



УДК 355.232.6:378.147
ГРНТИ 78.21.14

К ВОПРОСУ ОБ АКТИВИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КУРСАНТОВ ВОЕННОГО ВУЗА

*Э.Н. РЫЖКОВА, кандидат педагогических наук, доцент
ВУНЦ ВВС «ВВА имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж)
С.С. НОВИКОВА, кандидат педагогических наук
ВУНЦ ВВС «ВВА имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж)*

В статье рассматриваются вопросы, связанные со значением самостоятельной деятельности в образовательном процессе военного вуза, создание условий для ее организации при изучении математических дисциплин.

Ключевые слова: образовательный процесс; самостоятельная деятельность; электронный учебник.

TO THE QUESTION OF THE MILITARY UNIVERSITY CADETS ACTIVITY SELF-ACTIVATION

*E.N. RYZHKOVA, Candidate of pedagogic sciences, Assistant Professor
MESCAF "N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin Air Force Academy" (Voronezh)
S.S. NOVIKOVA, Candidate of pedagogic sciences
MESCAF "N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin Air Force Academy" (Voronezh)*

The article deals with issues related to the importance of independent activity in the educational process of a military high school, the creation of conditions for its organization in the study of mathematical disciplines.

Keywords: educational process, independent activity, electronic textbook.

Одной из тенденций развития отечественного образования является изменение форм реализации и содержания вузовских программ с целью их соответствия современному уровню гуманитарного и естественнонаучного знания. Особую роль при этом приобретает технологическое сопровождение данных процессов. Возникает потребность в поиске новых подходов к проектированию образовательной деятельности в высших учебных заведениях в контексте компетентностного подхода как одного из условий подготовки конкурентноспособного специалиста.

Произошло изменение и сущности современного образовательного процесса, которая заключается не только в том, чтобы дать обучающимся знания и умения, развить их теоретическое мышление, но и в том, чтобы оснастить их возможностями, т.е. формами, методами, средствами самостоятельного «добывания» знаний, приобщить к такому важному качеству, как *профессиональный динамизм*. Отметим и тенденцию сокращать обязательные аудиторные занятия при возрастании роли самостоятельной работы как формы учебного процесса в высшей школе.

В современной научной литературе активно обсуждаются вопросы, связанные с организацией самостоятельной работы и созданием педагогических условий для ее осуществления. Изучены виды и формы самостоятельной работы (К.К. Гомоюнов, П.И. Пидкасистый, Л.Г. Семушина, И.Э. Унт и другие); методы самостоятельной рабо-



ты (И.П. Ковалевский, Л.Ф. Пшеничная, Г.А. Розман и другие); освещены сущность самостоятельной работы, ее задачи, признаки (Н.Г. Дайри, Б.П. Есипов, А.С. Лында, В.Я. Ляудис, Р.Б. Срода и другие); роль и функции преподавателя в управлении самостоятельной работой обучающихся (В.С. Аванесов, Ю.К. Бабанский, В.В. Гузеев, А.М. Новиков, Т.Ф. Талызина и другие); исследованы вопросы организации самостоятельной работы (А.А. Вербицкий, М.Г. Гарунов, В.Граф, Р.А. Низамов и другие) [4], [5].

Все это в равной степени относится и к учебным заведениям, осуществляющим подготовку специалистов для Вооруженных сил, федеральных органов исполнительной власти, выполняющих роль поддержания внутренней и внешней безопасности нашего государства. Следовательно, на первый план выходят вопросы совершенствования всесторонней подготовки будущих военных специалистов в контексте современных тенденций в образовании.

В представленной статье особое внимание будет уделено проблемам, связанными с технологическим обеспечением методического сопровождения организации самостоятельной работы средствами информационно-компьютерных технологий.

Отметим, что согласно Приказа министра обороны Российской Федерации от 15.09.2014 г. № 670 «О мерах по реализации отдельных положений статьи 81 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273 –ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», самостоятельная работа является частью учебной деятельности курсантов и организуется в целях закрепления и углубления полученных знаний и навыков, поиска и приобретения новых знаний, а также выполнения учебных заданий, подготовки к предстоящим занятиям зачетам и экзаменам, организуется и контролируется командирами подразделений.

Сущность определения самого понятия «самостоятельная работа» в психолого-педагогической литературе раскрывается с разных позиций: как вид деятельности (О.В. Акулов, И.А. Зимняя, Б.П. Есипов), как форма обучения (И.Э. Унт, М.И. Моро), как метод обучения (В.К. Буряк), как средство обучения (П.И. Пидкасистый).

Принципами организации самостоятельной работы являются:

– принцип интерактивности обучения (обеспечение интерактивного диалога и обратной связи, которая позволяет осуществлять контроль и коррекцию действий обучаемого);

– принцип развития интеллектуального потенциала обучаемого (формирование различных стилей мышления, умение обрабатывать информацию);

– принцип обеспечения целостности и непрерывности дидактического цикла обучения (предоставление возможности выполнения всех звеньев дидактического цикла, например, в рамках изучаемой темы) [3].

