

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВОЕННЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ
РАЗВИТИЯ ВОЕННОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**Тезисы докладов
I Международной
научно-методической конференции**

Минск, 26 апреля 2019 г.

**Минск
БГУ
2019**

УДК 355.23(06)

Редакционная коллегия:
А. М. Бахарь (председатель), *А. В. Зеленкевич*,
Э. В. Зинкевич, *Д. М. Румянцев*,
А. В. Батухтин, *Д. В. Мацука*

Под общей редакцией
Д. М. Румянцева

Современные тенденции развития военного образования [Электронный ресурс]: тез. докл. I Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 26 апр. 2019 г. / Белорус. гос. ун-т; редкол.: А. М. Бахарь (пред.) [и др.] ; под общ. ред. Д. М. Румянцева. – Минск : БГУ, 2019.

ISBN 978-985-566-803-0.

Представлены тезисы докладов I Международной научно-методической конференции «Современные тенденции развития военного образования», проведенной военным факультетом Белорусского государственного университета.

УДК 355.23(06)

ISBN 978-985-566-803-0

© БГУ, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Мацука Д. В.</i> Развитие инновационных технологий в военном образовании.....	6
<i>Батухтин А. В.</i> Проблема современного образования.....	11
<i>Иванов А. В.</i> Новации в сфере военного образования.....	16
<i>Зеленкевич А. В.</i> Формирование и развитие профессиональной компетентности курсантов военных учебных заведений.....	20
<i>Андрейчик В. Е.</i> Технологии виртуальной реальности в образовательном процессе военных факультетов (кафедр).....	24
<i>Романенко С. Ю.</i> Использование модульно-рейтинговой системы оценки знаний при подготовке авиационных специалистов.....	26
<i>Неборская Н. Н.</i> Практика использования эмулятора микропроцессора INTEL8086 в учебном процессе.....	30
<i>Ли А.Е.</i> О современных тенденциях развития военного образования...	33
<i>Зинкевич Э. В.</i> Некоторые вопросы оборудования учебной аудитории.	37
<i>Руденков О.В.</i> Теория планомерно-поэтапного развития умственных действий и понятие и ее влияние на качество военного.....	42
<i>Жук Д. С.</i> Современные тенденции развития военного образования...	45
<i>Пилюттик А. Е.</i> О переходе на двух уровневую систему подготовки военных кадров.....	53
<i>Кизино С. М.</i> Роль преподавателя в современной высшей школе.....	60
<i>Корьев Л. В.</i> Инновационные преобразования и характеристика подготовки научных кадров высшей квалификации в сфере военного образования.....	64
<i>Семененя В. И.</i> Современные компьютерные технологии и их роль при самообучении курсантов военных ВУЗОВ.....	71

<i>Зайченко А.И., Никитенко С.В., Светочный А.А.</i> Кадет? Такие нам нужны.....	74
<i>Румянцев Д. М.</i> Современные тенденции развития военного образования.....	80
<i>Драгун В. Р.</i> Повышение качества подготовки курсантов на основе изучения опыта военных действий.....	87
<i>Бахарь А. М.</i> Значение фактора мотивации, стимулирования при обучении военных специалистов в различных областях военного образования.....	96
<i>Мисько В. А., Овчаров А. В.</i> Направление инновационной деятельности при проведении практических занятий с курсантами.....	99
<i>Сидорович О. В.</i> Использование демонстрационных макетов для повышения качества образования курсантов.....	105
<i>Радкевич В. Г.</i> Теория и практика формирования творческо-поисковой деятельности курсантов.....	109
<i>Кардаков В. И., Мазго А. В., Осипов В. Т., Сергейчик Д.М.</i> Словесно-логический метод обучения и необходимость его внедрения в образовательный процесс.....	114
<i>Скобей В.Н., Юрас С. А.</i> Реализация активных методов при проведении лекций.....	118
<i>Берикбаев В. М., Винничек А. М.</i> Особенности преподавания сетевых технологий.....	121
<i>Кутьин М. К., Дубовик А. А.</i> Повышение компьютерной грамотности курсантов за счет комплексирования учебных целей лабораторных и других занятий.....	123
<i>Захаров И. Я., Мокринский В. В., Козловский А. Е.</i> Особенности практической подготовки курсантов по направлению зенитных ракетных войск.....	130

Токаревский А. В., Шамкин Д. В., Марданов А. В. Некоторые аспекты обучения и воспитания курсантов на военных факультетах.....135

Дубровский К. А. Симуляционная игра как средство формирования профессиональных навыков и функций военного специалиста.....143

Черенко А. С. Современные тенденции военного образования военнослужащих женщин Минобороны Российской Федерации.....145

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Мацука Д.В.

Белорусский государственный университет

Подготовка современных квалифицированных кадров является важной составляющей стратегии устойчивого социально-экономического развития страны, основанного на реализации национальной инновационной политики.

Развитие инновационных технологий необходимо, в том числе и в Вооруженных Силах, что требует подготовки соответственно ориентированных специалистов. Это относится не только к выпускникам вузов, но и к действующим кадрам и обеспечивает принцип непрерывности обучения в период выполнения должностных и специальных обязанностей.

Вузы должны ориентироваться на подготовку кадров, способных успешно работать в современном обществе с высокой конкуренцией. Уже сейчас для этого разрабатываются новые учебные планы, открыты институты по повышению квалификации и переподготовки кадров по новым направлениям науки и техники.

Важно отметить, что система военного образования должна не только обеспечить одну из главных составляющих развития инновационных технологий, - компетентных специалистов, - но и исполнять роль своеобразного моста, соединяющего подготовку, образование и науку в Вооруженных Силах.

Также проблема повышения качества подготовки специалистов с высшим образованием всегда актуальна. Считается, что выпускник вуза является высококвалифицированным специалистом, который способен обеспечить не только функционирование современного производства, но и его развитие на основе эффективного использования достижений современной науки, техники, а также

собственного участия в создании и внедрении более совершенных технологий.

Именно вузы должны вносить основной вклад в поддержание профессионализма кадров. Главная задача любого высшего военного учебного заведения – это подготовка высококвалифицированных специалистов, равно как и их равномерное распределение по подразделениям и воинским частям Вооруженных Сил Республики Беларусь.

Также следует обратить внимание на вопрос об активизации учебного процесса, который особенно актуален в сфере военного образования. В данном случае под активным обучением понимается описанное далее явление.

Активное обучение, по мнению В.Н. Кругликова, представляет собой такую организацию и ведение учебного процесса, которая направлена на всемерную активизацию учебно-познавательной деятельности обучающихся посредством широкого, желательно комплексного, использования как педагогических (дидактических), так и организационно-управленческих средств.

Активизация обучения может проводиться разными путями: как посредством совершенствования форм и методов обучения, так и вследствие совершенствования организации и управления учебного процесса или государственной системы образования.

Условием достижения серьёзных положительных результатов считается активное участие в процессе активизации как преподавательского, так и управленческого звена вуза и ответственных государственных структур, то есть всех субъектов учебного процесса, и возможно более широкое использование ими различных средств и методов активизации.

Важным аспектом активизации учебного процесса является такой подбор материала, составление заданий, конструирование образовательных и педагогических задач обучения, который основывается на понимании индивидуальных особенностей каждого студента.

Активизация учебного процесса начинается с четкого целеполагания в педагогической деятельности. При этом преподаватель должен помнить, прежде всего, о создании

положительно-эмоционального отношения у студента к предмету, к себе и к своей деятельности.

Далее, на втором этапе, преподаватель создает условия для систематизированной учебной и исследовательско-поисковой деятельности студентов, обеспечивая условия для адекватной самооценки учащихся в ходе процесса учения на основе самоконтроля и поощрения саморазвития.

На третьем этапе преподаватель должен создать условия для самостоятельной познавательности учащихся в их индивидуально-творческой деятельности, саморазвития с учетом сформированных интересов. При этом проводится индивидуально-дифференцированная работа с учащимся с учетом его опыта отношений, способов мышления, ценностных ориентаций.

В данном случае важна учебно-познавательная деятельность как многоуровневая система, включающая активные формы регуляции и преобразования разных систем: теоретических и методических. Особенно продуктивна может быть совместная деятельность преподавателя и студента, а также модели взаимодействия вида студент-студент и преподаватель-преподаватель.

Следует также подчеркнуть, что в процесс развития современного военного образования обязательно должен быть включен такой аспект, как устранение проблем и огрехов, существующих на данный момент.

В настоящее время существует ряд проблем в подготовке компетентного специалиста:

Так, отсутствует четкая междисциплинарная организация обучения, особенно в тех вузах, где открыты несвойственные им специальности, в связи с чем возникает острая необходимость усилить практическую составляющую образования, чтобы не возникала необходимость молодому специалисту восполнять пробелы в образовании после прихода на службу.

Отраслевым министерствам и ведомствам следует принять более активное участие в создании современной материально-технической базы вузов, которые готовят для них специалистов. Эффективным шагом по решению этой проблемы может быть

использование части средств инновационных фондов на развитие материально-технической базы ВУЗов.

Необходимо решить проблему нехватки военных кадров, способных осуществлять исследования в нестандартных направлениях и областях, непрерывно обновляющих багаж своих профессиональных знаний, умеющих жить и работать в инновационной среде. Это связано с привлечением на военные факультеты гражданских вузов талантливой молодежи из студенческой среды. Такой подход будет способствовать приливу в военную среду одаренных молодых людей со свежими идеями, взглядами и широким кругозором.

В заключение хочется отметить, что сегодня стоит также задача выхода Республики Беларусь на международный рынок образовательных услуг. Страна располагает значительными образовательными ресурсами, высоким научно-педагогическим потенциалом, что может позволить ей занять достойное место на мировом рынке образовательных услуг. Ведь экспорт образовательных услуг является не только прибыльной статьёй доходов государства, но и содействует реализации его социально-экономических и геополитических интересов, способствует расширению и укреплению внешнеэкономических позиций, проведению модернизации национальных систем образования с учетом потребностей мирового рынка труда.

Таким образом, современные тенденции военного образования включают:

1. Развитие инновационных технологий, рассматриваемое в двух аспектах: как появление новых средств обучения и как источник необходимости в совершенно новом уровне подготовки специалистов.

2. Современный выпускник учреждений военного образования должен соответствовать высоким стандартам сегодняшнего общества, быть готовым к конкуренции и нетривиальным ситуациям как физически, так и морально, а также по уровню знаний.

3. Важной тенденцией современного образования является его активизация как сложный и многогранный процесс,

выражающийся в изменении системы отношений между преподавателем и учащимся.

4. При этом важно решение существующих в данной проблем, таких как вопрос централизации и организации, а также вопросы финансирования.

5. Ориентирование на конкурентоспособность и экспорт образовательных услуг как инструменты развития образования и выражения интересов Республики Беларусь.

ПРОБЛЕМАТИКА СОВРЕМЕННОГО ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Батухтин А.В.

Белорусский государственный университет

К актуальным тенденциям развития военного образования следует отнести поиск новых механизмов оценки качества образования, экспертизы инновационной деятельности, вовлекающей в этот процесс всех участников этой деятельности, организации самостоятельной работы курсантов военных вузов как мощного механизма самоконтроля и актуализации цели и ценностей военного образования.

Система контроля должна быть основана на принципах самоанализа и учебной деятельности, повышения уровня объективности оценки результатов обучения, инициативного поиска путей совершенствования подготовки.

Структура организации учебного процесса нуждается в активном внедрении информационных технологий с развитием локальных и глобальных систем, обеспечивающих эффективное взаимодействие участников образовательного процесса в военном вузе и создания условий, соответствующих современному характеру применения воинских формирований.

Важным моментом подобного применения информационных технологий в образовании большинство ученых отмечают возможность самостоятельного обучения с открытым доступом в обширные информационные ресурсы с наличием обратной связи.

Примером такой деятельности является подключение сети Интернет к обучению, что способствует смене авторитарного стиля обучения на демократический, когда обучающийся знакомится с различными точками зрения на проблему, сам формулирует свое мнение.

При таком подходе легче формируются навыки самостоятельной, сосредоточенной деятельности. Появляется возможность работать в своем индивидуальном темпе.

Однако, помимо достоинств, включение Интернета в учебный процесс имеет ряд проблем. Прежде всего, это проблема самой информации, находящейся в сети: она может быть некорректной, искаженной, может быть направлена на достижение не образовательных целей, а экономических, политических, идеологических или иных целей.

Вторая проблема заключается в том, что компьютер только в определенной степени может заменить межличностную коммуникацию преподавателя и учащегося, суть которой составляют отношения сотрудничества и поддержки, невербальные компоненты человеческого общения.

Так, при изучении феномена потребности в живом общении, по отношению к компьютеру были обнаружены такие особенности общения, как то, что выявилась потребность пользователя в антропоморфном интерфейсе и эмоционально окрашенной лексике; был обнаружен феномен персонификации компьютера, а также различные формы компьютерной тревожности. В качестве объяснения выдвигается гипотеза о проявлении у субъекта тенденции к неосознаваемому уподоблению себя компьютеру, сравнение собственных интеллектуальных способностей и возможностей компьютерной системы. Безличная машина никогда не заменит живого специалиста.

Третья проблема, сродни огрехам работы с бумажными носителями, связана с наличием соответствующей подготовленности к работе с такой информацией. Обучающиеся интерпретируют ее в зависимости от знаний, возраста, жизненного опыта, культурной среды, менталитета и прочих элементов мировоззренческого характера. Адекватность восприятия информации будет зависеть от того, обладает ли обучающийся навыками аналитической работы с информацией, критическим мышлением, достаточными знаниями и умением правильно организовать свой образовательный процесс, а также, безусловно, личной мотивации обучающегося.

Последние две проблемы подводят нас к духовному, нормативно-культурному и мировоззренческому вопросам.

При всех своих особенностях военное образование по-особому выражает духовные ценности, формирует профессиональную культуру. Оно требует формирования особого типа личности, гражданской ответственности, а также признания обществом той миссии, которая выполняется армией в современных условиях, для чего необходим культурологический подход к процессу формирования личности обучающегося.

Обучение в военном вузе вызывает кризисы адаптации, которые выражаются в неготовности курсантов к новым условиям жизнедеятельности (даже если этому способствовала серьезная допризывная подготовка), неопределенность и непредсказуемость социальных контактов, межличностных отношений в новой образовательной среде военного вуза. Смягчению подобных ситуаций должно уделяться пристальное внимание.

Формирование нового типа личности военного специалиста требует разработки современных технологий воспитания, сочетающих жестко действующие рамки нормативов организации профессиональной деятельности с необходимостью свободного развития личности. Искусство воинского воспитания состоит во возвращении человека в соответствии с ценностями общества и государства, формировании воинской дисциплины, гражданской ответственности, патриотизма, воли к ведению профессиональной деятельности в экстремальных условиях.

Необходима разработка новых принципов взаимоотношений военнослужащих, вырабатывающих сплоченность воинского коллектива и придающих военно-профессиональной деятельности духовное единение. Офицер как военный педагог не только реализует ведущую роль командиров и начальников в осуществлении военно-педагогического процесса, но и задает особый уклад жизни в военном образовательном учреждении.

Проблема подготовки военного специалиста обретает мировоззренческий характер и обнаруживает суть проблемы человека, готового к самопожертвованию и обладающего высоким уровнем духовных устремлений. Знание нормативных основ повседневной деятельности войск и войсковых подразделений требует дополнительного понимания духовной жизни военнослужащих, раскрытие горизонтов развития личности. Однако сложнейший адаптационный период не исчерпывается вхождением в воинский коллектив.

Деятельность военного специалиста предполагает адаптацию к постоянно меняющимся сложным условиям образования и профессиональной деятельности. И даже на завершающем этапе (при его увольнении в запас) также возникает стресс, вызванный социальной адаптацией при переходе к гражданской жизни.

После завершения военной карьеры меняется не только сфера профессиональной активности, но и уже сложившиеся стереотипы мышления, характер социальных контактов – вся совокупность мироощущений и мировосприятия, выражающих ментальность военного специалиста. Вот почему послевузовская подготовка военного специалиста связана не только с повышением качества военного образования, достижением высокого уровня профессиональной компетентности, но и последующим этапом его адаптации к гражданской деятельности, ощущения преемственности духовных ценностей, культурных кодов, определяющих жизнедеятельность после окончания военной службы.

Таким образом, система послевузовского военного образования позволяет повысить качество подготовки специалистов военным вузом, выработать новый менталитет военнослужащих, в основе которого профессиональное, личностное самоопределение будет основываться на понимании культурных ценностей, выражающих роль армии в жизни современного общества.

Итак, современные тенденции развития военного образования включают развитие технико-технологического и морально-мировоззренческого аспектов, а также предполагают их единство, ведь обучающиеся должны быть как подготовленными специали-

стами, способными на решение самых разных проблем, так и сформированными личностями, ясно осознающими возложенную на них ответственную задачу по исполнению воинского долга. При этом важную роль играет психологическое состояние обучающегося и служащего, связанное с многочисленными и стремительными сменами образа деятельности и моделей поведения.

НОВАЦИИ В СФЕРЕ РАЗВИТИЯ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Иванов А.В.

Белорусский государственный университет

Особенностью современного военного образования и образования в целом является ее функционирование в условиях стремительного роста объема образовательных ресурсов. На современном этапе научно-технического прогресса, при переходе к информационному обществу, перед образовательным процессом стоит важная задача - предоставление обучаемым условий для реализации своих потенциальных возможностей в различных сферах знаний. Процессы интеграции и информатизации образования направлены на решение ряда объективных противоречий, имеющих место в настоящее время. Это противоречие между возрастающим объемом содержания обучения и ограниченным количеством учебного времени; уменьшение доли знаний, полученных в школе, относительно объема знаний полученных вне школы; частичное несоответствие содержания учебников и знаний, рожденных новой образовательной парадигмой. Процесс информатизации общего образования позволяет дополнить многообразие традиционных методик обучения новыми информационными развивающими педагогическими технологиями. С их помощью могут реализоваться педагогические ситуации, в которых деятельность обучаемых носит исследовательский, поисковый характер. Оказавшись «на передовой» научно-технического процесса, преподаватель сам имеет возможность стать разработчиком и испытателем арсенала новых средств обучения: от наброска иллюстраций к конкретному предмету до производства программного продукта, от формирования нового приема работы до создания авторской методики.

С появлением доступных компьютерных средств обучения интерес преподавателя к лекционной форме урока заметно вырос.

Не удивительно – использование ПЭВМ позволило сделать лекцию более привлекательной для обучающихся. Выросла её информативная емкость, объяснение стало более красочным, наблюдение явлений и демонстрация опытов в полной мере дополнились методами моделирования. Однако, при выборе лекционной формы следует помнить тот факт, что психика учащихся еще недостаточно подготовлена к длительному выполнению одного и того же вида работы. Особенность лекции состоит в необходимости принятия мер для снижения психической нагрузки с одной стороны, и стимулирования актуализации внимания учащихся в течение длительного времени – с другой. Чтобы не возникало чрезмерного психического утомления, целесообразно планировать лекционное занятие, таким образом, чтобы в ходе его проведения неоднократно модифицировались виды учебной деятельности, пассивные формы работы сменялись активными.

