, разрешать возникшие разногласия, учиться новому от товарищей). В большом коллективе решать эти задачи очень сложно, или просто невозможно.

При работе в малых группах сразу же у курсантов становятся заметны пробелы в теоретическом материале и методах решения задач по данной теме. можно сразу же обратиться к товарищам за помощью, пояснением или же вспомнить пройденный материал обратившись к конспекту лекций или электронному справочнику. Обычно для работы в группе берётся одна задача. Для её решения курсантам предлагаются чёткие инструкции, и предлагается ограниченное время.

Интерактивное обучение позволяет решать одновременно сразу несколько задач, главной из которых является развитие коммуникативных умений и навыков, позволяет установить эмоциональный контакт между участниками, обеспечивает воспитательную задачу и задачу дисциплины, что очень важно в военном ВУЗе, учит работе в команде, прислушиваться к мнению товарищей. Использование интерактивных форм позволяет активному формированию компетенции способности к поиску, переработке и передаче актуальной информации из различных источников, умение использовать современные компьютерные технологии.

### **Список литературы**

1. *Иванов, Д.А.* На какие вопросы современного общества отвечает использование понятий ключевая компетенция и компетентностный подход в образовании? [Текст] / Д.А. Иванов, отв. редактор Л.Е. Курнешова // Серия «Оценка качества образования». - М. : Московский центр качества образования, 2008. - С. 3-56.
2. *Иоффе, А.Н.* Активная методика - залог успеха [Текст] / А.Н. Иоффе // Гражданское образование. Материал международного проекта. - СПб. : Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2000. - 382 с.

УДК 371.3

### **В.В. Костерин ОТКРЫТАЯ РАБОЧАЯ СРЕДА ПОДДЕРЖКИ УЧЕБНОГО КУРСА**

*Костерин Вадим Валентинович*

*waksoft@gmail.com*

*Национальный исследовательский Южно-Уральский государственный университет,  
г. Челябинск*

### **OPEN WORKING ENVIRONMENT SUPPORT CURRICULUM**

*Kosterin Vadim Valentinovich*

*National Research South Ural State University,  
Chelyabinsk*

***Аннотация.** Тенденция деперсонализации образовательного процесса проявляется в преувеличении роли технических средств обучения, абсолютизации образовательных технологий, в подмене творческого труда преподавателя механистическим составлением программ. Деперсонализация ведет к разрушению содержания гуманистического социально-педагогического идеала, к негативным социальным последствиям. Используя в своей практике современные персонализированные средства сетевого общения возникающая проблема «механизации» образовательных курсов может быть значительно сглажена. В качестве инструмента предлагается использовать сборку электронного журнала руководителя курса, построенную на базе Open Source CMS Wordpress.*

***Abstract.** Trend depersonalization educational process appears to exaggerate the role of technical training, educational technology absolutism, in substitution of the teacher mechanistic creative programming. Depersonalization leads to the destruction of the humanistic content of socio-pedagogical ideal to negative social consequences. Using his practice modern personalized means of networking problem arose “mechanization” educational courses can be significantly smoothed. As an instrument are encouraged to use the electronic journal of the head assembly of the course, built on the basis of Open Source CMS Wordpress.*

***Ключевые слова:** образовательный процесс, открытые образовательные ресурсы, OOP, курс, CMS, Wordpress, Open Source, MOOC, преподаватель, личность.*

***Keywords:** educational process, open educational resources, OER, course, CMS, Wordpress, Open Source, MOOC, teacher, personality.*