На наш взгляд, наиболее точное и емкое понятие – это самостоятельная деятельность, полное определение которой приводится В.С. Листенгардом и С.М. Годником: «Многолетние исследования проблемы с учетом имеющихся публикаций позволяют определить самостоятельную деятельность как систему индивидуальной и групповой учебной деятельности, осуществляемой под опосредованным руководством преподавателя во время аудиторных, внеаудиторных занятий и стимулирующих их познавательную активность, развивающей интеллектуальные способности и потребности в самообразовании» [1, с. 16].

Исходя из данного выше определения самостоятельной деятельности, можно выделить два основных ее направления: во-первых, это самостоятельная деятельность, которая осуществляется на аудиторных занятиях (лекции, семинары, практические занятия, лабораторные работы, консультации), а во-вторых, работа во внеаудиторное время. Первое направление управляется в основном преподавателем, и существенную



роль здесь играют личностные факторы, такие как особый интерес курсантов к изучаемой дисциплине, выраженный профессиональный интерес, применение педагогом различных методов активизации познавательной активности и другое.

Главными методами, позволяющими обеспечить эффективность в развитии самостоятельности курсантов на аудиторных занятиях, являются методы проблемного и исследовательского обучения, которые позволяют создать обстановку, при которой возникает личная заинтересованность большинства в самостоятельном осмыслении и поиске способов разрешения проблемных ситуаций. Отметим, что применение указанных методов способствует также решению учебно-воспитательных задач проводимого преподавателем учебного занятия.

Второе направление представляет собой самостоятельную деятельность, которую курсант планирует и организует в соответствии с личными устремлениями и интересами, и воздействовать на нее можно только опосредованно. Однако это означает, что преподавателю необходимо грамотно и эффективно проектировать содержание самостоятельной деятельности, создать условия для ее осуществления, корректно контролировать.

Математическое образование и математическая культура составляют основу научного знания и ее значение как инструментальной основы фундаментальных и прикладных исследований постоянно растет. Однако математика, как предмет, изучаемый на первом курсе, является одним из самых сложных. Возможны ситуации, когда знания и умения курсантов не в полной мере соответствуют уровню, который задается преподавателем математической дисциплины в соответствии с установленными требованиями к формируемым компетенциям.

Для решения обозначенной проблемы есть два пути: первый – тупиковый – это снижение требований к знаниям и умениям, и второй – выдерживать достаточно высокий уровень подачи учебного материала на аудиторных занятиях, но проектировать и применять технологии внеаудиторной работы с теми, для кого этот уровень оказывается завышенным.

Согласно монографии Е.И. Мещеряковой [2], на самостоятельную деятельность мы можем повлиять через самоуправление, которое рассматривается в качестве системы взаимосвязанных элементов, таких как:

- система целей, которые ставит перед собой конкретный субъект, осуществляя самостоятельную деятельность по приобретению знаний или навыков по изучаемой дисциплине;
- собственно самостоятельную деятельность с ее организацией, содержанием, техникой и методикой;
- условия, в которых осуществляется самостоятельная деятельность.

Таким образом, особое значение приобретает создание внешних условий для осуществления курсантом самостоятельной деятельности. Необходимым элементом внешней среды является наличие литературы и не только учебников, но и учебных пособий, нормативных документов, монографий [2], а также наличие и использование учебных электронных изданий (электронных учебников). Их неоспоримым достоинством являются информационные технологии, основанные на применении компьютерной техники, которые позволяют обработать и систематизировать материал таким образом, чтобы поиск необходимой информации осуществлялся эффективно.

К особенностям использования в учебном процессе электронного учебника для курсантов военного вуза можно отнести:

- 1) простая и удобная навигация в пределах электронного учебника;
- 2) развитый поисковый механизм в пределах электронного учебника, в частности, при использовании гипертекстового формата издания;



3) возможность встроенного автоматизированного контроля уровня знаний курсанта;

4) специальный вариант структурирования материала;

5) использование большого количества разноуровневых задач, обеспечивающих адаптацию курсантов разной степени математической подготовки.

Все это приводит к резкому росту уровня мотивации курсанта.

Отметим несколько этапов разработки учебных электронных изданий:

1. Организационный: формулировка конкретных целей, определение предметной области и контингента пользователей, а также технологических и эргономических параметров. Особая роль данного этапа состоит еще и в том, что дисциплина «Математика» включает такие разделы как математический анализ, линейную алгебру и т.д. для каждого из которых необходим отдельный электронный учебник, а значит и выработка единой концепции и параметров. К данному этапу также можно отнести создание команды – исполнителей.

