

студента. Сам процесс обучения становится эвристическим: перед студентом ставится качественно новая задача – не только получать знания, но и определять траекторию своего обучения, что в наибольшей степени способствует формированию профессионально-субъектной позиции будущего педагога.

Литература

1. Концепция создания и развития информационно-образовательной среды Открытого образования системы образования РФ. – Дистанционное образование в СГУ. – <http://do.sgu.ru/conc.html>
2. Моисеенко Н.А. Информационная образовательная среда в педагогической теории и практике. – Грозный: ГНТУ, 2006.
3. Якушин П.А. Организационно-педагогические условия развития современного информационного пространства общеобразовательной школы. – Автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Ин-т общ. образования МО РФ, 2003.
4. Maes R. Reconsidering Information Management through a generic framework // Prima Vera Working Paper, Universiteit van Amsterdam. – 1999. Sept.

Герасименко Т.П., Ушкова В.И.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВО ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ПО ФИЗИКЕ В ВОЕННОМ ВУЗЕ

*Екатеринбургское высшее артиллерийское командное училище
г. Екатеринбург*

Внеаудиторная самостоятельная работа является составным элементом самостоятельной работы и выполняется курсантом во внеаудиторное время при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Целью этой работы является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками самостоятельной деятельности, опытом творческой, исследовательской деятельности. Однако на младших курсах (1-2 курсы) внеаудиторная самостоятельная работа курсантов больше направлена на расширение и закрепление знаний и умений, приобретенных в рамках обычных форм учебной работы (конспектирование учебной и научной литературы, решение типовых задач и т. п.).

Особенностью нашего вуза является то, что из 470 часов, отводимых нашей учебной программой на изучение физики, примерно половина (230) приходится на внеаудиторную самостоятельную подготовку курсантов, которая проходит также в стенах училища в составе учебной группы (взвода). Время для внеаудиторной самостоятельной работы отводится расписанием дня из расчета не менее трех – четырех часов ежедневно.

Основными видами внеаудиторной самостоятельной работы курсантов в нашем вузе является подготовка к предстоящим занятиям, зачетам, экзаменам, а также выполнение различных учебных заданий, в том числе типовых расчетов и расчетно-графических работ.

Новые и, надо сказать, широкие возможности в выполнении внеаудиторной самостоятельной работы открываются с внедрением современных информационных технологий уже с первого курса. Для этого на нашей кафедре создана необходимая база, включающая методические пособия, выполненные как в бумажном, так и в электронном виде. Так для подготовки к лекционным и практическим занятиям создан электронный информационный комплекс практически по всем разделам физики. Комплекс включает электронные и мультимедийные пособия всех лекционных занятий, примеры решения типовых задач и задачи на самоподготовку всех практических занятий. Сюда же входят тренажеры к некоторым практическим занятиям, например, «Расчет цепей постоянного тока», а также тесты, справочные материалы и плакаты. Кроме того, некоторая часть лабораторных работ выполняется на компьютере и курсант в отведенное для внеаудиторной самостоятельной работы время может выполнить ее самостоятельно.

Важным элементом самостоятельной работы на нашей кафедре являются расчетно-графические работы (РГР). Начиная с 2007 года, курсантами выполняются три расчетно-графические работы по трем основным темам: «Основы классической механики», «Основы электростатики» и «Механические и электрические колебания». Основными целями выполнения расчетно-графических работ являются: закрепление теоретического материала по теме и более углубленное его изучение, а также развитие у курсантов навыков самостоятельного проведения расчетов, формирования таблиц данных и построения графиков зависимостей физических величин, описывающих те или иные физические процессы. Наличие всех трех РГР в электронном виде с примером выполнения каждой работы позволяет курсантам провести самоконтроль выполнения работы и исправить указанные преподавателем ошибки.

Таким образом, широкое внедрение компьютера в неаудиторную самостоятельную работу позволяет осуществить не только контроль знаний курсантов преподавателем, но и провести ими самоконтроль своих знаний. Кроме того, наличие учебных материалов курса физики в электронном виде оказывает помощь тем курсантам, которые по тем или иным причинам имели большие пропуски занятий.