Особенности организации лекции можно рекомендовать определенные подходы использования электронно-информационных средств объяснения, которые собственно и составляют идею технологии. При отборе и подготовке компьютерных материалов следует предусмотреть разбиение содержания на логически законченные модули, после отработки которых можно на непродолжительное время занять учащихся иной учебной деятельностью. Рекомендуемое количество лекционных модулей 3-5 на академический час. Ниже приводятся несколько возможных алгоритмов конструирования логических модулей. При наличии условий для «живой» экспериментальной проверки компьютерной модели явления, в лекционное занятие можно внести элемент исследования. Кроме того, это способствует формированию доверия к компьютеру, как средству обучения, снимая скепсис по поводу «электронных фантазий программиста». Планируя смену видов учебной деятельности, рекомендуется предусмотреть введение форм работы, имеющих мониторинговый характер. Это может быть «мягкий» мониторинг в форме беседы, или очевидная проверка качества усвоения материала с помощью краткого теста или упражнения с мгновенной проверкой (самопроверкой) результата. В любом

случае, преподаватель должен иметь «обратную связь», для определения готовности обучающихся к следующему этапу лекции. Внедрение в лекцию распределенного задания поможет дать оценку успешности каждого учащегося к окончанию занятия. Если выполнение письменных (графических) заданий не предлагается, можно рекомендовать оценивание учебной деятельности, опирающееся на рейтинговый принцип по результатам проводимых в ходе урока бесед. В организации преподавательской деятельности можно выделить несколько направлений использования компьютера. Самое очевидное и доступное из них – применение возможностей вычислительной машины в качестве личной типографии преподавателя. По отношению к учащимся такое использование компьютера является опосредованным, однако для педагога владение технологиями малой полиграфии представляется существенным, поскольку значительно облегчает решение ряда организационно-методических задач. 1. Подготовка различного рода контрольно-тестовых заданий с выводом на принтер. Накапливание дидактической базы данных. Изготовление и тиражирование печатных и графических дополнений к стандартным учебным пособиям. Как показывает опыт, для использования компьютера как средства малой педагогической полиграфии требуется минимальный программно-аппаратный ресурс. Наиболее распространенные текстовые и графические редакторы успешно работают на слабых компьютерах под управлением операционных систем старых версий. Офисное приложение «Microsoft Word» и штатный для Windows редактор изображений «Paint» могут удовлетворить большую часть запросов учителя.

Заключение

Технология при переводе с греческого (techne) означает искусство, мастерство, умение, а это не что иное, как процессы. Под процессом следует понимать определенную совокупность действий, направленных на достижение поставленной цели. Процесс должен определяться выбранной человеком стратегией и реализовываться с помощью совокупности различных средств и методов. Информация является одним из ценнейших ресурсов общества наряду с такими традиционными материальными

видами ресурсов, как нефть, газ, полезные ископаемые и другими, а значит, процесс ее переработки по аналогии с процессами переработки материальных ресурсов можно воспринимать как технологию. Информационная технология – процесс, использующий совокупность методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта). Известно, что, применяя разные технологии к одному и тому же материальному ресурсу, можно получить разные идеи, продукты. То же самое будет справедливо и для технологии переработки информации. Например, при подготовке к уроку, каждый учитель применяет свою технологию переработки первичной информации (материала, необходимого для изучения конкретной темы). Компьютеры и информационные технологии вообще – удобный инструмент, который при разумном использовании способен привнести в школьный урок элемент новизны, повысить интерес учащихся к приобретению знаний, облегчить учителю задачу подготовки к занятиям. К сожалению, пока зачастую роль компьютера сводится только к возможностям неоправданно дорогой пишущей машинки. Но на это есть объективные причины: не все преподаватели в достаточной степени владеют навыками работы с компьютером. И все-таки компьютер должен стать такой же неотъемлемой частью любого кабинета, как доска и мел. Последние, кстати, в ряде кабинетов должны быть вытеснены современными средствами экранной видеопроекции.

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Зеленкевич А.В.

Белорусский государственный университет

В современных условиях, как никогда ранее, стоит задача - воспитать и научить в сжатые сроки кадры нового поколения, сформировать будущих специалистов с высоким уровнем профессиональной компетентности, идейно убежденных, сознательных, психологически устойчивых, готовых к выполнению задач по предназначению. Компетенции как результат образования рассматриваются в зарубежной (Дж. Равен) и российской литературе (В.И. Байденко, И.А. Зимняя, А.В. Хуторской, В.Д. Шадриков и другие). Среди белорусских исследователей проблемами компетенций/компетентностей в высшем образовании Республики Беларусь занимались А.В.Макаров, В.Т.Федин, О.Л.Жук, А.П.Лобанов, Н.В.Дроздова, В.А.Андреев, В.В.Макоско.

Анализ современных научных исследований, касающихся профессиональной компетентности будущих офицеров позволяет констатировать, что в результате ряда причин увеличивается разрыв между уровнем подготовки военных специалистов в высшей школе и требованиями войск. Достичь кардинальной перестройки в системе их подготовки возможно только при условии преодоления противоречия между имеющимися возможностями образовательной системы учебного заведения и динамично растущими требованиями к уровню профессиональной компетентности выпускников. Необходимо вести постоянный поиск новых решений, обогащать и углублять содержание, формы и методы работы с курсантами и слушателями. В то же время при этом необходимо тщательно

хранить лучшие традиции в теории военного обучения и воспитания. Преподаватели и командиры учебных подразделений должны четко определить условия повышения эффективности своей деятельности, направленной на формирование у курсантов профессиональной компетентности, а также обязаны сосредоточиться на мероприятиях, которые обеспечат достижение необходимых результатов.

Необходимо ответственно относиться к подготовке каждого военнослужащего. Внимание командира должно акцентироваться в обучении и воспитании каждого подчиненного. Согласно анализу психолого-педагогических экспериментов доказано, что 87% информации человек получает с помощью зрительных ощущений, а 9% - с помощью слуха. Из того, что человек видит, запоминается до 40%, из того, что слышит - 20%, а с того, что одновременно видит и слышит, - 50-80%. С прочитанной информации запоминается 10%, до 20% - с услышанной информации, а когда эти процессы происходят одновременно - 30-50%. Если применяются аудио-визуальные средства, то в памяти участников процесса обучения остается 50% информации, а время обучения сокращается на 20-40%. Следует отметить, что около 70% информации усваивается, когда мы ее проговариваем, а 90% - когда говорим и делаем! На следующий день после проведения занятий у военнослужащих остается в памяти около 60% изложенного материала, через трое суток военнослужащие помнят 30-40% изложенного материала. Проведенные исследования свидетельствуют о необходимости повторения изложенного материала во время самостоятельной работы, что в свою очередь повышает усвоение изложенного материала до 70-80%.

Применение командирами указанных методов преподавания учебного материала с повторением его во время самостоятельной подготовки способствует успешному его усвоению и эффективности обучения.

Значительный потенциал для развития у курсантов культуры самоорганизации имеет самостоятельная работа. Доказано, что она способствует развитию у курсантов познавательной самостоятельности как основы для осуществления

самообразования. Самостоятельная работа играет исключительную роль в плане обеспечения организационной стороны самообразования, поскольку в процессе ее выполнения курсант, который выступает в данном случае организатором своей деятельности, приобретает умение планировать свою деятельность и контролировать ее.

Формирование у курсантов культуры самоорганизации учебной и познавательной деятельности нужно начинать с начала I курса обучения. Существующие исследования в отношении студентов вузов, результаты которых, с оглядкой на специфику военных учебных заведений, мы можем использовать, утверждают, что примерно 65%, то есть две трети первокурсников не умеют самостоятельно работать, в большинстве слабо сформированы основные учебные умения (работа с конспектами и книгами, планирование бюджета времени, самоуправления и т.п.), не имеют четкой содержательной программы профессионального самовоспитания, не владеют информацией об оптимальных путях работы над собой. Поэтому очень важно развивать у курсантов умения учиться с ориентацией на самообразование и самоорганизацию. С этой целью целесообразно включение в учебную программу занятий практической направленности: изучать способы конспектирования лекций, этапы работы с конспектами, усваивать приемы, облегчающие обучение, рассматривать научные основы организации самостоятельной работы.

Таким образом, важная задача высшей военной школы заключается в том, чтобы еще на младших курсах создать для курсантов такие условия, в которых они бы чувствовали ответственность за свои действия и имели возможность проявить инициативу в процессе самообразования и самовоспитания. Именно в этом случае у них появляется внутренняя потребность использовать возможности самоорганизации с целью решения вопросов профессионального самовоспитания. Навыки самоорганизации, приобретенные во время обучения в высшем военном учебном заведении, не только станут основой личного профессионального самосовершенствования молодых офицеров,

но и помогут им решать вопросы организации самообразования в ходе дальнейшего прохождения военной службы.

ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВОЕННЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ (КАФЕДР)

Андрейчик В.Е.

*Витебский государственный университет имени
П.М. Машерова*

Виртуальная реальность - технический мир, передаваемый человеку через его органы чувств: органы слуха, зрения и другие. Виртуальная реальность имитирует как воздействие, так и реакции на воздействие.

Сегодня образование является наиболее перспективным направлением для развития и внедрения технологий виртуальной реальности. Военное образование не является исключением.

Концепция применения виртуальной реальности обучения, может применяться и для изучения военных дисциплин на военных факультетах (кафедрах) гражданских учреждений образования, с целью улучшения усвоения получаемого материала и создания безопасных условий для обучаемого. Например, симуляторы боевых действий для пехоты; симулятор фортификационных действий для инженерных войск; симуляторы командования битвами и ходом военных действий; симуляторы использования боевого оружия; применение военных топографических карт, совмещенных с виртуальной реальностью, симуляторы оказания первой медицинской помощи и так далее.

В данных симуляторах главную роль играет максимальное приближение виртуальных условий к реальным действиям, возможность имитировать любые детали, включая физику, создавать огромное количество сценариев и сочетать их. Благодаря тому, что в виртуальной реальности человек воспринимает себя как часть происходящего, его действия, стресс, эмоции будут приближены к тем, которые человек испытывает в реальной ситуации.

Использование виртуальной реальности открывает много новых возможностей:

Наглядность. Используя 3D-графику, можно детализировано показать местность на военно-топографических картах, что позволит разрабатывать тактические действия более детально.

Безопасность. Виртуальное использование боевого оружия и боевой техники, без угроз для жизни обучаемого и его товарищей.

Фокусировка. Виртуальный мир, который окружит зрителя, позволяет полноценно сосредоточиться на материале и не обрабатывать внимания на внешние раздражители.

Виртуальные симуляторы гораздо дешевле и меньше, что позволяет внедрять их в большом количестве в классы, в которые нет возможности завести крайне дорогие и громоздкие электронно-механические комплексы.

Одной из главных возможностей является использование симуляторов виртуальной реальности в любых геометрических условиях, что позволит обучаемым использовать, как в специально оборудованных классах, так и дома.

Виртуальная среда, представлена в виде бесконечного количества слоёв, что позволяет воссоздать любую реальную ситуацию, любую историческую битву и проанализировать ее. Возможность проанализировать ситуацию с большим количеством данных означает ускорение принятия решений и их уточнение. Например, анализ трёхмерного поля боя любого размера в реальном времени. Координирование действий полевых групп при помощи управления обучаемым. 3D-детализация воздушных карт, водных пространств, разработка, реализация и сервисное обслуживание сложных инженерных систем.

Применения технологий виртуальной реальности позволит повысить качество преподавания на военных факультетах (кафедрах) гражданских учреждений образования, усовершенствовать механизмы управления образовательных процессов в сфере военного образования, ввести передовой опыт в образовательные процессы на военных факультетах (кафедрах) гражданских учреждений образования.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ АВИАЦИОННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Романенко С.Ю.

Белорусская государственная академия авиации

Повышение качества подготовки специалистов продолжает оставаться актуальной задачей образования. Для ее решения в процесс обучения внедряются новые методы и приемы, в частности, модульно-рейтинговая система контроля знаний курсантов.

Использование модульно-рейтинговой системы оценки знаний курсантов при подготовке авиационных специалистов по технической эксплуатации радиоэлектронного оборудования воздушных судов в ходе преподавания учебной дисциплины «Авиационное радиоэлектронное оборудование» (далее – АРЭО) включает непрерывный мониторинг учебной деятельности курсантов, дифференциацию оценки успеваемости по различным видам деятельности (лекции, групповые и практические занятия) в рамках учебной дисциплины АРЭО, контрольные мероприятия (тестовый контроль, зачет), рейтинговую оценку знаний по учебной дисциплине.

Основные цели введения модульно-рейтинговой системы оценки знаний курсантов при изучении учебной дисциплины АРЭО являются:

- стимулирование повседневной систематической работы курсантов;

- равномерное распределение учебной нагрузки курсантов и преподавателя в течение семестра;

- снижение роли случайных факторов при сдаче зачета и экзамена по учебной дисциплине АРЭО.

Модульно-рейтинговая оценка знаний в ходе преподавания учебной дисциплины АРЭО организуется следующим образом.

Содержание учебной дисциплины структурировано на следующие модули, имеющие логическую завершенность и несущие

функциональную нагрузку: основы радиотехники, авиационное радиосвязное оборудование, авиационное радионавигационное оборудование, практическая работа на АРЭО.

Каждый модуль заканчивается контролем знаний курсантов. За каждый вид деятельности определены критерии оценки, с которыми курсанты ознакомлены заранее.

Рейтинг-контроль результатов обучения курсантов включает в себя суммирование и учете накапливаемых баллов (по десяти-балльной шкале) за активность и качество при выполнении обязательных учебных заданий (текущий контроль) (далее – ТК) и степень усвоения пройденного материала по результатам сдачи контрольно-тестовых заданий (контрольные мероприятия) (далее – КМ) по каждому модулю в период изучения учебной дисциплины.

Освоение каждого из четырех модулей учебной дисциплины АРЭО засчитывается только в том случае, когда отметки по ТК и КМ не ниже 4 баллов. Курсант, имеющий модульный рейтинг по одному из модулей ниже 4 баллов, к текущей аттестации по данной учебной дисциплине не допускается. В связи с этим, в течение семестра обучения, он изучает не освоенные модули и выполняет ТК и КМ до получения положительной отметки.

Корректировка результатов модульного контроля и выставление итогового модульного рейтинга курсанта осуществляется преподавателем после ликвидации курсантом задолженности по освоению модуля.

До начала семестра на основании учебной программой дисциплины АРЭО преподавателем-лектором составлен рейтинг-план учебной дисциплины АРЭО, который устанавливает перечень обязательных видов учебной работы курсанта (таблица 1).

Таблица 1

№	Название модуля	Виды работ, подлежащих оценке	Сроки	Примечание
1	Основы радиотехники	Текущий контроль: конспект, групповой письменный опрос. Контрольные мероприятия (КМ): тестовый контроль, групповой письменный опрос.		
2	Авиационное радиосвязное оборудование	Текущий контроль: конспект, групповой письменный опрос. Контрольные мероприятия (КМ): тестовый контроль, групповой письменный опрос		
3	Авиационное радионавигационное оборудование	Текущий контроль: конспект, групповой письменный опрос. Контрольные мероприятия (КМ): тестовый контроль, групповой письменный опрос		
4	Практическая работа на АРЭО	Контрольные мероприятия (КМ): индивидуальный устный опрос.		
5	Итоговый контроль (ИК)	Зачет.		

Рейтинг-план учебной дисциплины АРЭО рассматривается на заседании кафедры, утверждается начальником кафедры, доводится до сведения курсантов на первом занятии по данной учебной дисциплине и остается неизменным в течение семестра.

Рейтинг курсантов между видами контроля выставляется в ведомость учета рейтинговых баллов курсантов.

Итоговые отметки модульного контроля, проводимого в течение семестра, выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость текущей аттестации до начала экзаменационной сессии (таблица 2).

Весовые коэффициенты отметок для каждого вида учебной работы распределяются следующим образом: ТК – 0,2; КМ – 0,3; ИК – 0,5 (сумма данных коэффициентов должна равняться 1). Преподавателю предоставляется право поощрять курсантов за активную научно-исследовательскую деятельность дополнительными 0,5 баллами, которые добавляются к контрольным мероприятиям.

Рейтинг по учебной дисциплине определяется по следующей формуле: $P=0,2 \times TK + 0,3 \times KM + 0,5 \times IK$.

Таблица 2

№ ц.д.	Фамилия, инициалы курсанта	№ зачетной книжки	Отметка по ТК	Отметка по КМ	Отметка по ИК	Отметка по рейтингу	Подпись преподавателя

Таким образом, несмотря на значительную трудоемкость при конструировании модулей, реализация модульно-рейтинговой системы изучения учебной дисциплины АРЭО повышает мотивацию курсантов к изучению дисциплины, создает стимул для их систематической работы в течение всего семестра, активизирует их учебную и научную деятельность и, как итог, позволяет повысить уровень усвоения учебной дисциплины АРЭО и качество обучения курсантов.

ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭМУЛЯТОРА МИКРОПРОЦЕССОРА INTEL8086 В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Неборская Н.Н.

Военная академия Республики Беларусь

С целью повышения эффективности проведения практических и лабораторных занятий по дисциплинам цикла аппаратных средств вычислительной техники кафедры информационно-вычислительных систем используется эмулятор микропроцессора Intel8086.

Для написания программ в эмуляторе используется язык ассемблера, который применяется в тех случаях, когда критически важны быстродействие и объём используемой памяти. В дальнейшем они оформляются в виде подпрограмм и совмещаются с кодом, написанным на языке высокого уровня.

С использованием программирования на языке ассемблера создаются операционные системы, их компоненты, драйверы, анти-вирусные средства и другие защитные программы. Производится программирование микроконтроллеров. Изучая язык ассемблера обучающиеся также знакомятся с архитектурой компьютера.

Пример использования языка ассемблера в эмуляторе микропроцессора Intel8086 представлен на Рисунке 1.

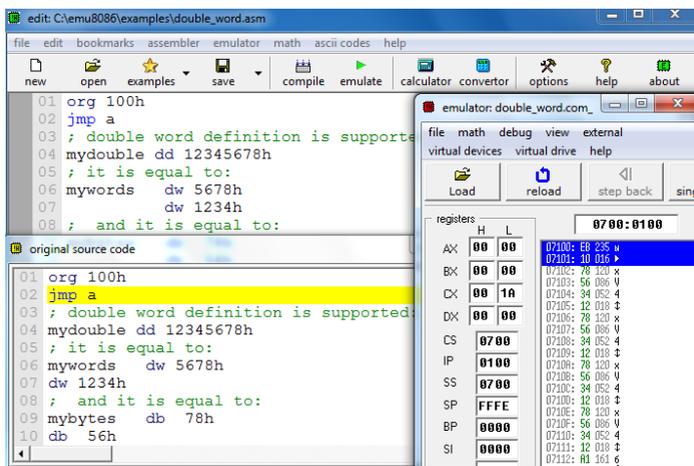


Рис. 1 Интерфейс эмулятора микропроцессора Intel8086

В окне отладки отображаются регистры и находятся кнопки управления программой.

В окне исходного кода отображается исходный текст программы, где подсвечивается строка, которая выполняется в данный момент. Программу можно выполнить от первой команды до последней (кнопка run) либо в пошаговом режиме (кнопка single step).

На панели registers (регистры) представлены все регистры общего назначения, при этом регистры AX, BX, CX, DX представлены разделенными на старший и младший байты.

При создании программ можно использовать макросы и процедуры, разработанные самостоятельно и находящиеся в каталоге Inc (PUTC, PRINT_STRING, SCAN_NUM, PRINT_NUM). Для оптимизации размера программы лучше использовать процедуры.

Эмулятор оснащен достаточно полной справочной системой, которая содержит уроки по языку ассемблера и полный набор команд с подробным описанием и примерами использования, список поддерживаемых прерываний. А также большое количество рабочих примеров с комментариями, которые обучаемые могут самостоятельно рассматривать после занятий.

На некоторых дисциплинах для исследования исполняемых модулей рассматриваются вопросы дизассемблирования, для чего необходимо иметь практические навыки в программировании на языке ассемблера.

Достоинством эмулятора также является простой визуальный интерфейс. Во время выполнения программы можно наблюдать состояния регистров, флагов и памяти. А также, что важно для обучаемых, эмулятор микропроцессора Intel8086 имеет простой интерфейс. Эмулятор выполняет программы на виртуальном персональном компьютере, что исключает возможность доступа из программы к реальным аппаратным средствам.

Таким образом, применение эмулятора микропроцессора Intel8086 на учебных занятиях позволяет повысить практическую составляющую изучаемых дисциплин, а также профессиональную подготовку обучаемых.

О СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ РАЗВИТИЯ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ли А. Е.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Система военного образования является неотъемлемой составляющей военной организации и государства в целом. От нее в значительной степени зависит, насколько укомплектованы офицерами Вооруженные Силы РБ. Состояние их профессионального уровня и качества подготовки существенно влияют на боеготовность Вооруженных Сил.

Обеспечение вузов современным оборудованием, литературой и образцами вооружения – процесс дорогостоящий и не может быть решен в одночасье, но продолжать готовить военных специалистов на устаревшей материальной базе, в то время, когда в войска пошла новая техника, не то что не эффективно, не интересно для обучаемых, а просто, мягко говоря, недальновидно.

В числе положительных моментов применения информационных технологий в образовании большинство ученых отмечают возможность самостоятельного обучения с открытым доступом к обширным информационным ресурсам и наличие обратной связи. Использование Интернета способствует смене авторитарного стиля обучения на демократический, когда обучающийся знакомится с различными точками зрения на проблему, сам формулирует свое мнение. У обучающегося легче формируются навыки самостоятельной, сосредоточенной деятельности. Он может работать в своем индивидуальном темпе.

Однако, включение Интернета в учебный процесс имеет ряд проблем. Прежде всего, это проблема самой информации, находящейся в сети: она может быть некорректной, искаженной, может быть направлена на достижение отнюдь не образовательных целей, а, например, экономических, политических и др. Вторая проблема, как и при работе с бумажными носителями, связана с наличием соответствующей подготовки к работе с такой информацией. Обучающиеся интерпретируют ее в зависимости от знаний, возраста, жизненного опыта, культурной среды, менталитета

и пр. адекватность восприятия информации будет зависеть от того, обучен или нет курсант:

- аналитической работе с информацией;
- обладает ли критическим мышлением;
- обладает ли достаточными знаниями, чтобы произвести оценку достоверности информации;
- может ли соотнести новую информацию и имеющиеся у него знания;
- сумеет ли правильно организовать информационный процесс.

Третья проблема заключается в том, что компьютер только в определенной степени может моделировать межличностную коммуникацию преподавателя и учащегося, суть которой составляют отношения сотрудничества и поддержки, невербальные компоненты человеческого общения. Так, при изучении феномена потребности в «общении» с компьютером были обнаружены следующие особенности такого общения: выявилась потребность пользователя в антропоморфном интерфейсе и эмоционально окрашенной лексике; обнаружен феномен персонификации компьютера, а также различные формы компьютерной тревожности.

Так или иначе, развитие военного образования тесно связано с развитием технологий. При должном контроле и правильном использовании данных возможностей, курсант будет более заинтересован в изучении требуемого материала, а также мотивирован для выполнения поставленных перед ним задач. Следует учитывать личностно-ориентированный подход, который предполагает, что в центре обучения находится человек с его индивидуально-психологическими, возрастными, половыми и национальными особенностями. В рамках этого подхода обучение должно строиться с учетом индивидуальных особенностей и «зоны ближайшего развития» курсанта. Этот учет проявляется в содержании учебных программ, формах организации учебного процесса и характере общения.

Социологическое исследование, проведенное философским кружком курсантов ТОВВМУ, показало, что необходимость разбираться в общих вопросах развития мироздания отрицают лишь 6 % курсантов. При этом нежелание повышать свой философско-

методологический уровень: в силу слабой теоретической подготовки отметили 42 %; в силу лености – 30 %; в силу «практической неприменимости» подобных знаний – 63 %. Нам же интересно то, что для курсанта начала XXI в. теоретически ясно – проблемы единичного не решить без понимания закономерностей общего порядка. Тот факт, что эта интуитивно угаданная установка не всегда реализуется в практике образования, есть проблема не только обучающихся, еще раз подтверждает необходимость развития, и во многом изменения условий, целей, методики образования. Именно система высшего военного образования по определению самой профессии призвана стать одним из центров такой перестройки. Работа военного точнее прочих может быть воспринята как глобальная, планетарная, подразумевающая осознание высоты ответственности за себя, близких, весь мир. Действительно военный профессионализм аккумулирует сущность человека едва ли не во всех ее возможных проявлениях: специалист, воспитатель, руководитель и подчиненный, учитель и вечный ученик, субъект и объект социального развития. Узкий подход к такой профессии сегодня с очевидностью обречен на неудачу. Соответственно и подход к подготовке военных кадров требует перемен на пути усиления внимания к общему, к развитию общечеловеческого с одной стороны, и личностного – с другой. Военное образование призвано стать «полигоном» отработки новейшей методики не просто обучения и воспитания молодежи, но реализации образованием своей роли конструирования культуры в глобальном масштабе.

Итак, в современных условиях глобализации адекватное реформирование и активное саморазвитие военного образования представляется одним из важных методов формирования позитивного планетарного мышления, цель которого – максимальное предотвращение войны как средства решения международных конфликтов. Именно образованные военные самим онтологическим смыслом своей профессии призваны быть в авангарде всех международных процессов борьбы за мир и формирования гуманистических принципов международных отношений. Превращение планеты из совокупности полей сражений в единую площад-

ку сотрудничества – не это ли сверхзадача образования на пути преодоления глобальных проблем современного человечества?

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОБОРУДОВАНИЯ УЧЕБНОЙ АУДИТОРИИ

Зинкевич Э.В.

Белорусский государственный университет

Главная роль в решении вопросов организации учебной аудитории отводится преподавателю предмета.

Оснащение аудитории должно отвечать основным дидактическим принципам: наглядности, доступности, научности и содержательности.

Аудитория предназначена для проведения практических, лабораторных и групповых занятий, а также для кружковой работы, самостоятельной работы курсантов. Комплектование и оборудование учебной аудитории должно проводиться в соответствии с типовой программой обучения, с учётом рекомендаций, содержащихся в соответствующих методических пособиях и разработках, на основе научно-технического прогресса, опыта передовых военных достижений, научной и учебной литературы. При этом необходимо учитывать конкретные задачи обучения и воспитания, поставленные перед учебным заведением в системе менеджмента качества.

Особенность оборудования учебной аудитории состоит в сочетании наглядных печатных пособий (плакаты, схемы, стенды), технических средств обучения (мультимедийные проекторы, видеонаблюдение, интерактивная доска, специальная техника, персональные компьютеры) с различными макетами, моделями, муляжами.

Преподаватель как одно из ключевых звеньев учебного процесса должен постоянно обновлять аудиторию новыми пособиями, научным и учебным материалом, желательно, чтобы часть их (стенды, схемы, графики, макеты, плакаты, макеты) были изготовлены самими курсантами во время кружковой работы, учебных и производственных практик. При этом не нужно забывать,

что качество образования должно быть, прежде всего, предметом заботы самого вуза.

Немаловажное значение по пропаганде изучения новых инженерно-технических средств охраны (далее – ИТСО) оказывает оснащение аудитории стендами, витринами, выставками на актуальные и познавательные темы, например: «интегрированные системы зарубежных стран», «проводно-волновые датчики», «новые версии программного обеспечения – ИСО777» и т.д. По любой из этих тематик может быть организована экскурсия в передовые воинские части, на предприятия-разработчики, использующие новые технологии, оборудование, демонстрация учебных фильмов.

Проблемы аварийности и травматизма на современных производствах невозможно решать только инженерными методами. Психология безопасности труда составляет важное звено в структуре мероприятий по обеспечению безопасной деятельности человека.

Мировой и отечественный опыт свидетельствуют, что большинство травм в быту и на производстве происходит по вине самих пострадавших. Это связано с низким уровнем профессиональной подготовки по вопросам безопасности, недостаточным воспитанием, слабой установкой специалиста на соблюдение безопасности, допуском к опасным видам работ лиц с повышенным риском травматизации, пребыванием людей в состоянии утомления или других психических состояниях, снижающих безопасность деятельности.

Вредное воздействие большинства источников опасности может быть уменьшено за счет технико-технологических мер, обязательного соблюдения установленных правил поведения и готовности рабочих выполнять требования безопасности. Существенно изменить подверженность несчастным случаям могут психические свойства или качества личности. Если человек непригоден для данной работы, например из-за дефекта какого-то органа чувств или чрезмерной неловкости, то опасность несчастного случая угрожает ему в значительно большей степени, чем другим лицам в той же обстановке. Точно так же повышает веро-

ятность возникновения несчастного случая и неосторожность или склонность к рискованным действиям.

Очень часто в предшествующие несчастному случаю (аварии) мгновения у его виновника возникает своеобразное замешательство, ненормальное психическое состояние, паника, вызванная тем, что человек неожиданно для себя замечает возникшую опасность. Эмоционально это сопровождается взволнованностью, испугом, которые, в свою очередь, нарушают согласованность действий, затормаживают мышление и вызывают дефекты мышления, что препятствует сознательному управлению деятельностью и вызывает неточные, необдуманные движения, протекающие по типу безусловного рефлекса. Такие движения чаще всего являются лишними именно для данной трудовой деятельности, в связи с чем они приводят к совершенно противоположному результату: не служат защите человека, а наоборот, вызывают вредное воздействие. Состояние паники характеризуется дефектами мышления, потерей сознательного контроля и осмысления происходящих событий, переходом на инстинктивные защитные движения, которые могут частично или полностью не соответствовать ситуации, что вызывает и усугубляет тяжесть последствий несчастного случая.

Кроме того, при аудитории должен работать периодически или постоянно кружок, включающий отдельные секции. Более узкая тематика позволяет курсантам специализироваться по этим вопросам и готовить содержательные реферативные обзоры для выступления на занятиях, а также способствует подготовке к сдаче зачёта и экзамена по изучаемому предмету. При работе кружка курсанты могут выполнять не только реферативные обзоры, но и отдельные научные исследования, которые их особенно интересуют. Для этого необходимо создавать при кафедрах, факультетах производственную базу. Это будет прививать интерес к предмету, к выбранной специальности, вооружает умением и навыками при выполнении служебно-боевых задач.

Все мероприятия, проводимые в организации и работе учебной аудитории, кружка, имеют не только познавательное, но и воспитательное значение в системе управления качеством образования высшего учебного заведения.

В настоящее время в образовательных учреждениях большинства развитых и развивающихся стран широко используются технические средства обучения. Современные технологии в учебном процессе становятся все более востребованными. В частности, интерактивный способ представления учебного материала позволяет глубже воспринимать и усваивать знания.

Главная цель специализированного класса — существенное повышение эффективности учебного процесса за счет:

применения современных инженерных и технических средств охраны, а также внедрения мультимедийного оборудования на основе интерактивных технологий;

удобства использования благодаря автоматизации управления оборудованием.

Специализированный класс ИТСО должен содержать следующие функциональные элементы:

интерактивная проекционная система (мультимедийный проектор и интерактивная доска)

ПЭВМ преподавателя;

универсальная настольная документ-камера;

интерактивный сенсорный дисплей;

беспроводный графический планшет;

система интерактивного опроса;

система звукового сопровождения отображаемых видеоматериалов;

настольный адаптер для оперативного подключения портативного компьютера преподавателя, дополнительных видеоисточников, а также накопителей информации (Flash-карт);

система интегрированного управления комплексом с сенсорным терминалом.

Решение представляет собой не просто набор разрозненных устройств, а единый комплекс, что обеспечивает удобное его использование преподавателями.

Эффекты от внедрения:

повышение интерактивности, наглядности и привлекательности учебного процесса;

использование передовых методов преподавания в учебном процессе;

повышение качества подготовки курсантов;
ускорение процесса освоения учебных материалов;
повышение привлекательности учебного заведения для абиту-
риентов и курсантов.

ТЕОРИЯ ПЛАНОМЕРНО-ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ И ПОНЯТИЙ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Руденков О.В.

Белорусский государственный университет

Известно, что теория планомерно-поэтапного формирования умственных действий и понятий (далее – ТПФ) являет пример последовательного воплощения деятельностного подхода к обучению .

В целом можно сказать, что приложение этой ТПФ к практике реального обучения показало возможность формировать знания, умения и навыки с заранее заданными свойствами, как бы проектируя будущие характеристики психической деятельности.

Согласно ТПФ внешнее, материальное действие, прежде чем стать умственным, проходит ряд этапов, на каждом из которых претерпевает существенные изменения и приобретает новые свойства.

Важно подчеркнуть, что исходные формы внешнего, материального действия требуют участия обучающихся, которые дают:

- 1) образцы этого действия,
- 2) побуждают к совместному его использованию и
- 3) осуществляют контроль за правильным его протеканием.

Позже и функция контроля интериоризуется, превращаясь в особую деятельность внимания.

Всякое действие можно рассматривать как замкнутую микро-систему управления с обратной связью, включающую:

- 1) ориентировочную (управляющую),
- 2) исполнительную (рабочую) и
- 3) контрольно-корректировочную части или блоки.

Ориентировочная часть действия обеспечивает отражение совокупности объективных условий, необходимых для успешного выполнения данного действия. Исполнительная часть осуществляет заданные преобразования в объекте действия. Контрольная часть отслеживает ход выполнения действия, сопоставляет полученные результаты с заданными образцами и при необходимости обеспечивает коррекцию как ориентировочной, так и исполнительных частей действия.

Очевидно, что действие может быть только триединым. Процесс обучения направлен на формирование всех трех «органов» действия, но наиболее тесно связан с его ориентировочной частью.

Каждое действие характеризуется определенным набором параметров, которые являются относительно независимыми и могут встречаться в разных сочетаниях:

1. Форма совершения действия – материальная (действие с конкретным объектом) или материализованная (действие с материальной моделью объекта, схемой, чертежом); перцептивная (действие в плане восприятия); внешнеречевая или громкоречевая (операции по преобразованию объекта проговариваются вслух); умственная, в том числе и внутриречевая.

2. Мера обобщенности действия – степень выделения существенных для выполнения действия свойств предмета из других, несущественных. Она зависит от характера ориентировочной основы действия, вариаций конкретного материала, на котором идет освоение действия, и определяет возможность выполнения его в новых условиях.

3. Мера развернутости действия – полнота представленности в нем всех, первоначально включенных в действие, операций. При формировании действия его операционный состав постепенно уменьшается, действие становится свернутым, сокращенным.

4. Мера самостоятельности – объем помощи, которую оказывают обучающему в ходе совместно-разделенной действительности по формированию действия.

5. Мера освоения действия – степень автоматичности и быстрота выполнения.

Полноценное формирование действия требует последовательного прохождения шести этапов, два из которых являются предварительными и четыре основными:

1. Этап мотивационный.
2. Этап ориентировочный.
3. Этап материальный.
4. Этап внешнеречевой.
5. Этап беззвучной устной речи (речь про себя).
6. Этап умственного, или внутриречевого, действия.

В наибольшей степени качество действия зависит от способа построения ориентировочного этапа, а именно от типа ориентировочной основы действия (ООД) или типа учения.

В настоящее время выделено и изучено три типа ООД, которые называют также типами учения. В зависимости от контингента и целей обучения используют тот или иной тип ООД.

Обеспечение качества обучения на современном этапе компьютеризации учебного процесса вряд ли возможно без учета основных положений ТПФ.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Жук Д.С.

Белорусский государственный университет

Особенностью современного военного образования и образования в целом является ее функционирование в условиях стремительного роста объема образовательных ресурсов. На современном этапе научно-технического прогресса, при переходе к информационному обществу, перед образовательным процессом стоит важная задача - предоставление обучаемым условий для реализации своих потенциальных возможностей в различных сферах знаний. Процессы интеграции и информатизации образования направлены на решение ряда объективных противоречий, имеющих место в настоящее время. Это противоречие между возрастающим объемом содержания обучения и ограниченным количеством учебного времени; уменьшение доли знаний, полученных в школе, относительно объема знаний полученных вне школы; частичное несоответствие содержания учебников и знаний, рожденных новой образовательной парадигмой. Процесс информатизации общего образования позволяет дополнить многообразие традиционных методик обучения новыми информационными развивающими педагогическими технологиями. С их помощью могут реализоваться педагогические ситуации, в которых деятельность обучаемых носит исследовательский, поисковый характер. Оказавшись «на передовой» научно-технического процесса, преподаватель сам имеет возможность стать разработчиком и испытателем арсенала новых средств обучения: от наброска иллюстраций к конкретному предмету до производства программного продукта, от формирования нового приема работы до создания авторской методики.

С появлением доступных компьютерных средств обучения интерес преподавателя к лекционной форме урока заметно вырос. Не удивительно – использование ПЭВМ позволило сделать лекцию более привлекательной для обучающихся. Выросла её информативная емкость, объяснение стало более красочным, наблюдение явлений и демонстрация опытов в полной мере дополнились методами моделирования. Однако, при выборе лекционной формы следует помнить тот факт, что психика учащихся еще недостаточно подготовлена к длительному выполнению одного и того же вида работы. Особенность лекции состоит в необходимости принятия мер для снижения психической нагрузки с одной стороны, и стимулирования актуализации внимания учащихся в течение длительного времени – с другой. Чтобы не возникало чрезмерного психического утомления, целесообразно планировать лекционное занятие, таким образом, чтобы в ходе его проведения неоднократно модифицировались виды учебной деятельности, пассивные формы работы сменялись активными.

Особенности организации лекции можно рекомендовать определенные подходы использования электронно-информационных средств объяснения, которые собственно и составляют идею технологии. При отборе и подготовке компьютерных материалов следует предусмотреть разбиение содержания на логически законченные модули, после отработки которых можно на непродолжительное время занять учащихся иной учебной деятельностью. Рекомендуемое количество лекционных модулей 3-5 на академический час. Ниже приводятся несколько возможных алгоритмов конструирования логических модулей. При наличии условий для «живой» экспериментальной проверки компьютерной модели явления, в лекционное занятие можно внести элемент исследования. Кроме того, это способствует формированию доверия к компьютеру, как средству обучения, снимая скепсис по поводу «электронных фантазий программиста». Планируя смену видов учебной деятельности, рекомендуется предусмотреть введение форм работы, имеющих мониторинговый характер. Это

может быть «мягкий» мониторинг в форме беседы, или очевидная проверка качества усвоения материала с помощью краткого теста или упражнения с мгновенной проверкой (самопроверкой) результата. В любом случае, преподаватель должен иметь «обратную связь», для определения готовности обучающихся к следующему этапу лекции. Внедрение в лекцию распределенного задания поможет дать оценку успешности каждого учащегося к окончанию занятия. Если выполнение письменных (графических) заданий не предлагается, можно рекомендовать оценивание учебной деятельности, опирающееся на рейтинговый принцип по результатам проводимых в ходе урока бесед. В организации преподавательской деятельности можно выделить несколько направлений использования компьютера. Самое очевидное и доступное из них – применение возможностей вычислительной машины в качестве личной типографии преподавателя. По отношению к учащимся такое использование компьютера является опосредованным, однако для педагога владение технологиями малой полиграфии представляется существенным, поскольку значительно облегчает решение ряда организационно-методических задач. 1. Подготовка различного рода контрольно-тестовых заданий с выводом на принтер. Накапливание дидактической базы данных. Изготовление и тиражирование печатных и графических дополнений к стандартным учебным пособиям. Как показывает опыт, для использования компьютера как средства малой педагогической полиграфии требуется минимальный программно-аппаратный ресурс. Наиболее распространенные текстовые и графические редакторы успешно работают на слабых компьютерах под управлением операционных систем старых версий. Офисное приложение «Microsoft Word» и штатный для Windows редактор изображений «Paint» могут удовлетворить большую часть запросов учителя.

Чрезмерные формы психического напряжения часто называют запредельными. Они вызывают дезинтеграцию психической деятельности различной напряженности, что в первую очередь ведет

к снижению индивидуального, свойственного человеку уровня психической работоспособности. В более выраженных формах психического напряжения утрачиваются живость и координация действий, могут проявляться непродуктивные формы поведения и другие отрицательные явления. В зависимости от преобладания возбудительного или тормозного **процесса можно выделить два типа** запредельного психического напряжения - тормозной и возбуждаемый.

Организация контроля за психическим состоянием работников необходима в связи с возможностью появления у специалистов особых психических состояний, который не является постоянным свойством личности, но, возникая спонтанно или под влиянием внешних факторов, существенно изменяют работоспособность человека. Среди особых психических состояний необходимо выделить пароксизмальные (бурная эмоция) расстройства сознания, психогенные изменения настроения и состояния, связанные с приемом психически активных средств (стимуляторов, транквилизаторов), психотропных средств, уменьшающих чувства напряжения, тревоги, страха, алкогольных напитков.

Пароксизмальные состояния - группа расстройств различного происхождения (органические заболевания головного мозга, эпилепсия, обмороки), характеризующиеся кратковременной утратой сознания. При выраженных формах наблюдается падение человека, судорожные движения тела и конечностей. Современные средства психофизиологических исследований позволяют выявлять лиц со скрытой склонностью к пароксизмальным состояниям.

Психогенные изменения и аффективные состояния (кратковременная бурная эмоция - гнев, ужас) возникают под влиянием психических воздействий. Снижение настроения и апатия могут длиться от нескольких часов до двух месяцев. Снижение настроения наблюдается при гибели близких людей, после конфликтных ситуаций. При этом появляются безразличие, вялость, общая скованность, заторможенность, затруднение переключения вни-

мания, замедление темпа мышления. Снижение настроения сопровождается ухудшением самоконтроля и может стать причиной производственного травматизма. Под влиянием обиды, оскорбления, производственных неудач могут развиваться аффективные состояния (аффект - взрыв эмоций). В состоянии аффекта у человека наблюдается эмоциональное сужение объема сознания. При этом наблюдаются резкие движения, агрессивные и разрушительные действия. Лица, склонные к аффективным состояниям, относятся к категории лиц с повышенным риском травматизма, их не должны назначать на должности с высокой ответственностью.

На ситуацию, воспринимаемую в качестве обидной, возможны следующие реакции:

- Конфликты - реакция, возникающая, если человеку приходится выбирать между двумя потребностями, которые действуют одновременно. Такая ситуация возникает, когда необходимо считаться либо с потребностями производства, либо со своей безопасностью;

- Неудовлетворенность - вид реакции, проявляющийся в виде состояния упадка агрессивности, жестокости, а иногда смирения. Например, человек болезненно пытающийся привлечь к себе внимание каким-либо способом, сопротивляется любой форме подчинения или совершает умышленные поступки, чтобы бросить вызов своему руководителю либо заслужить чье - либо одобрение;

- Поведение срыва - при повторяющихся неудачах или при чрезвычайной ситуации человек может в некотором смысле отказаться от своих целей. Он доходит до отрицания некоторых внутренних и внешних потребностей. В этом случае у него будут проявляться реакции, похожие на смирение, пассивность;

- Тревога (тревожное ожидание) - это эмоциональная реакция на опасность. Человек с трудом может определить объект или причины своего состояния. Лицо, находящееся в состоянии беспокойства, гораздо больше предрасположено к совершению

ошибки или опасного поступка. Функциональная тревога может проявляться как ощущение беспомощности, неуверенности в себе, бессилия перед внешними факторами; преувеличения их угрожающего характера. Поведенческое проявление тревоги заключается в общей дезорганизации деятельности, нарушающей ее направленность;

- Страх - эмоция, возникающая в ситуациях угрозы биологическому или социальному существованию индивида и направленная на источник действительной или воображаемой опасности. Функционально страх служит предупреждением о предстоящей опасности, побуждает искать путь ее избежания. Страх варьирует в достаточно большом диапазоне оттенков (опасение, боязнь, испуг, ужас). Страх может быть временным или же, наоборот, является чертой характера человека. Страх может быть адекватным и неадекватным степени опасности (последнее - свойство трусости и робости);

- Испуг - безусловно рефлексорный «внезапный страх». Боязнь, напротив, всегда связана с осознанием опасности, возникает медленнее и дольше продолжается. Ужас - наиболее сильная степень проявления эффекта страха и подавления страхом рассудка.

Осознание опасности может вызывать различные формы эмоциональных решений. Первая их форма - реакция страха – проявляется в оцепенении, дрожи, нецелесообразных поступках. Эта форма реакции на опасность отрицательно сказывается на деятельности. Нерезко выраженный страх может тонизировать кору головного мозга и в сочетании с процессами мышления проявляться как разумный страх в виде опасения, осторожности, осмотрительности. Паника - следующая форма страха. Она также отрицательно сказывается на деятельности человека. В этом случае страх достигает силы аффекта и способен навязывать стереотипы поведения (бегство, оцепенение, защитная реакция).

Заключение

Технология при переводе с греческого (*techne*) означает искусство, мастерство, умение, а это не что иное, как процессы. Под процессом следует понимать определенную совокупность действий, направленных на достижение поставленной цели. Процесс должен определяться выбранной человеком стратегией и реализовываться с помощью совокупности различных средств и методов. Информация является одним из ценнейших ресурсов общества наряду с такими традиционными материальными видами ресурсов, как нефть, газ, полезные ископаемые и другими, а значит, процесс ее переработки по аналогии с процессами переработки материальных ресурсов можно воспринимать как технологию. Информационная технология – процесс, использующий совокупность методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта). Известно, что, применяя разные технологии к одному и тому же материальному ресурсу, можно получить разные идеи, продукты. То же самое будет справедливо и для технологии переработки информации. Например, при подготовке к уроку, каждый учитель применяет свою технологию переработки первичной информации (материала, необходимого для изучения конкретной темы). Компьютеры и информационные технологии вообще – удобный инструмент, который при разумном использовании способен привнести в школьный урок элемент новизны, повысить интерес учащихся к приобретению знаний, облегчить учителю задачу подготовки к занятиям. К сожалению, пока зачастую роль компьютера сводится только к возможностям неоправданно дорогой пишущей машинки. Но на это есть объективные причины: не все преподаватели в достаточной степени владеют навыками работы с компьютером. И все-таки компьютер должен стать такой же неотъемлемой частью любого кабинета, как доска и мел.

Последние, кстати, в ряде кабинетов должны быть вытеснены современными средствами экранной видеопроекции.

О ПЕРЕХОДЕ НА ДВУХ УРОВНЕВУЮ СИСТЕМУ ПОДГОТОВКИ ВОЕННЫХ КАДРОВ

Пилютик А.Е.

Белорусский государственный университет

В соответствии поручением Президента Республики Беларусь в 2017 году военно-учебные заведения выполняют мероприятия по переходу на четырехлетний срок обучения при реализации образовательных программ высшего образования I ступени по специальностям (направлениям специальностей, специализациям) для Вооруженных Сил Республики Беларусь, других войск и воинских формирований Республики Беларусь.

В результате проделанной работы с 1.09.2017 года обучение по всем специальностям (направлениям, специализациям) должно осуществляться сроком не более 4 лет. Данные изменения в первую очередь затронут инженерные специальности, со сроком обучения 5 лет, и специальность «экономика и управление на предприятии», со сроком обучения 4,5 лет.

В связи с необходимостью укрупнения специальностей и унификации квалификаций, содержание высшего образования переориентируется на классификационные группировки видов экономической деятельности и в 2017 году планируется утверждение Общегосударственного классификатора Республики Беларусь «Специальности и квалификации» ОКРБ 011-20XX. В то же время изменения в общеобразовательные стандарты и типовые планы вносятся в соответствии с действующим общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОКРБ 006-2009.

Проблемы аварийности и травматизма на современных производствах невозможно решать только инженерными методами. Психология безопасности труда составляет важное звено в структуре мероприятий по обеспечению безопасной деятельности человека.

Мировой и отечественный опыт свидетельствуют, что большинство травм в быту и на производстве происходит по вине са-

мих пострадавших. Это связано с низким уровнем профессиональной подготовки по вопросам безопасности, недостаточным воспитанием, слабой установкой специалиста на соблюдение безопасности, допуском к опасным видам работ лиц с повышенным риском травматизации, пребыванием людей в состоянии утомления или других психических состояниях, снижающих безопасность деятельности.

Вредное воздействие большинства источников опасности может быть уменьшено за счет технико-технологических мер, обязательного соблюдения установленных правил поведения и готовности рабочих выполнять требования безопасности. Существенно изменить подверженность несчастным случаям могут психические свойства или качества личности. Если человек непригоден для данной работы, например из-за дефекта какого-то органа чувств или чрезмерной неловкости, то опасность несчастного случая угрожает ему в значительно большей степени, чем другим лицам в той же обстановке. Точно так же повышает вероятность возникновения несчастного случая и неосторожность или склонность к рискованным действиям.

Очень часто в предшествующие несчастному случаю (аварии) мгновения у его виновника возникает своеобразное замешательство, ненормальное психическое состояние, паника, вызванная тем, что человек неожиданно для себя замечает возникшую опасность. Эмоционально это сопровождается взволнованностью, испугом, которые, в свою очередь, нарушают согласованность действий, затормаживают мышление и вызывают дефекты мышления, что препятствует сознательному управлению деятельностью и вызывает неточные, необдуманные движения, протекающие по типу безусловного рефлекса. Такие движения чаще всего являются лишними именно для данной трудовой деятельности, в связи с чем они приводят к совершенно противоположному результату: не служат защите человека, а наоборот, вызывают вредное воздействие. Состояние паники характеризуется дефектами мышления, потерей сознательного контроля и осмысления происходящих событий, переходом на инстинктивные защитные движения, которые могут частично или полностью не соответствовать ситу-

ации, что вызывает и усугубляет тяжесть последствий несчастного случая.

Психический процесс — это акт психической деятельности, имеющий свой объект отражения и свою регуляционную функцию. Психические процессы составляют основу психической деятельности. Их особенность в том, что они наиболее кратковременные, быстропротекающие. Они являются актуальным откликом на происходящее.

Психические процессы вызываются как внешними воздействиями, так и раздражениями нервной системы, идущими от внутренней среды организма. Они обеспечивают формирование знаний и первичную регуляцию поведения и деятельности человека.

Выделяют три класса психических процессов:

- когнитивные (познавательные) процессы;
- процессы психической регуляции (регулятивные);
- коммуникативные.

Роль познавательных процессов в жизни человека в целом и в любой профессиональной деятельности чрезвычайно важна. Они направлены на прием, переработку и хранение информации, познание внешней среды. К познавательным процессам относятся процессы ощущения, восприятия, представления, воображения, внимания, памяти, мышления, внимания.

Если когнитивные (познавательные) процессы обеспечивают отражение мира и преобразование информации, то роль процессов психической регуляции состоит в обеспечении направленности, интенсивности и временной организации поведения. Они направлены на построение, организацию и регуляцию деятельности и поведения. К ним относятся процессы принятия решений, мотивации, контроля, целеобразования, эмоциональные и волевые процессы.

Коммуникативные процессы обеспечивают эффективность коммуникации и взаимодействия между людьми. Они представлены в речи и невербальном общении — передаче информации с помощью мимики, поз, жестов, взгляда, интонации, громкости и высоты голоса.

Таким образом, изменяя содержание образовательного процесса, разработчики должны быть ориентированы на неминуемый переход на новый классификатор, что повлечёт разработку новых стандартов («стандарты 3+»), примерных и учебных планов, учебных программ в следующем году.

При разработке «стандартов 3+» необходимо качественно разработать инструментальные и системные компетенции для подготовки по двух уровневой системе высшего образования (бакалавриат и магистратура).

Проблему целесообразности изменения сроков обучения рассмотрим на примере военных финансистов, которые в воинских частях занимают, как правило, воинские должности помощников командира воинской части по финансовому обеспечению – начальник финансового органа воинской части (аналог главного бухгалтера в гражданской организации). При окончании БНТУ выпускнику ВТФ присваивается квалификация экономист-менеджер. За период подготовки военных специалистов для финансовых органов, с 2003 года, 75% выпускников назначаются на первичные воинские должности руководителей финансовых органов.

К категории "Руководители" относятся «служащие, в рамках определенных полномочий осуществляющие организационно-распорядительные (руководящие, организующие, направляющие, координирующие и контролирующие) функции применительно к организации, соответствующим структурным (обособленным) подразделениям, работникам, направлениям деятельности».[1]

К категории "Специалисты" относятся «служащие, выполняющие аналитико-конструктивные функции, обладающие специальными знаниями, навыками, умениями и опытом работы по определенному виду профессиональной деятельности, имеющие высшее (специалисты высшего уровня квалификации) ...». Должность "Менеджер" относится к категории руководителей и при необходимости может предусматривать наличие подчиненных работников. [1]

Требования к главному бухгалтеру изложены в выпуске 1 Единого квалификационного справочника должностей служащих "Должности служащих для всех видов деятельности".[2] Основ-

ными функциями выделяют: контроль, обеспечение организации бухгалтерского учета, методическая помощь по вопросам ведения учета и т.д.

Таблица 1.

Перечень компетенций (извлечение) [3].

Бакалавр	Магистр
<p>УК-8. Обладать базовыми знаниями в различных предметных областях.</p>	<p>УК-8. Обладать углубленными знаниями в избранных предметных областях.</p>
<p>УК-9. Уметь применять базовые научно- теоретические знания для решения теоретических и практических задач.</p>	<p>УК-9. Применять углубленные теоретические и методологические знания и умения для решения производственных, социально- профессиональных и управленческих задач повышенного уровня.</p>
<p>УК-12. Уметь работать самостоятельно.</p>	<p>УК-12. Уметь работать и принимать решения с большой долей ответственности и автономности.</p>
<p>УК-15. Обладать базовыми навыками работы с компьютером. Владеть базовыми навыками управления информацией.</p>	<p>УК-15. Быть способным получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять прикладные программные средства при решении практических задач.</p>
<p>УК-17. Быть способным работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p>	<p>УК-17. Обладать знаниями и навыками управления малыми коллективами в сфере своей профессиональной деятельности.</p>
<p>УК-19. Быть способным адаптироваться к новым ситуациям (в том числе риска и неопределенности).</p>	<p>УК-19. Быть способным к проявлению инициативы, в том числе в ситуациях риска, брать на себя ответственность в при-</p>

В своей работе А.В. Макаров [3] предлагает примерный перечень универсальных компетенций бакалавра /магистра, рекомендуемый при разработке образовательных стандартов поколения «стандарт 3+».

Таким образом очевидно, что в «стандартах 3+» результатом подготовки будет: бакалавр – специалист, а магистр – перспективный специалист, руководитель.

Проанализировав требования к должностным обязанностям на первичных должностях выпускников и рекомендаций Макарова А.В. [3] видим явное противоречие между уровнями компетенций, которые будут закладываться в образовательный стандарт бакалавриата и требованиями Заказчика кадров. В своей работе Макаров А.В. относит к одному из факторов риска при формулировке компетенций - завышенную «планку» требований к конкретной компетенции (особенно на уровне бакалавриата).[3] Данный фактор имеет место в военной организации (поставить задачу на пределе возможности), что будет идти в разрез с общей концепцией развития высшего образования в Республике Беларусь. При разработке квалификационных требований к военному специалисту, Заказчик должен реально определить уровень подготовки, а также обеспечить распределение выпускников на должности специалистов. В то же время подготовка незначительного количества магистров-офицеров (7-14% от количества выпускников по бакалавриату) экономически нецелесообразно.

Таким образом, исходя из требований к военному специалисту (финансисту) - офицеру, считаем более рациональным переход не на двух уровневую подготовку специалиста, а на специалитет, со сроком обучения 5 лет.

Библиографические ссылки

1. Общие положения Единого квалификационного справочника должностей служащих : постановление Министерства труда

и социальной защиты Республики Беларусь от 02.01.2012 N 1 .

2. Выпуск 1 Единого квалификационного справочника должностей служащих (ЕКСД) "Должности служащих для всех

видов деятельности : постановление Министерства труда Респуб-
лики Беларусь от 30.12.1999
N 159.

3. Макаров, А.В. Особенности проектирования универсаль-
ных компетенций в белорусских стандартах высшего образова-
ния поколения 3 + / А.В.Макаров : [http://nihe.bsu.by/images/norm-
c/project-doc/HE_5M.pdf](http://nihe.bsu.by/images/norm-
c/project-doc/HE_5M.pdf) [дата доступа:27.03.2017]

РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В СОВРЕМЕННОЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Кизино С.М.

Белорусский государственный университет

Преподаватель высшей школы – это трудная и благородная профессия. Это профессия, которая заставляет человека постоянно совершенствоваться, переходя в контексте инновационного развития на новый, более современный уровень. Особенно это касается педагогов военных факультетов, так как они осуществляют теоретическую и практическую подготовку офицеров.

Преподаватель военного факультета должен обладать, прежде всего, таким качеством, как профессионализм. От профессионального мастерства зависит качество образования будущих офицеров, выпускников университета. Знание своего предмета не только в объеме программы, а значительно шире и глубже является необходимым. Педагог должен постоянно следить за новыми научными исследованиями в своей специальности, свободно владеть материалом, проявлять к предмету большой интерес, активно заниматься научно-исследовательской работой со студентами (курсантами). Это способствует выработке и совершенствованию самостоятельного и неординарного профессионального мышления офицера. Педагог должен передавать учебный материал доступно, легко, ясно и понятно, вызывая интерес к предмету и побуждая студентов к самостоятельному активному мышлению.

В системе мероприятий, направленных на совершенствование лекций, важное место принадлежит интеграции лекционного метода с новейшими прогрессивными методами обучения, позволяющими более эффективно управлять познавательной деятельностью студентов. В тематическом плане лекций обучение должно реализоваться преимущественно и форме проблемного изложения материала, которое стимулирует самостоятельное мышление студентов, способствует формированию интереса к изучаемому материалу, раскрывает цели и смысл изучения данной дис-

циплины, повышает сознательность процесса обучения. Это позволяет формировать научные, методологические и логические основы подготовки студентов, эффективность которых обеспечивается также необходимым уровнем стимулирования мышления студентов.

На практических занятиях стоит задача закрепить, углубить и расширить знания, полученные на лекциях. Должна обязательно присутствовать логичность и эмоциональность всех этапов учебного процесса. Необходимой является мотивация и активизация всех черт личности на основе связи с жизнью и личного опыта. На занятии должны формироваться практически необходимые знания и умения, рациональные приемы мышления и деятельности, потребности постоянно пополнять объем знаний. Поэтому очень важным является тщательное планирование, прогнозирование и проектирование каждого занятия.

Преподаватель, вместе с тем, должен уметь обобщать свой теоретический материал и результаты практической деятельности, делать соответствующие выводы. Чем выше компетентность педагога высшей школы, тем выше его профессиональная продуктивная деятельность. Необходимость и желание учиться всю жизнь – вот условия профессионального роста педагога. Только компетентный преподаватель может воспитать и обучить компетентного человека.

Помимо этого, только творческий подход позволит добиться у студентов атмосферы поиска и успеха, желания познавать предмет. В этом смысле организующим моментом является самостоятельная работа студентов. Внедрение этого вида деятельности обеспечит тесную связь учебной и научно-исследовательской работы, повысит эффективность учебно-методической работы профессорско-преподавательского состава. Одной из задач преподавателя является отбор студентов, которые интересуются и проявляют желание заниматься научной работой. Это позволяет реализовать творческий потенциал студентов в процессе учебы в вузе.

Кроме того, своей активной жизненной позицией и позитивным взглядом на жизнь педагог должен заражать студентов, так как посредством этих факторов формируется их духовный мир и

общая культура. Психологический микроклимат и тональность общения со студентами определяет этический аспект. Педагог должен любить студентов. Вместе с тем, ощущать те границы, в пределах которых допустимо общение.

Коммуникативная культура педагога – это способность к эффективному общению и установлению контактов, владение культурой речи. Педагог должен обладать такими качествами, как эмоциональная вовлеченность. Показателями культуры речи педагога является владение литературным языком, умением правильно строить свои мысли и грамотно их излагать. Речь должна быть конкретна и лаконична, без слов-паразитов. Успешность в общении зависит также от уверенности в собственных силах и профессиональной компетентности, умения быстро и правильно ориентироваться в условиях внешней ситуации и общения, правильно планировать свою речь и находить адекватные средства для передачи ее содержания.

Необходимым моментом должна быть информационная культура. Это владение техническими средствами, компьютерная грамотность, владение Интернетом, способность к информационно-аналитическому обеспечению принимаемых решений в процессе обучения.

Преподаватель должен обладать такими высокими моральными качествами, как гуманность, доброта, ответственность, увлеченность своей профессией, самоотверженность, порядочность, честность, самообладание, добросовестность, повышенная требовательность к себе, вежливость, терпение, доброжелательность, стремление к самосовершенствованию, принципиальность. Педагог должен быть авторитетом среди коллег и студентов, иметь волевые качества, такие как владение собой в стрессовых ситуациях, продуманность и решительность действий, настойчивость в достижении целей, оптимизм.

Таким образом, преподаватель-профессионал – это специалист, владеющий на высоком уровне приемами и способами педагогической деятельности, созидательно изменяющий и развивающий себя в ходе собственных научных исследований, вносящий свой индивидуальный творческий вклад в развитие науки и практики, стимулирующий в обществе интерес к результатам

своего труда, а профессионально-личностный рост преподавателя определяется желанием овладеть новыми технологиями в своем предмете, педагогическом мастерстве и внедрении инноваций.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ: ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В СФЕРЕ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Корьев Л.В.

Белорусский государственный университет

Сложный и динамичный характер современной служебно-боевой деятельности, использование в ней новейших информационных технологий, образцов вооружения и военной техники; потребность общества в инициативных, грамотных специалистах; возросшая в последние годы необходимость перенесения акцентов в образовании с информационных форм и методов обучения на развивающие, превращающие курсанта из пассивного слушателя в активно думающего участника образовательного процесса – все это обуславливает объективную потребность в совершенствовании системы профессиональной подготовки военных специалистов. В связи с этим постоянно изыскиваются новые пути совершенствования высшей школы. Непосредственно от качества подготовки военных специалистов напрямую зависит способность Вооруженных Сил Республики Беларусь обеспечить стратегическое сдерживание, боевую готовность войск и защиту интересов Отечества. Военные расходы в мире продолжают расти. В этой «гонке вооружений» огромное значение приобретает наличие у государства конкурентоспособного оборонно-промышленного комплекса, а также новых прорывных технологий и направлений – инноваций. В военном аспекте инновации это перспективные научные достижения, новая техника, технологии, теории, модели, методы. Их реализация обеспечивает существенное улучшение тактико-технических характеристик и повышает экономическую эффективность модернизации и создания вооружения. Инновации в военной сфере неисчерпаемы. С каждым годом непредсказуемость их развития и применения стано-

вится все выше и выше. В связи с ускорением темпов научно-технического прогресса (оснащения армии современным вооружением и техникой), использованием в военной сфере последних научных достижений, наука и инновации на современном этапе становятся решающими факторами развития Вооруженных Сил.

Профорентация, являясь целостной системой, состоит из взаимосвязанных подсистем (компонентов), объединенных общностью целей, задач и единством функций. Организационно – функциональная подсистема - деятельность различных социальных институтов, ответственных за подготовку человека к сознательному выбору профессии.

Использование в профессиональном консультировании методик, направленных на выявление самосознания и самооценки человека, дает не только диагностический, но и, в некоторой степени, психокоррекционный эффект.

В практике профессионального консультирования применяется, например, методика И. Кона описания себя: "Кто я есть" и "Я через 5 лет". (Инструкция: "Напишите сочинение на тему "Кто я есть" и на тему "Я через 5 лет"). Эта методика позволяет прежде всего выявить содержательные компоненты самосознания, наиболее актуальные его параметры. Самоописание позволяет определить:

1. социально-ролевую самоидентичность (к какой общности человек себя относит в настоящий момент, к какой он хотел бы себя отнести, с кем он себя идентифицирует),

2. ориентацию человека на свои специфические признаки и качества, которые отличают его от других и по которым он сравнивает себя с другими,

3. способность делать прогнозы в отношении себя, место профессии в общем жизненном контексте человека.

У молодых людей, обеспокоенных своим профессиональным будущим, стремящихся учиться в профессиональном учебном заведении или получить профессию в процессе работы, наблюдается опережающее развитие в оценке своих личностных качеств по сравнению с оценкой своих профессиональных качеств. Учащиеся лучше представляют себя как личность вообще, то есть в совокупности моральных, физических, интеллектуальных ка-

честв, своих интересов и склонностей, но в меньшей степени имеют представления о своем профессиональном "Я".

Имеющиеся различия в самооценке прежде всего касаются ее содержательных компонентов. Одни знают о себе больше, другие меньше; определенные качества личности, способности, значимые на данный момент, подвергаются анализу и оценке, другие, в силу их неактуальности, человеком не оцениваются (хотя и могут быть оценены по ряду параметров).

Для выявления не только содержательных, но и оценочных параметров самосознания можно использовать различные модификации методики Дембо-Рубинштейн для самооценки с помощью размещения себя на шкале. Шкалы самооценки должны включать как профессионально значимые, так и общеличные качества, что позволяет определить место и значение в структуре самооценки профессионально значимых качеств. Могут быть предложены, например, такие шкалы для оценивания: ум, сила, доброта, способности, воля, ответственность, активность, общительность, успешность, справедливость, смелость, уступчивость, вспыльчивость, упрямство, осторожность, решительность, самостоятельность, трудолюбие, целеустремленность, здоровье, счастье. Каждая шкала - отрезок длиной 10 см. Результат выражается в баллах, равных числу сантиметров от начала шкалы до отметки испытуемого на шкале.

Результаты самооценки служат основанием для беседы и дальнейшего обследования. Необходимо особенно выделить те параметры самооценки которые вызывают затруднения при их оценивании.

Успех в решении психологических проблем всегда связан с выбором. Выбор происходит на основании того, что человек считает наиболее важным и правильным на основании ценностей, сформированных в его прошлом опыте. Поэтому диагностика ценностных ориентаций человека дает возможность получить представление о его проблемах, сопоставляя ценности между собой и с реальными условиями, в которых эти ценности могут находить, или не находить свое утверждение. Такое сопоставление возможно с помощью методик, позволяющих ранжировать ценности или сравнивать представление о своих ценностях с ре-

альным поведением. Для ранжирования ценностей может быть представлен либо список ценностей (таких, например, как работа, образование, семья, материальное благополучие, здоровье, дружба, хобби, слава, богатство, власть и пр.), либо список высказываний типа: «Я бы хотел, чтобы моя работа ...»

- была по заслугам оценена другими;
- была для меня интересной;
- приносила большие доходы;
- была полезной и нужной людям;
- доставляла мне радость и удовольствие и т.д.

Ранжирование ценностей позволяет определить, в чем совпадают личные ценности с общественными, с профессиональными и групповыми ценностями. Анализ конкретных ситуаций, связанных с выбором того или иного решения, позволяет сравнить реальные ценности с идеальными представлениями о своих ценностях. Выявление ценностных ориентации позволяет определить взаимоисключающие ценности, что именно человек игнорирует в ситуации выбора альтернативных ценностей, уточнить свои позиции в связи с возникающими проблемами, переоценить свои ценности. Выявление ценностей позволяет определить сферу, в которой человек готов нести полную ответственность за себя и за свои действия в решении своих проблем. В первую очередь необходимо определить, какие ценности человек считает самыми важными. Это проясняет направление развития целей его деятельности. Затем необходимо проанализировать и рассмотреть возможные варианты последствий и сделать выбор, принять определенное решение.

Очень важным методом для диагностики профессиональных ориентаций оптанта является беседа. Представление человека о себе необходимо увязать с представлениями о выбираемой профессии, поэтому вся беседа строится на выявлении этих представлений и их сопоставлении. Можно попросить консультируемого описать какие, по его мнению, виды работ приходится выполнять в данной профессии и какие для этого необходимы знания, умения и навыки. Что больше всего ценится в данной профессии, какими качествами обладает человек, добившийся успеха в данной профессии? В беседе необходимо определить, по каким

причинам консультируемый выбирает ту или иную профессию, кто одобряет и кто осуждает его выбор, почему, и какие доводы при этом кажутся ему убедительными. Хорошо использовать конкретные примеры. Например, обсудить, кто из близких или знакомых имеет такую профессию, ради чего он ее выбрал и ради чего выбирает ее консультируемый, какое будущее у этого человека, и как консультируемый видит свое будущее и т.п.

Дальнейшие шаги в диагностике психологических проблем профессионального самоопределения личности связаны с умением консультанта выделить те вопросы для обсуждения, которые помогут человеку лучше уяснить себе, что от него требуется, чтобы адаптироваться в современном профессиональном мире.

Работа по повышению уровня самосознания и самооценки позволяет учащимся выйти на осознание уровня мотивации профессионального выбора реально действующих и желаемых мотивов труда, обострить психологические противоречия, которые могут заставить учащихся решать проблему профессиональных поисков или профессионального выбора, а не ждать готовых предложений и указаний.

В некоторых случаях человеку бывает недостаточно профессиональной консультации для решения его проблемы и требуется специальная психокоррекционная работа. Особенно эффективными, как показывает опыт, методами психокоррекционной работы со старшеклассниками, имеющими трудности в профессиональном самоопределении, являются групповые методы активного обучения и, в частности, социально-психологические тренинги.

Таким образом, для решения задач подготовки грамотного профессионала в военном деле, а также проведения методологических, комплексных и практико-ориентированных исследований в военной сфере необходимы высококвалифицированные научно-педагогические кадры высшей квалификации. Вопросам подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в военном ведомстве Республики Беларусь уделяется пристальное внимание, выстроена система организационных институциональных структур в виде логической цепочки: магистратура – аспирантура – докторантура. Руководством Вооруженных Сил созда-

ны условия для эффективного развития основных направлений военной науки и образования, получения профессорско-преподавательским составом высокой квалификации в различных областях знаний, а также развития инновационного мышления.

Однако наряду с положительным опытом, сохраняется ряд противоречий, между:

- возросшей потребностью общества и армии в творческих, высокопрофессиональных, активно развивающихся военных кадрах, с одной стороны, и историческим консерватизмом системы военного образования, с другой стороны;

- потребностью в конструктивном взаимодействии системы военного образования с жизнедеятельностью органов военного управления, войск, с одной стороны, и сложившейся практикой обособленного функционирования вузов, с другой стороны;

- интересами осуществления непрерывного всестороннего развития, в том числе целостной профессионализации всех категорий военнослужащих, с одной стороны, и сохраняющимися стереотипами в системе военного образования, с другой стороны;

- необходимостью оптимизации управления системой военного образования, с одной стороны, и отсутствием концептуальных основ, достаточных условий и выработанных путей для его оптимизации, с другой стороны.

Решение проблемы нехватки военных кадров, способных осуществлять исследования в нестандартных направлениях и областях, непрерывно обновляющих багаж своих профессиональных знаний, умеющих жить и работать в инновационной среде, связано с привлечением на военные факультеты гражданских вузов талантливой молодежи из студенческой среды. Это будет способствовать приливу в военную среду одаренных молодых людей со свежими идеями, взглядами и широким кругозором.

Опираясь на российский опыт, необходимо создать на факультетах, применительно к национальным условиям, так называемые «научные подразделения». Сотрудники данных структур без отрыва от учебы смогут проводить исследования в перспективных направлениях развития вооружения, техники, технологий, теорий и моделей. В последующем, определенное количество подготовленного научного персонала, прошедшего обучение по програм-

мам подготовки младших командиров и офицеров запаса, сможет связать свою судьбу с Вооруженными Силами.

Все вышеизложенное – это один из предлагаемых путей диверсификации поступления научных кадров в военные структуры государства. При этом не следует забывать о прогнозировании, планировании и организации обучения курсантов военных факультетов. Однако, по моему мнению, личный состав склонный к научной деятельности, следует направлять для обучения в магистратуре (заочная форма) уже на пятом курсе учебы на факультетах. Это позволит на начальном этапе определить склонность к научному труду, вести военнослужащего по научной линии и устранил любые, даже незначительные препятствия на пути развития специалиста в научной сфере, в том числе и в ходе офицерской службы.

СОВРЕМЕННЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ РОЛЬ ПРИ САМООБУЧЕНИИ КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ

Семененя В.И.

Белорусский государственный университет

В числе положительных моментов применения информационных технологий в образовании большинство ученых отмечают возможность самостоятельного обучения с открытым доступом к обширным информационным ресурсам и наличие обратной связи. Использование Интернета способствует смене авторитарного стиля обучения на демократический, когда обучающийся знакомится с различными точками зрения на проблему, сам формулирует свое мнение. У обучающегося легче формируются навыки самостоятельной, сосредоточенной деятельности. Он может работать в своем индивидуальном темпе.

Однако, включение Интернета в учебный процесс имеет ряд проблем. Прежде всего, это проблема самой информации, находящейся в сети: она может быть некорректной, искаженной, может быть направлена на достижение отнюдь не образовательных целей, а, например, экономических, политических и др. Вторая проблема, как и при работе с бумажными носителями, связана с наличием соответствующей подготовленности к работе с такой информацией. Обучающиеся интерпретируют ее в зависимости от знаний, возраста, жизненного опыта, культурной среды, менталитета и пр. адекватность восприятия информации будет зависеть от того, обучен или нет учащийся:

- аналитической работе с информацией;
- обладает ли критическим мышлением;
- обладает ли достаточными знаниями, чтобы произвести оценку достоверности информации;
- может ли соотнести новую информацию и имеющиеся у него знания;
- сумеет ли правильно организовать информационный процесс.

Третья проблема заключается в том, что компьютер только в определенной степени может моделировать межличностную коммуникацию преподавателя и учащегося, суть которой составляют отношения сотрудничества и поддержки, невербальные компоненты человеческого общения. Так, при изучении феномена потребности в «общении» с компьютером были обнаружены следующие особенности такого общения: выявилась потребность пользователя в антропоморфном интерфейсе и эмоционально окрашенной лексике; обнаружен феномен персонификации компьютера, а также различные формы компьютерной тревожности.

Виды деятельности, занятия, ситуации, представленные в опроснике оптанту для оценки, должны быть близки и понятны ему, т.е. должны быть обязательно представлены в его прошлом опыте. Оценивая свои возможности, свое отношение и профессиональное положение, оптант лишь фиксирует свойственный ему способ поведения, свои осознанные и не раз оцененные (им самим, родителями, учителями, товарищами) успехи и неудачи в реализации определенной деятельности, свое эмоциональное переживание, которым, как правило, сопровождалось выполнение этой деятельности. В этом случае профконсультанту легко определить и обоснованность или необоснованность его профессиональных предпочтений.

Содержание методики: испытуемый должен в каждой из 20 пар предлагаемых видов деятельности выбрать только один вид.

В качестве объяснения выдвигается гипотеза о проявлении у субъекта тенденции к неосознаваемому уподоблению себя компьютеру, сравнение собственных интеллектуальных способностей и возможностей компьютерной системы.

В целом же, успешность работы с компьютером при самообразовании зависит, в первую очередь, от склонности к обучению. Люди, стремящиеся к получению новых знаний и навыков на протяжении всего жизненного пути, успешнее адаптируются в нашем быстро меняющемся мире. Они же более уверенно чувствуют себя при освоении компьютерных технологий, испытывают меньшую компьютерную тревожность. При углубленном подходе к обучению студенты довольно быстро начинают получать удовольствие от работы с компьютером, уровень компью-

терной тревожности у них невысокий. Будучи склонными к углубленному обучению, они активно пользуются множеством компьютерных приложений.

КАДЕТ? ТАКИЕ НАМ НУЖНЫ!

Зайченко А.И., Никитенко С.В., Светочный А.А.,
Белорусский государственный университет транспорта

Государство и общество нуждается в патриотах, выращиваемых в кадетском движении с детства. Сегодня уже никто не оспаривает необходимость и эффективность кадетского движения в нашей стране. Движение имеет мощную платформу для успешной деятельности. Прежде всего, благодаря государственным решениям: Указу Президента «О кадетских училищах», правилам приема выпускников кадетских учреждений образования на льготных условиях в высшие учебные заведения страны, которые готовят кадры для силовых структур, созданию Координационного Совета по вопросам деятельности кадетских училищ при Совете Безопасности страны.

Анализ особенностей кадетского образования и воспитания авторами статьи был проведён в учреждении образования «Гомельское городское кадетское училище». В результате работы выработаны рекомендации и предложения по практическому использованию полученных результатов.

С целью совершенствования, получения для государства в среднесрочной и долгосрочной перспективе результатов, которые бы позволили подготовить для службы на военном и гражданском поприще молодых людей, отвечающих самым современным требованиям к «государевым людям» предлагается ряд мер.

1. Должна получить развитие идея о том, что трехступенчатая или трехуровневая система образования (довузовская, вузовская и послевузовская) является оптимальной. Это означает, что офицера и управленца надо готовить с раннего юношеского возраста, поскольку основы профессиональной подготовки закладываются на этапе кадетской образовательной учебы. В свою очередь, такой подход требует четкой государственной политики.

2. Кадетские учебные заведения отличаются гибкостью и способны решать задачи не только военного, но и государственного строительства в целом. В досоветское время кадетские корпуса готовили как преданных Отечеству офицеров, так и чиновников для государственной службы.

Представляется, что и в наши дни определенная часть выпускников кадетских училищ может быть востребована в невоенных сферах.

3. Необходима координация усилий всех заинтересованных сторон в выработке единого подхода к системе кадетского воспитания и образования. Это необходимо для того, чтобы в современной Беларуси была четкая преемственность и взаимопонимание разных ведомств и учебных заведений в воспитании и обучении молодежи, подготовке ее к службе.

4. В прошлом создание и развитие кадетских корпусов рассматривалось как общегосударственное дело. В дореволюционной России кадетские корпуса были под покровительством Императорского двора. Члены царской фамилии были директорами кадетских корпусов, руководителями управления военно-учебных заведений. Поэтому и в наши дни для того, чтобы кадетским училищам получить «надежную жизненную прописку», необходимо высокое государственное покровительство, постоянная поддержка со стороны Президента, Правительства, губернаторов и других органов государственной власти.

5. Самой важной задачей кадетского движения Беларуси, является инициация и работа по созданию системы кадетского образования, как начального профессионального образования государственной службы, подготавливающей молодое поколение кадет к верной службе Республике Беларусь на гражданском и военном поприще.

6. Существенным гарантом успеха этой новой государственной кадетской школы страны должны стать общественные организации кадет. Для чего предстоит создать региональные общественные объединения кадет там, где их ещё нет, которые присоединяться к общей целенаправленной работе Белорусского союза суворовцев и кадет в системе кадетского образования. Представляется, что их задачей станет организация постоянной связи выпускников учреждений кадетского образования с самими училищами и лицами после их выпуска.

