

Высшая военная школа в рамках реформирования Вооруженных сил Российской Федерации переживает сложный и болезненный процесс обновления. Одна из задач реформирования образовательного процесса в военном вузе – максимально приблизить обучение к запросам времени, помочь раскрытию всех дарований личности курсанта и, в конечном счете, подготовить специалиста, сочетающего в себе широкую фундаментальную научную подготовку с глубокими всесторонними знаниями конкретной специальности, убежденного в необходимости добросовестного служения Родине. Актуальность данных преобразований связана с тем, что кординальные изменения, происходящие в социально-экономической структуре нашего общества, системе социальных отношений, деловых и межличностных связей, предъявляют повышенные требования к личности будущего военного специалиста. Помимо обладанием высоким уровнем военной и инженерной квалификации, он должен быть человеком самостоятельным, инициативным, умеющим нестандартно мыслить, принимать оптимальные решения и не только быстро адаптироваться к изменившейся ситуации, но и обладать способностью к ее творческому преобразованию, то есть быть конкурентоспособной, нестандартной личностью. Все это составляет основу обновления современного военного образования.

Вместе с тем выявлен ряд объективных трудностей, которые существенно тормозят реформирование образовательного процесса в военном вузе. В их числе следует назвать противоречия между инерционностью и консервативностью военной образовательной системы в целом и необходимостью ее динамичного развития в мобильно изменяющемся обществе; существующими стереотипными установками в сознании кадрового состава преподавателей военных вузов и необходимостью внедрения новых подходов к решению задач подготовки армейских специалистов; реальной потребностью общества в обновлении форм и содержания подготовки специалистов с опорой на приоритет развития личностного компонента и медленной перестройкой учебно-воспитательного процесса в военном вузе с учетом этого фактора.

Это означает, что необходимость внедрения новых подходов к решению задач подготовки военных специалистов связана, в частности, с преодолением исполнительского репродуктивного стиля в учебной деятельности курсантов. Задача заключается в том, чтобы не только сформировать у будущего офицера качества, благоприятно влияющие на осуществление им функций руководителя в работе с подчиненными, но и одновременно обеспечить его включение в процесс собственного

совершенствования. В связи с этим возникает необходимость поиска условий для развития и реализации творческих возможностей будущих офицеров во время обучения, в том числе, и в разработке механизмов вовлечения студентов в исследовательскую деятельность. Научно-исследовательская работа студентов позволяет перенести акцент с процесса репродуктивного усвоения знаний на развитие познавательных интересов, формирование умений и навыков ведения научной работы.

Научно-исследовательская деятельность студента вуза в процессе становления и реализации, как показали работы В. И. Андреева [1], В. П. Беспалько [2] В. И. Журавлева [3], Н. В. Кузьминой [4],

Н. М. Яковлевой [5] и других исследователей, проходит определенные этапы. При этом отмечается [2], что определенная этапность – характерная и даже универсальная черта любой деятельности. Указанная универсальность соотносима как с практической, так и с умственной деятельностью, что, в частности, особо исследовано в теории поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина и Н. Ф. Талызиной и в трудах их последователей [6]. Соответственно, подготовка курсанта военного вуза к научно-исследовательской деятельности должна вестись с учетом такой особенности становления и реализации этой деятельности как ее этапность. Исходя из анализа работ В. П. Беспалько, отметим такие этапы этой деятельности, как ориентировочный, исполнительный, контрольный, корректирующий этап [2] и ряд связанных с этим положений в свете задачи обучения научно-исследовательской деятельности будущих офицеров российской армии.

Как показал анализ литературы [2, 6–8], считается, что на ориентировочном этапе любой деятельности выбираются правила и методы деятельности соответственно поставленным целям. Анализ нашей педагогической практики показал, что на начальном (ориентировочном) этапе подготовки к научно-исследовательской деятельности курсантов военного вуза: а) задаются цели научно-исследовательской деятельности; б) указываются научные методы достижения поставленных целей; в) задаются правила научно-исследовательской деятельности. При этом курсанты знакомятся с такими понятиями, как «область исследования», «проблема исследования», «цель и задачи исследования», «объект и предмет исследования», «гипотеза исследования», «метод исследования» и др. На этом этапе основное внимание уделяется формированию потребности и умений активной поисковой деятельности, имеющей научный характер. Подготовка к проведению исследования включает в себя определение ведущих понятий научно-исследовательской деятельности, которые соотносятся с процессом последовательного его проведения – от выбора темы до подведения предварительных итогов работы, т.е. определяет так называемый «прогностический этап» (А. М. Новиков) [9] работы.