Другим видом внеаудиторной самостоятельной работы курсантов является работа с курсантами в рамках научного общества (ВНОК) (военно-научное общество курсантов), в частности подготовка и защита ими рефератов.

В связи с тем, что мы работаем только с курсантами 1-го курса, основными формами работы являются: реферативная работа, подготовка и проведение конференций, разработка и постановка демонстрационных опытов, а также подготовка иллюстрационного материала к лекционным занятиям. Тематика курсантских рефератов всегда посвящена возможным точкам соприкосновения физики с будущей практической деятельностью офицеров-артиллеристов. Вот темы ежегодных курсантских конференций, проводимых на кафедре в течение последних лет: “Оптика в военном деле”, “Физические эффекты в приборах артрязведки и топографии”, “Механика в артиллерии”, “Ядерное оружие и оружие XXI века” и др.

В проведении этого вида внеаудиторной самостоятельной работы неоценимую помощь оказывает внедрение информационных технологий, которые используются в подготовке докладов к заседаниям кружка, рефератов и т.п. Создание презентации к докладам, правильное и красивое оформление рефератов – все это дает практический навык в самостоятельной творческой работе курсантов, способствует развитию ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и образовательного процесса.

Следует отметить также, что наиболее успевающие курсанты принимают участие в создании электронных учебных пособий, презентаций лекционных занятий, информационных электронных комплексов и т. п. Что, в свою очередь, способствует лучшей компьютерной подготовке курсантов.

В заключение следует сказать, что внедрение современных технологий в проведение внеаудиторной самостоятельной работы курсантов требует свободного доступа всех курсантов в компьютерный класс во время самоподготовки, что пока не вполне осуществимо в нашем случае. Однако наиболее плодотворной внеаудиторной самостоятельной работе будет способствовать наличие у каждого курсанта персонального компьютера.

Гладилина И.П.

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОЙ ОДАРЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ.

В соответствии с современным социальным заказом подготовка будущих специалистов требует не только знаний, умений и навыков профессиональной деятельности в соответствующей отрасли, но и умения творчески решать разные задачи. Для высшей школы наступил период активных поисков таких дидактических подходов и способов, которые могли бы гарантировать достижение этой цели. Информационно-коммуникационные технологии позволяют решать многие проблемы новых подходов к процессу обучения и воспитания студенчества.

На очередной конференции министров стран Европы, ответственных за сферу высшего образования (19 мая 2005 года, г. Берген, Норвегия) были определены ведущие условия Еврообразовательной интеграции:

- Обеспечение качества обучения
- Реализация интенсивной исследовательской деятельности
- Определение социальной составляющей доступности высшего образования
- Обеспечение мобильности студентов и сотрудников высшей школы.

Ведущими тенденциями развития мировой образовательной системы станут углубление ее фундаментализации, усиление гуманистической направленности, духовной и общекультурной составляющих образования, формирование у студентов системного подхода к анализу сложных социальных и технических ситуаций, творческого стратегического мышления, воспитание социальной и профессиональной мобильности. Необходимость поддержки высокой конкурентно - способности на динамическом рынке труда требует также воспитания стремления и навыков к самоопределению, самовоспитанию и самосовершенствованию на протяжении всей жизни. Использование информационно-коммуникационных технологий в обучении позволяет решить многие проблемы.

Процесс управления учебными действиями студента и методическое обеспечение процесса освоения знаний очень важны для успешной реализации модульной программы ДПВ. Процесс обучения – это своеобразный процесс управления, в котором есть руководящая и руководимая сторона: педагог и студент. Но при модульном обучении деятельность студента как руководимой стороны представляет собой и самоуправление. Педагог передает часть своих управленческих функций модулю, а через него эти функции трансформируются в функции самоуправления.

Эффективное функционирование педагогической системы, как и каждой динамической системы, осуществляется при помощи управления и регулирования. В модульном обучении мы используем гибкое управление, управление, приспособленное к условиям, которые измеряются и при этом сохраняющее целенаправленность системы. Но чтобы максимально способствовать реализации самоуправления и саморегулирования учебными действиями студента в модульном обучении, необходимо методические обеспечить процесс усвоения знаний.

Для методического обеспечения модулей в представленной программе предусмотрены: