

**Краснобаев Павел Игоревич**

начальник учебной лаборатории

ФГКВОУ ВО «Рязанское гвардейское высшее воздушно-десантное

ордена Суворова дважды Краснознаменное командное училище

им. генерала В.Ф. Маргелова» Минобороны России

г. Рязань, Рязанская область

## **ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАКОВО-СИМВОЛИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Аннотация:* система военного профессионального образования развивается в соответствии с тенденциями развития образования в России в целом, для которого сегодня характерно развитие у обучающихся универсальных учебных действий. С этой целью применяются знаково-символические средства, позволяющие формировать умения и навыки по ориентации в разнообразных областях знаний, способствующие развитию мотивации к обучению, освоению межпредметных терминов и понятий. Одним из эффективных средств является модель. В статье рассматриваются требования к знаково-символическим средствам, предлагается методика по работе курсантов с такими средствами. Показано, что, когда курсанты сами работают над созданием моделей, эффективность обучения повышается.

*Ключевые слова:* военное профессиональное образование, универсальные учебные действия, знаково-символические средства, моделирование.

Реформа военного образования является одним из приоритетных направлений деятельности Министерства обороны Российской Федерации. Это объясняется необходимостью обеспечения национальной безопасности России в современных условиях. Военные руководители различного ранга должны обладать высоким уровнем компетентности и профессионализма, который достигается путем преобразований, направленных на повышение эффективности и качества подготовки специалистов в военно-учебных заведениях.

Военное образование является неотъемлемой составной частью общей системы образования в стране. На него возлагаются обязанности по претворению в жизнь единой политики в области подготовки военных кадров, обеспечению выполнения квалификационных требований к будущим офицерам, выработке и осуществлению требований к уровню гуманитарной, общевойсковой, общенаучной и общепрофессиональной подготовки.

Система образования сегодня направлена на развитие у обучающихся универсальных учебных действий (УДД). Данные действия представляют собой совокупность знаний, умений и навыков, позволяющую обучающимся ориентироваться в разнообразных областях знаний, способствующую развитию мотивации к обучению, освоению межпредметных терминов и понятий [4].

Универсальные учебные действия А.Г. Асмолов относит к основным элементам умения учиться. Он отмечает, что сформированные УДД у обучающихся дают возможность самостоятельно развиваться и совершенствоваться в освоении социального опыта на протяжении всей жизни [1].

Основной характеристикой УДД является способность субъекта к самосовершенствованию и саморазвитию через сознательное и активное присвоение нового социального опыта и способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса. Функцией универсальных учебных действий является обеспечение возможностей учащегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности, что является главной характеристикой учебной и профессиональной самореализации, считает Е.А. Гесева [2].

Поэтому так важно развивать у обучающихся, в том числе и у курсантов военных вузов, личностные, регулятивные, познавательные (общеучебные и логические действия, действия постановки и решения проблем) и коммуникативные универсальные учебные действия. Развитию таких действий способствует применение знаково-символических средств.

Знаково-символические средства представляют собой абстрактные объекты, которые замещают реальные объекты или процессы. Их главной характеристикой является функциональность. Преподавателям военных вузов следует подбирать для занятий готовые средства, либо разрабатывают их самостоятельно.

Разработка и применение знаково-символических средств должна осуществляться с опорой на такие дидактические принципы как научность, активность обучающихся, наглядность, систематичность и последовательность в обучении [3].

В процессе проведения занятий с курсантами знаково-символические средства следует использовать как на этапе освоения новых знаний, так и в процессе их закрепления. При подготовке к лекциям и разработке презентаций словесную информацию желательно заменять на изображения. Но при этом важно учитывать выводы, сделанные Бертаном (1977), о том, что представление текста в виде изображения только тогда имеет смысл, когда в результате возникает не простая картина, а графическая система, обладающая свойствами симультанности и мобильности [5].

Примером эффективной трансформации текста в рисунок, который представляет собой систему, может служить схема классификации программного обеспечения, представленная на рисунке 1 (рисунок 1). Где программное обеспечение представлено как система, в которую входят три большие группы программ: системное, прикладное, инструментальное (симультанность). Схема отражает, что различия между тремя разновидностями программ условны. Например, в состав программы системного характера может входить редактор текстов, также существуют программы, которые имеют черты, присущие нескольким группам одновременно (мобильность).

В процессе закрепления знаний, полученных курсантами на лекциях, семинарах или самостоятельного изучения материала, необходимо организовать их деятельность с различными знаково-символическими средствами, отличающимися между собой по способам кодирования, сложности и четкости. Очень

эффективно средство в виде модели, которая является высшим уровнем функционирования знаково-символических средств.



Рис. 1. Схема классификации программного обеспечения

С моделями курсанты должны активно работать уже на начальных курсах при изучении таких дисциплин как математика, информатика, физика и другие. Однако, проведенный нами опрос курсантов показал, что здесь они мало встречаются с моделями. Курсанты пояснили, что моделированием они занимались на таких предметах как «Компьютерные сети», «Военная топография», «Огневая подготовка».

Чтобы организовать эффективную работу курсантов с моделью как знаково-символическим средством им следует не только давать учебную информацию в виде готовых моделей, но и предлагать работу по созданию таких информационных моделей как таблица, схема или рисунок на основе анализа объекта, выделения его свойств. Объект или явление могут быть как реальными, так и описанными в тексте. В этом случае курсанты анализируют текст.

После того, как модели будут созданы, проводится их анализ по ранее разработанным критериям (адекватность, точность, полнота, упрощенность и другое). Курсанты выполняют анализ моделей, которые были созданы их товарищами. Если над созданием модели работала группа курсантов, то ее анализ проводит другая группа. Различные модели, созданные курсантами, желательно также сравнить между собой. Выделить те модели, которые наиболее верно отражают необходимые свойства.

Как показало проведенное нами исследование, учебная работа курсантов на основе применения знаково-символических средств, особенно такого средства, как модель, способствует не просто наилучшему усвоению информации, но и применению метода моделирования в дальнейшей профессиональной деятельности.

### *Список литературы*

1. Асмолов А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя [Текст] / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская [и др.]. – М.: Просвещение, 2011. – 151 с.
2. Гесева Е.А. Развитие универсальных учебных действий и умений студентов в преподавании гуманитарных дисциплин технического вуза [Текст] / Е.А. Гесева // Известия МГТУ «МАМИ». – 2012. – №2 (14), т. 3. – С. 349–352.
3. Лукин Ю.А. Знаково-символические средства в изучении понятийного аппарата педагогики (из опыта работы преподавателя вуза) [Текст] / Ю.А. Лукин // Вестник ВГУ. – 2020. – №3. – С. 43–47.
4. Медведева Н.В. Формирование и развитие универсальных учебных действий в начальном общем образовании [Текст] / Н.В. Медведева // Начальная школа плюс до и после. – 2011. – №11. – 59 с.
5. Bertin J. La graphique et la traitement graphique de rinformation / J. Bertin // Paris, 1977.