Как известно, научное исследование, в отличие от повседневного опытного познания, носит систе-матический и целенаправленный характер. Поэтому на этом этапе важной задачей является четкое опре-деление сферы научно-исследовательской деятель-ности – её объекта и предмета, своеобразной «сис-темы координат» исследования. Работа над любым исследованием в военном вузе начинается с опреде-ления названной «системы». Её составляют три эле-мента: «объектная область», «объект» и «предмет» исследования. Этот этап предшествует выбору темы работы.

Тема – ещё более узкая сфера исследования в рамках предмета. Выбор темы является весьма труд-ным этапом. Желательно, чтобы тема представляла интерес для курсантов не только на данный, теку-щий момент, но и вписывалась в общую перспек-тиву профессионального развития студента, т.е. имела непосредственное отношение к предвари-тельно выбранной им будущей специальности. Очень хорошо, если выбор темы обоудно мотиви-рован интересом к ней и студента, и преподавателя. Это происходит лишь тогда, когда сам научный ру-ководитель занят исследовательской работой и в рамках избранной им сферы выделяет требующую разработки область для изучения её студентом. Тема также должна быть реализуема в имеющихся усло-виях. Это значит, что по выбранной теме студентам доступны оборудование и литература. Тема иссле-дования выбирается с учетом её актуальности в со-временной науке, и здесь главную помощь студенту оказывает его научный руководитель, ориентирующий начинающего исследователя в степени прора-ботанности той или иной проблемы, в соответствии с чем и выбирается тема работы.

Несомненным показателем актуальности ис-следования является наличие проблемы в избранной области науки и практики. Когда и почему возникает проблема? Как правило, её появление связано с тем, что существующее научное знание уже не позволяет решать новые задачи, познавать новые явления, объ-яснять ранее неизвестные факты или выявлять несо-вершенство прежних способов объяснения, при-знанных фактов и эмпирических закономерностей. На данном этапе работы не всегда можно точно оп-ределить тему исследования, пути и способы её раз-работки и осуществления. Для этого необходимо изучить научную литературу по вопросу. Как пра-вило, изучение научных публикаций проводится по этапам. Начинается с работ так называемого общего характера, т.е. таких, из которых можно полу-чить представление об основных вопросах, к кото-рым примыкает избранная тема, а затем уже ведется поиск узкоспециального материала, после чего тема обычно уточняется, изменяется.

Уточнив тему работы в результате изучения специаль-ной литературы, студенты приступают к выработке гипотезы. Это один из самых ответственных момен-тов работы над исследованием. Гипотеза должна быть проверяемой, содержать предположение, быть логически не противоречивой, соответствовать фак-там. Уже в ходе разработки

гипотезы, определяется цель и задачи исследования. Заметим, что деление на этапы достаточно условно, особенно в практической деятельности, какой является и деятельность научно-исследовательская. Тем не менее, это деление необходимо в учебных, объяснительных целях. На практике же названные этапы иногда перекрещиваются и даже меняются местами в зависимости от конкретной ситуации исследования.

Как показывает учебная практика, на первых порах овладения навыками научной работы в вузе студентам, прежде всего, недостает опыта для её организации и опыта использования различных методов научного познания и применения традиционных для научной практики логических законов и правил. Выбор того или иного метода исследования совершается при обязательном руководстве преподавателем, который оказывает помощь обучающимся в отборе необходимых методик исследования, знакомит студента с традиционно используемыми в конкретной науке методиками, точнее, с той их частью, которую предполагается использовать в работе.

Указанная подготовка к проведению исследования может проходить как в форме спецкурса, так и в форме индивидуальных занятий. Этот этап предшествует собственно практической работе и является его необходимой предпосылкой.

На следующем, исполнительном, этапе деятельности обычно преобразуется объект или ситуация и достигается заданный целью результат [2, 9, 10]. Исполнительный этап научно-исследовательской деятельности курсантов военного вуза включает в себя: а) разработку плана исследования и его реализацию; б) выбор методов исследования и их использование применительно к объекту и предмету исследования; в) решение исследовательских задач теоретического обоснования и доказательства; г) подтверждение гипотезы исследования; д) формулирование выводов. При этом рассматриваемый этап имеет свои, связанные с педагогическими условиями военного учебного заведения, особенности. Проведение исследования также включает в себя два последовательных этапа: так называемый технологический этап и аналитический, рефлексивный этап.

Исследование проводится по определенному плану, рабочей программе. Составляется план-проспект, т.е. такой план, который представляет собой реферативное, более подробное изложение вопросов, по которым в дальнейшем будет систематизироваться весь собранный фактический материал. План-проспект служит основой для последующей оценки научным руководителем студента соответствия его работы целям и задачам проводимого исследования. По этому плану уже можно судить об основных

положениях содержания исследовательской работы, принципах раскрытия темы, о построении и соотношении объемов отдельных её частей. Практически план-проспект – это уже черновое оглавление работы с реферативным раскрытием содержания её глав и параграфов. Удобство составления предварительного плана-проспекта очевидно: путем систематического включения в такой план все новых и новых данных его можно довести до окончательного объема работы. Кроме того, наличие плана-проспекта, представляющего всю работу целиком, позволит предварительно провести анализ её результатов, проверить их соответствие намеченной цели и при необходимости внести коррективы в ту или иную часть работы. В рабочей программе исследования обязательно рассматриваются действия по подготовке и проведению экспериментов. С учетом специфики творческого процесса такой план предусматривает все, что можно предвидеть уже в самом начале исследовательской работы. Конечно, в науке возможны и случайные открытия, но нельзя строить научное исследование, ориентируясь на случайность. Только плановое исследование позволяет надежно, шаг за шагом, познать новые факты и закономерности.

С учетом изложенных положений, нами была разработана и реализована программа, в которую были отобраны такие методики, как «Поиск аналогов», «Функционально-стоимостный анализ», «Алгоритм решения изобретательских задач». Названные методики составили основную часть разработанной комплексной программы формирования научно-исследовательской компетенции студентов вуза. Программа рассчитана на индивидуальный подход к студентам в процессе обучения на практических занятиях с целью вовлечения их в исследовательскую деятельность с дальнейшим выходом на внеаудиторные занятия. Эта программа предполагает, уже на первом курсе, в процессе изучения отдельных дисциплин, использование наиболее простой и доступной методики – поиск аналогов. В лекционный материал делаются включения, рассчитанные на 15–20 минут, в которых излагаются сущность и этапы поиска аналогов, разновидности аналогий, примеры решения задач с использованием методики поиска аналогов. Практика показала, чтобы дать студентам краткие, но необходимые для дальнейшей работы теоретические сведения, достаточно примерно 3–4 таких вставки.

Комплексная программа формирования научно-исследовательской компетентности у студентов предполагает включение в содержание лабораторных работ дополнительных исследовательских заданий, целью которых является: усиление исследовательского характера работ; содействие развитию исследовательских способностей студентов; целенаправленное практическое применение полученных знаний. При этом теоретические сведения по методике проведения исследовательских работ сообщались студентам непосредственно на лабораторно-практических занятиях, где имелась возможность наглядно демонстрировать особенности и этапы проведения исследований на конкретных примерах.

Программа формирования научно-исследовательской деятельности студентов военного института предполагает постепенное усложнение от курса к курсу изучаемых методик активации и стимуляции поиска решения творческих задач, проведения исследовательских работ. Это усложнение достигается за счет применения затрудняющих условий. В частности, преподавателем используются такие методы, как метод временных ограничений, основанный на учете существенного влияния временного фактора на умственную деятельность; метод внезапных запрещений, основанный на запрещении студентам использовать в своих построениях какие-либо механизмы; метод новых вариантов, основанный на требовании к студентам решить задачу по-другому; метод информационной недостаточности, основанный на том, что условие задачи представляется с неполным количеством данных, необходимых для решения; метод информационной перенасыщенности, предполагающий включение в исходное условие задачи заведомо излишних сведений.

На контрольном этапе всякой деятельности обычно осуществляется сравнение цели и результата деятельности [9, 10]. Контроль за научно-исследовательской деятельностью студентов со стороны преподавателя и самоконтроль создают условия формирования обратной связи, которая обеспечивает регулирование научно-исследовательской деятельности обучающегося, внесение изменений в формы, методы и средства её организации. Контрольно-регулирующий компонент предполагает оценку и самооценку преподавателями и студентами достигнутых результатов. На этом этапе уточняются и проверяются те или иные гипотезы опытным и экспериментальным путем сопоставления их с опытом и экспериментом. Анализ опыта обучения курсантов военного вуза научно-исследовательской деятельности показывает, что на этом этапе осуществляется проверка достоверности найденного решения проблемы и определение ее значения для понимания объекта в целом; определение сферы применения решения, внедрение результатов в практику.