2. Подготовительный: детализация структуры и содержания разделов, определяются способы представления каждого модуля, структура интерфейса пользователя. Определяются гиперсвязи между компонентами, осуществляется детальная методическая переработка и согласование учебного материала по объему и последовательности изучения, его содержание и компоненты контроля.

3. Программная реализация: интеграция учебных модулей в общую программную оболочку, создание общих принципов навигации и интерфейса, программное создание мультимедиа компонентов.

4. Апробация: тестирование и отладка работы электронного учебника, подготовка руководства пользователя.

5. Корректировка (при необходимости).

6. Внедрение в учебный процесс.

Разработка полноценного электронного учебника, например, в области математической подготовки, должна обеспечивать организацию полного цикла учебной деятельности курсанта: постановку целей и задач, в том числе и воспитательных, предъявление основного и дополнительного учебного содержания, справочную информацию, организацию практических занятий и аттестацию в форме тестирования.

Также подчеркнем, что электронный учебник – это компьютерное обучающее программное средство, предназначенное для предъявления как учебной, так и дополнительной информации, служит для индивидуального обучения и позволяет тестировать знания и умения курсанта. Однако отметим, что электронный учебник не должен проверять уровень знаний и предъявлять новую информацию только после прохождения контроля усвоения предыдущей, и тем самым отождествляться с автоматизированной обучающей системой.

Технология организации самостоятельной деятельности курсантов с применением электронных учебников позволяет помимо общих учебно-воспитательных целей обеспечить достижение и некоторых локальных: приобретение курсантами навыков работы с электронными базами данных, систематизированными в соответствии с установленными критериями, формирование культуры самостоятельной деятельности в информационной обучающей среде, приобретение навыков самоконтроля.

Таким образом, мы видим пути активизации самостоятельной деятельности курсантов во внедрении электронных учебных пособий в учебный процесс. С их помощью можно сообщать фактическую информацию, снабженную иллюстративным материалом, наглядно демонстрировать те или иные процессы, которые трудно показать при использовании стандартных методов обучения (например, построение сложных сечений объемных геометрических фигур). Возможность использования электронного по-



собия самостоятельно, без помощи преподавателя или руководителя, способствует повышению уровня самостоятельности и ответственности, а осуществляемый постоянный контроль влечет за собой повышение результатов текущего контроля успеваемости курсантов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Листенгартен В.С., Годник С.М. Самостоятельная деятельность студентов. Воронеж: ВГУ, 1996. 96 с.
2. Мещерякова Е.И. Формирование культуры самостоятельной деятельности в креативно-акцентных системах обучения: Монография. Воронеж: Из-во Воронеж. гос.ун-та, 2003. 128 с.
3. Самостоятельная работа студентов: виды, формы, критерии оценки: Учеб.-метод. пособие. / А. В. Меренков, С. В. Куныщиков, Т. И. Гречухина, А. В. Усачева, И. Ю. Вороткова; под общ. ред. Т. И. Гречухиной, А. В. Меренкова. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. 80 с.
4. Стрельникова О.И. К вопросу об организации самостоятельной работы // Вестник КГУ им Н.А. Некрасова. 2013. том 19. С. 44-46.
5. Хлупина Н.О. Организация самостоятельной работы студентов по овладению компетенциями в учреждениях среднего профессионального образования: дис. ... канд. пед. наук. Кемерово, 2017. 220 с.

REFERENCES

1. Listengarten V.S., Godnik S.M. Samostoyatel'naya deyatel'nost' studentov. Voronezh: VGU, 1996. 96 p.
2. Meshheryakova E.I. Formirovanie kul'tury samostoyatel'noj deyatel'nosti v kreativno-aktsentnykh sistemakh obucheniya: Monografiya. Voronezh: Iz-vo Voronezh. gos.un-ta, 2003. 128 p.
3. Samostoyatel'naya rabota studentov: vidy, formy, kriterii otsenki : Ucheb.-metod. posobie. / A. V. Merenkov, S. V. Kun'shnikov, T. I. Grechukhina, A. V. Usacheva, I. YU. Vorotkova; pod obshh. red. T. I. Grechukhinoj, A. V. Merenkova. Ekaterinburg: Izd-vo Ural. un-ta, 2016. 80 p.
4. Strel'nikova O.I. K voprosu ob organizatsii samostoyatel'noj raboty // Vestnik KGU im N.A. Nekrasova. 2013. tom 19. P. 44-46.
5. Khlupina N.O. Organizatsiya samostoyatel'noj raboty studentov po ovladeniyu kompetentsiyami v uchrezhdeniyakh srednego professional'nogo obrazovaniya: dis. ... kand. ped. nauk. Kemerovo, 2017. 220 p.

© Рыжкова Э.Н., Новикова С.С., 2017

Рыжкова Эмма Николаевна, кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры математики, Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж), Россия, 394064, г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, 54А, vaiu@mil.ru

Новикова Светлана Сергеевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж), Россия, 394064, г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, 54А, vaiu@mil.ru