Наш опыт показывает, что рассматриваемый этап имеет связанные со спецификой военного учебного заведения особенности. Так, структура и функции научно-исследовательской деятельности определяются целями подготовки студентов вуза в этом направлении. Они предполагают углубление и развитие профессиональных теоретических знаний, их применение на практике; прививание всем студентам навыков постановки и проведения самостоятельных научных исследований; привлечение наиболее способных студентов к решению актуальных проблем образования; возможность обоснованного выбора студентами научного направления, в котором наиболее ярко могли бы проявиться их творческие способности; воспитание в стенах вуза резерва ученых, исследователей, профессионалов.

На рефлексивном этапе осуществляется анализ и обобщение результатов выполнения

плана, определение уровня сформированности научно-исследовательских умений и навыков студентов, сопоставление достигнутых результатов с ранее намеченным планом, выявление нерешенных вопросов, недостатков в реализации плана и их причин. На этом этапе продумывается способ представления результатов исследования, отрабатываются формы представления в виде статьи или тезисов, осмысливаются и прописываются возможные рекомендации по практическому применению результатов, т.е. планируется внедренческий этап исследования. При этом студенты осваивают способы экспертизы и представления результатов исследования – от рецензии до обсуждения в группе студентов и выступления на конференции. Заметим, что чем чаще результаты работы подвергаются обсуждению в разных по составу аудиториях, тем лучше для его автора. Особенно продуктивны обсуждения в группах, где несколько студентов работали над исследованиями близкой тематики. Здесь обнаруживаются наибольшие возможности для продуктивной дискуссии.

На корректирующем этапе обучения научно-исследовательской деятельности студентов обычно происходит возврат на один из ее этапов для совершенствования отдельных операций [2, 6, 9, 10]. Анализ опыта работы с курсантами показывает, что на этом этапе осуществляется дополнение и уточнение какого-либо из ранее охарактеризованных этапов, например, уточнение задач, более развернутое описание результата и пр.

В соответствии с программой научно-исследовательской компетентности, полученные студентами в ходе исследований данные преподаватели активно используют в учебном процессе в виде иллюстративного материала, полученного с помощью самих студентов. Это усиливает восприятие, делает занятие (лекцию, семинар) более эмоциональным и глубоким в плане изучения регионального компонента, способствует более глубокому осмыслению конкретных вопросов.

Формирование научно-исследовательской компетенции студентов военного вуза, безусловно, зависит от практического применения полученных знаний, поэтому комплексную программу подготовки студентов мы разрабатывали с учетом материально-технической базы вуза, в рамках которого студенты проводят свою исследовательскую работу, решают конкретные задачи.

Опыт показал, что в процессе формирования указанной компетентности увеличивается объем реальных знаний и умений студентов в соответствии с образовательной программой вуза.

литература

1. Андреев В. И. Эвристика для творческого саморазвития. Казань: КГУ, 1994. –246 с.
2. Беспалько В. П. Педагогика и прогрессивные технологии. М.: Педагогика, 1995. –336 с.
3. Журавлев В. И. Введение в научное исследование по педагогике. М.: Просвещение, 1988. –166 с.
4. Кузьмина Н. В. Методы системного педагогического исследования: учеб. пособие. М.: Народное образование, . –207 с.
5. Яковлева Н. М. Формирование исследовательских умений у студентов педагогического вуза. Дисс... кан. пед. наук. Челябинск, 1977. –192 с.
6. Талызина Н. Ф. Управление процессом усвоения знаний. М.: Просвещение, . –97 с.
7. Краевский В. В. Методология педагогического исследования. Самара: СамГПИ, 1994. –165 с.
8. Модернизация образования в России: Хрестоматия. Часть 2. СПб.: изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, . –68 с.
9. Новиков А. М. Научно-экспериментальная работа в образовательном учреждении. М.: АПО РАО, 1998. –134 с.

Автор: Thonius

15.08.2009 03:24 -

Митяева А. М. Развитие индивидуальных стилей учебной деятельности студентов. Орел: Картуш, . –12 с.