7. Одной из ключевых проблем остаётся кадровая проблема. Пока не отлажена система подбора офицеров-воспитателей и не упорядочена их повседневная деятельность. Поэтому следует разработать и внедрить систему подбора, подготовки и переподготовки офицеров-воспитателей. Работа офицеров-воспитателей должна стать привлекательной. Ставка тарифного разряда для преподавателей и воспитателей должна быть приравнена к ставкам тарифных разрядов лицеев. Необходимо введение раз-

нообразных надбавок и доплат к заработной плате. Для офицеров, прошедших в кадетские училища на должности преподавателей и воспитателей, годы армейской службы должны засчитываться в общий педагогический стаж.

8. Уже сейчас можно внести предложения в высшие учебные заведения страны силового блока о рассмотрении возможности увеличения государственного заказа и расширении перечня специальностей для набора девушек, прежде всего, выпускниц кадетских училищ. Ничего кроме пользы это не принесёт, но стереотипы ломает.

9. Представляется целесообразным создать одно кадетское училище, которое бы несло определенные признаки элитарности и стало бы эталоном кадетского образования. Например, Президентское кадетское училище. Подобный проект могла бы как минимум курировать Академия управления при Президенте Республики Беларусь, а более логичным было бы создать Президентский кадетский корпус при Академии.

10. Для изучения всех аспектов кадетского движения, его социальной роли, прежде всего, возможности создания Президентского кадетского корпуса при Академии управления целесообразно сформировать инновационную площадку в одном из кадетских училищ. Одним из направлений деятельности может стать выработка рекомендаций для Министерства образования по обучению кадет будущих государственных служащих. Если военная составляющая обучения и воспитания видится достаточно ясной – в воинском укладе жизни, физической подготовке, специализированных предметах, – то вопрос о том, как учить будущих государственных служащих, не так однозначен.

11. Нужна максимально полная регламентация в законодательстве военно-патриотического компонента образования. Сегодня из-за этого пробела в мы можем наблюдать различные формы и проявления псевдокадетства, выражающиеся в создании классов и даже дошкольных групп в детских садах под брендом «кадетские». Но ничего кроме названия зачастую они не несут. Создаётся некая иллюзия и недобросовестная конкурентная среда, которая уводит часть ребят от реального участия в кадетском образовании.

12. Целесообразным стало бы установление двойного подчинения училищ – Министерству образования и соответствующей силовой структуре. Профилизация повлечёт за собой необходимость расширения географии отбора абитуриентов по всей Беларуси. То есть будущие специа-

лизированные училища или лицеи перестанут быть региональными учреждениями образования.

13. Как представляется, общим направлением кадетского образования должна стать подготовка к любой государственной службе. Полагаем, что необходимо расширить перечень учреждений высшего образования, в которые на льготных основаниях следует принимать выпускников, успешно закончивших кадетские училища.

14. В качестве принципиального решения считаем возможным создание системы государственного и регионального заказов на воспитанников учреждений кадетского образования определенных специальностей государственной (военной и гражданской) службы. Такой подход однозначно придаст мощный импульс всему кадетскому движению.

18. Самому кадетскому сообществу в рамках кадетского движения необходимо работать над популяризацией идеи кадетского образования и инициация разработки и принятия Концепции кадетского образования, Закона «О Кадетском образовании в Республике Беларусь», Государственного образовательного стандарта Кадетского образования.

В целом в кадетском образовании, несмотря на мощную государственную поддержку, существуют довольно серьёзные трудности на пути реализации высоких и значимых целей. Но всё больше у кадетского движения сторонников, которые своей инициативой, ресурсами и просто добрым словом целенаправленно и результативно эти проблемы снимают. В качестве примера – принятое в 2015 году решение руководства Министерства обороны о закреплении воинских частей и учреждений военного ведомства за кадетскими училищами. Что уже дало мощный толчок развитию именно кадетского компонента.

Вредные привычки, такие как употребление алкоголя и курение, значительно влияют на безопасность труда. Выяснено, что при концентрации 0,8% алкоголя в крови водителя автотранспорта вероятность аварии возрастает в 2,5 раза; 1,2% - в 10 раз; 1,6% - в 27 раз. Даже на второй, третий день после приема алкоголя в организме остаются остатки алкогольного отравления, и человек находится в неуравновешенном психологическом состоянии, что приводит к несчастным случаям на производстве.

Злоупотребление алкоголем является частой причиной несчастных случаев на производстве. По данным Всемирной организации здравоохранения, до 30% травм, полученных на производстве, связано с употреблением алкоголя. Существуют определенные группы людей, наиболее под-

верженные производственному травматизму. Основными причинами возникновения несчастных случаев являются, прежде всего, несоблюдение правил безопасности труда и нарушения состояния здоровья, например, переутомление, алкогольная интоксикация.

В процессе деятельности человек нередко нарушает правила безопасности, и в тех случаях, когда это происходит безнаказанно и без последствий для его здоровья, он постепенно привыкает к безнаказанности при нарушении таких правил.

Таким образом может сформироваться привычка не только к опасности, но и к нарушению правил безопасности. На отношение к правилам безопасности в определенной мере оказывает влияние и уровень опасности работы, т.е. цена ошибки для работающего и окружающих. Например, при работах с высоким уровнем опасности повышенная ответственность людей, участвующих в проведении работ, тщательный отбор работников, обязательная подготовка их по правилам безопасности, контроль за состоянием их здоровья, строгий надзор за соблюдением правил безопасности - все это обеспечивает безаварийность.

Сложные условия современной производственной деятельности порой требуют от человека работы на пределе его способностей, и при этом снижение функциональных возможностей может служить причиной несчастного случая. При изучении связи травматизма с индивидуальными качествами человека было отмечено, что несчастным случаям в наибольшей мере подвержены люди с более подвижной и неуравновешенной нервной системой.

Алкоголь снижает установку к трудовой деятельности, ведет к недооценке окружающей обстановки (снижение осмотрительности, наблюдательности, сообразительности), вызывает эмоциональную неуравновешенность, импульсивность, склонность к риску. Как правило, причиной несчастного случая является не один какой-нибудь фактор, а сочетание нескольких неблагоприятных обстоятельств. В этой связи роль психофизиологических качеств работника в возникновении несчастного случая нельзя рассматривать в отрыве от условий работы, ее организации, условий жизни.

Трудовой процесс, объединяя людей, всегда является фактором формирования определенных производственных отношений между членами трудового коллектива. В свою очередь характер производственных отношений влияет на эффективность труда и в известной мере может повы-

шать или снижать его безопасность. Известно, что в несчастные случаи чаще вовлекаются плохо дисциплинированные работники, люди, отличающиеся эгоцентричностью, безответственностью, не уважающие чужие авторитеты. Конфликты в личной жизни могут быть причиной травм у злоупотребляющих алкоголем, так как у них нередко складывается очень напряженная ситуация в семье и на работе. Во многом безопасность труда зависит от характера производственной деятельности. Каждая профессия имеет свои особенности и предъявляет к человеку свои специфические требования.

Злоупотребление алкоголем приводит к значительному повышению травм и несчастных случаев. У больных хроническим алкоголизмом наблюдаются ухудшения всех тех качеств, которые обеспечивают человеку известную защиту от несчастных случаев: ухудшается состояние здоровья, функциональное состояние нервной системы, органов чувств, быстрее наступает утомление, он становится невнимательным, беспечным. У него развиваются именно те черты характера, которые характерны для людей, наиболее подверженных несчастным случаям: недисциплинированность, безответственность, неаккуратность, привычка к несоблюдению установленных правил поведения, правил безопасности.

Кадетское образование гармонично вписалось в общую систему образования, нашло свою уникальную нишу и имеет потенциально огромные перспективы дальнейшего качественного развития. Задача кадетских училищ – воспитание образованных, преданных делу государственников, способных взять на себя ответственность за будущее Республики Беларусь в XXI веке.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Румянцев Д.М.

Белорусский государственный университет

Особенностью современного военного образования и образования в целом является ее функционирование в условиях стремительного роста объема образовательных ресурсов. На современном этапе научно-технического прогресса, при переходе к информационному обществу, перед образовательным процессом стоит важная задача - предоставление обучаемым условий для реализации своих потенциальных возможностей в различных сферах знаний. Процессы интеграции и информатизации образования направлены на решение ряда объективных противоречий, имеющих место в настоящее время. Это противоречие между возрастающим объемом содержания обучения и ограниченным количеством учебного времени; уменьшение доли знаний, полученных в школе, относительно объема знаний полученных вне школы; частичное несоответствие содержания учебников и знаний, рожденных новой образовательной парадигмой. Процесс информатизации общего образования позволяет дополнить многообразие традиционных методик обучения новыми информационными развивающими педагогическими технологиями. С их помощью могут реализоваться педагогические ситуации, в которых деятельность обучаемых носит исследовательский, поисковый характер. Оказавшись «на передовой» научно-технического процесса, преподаватель сам имеет возможность стать разработчиком и испытателем арсенала новых средств обучения: от наброска иллюстраций к конкретному предмету до производства программного продукта, от формирования нового приема работы до создания авторской методики.

С появлением доступных компьютерных средств обучения интерес преподавателя к лекционной форме урока заметно вырос. Не удивительно – использование ПЭВМ позволило сделать лек-

цию более привлекательной для обучающихся. Выросла её информативная емкость, объяснение стало более красочным, наблюдение явлений и демонстрация опытов в полной мере дополнились методами моделирования. Однако, при выборе лекционной формы следует помнить тот факт, что психика учащихся еще недостаточно подготовлена к длительному выполнению одного и того же вида работы. Особенность лекции состоит в необходимости принятия мер для снижения психической нагрузки с одной стороны, и стимулирования актуализации внимания учащихся в течение длительного времени – с другой. Чтобы не возникло чрезмерного психического утомления, целесообразно планировать лекционное занятие, таким образом, чтобы в ходе его проведения неоднократно модифицировались виды учебной деятельности, пассивные формы работы сменялись активными.

Особенности организации лекции можно рекомендовать определенные подходы использования электронно-информационных средств объяснения, которые собственно и составляют идею технологии. При отборе и подготовке компьютерных материалов следует предусмотреть разбиение содержания на логически законченные модули, после отработки которых можно на непродолжительное время занять учащихся иной учебной деятельностью. Рекомендуемое количество лекционных модулей 3-5 на академический час. Ниже приводятся несколько возможных алгоритмов конструирования логических модулей. При наличии условий для «живой» экспериментальной проверки компьютерной модели явления, в лекционное занятие можно внести элемент исследования. Кроме того, это способствует формированию доверия к компьютеру, как средству обучения, снимая скепсис по поводу «электронных фантазий программиста». Планируя смену видов учебной деятельности, рекомендуется предусмотреть введение форм работы, имеющих мониторинговый характер. Это может быть «мягкий» мониторинг в форме беседы, или очевидная проверка качества усвоения материала с помощью краткого теста или упражнения с мгновенной проверкой (самопроверкой) результата. В любом случае, преподаватель должен иметь «обратную связь», для определения готовности обучающихся к следующему этапу лекции. Внедрение в лекцию распределенного

задания поможет дать оценку успешности каждого учащегося к окончанию занятия. Если выполнение письменных (графических) заданий не предлагается, можно рекомендовать оценивание учебной деятельности, опирающееся на рейтинговый принцип по результатам проводимых в ходе урока бесед. В организации преподавательской деятельности можно выделить несколько направлений использования компьютера. Самое очевидное и доступное из них – применение возможностей вычислительной машины в качестве личной типографии преподавателя. По отношению к учащимся такое использование компьютера является опосредованным, однако для педагога владение технологиями малой полиграфии представляется существенным, поскольку значительно облегчает решение ряда организационно-методических задач. 1. Подготовка различного рода контрольно-тестовых заданий с выводом на принтер. Накапливание дидактической базы данных. Изготовление и тиражирование печатных и графических дополнений к стандартным учебным пособиям. Как показывает опыт, для использования компьютера как средства малой педагогической полиграфии требуется минимальный программно-аппаратный ресурс. Наиболее распространенные текстовые и графические редакторы успешно работают на слабых компьютерах под управлением операционных систем старых версий. Офисное приложение «Microsoft Word» и штатный для Windows редактор изображений «Paint» могут удовлетворить большую часть запросов учителя.

Чрезмерные формы психического напряжения часто называют запредельными. Они вызывают дезинтеграцию психической деятельности различной напряженности, что в первую очередь ведет к снижению индивидуального, свойственного человеку уровня психической работоспособности. В более выраженных формах психического напряжения утрачиваются живость и координация действий, могут проявляться непродуктивные формы поведения и другие отрицательные явления. В зависимости от преобладания возбудительного или тормозного процесса можно выделить два типа запредельного психического напряжения - тормозной и возбуждающий.

Организация контроля за психическим состоянием работников необходима в связи с возможностью появления у специалистов особых психических состояний, который не являются постоянным свойством личности, но, возникая спонтанно или под влиянием внешних факторов, существенно изменяют работоспособность человека. Среди особых психических состояний необходимо выделить пароксизмальные (бурная эмоция) расстройства сознания, психогенные изменения настроения и состояния, связанные с приемом психически активных средств (стимуляторов, транквилизаторов), психотропных средств, уменьшающих чувства напряжения, тревоги, страха, алкогольных напитков.

Пароксизмальные состояния - группа расстройств различного происхождения (органические заболевания головного мозга, эпилепсия, обмороки), характеризующиеся кратковременной утратой сознания. При выраженных формах наблюдается падение человека, судорожные движения тела и конечностей. Современные средства психофизиологических исследований позволяют выявлять лиц со скрытой склонностью к пароксизмальным состояниям.

Психогенные изменения и аффективные состояния (кратковременная бурная эмоция - гнев, ужас) возникают под влиянием психических воздействий. Снижение настроения и апатия могут длиться от нескольких часов до двух месяцев. Снижение настроения наблюдается при гибели близких людей, после конфликтных ситуаций. При этом появляются безразличие, вялость, общая скованность, заторможенность, затруднение переключения внимания, замедление темпа мышления. Снижение настроения сопровождается ухудшением самоконтроля и может стать причиной производственного травматизма. Под влиянием обиды, оскорбления, производственных неудач могут развиваться аффективные состояния (аффект - взрыв эмоций). В состоянии аффекта у человека наблюдается эмоциональное сужение объема сознания. При этом наблюдаются резкие движения, агрессивные и разрушительные действия. Лица, склонные к аффективным состояниям, относятся к категории лиц с повышенным риском травматизма, их не должны назначать на должности с высокой ответственностью.

На ситуацию, воспринимаемую в качестве обидной, возможны следующие реакции:

- Конфликты - реакция, возникающая, если человеку приходится выбирать между двумя потребностями, которые действуют одновременно. Такая ситуация возникает, когда необходимо считаться либо с потребностями производства, либо со своей безопасностью;

- Неудовлетворенность - вид реакции, проявляющийся в виде состояния упадка агрессивности, жестокости, а иногда смирения. Например, человек болезненно пытающийся привлечь к себе внимание каким-либо способом, сопротивляется любой форме подчинения или совершает умышленные поступки, чтобы бросить вызов своему руководителю либо заслужить чье-либо одобрение;

- Поведение срыва - при повторяющихся неудачах или при чрезвычайной ситуации человек может в некотором смысле отказаться от своих целей. Он доходит до отрицания некоторых внутренних и внешних потребностей. В этом случае у него будут проявляться реакции, похожие на смирение, пассивность;

- Тревога (тревожное ожидание) - это эмоциональная реакция на опасность. Человек с трудом может определить объект или причины своего состояния. Лицо, находящееся в состоянии беспоконья, гораздо больше предрасположено к совершению ошибки или опасного поступка. Функциональная тревога может проявляться как ощущение беспомощности, неуверенности в себе, бессилия перед внешними факторами; преувеличения их угрожающего характера. Поведенческое проявление тревоги заключается в общей дезорганизации деятельности, нарушающей ее направленность;

- Страх - эмоция, возникающая в ситуациях угрозы биологическому или социальному существованию индивида и направленная на источник действительной или воображаемой опасности. Функционально страх служит предупреждением о предстоящей опасности, побуждает искать путь ее избежания. Страх варьирует в достаточно большом диапазоне оттенков (опасение, боязнь, испуг, ужас). Страх может быть временным или же, наоборот, является чертой характера человека. Страх может

быть адекватным и неадекватным степени опасности (последнее - свойство трусости и робости);

- Испуг - безусловно рефлекторный «внезапный страх». Боязнь, напротив, всегда связана с осознанием опасности, возникает медленнее и дольше продолжается. Ужас - наиболее сильная степень проявления эффекта страха и подавления страхом рассудка.

Осознание опасности может вызывать различные формы эмоцио-нальных решений. Первая их форма - реакция страха – проявляется в оцепенении, дрожи, нецелесообразных поступках. Эта форма реакции на опасность отрицательно сказывается на деятельности. Нерезко выраженный страх может тонизировать кору головного мозга и в сочетании с процессами мышления проявляться как разумный страх в виде опасения, осторожности, осмотрительности. Паника - следующая форма страха. Она также отрицательно сказывается на деятельности человека. В этом случае страх достигает силы аффекта и способен навязывать стереотипы поведения (бегство, оцепенение, защитная реакция).

Заключение

Технология при переводе с греческого (*techne*) означает искусство, мастерство, умение, а это не что иное, как процессы. Под процессом следует понимать определенную совокупность действий, направленных на достижение поставленной цели. Процесс должен определяться выбранной человеком стратегией и реализовываться с помощью совокупности различных средств и методов. Информация является одним из ценнейших ресурсов общества наряду с такими традиционными материальными видами ресурсов, как нефть, газ, полезные ископаемые и другими, а значит, процесс ее переработки по аналогии с процессами переработки материальных ресурсов можно воспринимать как технологию. Информационная технология – процесс, использующий совокупность методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта). Известно, что, применяя разные технологии к одному и тому же материальному ресурсу, можно получить разные идеи, продукты. То же самое будет справедливо и для технологии переработки информации. Например, при подготовке к уроку, каж-

дый учитель применяет свою технологию переработки первичной информации (материала, необходимого для изучения конкретной темы). Компьютеры и информационные технологии вообще – удобный инструмент, который при разумном использовании способен привнести в школьный урок элемент новизны, повысить интерес учащихся к приобретению знаний, облегчить учителю задачу подготовки к занятиям. К сожалению, пока зачастую роль компьютера сводится только к возможностям неоправданно дорогой пишущей машинки. Но на это есть объективные причины: не все преподаватели в достаточной степени владеют навыками работы с компьютером. И все-таки компьютер должен стать такой же неотъемлемой частью любого кабинета, как доска и мел. Последние, кстати, в ряде кабинетов должны быть вытеснены современными средствами экранной видеопроекции.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ ОПЫТА БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

Драгун В.Р.

Военная академия Республики Беларусь

Как известно, изучение боевого опыта является одним из самых эффективных средств обучения военному делу. Опыт боевых действий в вооруженных конфликтах показал, что стороны, не учитывающие накопленный опыт и тенденции развития средств и способов вооруженной борьбы, как правило, оказывались не готовыми к ведению современной войны и несли потери [1-4].

Сознательное отношение к действительности создается благодаря участию психики в управлении сложными приемами и операциями, образующими трудовой процесс. Поэтому даже самый простой вид трудовой деятельности не может проходить без участия сложных психических процессов.

Ощущения. Психический процесс отражения в коре головного мозга отдельных свойств предметов и явлений окружающего мира, воздействующих на мозг, через соответствующие органы чувств называется ощущением. Именно они позволяют человеку воспринимать сигналы и отражать свойства и признаки вещей внешнего мира и состояний организма, тем самым, связывая человека с внешним миром и являясь как основным источником познания, так и основным условием его психического развития. В процессе трудовой деятельности устанавливается сложная взаимосвязь между ощущениями, которые отражают воздействия внешней среды, и ощущениями, возникающими как следствие внутренних процессов.

Безопасность большинства трудовых процессов зависит от точной, быстрой и правильной реакции рабочего на определенные явления, возникающие в ходе трудового процесса. Психологический подход к безопасности труда должен проявляться в создании соответствующих связей между ощущением и движением.

Для безопасности труда большую роль играет установление взаимодействия между двигательным анализатором и другими органами чувств. Значительная часть несчастных случаев связана с неточностью мышечных ощущений или недостаточным зрительным контролем за движением. С точки зрения безопасности труда весьма важно добиться от работника, чтобы он знал, в какой момент и за какими объектами ему нужно следить с особой тщательностью.

Внимание. Внимание – состояние психической концентрации, сосредоточенности на каком-либо объекте. Внимание не является самостоятельным процессом, это процесс регуляции других познавательных процессов, характеристика психической деятельности, состояния нашего восприятия, сознания, мышления, памяти. Внимание есть психический процесс, призванный оперативно перестраивать психику в ответ на изменяющиеся условия среды и сохранять особый режим работы психики в течение нужного времени. Понятие внимания относится к числу наиболее важных понятий психологии безопасности труда.

Выделяют произвольное и непроизвольное внимание. Для безопасности труда в одинаковой мере важно как непроизвольное, так и произвольное внимание. Выполнение работы требует произвольного внимания. Это значит, что психическая деятельность рабочего должна быть направлена на конкретное трудовое задание, то есть процессы, происходящие в нервной системе, должны концентрироваться на нервных связях, обеспечивающих выполнение трудовой деятельности. Если в ходе работы возникнут неожиданные, сильные воздействия на рабочего (например, звуковые или световые), то непроизвольное привлечение ими внимания может изменить направленность нервных процессов, деятельности психики. А это, в свою очередь, может вызвать временное торможение, своеобразные помехи в соответствующих центрах нервной системы. В таких случаях легко может возникнуть бездействие или неправильное действие, ведущие к несчастным случаям.

Наибольшее значение в изучении военного дела имеет учет опыта противоборства средств воздушного нападения и сил противовоздушной обороны в войнах и вооруженных конфлик-

тах последних десятилетий. Это обусловлено постоянно возрастающим значением авиации в достижении целей войны. Кроме того средства воздушного нападения развиваются наиболее интенсивно, постоянно совершенствуются формы, способы и приемы их боевого применения.

Необходимо отметить, что на факультете противовоздушной обороны учреждения образования «Военная академия Республики Беларусь» изучению опыта вооруженных конфликтов уделяется определенное внимание. В учебные планы и программы подготовки специалистов для ВВС и войск ПВО для всех специализаций в рамках дисциплины «Тактика рода войск» дополнительно включен раздел «Средства воздушного нападения и ПВО в вооруженных конфликтах». Изучение данного раздела дисциплины имеет целью последовательное раскрытие зарождения, развития со второй половины XX века и до настоящего времени вооруженного противоборства в воздушной сфере. При этом основной упор делается на изучение динамики развития форм и способов боевого применения средств воздушного нападения и противовоздушной обороны в вооруженных конфликтах конца XX и начала XXI века.

Главной задачей изучения данного учебного материала является подготовка офицера войск ПВО способного учитывать уроки прошедших вооруженных конфликтов при решении поставленных задач в соответствии со своим профессиональным предназначением.

Память — это свойство запоминания, сохранения и последующего воспроизведения человеком информации, в частности непосредственно связанной с безопасностью. При обучении трудовым движениям и операциям действуют сложные процессы памяти. Двигательная память играет особо важную роль в профессионально-технической подготовке. Выработка навыков - это не что иное, как выработка стабильных запечатлений в памяти, запоминание движений. При этом необходимо, чтобы в его сознании прочно были зафиксированы знания, которые требуются для определенной ситуации. Весьма важно также, чтобы эти знания откладывались в его памяти в максимально кратких формулировках, чтобы время на

раздумывание, взвешивание, возобновление знаний в период между восприятием и действием было как можно короче.

Воображение. Воображение — своеобразная форма отражения человеком действительности, это преобразование имеющихся в памяти понятий и представлений в новые образы, воплощаемые затем в практической деятельности человека.

Воображение — это такой психический процесс, который проявляется на каждой фазе работы. Выполняя определенные трудовые движения, человек всегда представляет себе конечный итог этих движений, завершение данной фазы работы и переход к следующей. Это особенно важно при таком чередовании фаз работы, когда автоматически выполняемые приемы сменяются осознанными действиями. Для плавного, бесперебойного перехода к очередной фазе работы недостаточно только иметь знания о предстоящем этапе, необходимо представлять их себе.

Другая функция воображения, направлена на устранение трудностей и источников опасности, неожиданно возникающих в трудовом процессе. Для того чтобы рабочий осознал возникающую опасность, он, прежде всего, должен знать взаимосвязь между самой опасностью и признаками, сигнализирующими о ней. А взаимосвязь в большинстве случаев проявляется образно, то есть в сознании рабочего неожиданно возникает возможное следствие опасности. Это вызывает такие действия, которые способствуют устранению опасности.

Мышление. Мышление — это процесс познания действительности, характеризующийся обобщением. В процессе мышления образы, созданные в мозге как результат восприятия, анализируются, оцениваются, после чего принимается соответствующее решение, которое реализуется в последующих действиях человека. Ошибочное решение может привести к авариям, травмам, несчастным случаям.

Эмоции играют важную роль в управлении трудовой деятельностью. Различают общее и специфическое эмоциональное отношение к труду.

Общее эмоциональное отношение к труду заключается в том, любит ли данный человек трудиться, способен ли он

воспринимать труд как источник радости. Положительное эмоциональное отношение позволяет ему мобилизовать свои силы, мастерство, умение.

В специфическом эмоциональном отношении к труду выражается то, насколько человек любит тот конкретный вид трудовой деятельности, которым он занимается в настоящее время, хорошо ли чувствует он себя на данной работе, должности, с какими чувствами относится к обстановке на рабочем месте, к товарищам по работе и т. д.

Сознательное упорядочение эмоциональных процессов имеет большое значение, так как нарушения внимания и перебои в действиях часто приводят к несчастным случаям. Поэтому для обеспечения безопасности труда чрезвычайно важно самообладание, являющееся само по себе не чем иным, как способностью человека влиять на свои чувства.

В трудовой деятельности важное значение имеет целенаправленность психических процессов. Сознательное управление восприятием, способность не ослаблять внимания при наличии отвлекающих факторов, преодоление отрицательного влияния воспоминаний и мыслей, управление чувствами – все это типичные проявления воли.

Роль и место изучения опыта вооруженных конфликтов в общей системе подготовки курсантов представлено на Рисунке 1.



Рис. 1. Роль и место изучения опыта локальных войн в системе подготовки курсантов

Изучение этапов и характера развития средств воздушного нападения и сил ПВО, а также опыта их противоборства в вооруженных конфликтах базируется на знании курсантами военной истории (истории развития войск ПВО), иностранных армий и обеспечивает изучение военно-специальных дисциплин курса подготовки по специализации.

При этом опыт вооруженных конфликтов наибольшей востребованности достигает при изучении следующих смежных дисциплин:

-тактики действий подразделений ПВО в основных видах боевых действий в целом и при решении частных тактических задач;

-боевого применения зенитных ракетных комплексов (радиотехнических подразделений), правил стрельбы и управления огнем зенитных подразделений.

В ходе курсового и дипломного проектирования опыт вооруженных конфликтов используется для тактико-технического обоснования принимаемых решений.

Спланированный курс подготовки нацелен на развитие тактического мышления курсантов и их способности анализировать возможный ход и последствия современных вооруженных конфликтов. В ходе изучения вооруженных конфликтов курсанты знакомятся с взглядами ведущих военных теоретиков на характер и способы применения авиации для достижения целей войны, а также с примерами подтверждения или опровержения существующих доктрин практикой прошедших войн.

Психическое состояние человека в конкретный момент времени может положительно или отрицательно влиять на трудовую деятельность, в частности на безопасность производственного процесса. Рассмотрим подробно, как состояния человека влияют на его профессиональную деятельность.

Огромное значение для эффективности трудовой деятельности имеет психическое состояние профессиональной заинтересованности. Человек имеющий сильный профессиональный интерес работает наиболее активно, с полной отдачей сил, знаний и способностей. Для состояния профессиональной заинтересованности характерны: осознание значимости профессиональной деятельности; стремление больше узнать о ней и активно действовать в ее области; концентрация внимания на круге объектов, связанных с данной областью, и при этом указанные объекты начинают занимать господствующее положение в сознании специалиста. Наконец, состояние профессиональной заинтересованности в

подавляющем большинстве случаев сопровождается приятными эмоциональными переживаниями.

Состояние творческого вдохновения представляет собой сложный комплекс интеллектуальных и эмоциональных компонентов. Оно выражается в творческом подъеме, обострении восприятия, возрастании воображения, возникновении целого ряда комбинаций оригинальных впечатлений, проявлении обилия мыслей и легкости нахождения существенного, полной сосредоточенности и росте физической энергии, которые приводят к очень большой работоспособности, к психическому состоянию радости творчества и нечувствительности к усталости и как следствие к уменьшению вероятности аварии.

Во многих профессиях важную роль играет решительность как пси-хическое состояние готовности быстро принять решение и привести его в исполнение. Необходимыми условиями решительности являются широта мышления, проницательность, мужество, большой жизненный и профессиональный опыт, знания, планомерность работы. Поспешная же «решительность», как и нерешительность, то есть психическое состояние, характеризуемое недостатком психологической готовности принять решение и ведущее к необоснованной отсрочке или невыполнению действий, чреватые неблагоприятными последствиями. Нерешительность как психическое состояние может возникнуть не только при отсутствии у человека самостоятельности, уверенности в себе, но и из-за новизны, неясности, запутанности той или иной жизненной ситуации в экстремальных (крайних) условиях. Такие условия приводят и к возникновению состояния психической напряженности.

Таким образом, раздел по изучению опыта вооруженных конфликтов позволяет курсантам ориентироваться в основных событиях вооруженных конфликтов с применением средств воздушного нападения, самостоятельно анализировать причины возникновения, возможный ход и последствия вооруженного конфликта с применением средств воздушного нападения, а также дает навыки в пользовании источниками, относящимися к историче-

скому противоборству вооруженных сил государств в воздушной сфере.

Практика преподавания опыта вооруженных конфликтов показывает, что предлагаемый к изучению учебный материал вызывает у курсантов большой интерес, мотивацию обращения к дополнительной литературе и другим источникам.

Все это обеспечивает более качественное освоение учебного материала специальных дисциплин, получение практики тактической подготовки и боевого применения вооружения войск ПВО, а также закладывает фундамент успешной профессиональной деятельности выпускников академии в процессе их службы в войсках.

Библиографические ссылки

1. Бишоп, К. Воздушные войны XX века (1945-2000) / К. Бишоп. – Смоленск: Русич, 2003. – С. 184–187.
2. Локальные войны и вооруженные конфликты конца XX – начала XXI века: информ.-аналит. обзор / УО «ВА РБ»; под ред. И.А. Мисурагина. – Минск, 2007. – 142 с.
3. Михайлов А. Пятидневная война: итог в воздухе. /ВКО, 2009. - №1. - С.6-17.
4. Выводы и предложения из опыта боевых действий войск ПВО в локальных войнах и конфликтах. – М.: ВВА, 1986г.

ЗНАЧЕНИЕ ФАКТОРОВ МОТИВАЦИИ, СТИМУЛИРОВАНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В РАЗЛИЧНЫХ ОБЛАСТЯХ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Бахарь А.М.

Белорусский государственный университет

В обеспечении военной безопасности Республики Беларусь первостепенное внимание уделяется подготовке высококвалифицированных военных кадров, способных поддерживать высокое морально-психологическое состояние и боеспособность армии, что определяет необходимость постоянного укрепления кадрового потенциала Вооруженных Сил, совершенствования военного обучения и воспитания.

Негативное влияние на успеваемость и сохранение интереса к учебной деятельности оказывает целый ряд факторов объективного и субъективного характера, среди них: в большинстве низкий общеобразовательный уровень курсантов военных учебных заведений; прагматическое стремление выпускников школ получить бесплатное высшее образование, престижную специальность, а по окончании первого контракта уйти из Вооруженных Сил; снижение у курсантов, особенно к третьему курсу мотивации учебной деятельности, что приводит к их отчислению, при этом, необходимость выполнения заказа на подготовку офицеров вынуждает «тащить» многих не желающих учиться курсантов до 5 курса, которые в войсках потом проявляют себя как безынициативные, немотивированные офицеры, не способные выполнять задачи по предназначению.

Профотбор - это система мероприятий, позволяющая выявить людей, которые по своим индивидуальным личностным качествам наиболее пригодны к обучению и дальнейшей профессиональной деятельности по определенной специальности. Задача профотбора - определение пригодности человека к данной работе. Следует различать готовность и пригодность к работе по той или иной профессии. Профессиональная готовность определяется

уровнем образования, опыта и подготовки исполнителя. Профессиональная пригодность определяется степенью соответствия индивидуальных психофизиологических качеств данного человека конкретному виду деятельности.

Профотбор осуществляется по специальным методикам, основанным на качественных и количественных оценках индивидуальных психофизиологических качеств человека. Для изучения профессионально важных качеств человека используют анкетный, аппаратный и тестовый методы.

Анкетный метод заключается в том, что с помощью определенным образом сформулированных и сгруппированных вопросов получают информацию о профессиональных интересах и некоторых психофизиологических качествах человека. Анкеты могут быть самооценочными, когда испытуемый сам дает оценку своих качеств, и внешнеоценочными, когда оценку дает эксперт на основе обобщения полученных данных.

Аппаратный метод состоит в том, что отдельные психофизиологические качества выявляются с помощью специальной аппаратуры. Наряду с приборами, обеспечивающими общее исследование психофизиологических свойств, могут использоваться специальные установки, имитирующие тот или иной вид деятельности. Они служат для выявления у испытуемого качеств, необходимых для данной работы, а также используются как тренажеры при обучении соответствующей профессии.

Тестовый метод использует наборы тестов, предлагаемых испытуемому, в процессе решения которых выявляются те или иные психофизиологические качества.

Для того чтобы будущие офицеры могли успешно и качественно выполнять возложенные на них в войсках задачи, необходимо уже в период обучения в вузе обеспечить высокий уровень их профессиональной подготовленности. Достижение этого возможно путем целенаправленного развития и формирования мотивации учебной деятельности у курсантов, оказывающей определяющее влияние на ее эффективность.

Как показывает опыт учебно-воспитательной работы в военно-учебных заведениях, преподаватели, командиры, офицеры-воспитатели испытывают настоятельную потребность в научном

обосновании путей и методов изучения, развития и формирования мотивации курсантов.

Несмотря на широкий спектр исследований, проблема формирования мотивации учебной деятельности у курсантов в силу изменившихся условий связанных со сменой системы ценностных ориентаций, остается до конца не исследованной. Основными тенденциями разработки проблемы мотивации учебной деятельности, раскрывающими исходные позиции исследователей, являются: рассмотрение мотивации как предпосылки и условия эффективной учебной деятельности курсанта, как результата организации и становления этой деятельности и как результата становления самой личности будущего офицера в процессе обучения и воспитания в военном учебном учреждении.

Для решения данных задач требуется всемерно задействовать фактор мотивации как важный резерв повышения эффективности обучения и воспитания военных кадров, определить концепцию развития профессиональной мотивации офицеров в период обучения в военном вузе.

НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ С КУРСАНТАМИ

Мисько В.А., Овчаров А.В.

Военная академия Республики Беларусь

Инновация, нововведение (англ. innovation) – это внедрённое новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рынком.

Применительно к военной академии это *качественный рост эффективности образовательного процесса*.

Актуальность совершенствования практической подготовки определяется рядом факторов:

➤ Безусловное выполнение **КВАЛИФИКАЦИОННЫХ ТРЕБОВАНИЙ** к военно-профессиональной подготовке выпускников. В области эксплуатационно-ремонтной деятельности это определено перечнем военно-профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник. По специальности 1-95 02 03 – «Эксплуатация радиотехнических систем (по направлениям)».

ВПК-1 – обеспечивать требуемый уровень исправности и боевой готовности вооружения и военной техники, методику подготовки подразделения, техники и вооружения к боевому применению.

ВПК-2 – проводить все виды технического обслуживания вооружения и военной техники.

ВПК-3 – организовывать восстановление неисправного образца вооружения и техники в стационарных и полевых условиях в объеме текущего ремонта.

ВПК-4 – использовать средства обслуживания и ремонта, комплекты запасных частей, инструмента и принадлежностей при эксплуатации и ремонте вооружения и техники.

ВПК-7 – принимать и осваивать новую технику и оборудование.

➤ Не секрет, что с каждым годом снижается уровень теоретической подготовки выпускников в силу ряда причин, и в первую очередь из-за базовой школьной подготовки. Мы вынуждены компенсировать это практикой.

Направления инновационной деятельности:

1. Методика проведения занятий. Ее необходимо менять исходя из конкретных условий их проведения. Это касается не только практических, но и групповых занятий. Несколько примеров:

Выездные занятия в войсковой части 96577 по специализации «Тор». В соответствии с распорядком дня части доступ к технике обеспечивается не ранее 9.00. Состояние техники тоже не всегда соответствует требуемому. Как организовать и проводить занятия с требуемым уровнем эффективности? Кафедра считает целесообразным следующий подход к данному случаю. До обеденного перерыва строго придерживаемся плана проведения занятий, акцентируя главное внимание на освоении содержания методик выполнения соответствующих работ (выполнения проверок, настроек и т.д.). После обеденного перерыва совместно со специалистами войсковой части производим ремонт техники. После восстановления работоспособности вооружения осуществляем отработку освоенных методик непосредственно на материальной части. Плюсы такого подхода – отрабатываем в полном объеме учебный план и нарабатываем навыки ремонта техники.

Второй пример. Дисциплина Д-5324. Тема 2. Радиолокационная станция. Ключевые лекции проводятся в пятницу и субботу, групповое занятие предшествующее практическому спланировано в понедельник. Следует принять во внимание, что при этом *три* человека из *пяти* имеют двойки по радиолокации. Что делать?! Менять методику проведения занятия. Как вариант применить компьютерные обучающие программы, которые в конечном итоге позволяют уяснить физический смысл выполняемых проверок и последовательность целесообразных действий.

2. Обеспечение безопасности воинской службы. В ходе проведения инструктажей по технике безопасности обучаемы должны не только усвоить основные положения инструктажа, но и научиться самостоятельно его проводить.

Структура инструктажа:

- источники опасности;
- оборудование рабочих мест, экипировка, правила безопасной работы;
- порядок действий в нештатной ситуации;
- проверка качества усвоения основных положений инструктажа;
- документальное оформление инструктажа.

3. Широкое использование тренажерной базы. Кафедра тактики и вооружения войсковой ПВО имеет богатый опыт подготовки стрелков зенитчиков с последующим проведением боевых стрельб.

Логическая цепочка:

- теоретическая подготовка – чтение лекций, проведение групповых занятий;
- работа с обучающей программой – изучение методики выполнения нормативов;
- отработка нормативов;
- работа на электронном тренажере – отработка тактики (тип цели, условия стрельбы, фоновая обстановка, режимы стрельбы);
- работа на психологическом тренажере;
- непосредственно стрельба из ПЗРК на полигоне.

Пример успешного применения электронного тренажера 9ФБ2006.

На совместных учениях РФ и РБ проводимых на Гороховецком полигоне расчет боевой машины 9А35М2 успешно поразил мишень «Фаланга» созданную на базе ПТУРСА. Результат неожиданный для руководителей стрельб. В расчете были только солдаты, прошедшие предварительную подготовку на электронном тренажере 9ФБ2006. На базе Военной академии совершенствуют практические навыки боевой работы операторы БМ 9А35М2 120 омбр и 72 ОУЦ ПП и МС.

Эргономика – это область знаний, которая комплексно изучает трудовую деятельность человека в системе «человек – техника – среда» с целью обеспечения эффективности, безопасности и комфорта трудовой деятельности. Поэтому исследования эргономики базируются на определении закономерностей психических и физиологических процессов, которые лежат в основе определенных видов трудовой деятельности, изучающие особенности взаимодействия человека с орудием и предметами труда.

Возникновению эргономики способствовали проблемы, связанные с внедрением и эксплуатацией новой техники и технологий в XX в., а именно рост травматизма на производстве, текучесть кадров и т. д., так как научно-технический прогресс начал набирать обороты, и это требовало нового объединения наук при активном привлечении психологии, гигиены и многого другого.

Современная эргономика выступает как интегральная наука о трудовой деятельности, которая позволяет повысить трудовую эффективность путем оптимизации условий труда и всех процессов, с ним связанных. Под эффективностью труда в данном случае выступает не только высокая производительность труда, но и положительное влияние на личность рабочего, удовлетворенность своим трудом. Данные, полученные с помощью эргономики, используются при разработке рекомендаций в системе научной организации труда. Эргономика решает задачи оптимизации трудовой деятельности, способствует охране труда, обеспечивая его гигиену и безопасность труда. И если гигиена труда в эргономике организуется на основе требований физиологии и медицины, то эргономический аспект без-опасности труда решается, главным образом, при непосредственном вмешательстве психологии.

Нужно отметить, что эргономика занимается не только усовершен-ствованием условий труда при существующей технике, но и разработкой рекомендаций по проектированию новой техники и новой организации труда с позиций требований этой науки. Исходя из психологических, гигиенических и прочих условий труда, она вырабатывает соответствующие требования к

технике, в том числе и к техническим средствам безопасности труда.

Психологические аспекты оценки человеком риска сложны и мало изучены. У каждого человека имеется собственная, основанная на индивидуальном жизненном опыте система оценки риска неблагоприятных последствий, которые могут быть связаны с его участием в определенных сферах деятельности. Особенно наглядно это проявляется в тех видах деятельности, в которых он принимает участие на добровольной основе. Многие охотно идут на большой риск ради развлечений, полагая, что удовольствие, которое они получают, было бы менее полным без привкуса опасности. Несмотря на прямую связь между курением, раком легкого, сердечно-сосудистыми заболеваниями (об опасности курения написано прямо на этикетках сигарет) многие люди продолжают курить. Большинство из нас считает, что скорость и комфорт полета на пассажирском самолете, по видимому, стоят риска смерти вследствие аварии, равного примерно одному шансу из миллиона на каждый полет.

Однако общественное мнение всегда более враждебно воспринимает вынужденный риск. Свобода рисковать собственной жизнью и здоровьем является неотъемлемым элементом личной свободы, а принуждение к такому риску других людей есть покушение на личную свободу. Когда люди чувствуют себя к тому же беспомощными перед лицом грозящей им опасности, не имея возможности ее контролировать либо не располагая средствами защиты, они проявляют еще меньше терпимости. Это особенно от-носится к опасностям, о которых люди не подозревают (или очень мало информированы), что, естественно, порождает сильное беспокойство, тревожность, которая во многих случаях может являться причиной психологического стресса.

4. Комплексность. Информационно-техническое сопряжение ППУ и боевых средств.

Примеры:

128у ПУ-12М – 025у С-10; 128у – УНИП ПУ-12М; УБКП «Ранжир» – БМ ЗРС «Тор».

Взаимодействуют курсанты разных специализаций.

5. Использование наработанной базы обучающих программ и электронных тренажеров на практических занятиях, проводимых в специализированных классах.

6. Требования вести справочные блокноты.

Исходное положение органов управления, КО, КФ и т.д.

7. Брать положительное из войск.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ МАКЕТОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ КУРСАНТОВ

Сидорович О.В.

Военная академия Республики Беларусь

В рамках дисциплины «Основы автоматического управления» обучаемые рассматривают принципы построения систем гиросtabilизации; структурные схемы и передаточные функции двухстепенного и трехстепенного гироскопов; гиросtabilизированных платформ с непосредственным управлением; силовых гиросtabilизированных платформ; моментных датчиков; датчиков углового положения и угловой скорости; акселерометров; инерциальных навигационных систем. Однако в последние десятилетия выдающихся достижений достигла отрасль микромеханических измерительных датчиков (MEMS-датчики). Микромеханические гироскопы являются абсолютными лидерами по минимуму массы, габаритов, энергопотребления и стоимости. Разработками MEMS-датчиков занимается Минский НИИ радиоматериалов. Поэтому одним из современных направлений развития систем автоматического управления является использование микромеханических измерительных элементов и современных цифровых способов обработки информации при построении различных систем управления. Выигрыш такого подхода заключается в малом весе получаемых изделий, что значительно расширяет возможности их применения. На данном этапе построение систем управления на основе интегральных схем является инновационным и широко используется в самых различных изделиях. Исходя из вышесказанного возникает необходимость изучения обучаемыми принципов построения микромеханических измерительных датчиков и систем, построенных на их основе.

Перечень доступных книг и статей по теории гироскопических систем насчитывает не одну сотню наименований. Многие книги являются образцом для написания учебников. Однако, изучение

материала по имеющейся литературе требует основательной подготовки и затрат времени.

Основным видом занятий, способствующим качественному изучению технических дисциплин, являются лабораторные работы. При проведении лабораторных занятий курсант в сжатом виде получает материал, подготовленный преподавателем и практическое подтверждение теории. Лабораторная база кафедры «Систем автоматического управления» на сегодняшний день не позволяет изучать принципы построения микромеханических измерительных датчиков и требует развития в данном направлении.

Одним из обстоятельств, сдерживающих широкое внедрение макетов гироскопических устройств в учебный процесс, является их высокая стоимость. Следующим фактором, сдерживающим развитие лабораторных макетов гироскопических систем, являлось невозможность визуального наблюдения за явлениями, происходящими внутри интегральной схемы. Наличие множества персональных компьютеров, имеющих хорошую индикацию и возможности по хранению, обработке результатов наблюдения не позволяет напрямую решить вопрос ввода информации с микромеханических датчиков в ПЭВМ. Такая задача решена путем применения микроконтроллера, позволяющего снять информацию с датчиков и передать ее в ПЭВМ по стандартному интерфейсу.

Предлагаемый «Демонстрационный макет двухстепенного гироскопа с индикацией работы на ПЭВМ» позволяет организовать демонстрацию работы микромеханического гироскопа, представляющего собой интегральную схему. В то же время макет открывает возможности по построению графиков изменения угловых скоростей во времени и обработке сигналов измерений.

На рис.1 приведена структурная схема «Демонстрационный макет двухстепенного гироскопа».

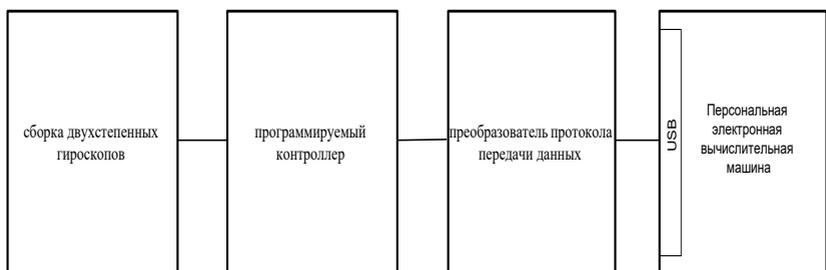


Рис. 1. Демонстрационный макет двухстепенного гироскопа

Структурная схема включает сборку двухстепенных гироскопов (MPU6050), программируемый контроллер (STM32A100RBT6B), преобразователь протокола передачи данных (FT232RL) и персональную электронную вычислительную машину.

Сборка двухстепенных гироскопов (MPU6050) микромеханического типа имеет три гироскопа (гироскоп X, гироскоп Y, гироскоп Z), схему самоконтроля, аналого-цифровые преобразователи (АЦП), регистры прерываний и конфигурации, схему аппаратной реализации интерфейса I2C и схему заводской калибровки.

Предложенный «Демонстрационный макет двухстепенного гироскопа с индикацией работы на ПЭВМ» позволяет исследовать работу как одного двухстепенного гироскопа, так и работу сборки из трех двухстепенных гироскопов, для демонстрации построения навигационных систем.

Данный демонстрационный макет позволяет повысить качество и наглядность обучения, а также расширить возможности учебно-лабораторной базы. Макет позволяет исследовать работу микромеханического двухстепенного гироскопа, демонстрация работы которого без компьютерной обработки и индикации просто невозможна ввиду малости и отсутствия визуального контакта. Наглядность в обучении обеспечивается удобным пользовательским интерфейсом на

экране персонального компьютера. При изготовлении использованы микросхема микромеханических гироскопов MPU6050, персональный компьютер и программируемый контроллер STM32A100RBT6B с 32-разрядным процессором с ARM-ядром серии Cortex M3.

Таким образом, в ходе работы с макетом двухступенного гироскопа в процессе изучения дисциплины кафедры систем автоматического управления, курсант получает не только теоретическую и практическую подготовку для обслуживания и эксплуатации техники в процессе будущей службы, но и получает знания, необходимые для выполнения курсового и дипломного проектирования, приобретает умения и навыки инженера-исследователя, расширяющие его возможности как офицера-профессионала.

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКО – ПОИСКОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КУРСАНТОВ

Радкевич В.Г.

Белорусский государственный университет

Одной из задач формирования творческо-поисковой деятельности курсантов и ее важной стороны – активизации их познавательной деятельности.

Под творческо-поисковым обучением понимается процесс активной познавательной деятельности курсантов на основе профессионально направленного изучения рассматриваемой специальной дисциплины. Активность на занятиях по специальным дисциплинам по изучению устройства и эксплуатации вооружения и военной техники войсковой ПВО достигается с помощью мотивации деятельности курсантов и развития мышления через творчество.

Мотивация вызывается долгосрочной и краткосрочной постановкой цели, преобразованной в реальные целевые установки курсантов, побуждающие их интерес, затрагивающие их стремление стать настоящими высокопрофессиональными офицерами. Профессионально направленное изучение специальных дисциплин выступает как активный компонент развития и становления личности курсанта, как будущего офицера войсковой ПВО. Дело в том, что на первых двух курсах изучаются, в основном общенаучные и фундаментальные дисциплины. Первые знания о будущей профессии, полученные в первом семестре на курсах подготовки младших специалистов, в дальнейшем по существу недостаточно пополняются. Нечеткое представление о будущей специальности, встретившиеся трудности освоения учебной программы, резкие расхождения личных представлений с реально возникающими условиями профессионального обучения нередко приводят к разочарованию. Не случайно у курсантов первого и второго курсов наблюдается самая низкая за все пять лет обучения успеваемость (в частности, по математике и современным информационным технологиям).

Профессионально направленная подготовка курсантов по всем учебным дисциплинам и прежде всего по специальным способна ликвидировать этот недостаток. При этом у курсантов появляются более устойчивые, связанные с его будущей деятельностью мотивы, интерес к профессии, желание достичь высоких результатов в учебе, стремление к самому процессу приобретения знаний и умений.

Развитие мышления осуществляется через продуктивную деятельность в процессе постоянной работы на лекционных, групповых и практических занятиях, лабораторных работ и ремонтно-эксплуатационных практиках, выполнении курсовых и дипломных работ и проведении войсковых стажировок.

Обеспечение высокой активности курсантов на сегодняшний день является проблемой каждого занятия. От того насколько удастся повысить самостоятельную познавательную деятельность будущего военного инженера в процессе обучения зависит и подход к другим жизненным проблемам, их активная позиция в дальнейшем.

Говоря о путях реализации творческо-поискового обучения следует отметить, что оно должно находить применение во всех формах учебного процесса в Военной академии: лекциях, практических занятиях, курсовых работах и т.д. Практически по любому разделу специального курса по изучению вооружения и военной техники войсковой ПВО можно подготовить курсанта либо к простейшему пересказу учебного материала, либо сделать его основой для выполнения функций военного инженера, способного качественно эксплуатировать боевую машину и использовать ее в различных видах боя. В зависимости от требуемого уровня усвоения конкретного элемента учебной программы определяется целевая функция обучения и разрабатывается методика проведения занятий, объем, типы и виды самостоятельных работ. Можно сказать, что обеспечивая необходимый уровень усвоения учебного материала, мы формируем профессиональные знания, навыки и умения будущего офицера войсковой ПВО.

Перед возникновением несчастного случая, как правило, создается определенная опасная ситуация, когда человек может

осознать приближение такого случая и может принять необходимые меры для его предотвращения. Умение человека вовремя осознать опасную ситуацию и принять адекватные меры помогает избежать несчастного случая и аварии. Человек должен прогнозировать, предвидеть развитие трудового процесса, вовремя осознавать опасную ситуацию и тем самым предотвращать несчастные случаи. Иногда такие случаи рассматриваются как следствие неадекватного поведения самого человека в опасной ситуации.

К числу субъективных факторов в обеспечении безопасности относятся:

- Состояния безусловных рефлексов, которыми человек бессознательно отвечает на различные опасности, которые угрожают ее организма, например, самовольно отодвинуть руки от горячего предмета.

- Психофизиологических качеств человека, которые проявляются в чувствительности ее к сигналам опасности, ее скоростных возможностях реагировать на такие сигналы, в ее эмоциональных реакциях на опасность, в определении небезопасной ситуации и реагировании на нее (на поведение человека влияет и его эмоциональное, психическое и физическое состояние: состояние тревоги обостряет чувство опасности, состояние усталости уменьшает возможности человека относительно влияния на опасность и противодействия ей).

- Профессиональных качеств и опыта человека, то есть знание профессии и правил безопасности, жизненный опыт.

- Мотивации к безопасному труду. У разных людей есть разные мотивы к труду и мер безопасности.

Стресс проявляется во всеобщем адаптационном синдроме как необходимая и полезная реакция организма на резкое увеличение его общей внешней нагрузки. Он состоит в целом ряде физиологических сдвигов в организме, способствующих повышению его энергетических возможностей и успешности выполнения сложных и опасных действий. Поэтому сам по себе стресс является не только целесообразной защитной реакцией человеческого организма, но и механизмом, содействующим

успеху трудовой деятельности в условиях помех, трудностей и опасностей.

Стресс оказывает положительное влияние на результаты труда лишь до тех пор, пока он не превысил определенного критического уровня. При превышении же этого уровня в организме развивается так называемый процесс гипермобилизации, который влечет за собой нарушение механизмов саморегуляции и ухудшение результатов деятельности, вплоть до ее срыва. Гипермобилизация организма приводит к чрезмерным формам психического состояния, которые называются дистрессом или запредельными формами. Можно выделить два типа запредельного психического напряжения - тормозной и возбудимый.

С помощью творческо-поискового изложения материала можно достичь первого уровня усвоения материала [1]. Творческо-поисковая лекция обеспечивает не только овладение знаниями, но, что самое главное, раскрывает способ (логический, экспериментальный и т.д.) по которому можно прийти к данным знаниям. Второй уровень усвоения знаний (уровень воспроизведения) связан с формированием навыков, что достигается упражнениями и целенаправленными повторениями в процессе практических и групповых занятий, а также тренажей на образцах вооружения и военной техники. Достижения уровня применения и использования вооружения и военной техники войсковой ПВО в конкретных условиях боя, связано с формированием умений, в структуру которых входят не только знания и навыки, но и мышление. Умение является конечной целью педагогического процесса, его завершением [2].

Таким образом, тщательный отбор материала и продуманная методика проведения творческо-поисковых лекций и практических занятий с решением нетиповых задач, наряду с различными видами внеаудиторных самостоятельных работ и тренажей, помогают достичь желаемого уровня усвоения знаний. При этом задача определения оптимальной структуры лекционных, групповых и практических занятий усложняется, в планах занятий приходится четко выделять вопросы традиционного изложения, и те, по которым будут созданы

проблемные ситуации (с указанием формулировки проблем, с приложением алгоритмов разрешения ситуации, содержащих, если это необходимо, наводящие вопросы и ожидаемые ответы).

Библиографические ссылки

1. Ковтуненко А.П., Шершнев Н.А. Основы теории построения и моделирования, функционирования сложных систем вооружения. Харьков: Военная академия им. Л.А. Говорова, 1992.– 87-91 с.

2. Шуенкин В.А., Донченко В.С. Прикладные модели теории массового обслуживания. Киев: Учебно-методический кабинет высшего образования, 1992.– 134-146 с.

СЛОВЕСНО-ЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ И НЕОБХОДИМОСТЬ ЕГО ВНЕДРЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

**Кардаков В.И., Мазго А.В., Осипов В.Т.,
Сергейчик Д.М.**

Военная академия Республики Беларусь

Одной из важных задач на современном этапе является подготовка офицеров командного и инженерно-технического состава для соединений и воинских частей, способных профессионально и компетентно выполнять боевые задачи по предназначению. Для этого необходимо реализовывать эффективные образовательные программы, осуществлять постоянный мониторинг службы офицеров-выпускников в войсках и на этой основе своевременно вносить коррективы в учебные программы, совершенствовать образовательные технологии.

Важным компонентом при формировании специалиста является профессиональное мышление, суть которого состоит в использовании мыслительных операций как средства осуществления профессиональной деятельности. Профессиональное мышление – это преобладающее использование принятых в данной области приемов решения проблемных задач, способов анализа ситуаций и принятия профессиональных решений. Развитие профессионального мышления – важная сторона процесса подготовки специалиста и предпосылка успешности его будущей деятельности по предназначению.

Профессиональное мышление будущих офицеров ориентировано, в основном, на решение сложных тактических задач, поэтому тактическое мышление, как специфический вид профессионального мышления, является определяющим.

Тактическое мышление – это активный процесс осмысления содержания и условий тактической задачи, поиска путей и способов ее решения. Тактическое мышление обеспечивает

глубокое изучение боевой обстановки как при подготовке, так и в ходе боя. Поскольку тактическая задача решается не только в проблемной, но и в опасной ситуации, тактическое мышление зависит от общей устойчивости личности командира, его установок, потребностей, интересов, чувств, воли, знаний. Основными чертами тактического мышления офицера являются активный поиск новых способов действий, учет при принятии решения особенностей конкретной боевой обстановки, отказ от шаблона, механического использования прежнего опыта, переоценка привычного взгляда на условия боя, самостоятельность и оригинальность принимаемых решений.

Доля интеллектуального труда в процессе служебной деятельности офицеров постоянно увеличивается. С каждым днем возрастает удельный вес сложных технических и организационных задач, требующих оперативного решения. Поэтому в условиях современного образовательного процесса остро стоит проблема развития у будущих офицеров творческого мышления, интеллектуальных способностей, формирования активной жизненной позиции.

Автором широко применяющейся в настоящее время системы организации образовательного процесса является Ян Амос Коменский, заслуга которого состоит в том, что он по существу впервые сумел осмыслить и обобщить накопленный опыт воспитания и обучения подрастающих поколений в семье и школе и разработал стройную педагогическую систему, учитывающую особенности естественного развития обучающихся и способствующую этому развитию.

Школа Я.А.Коменского выполнила социальный заказ своей эпохи, т.е. обеспечила подготовку практичных людей на основе грамотности. Однако историческая ограниченность данной школы и связанные с ней недостатки породили противоречия современного образовательного процесса, основное из которых – ставка на память, на знания, а не на мышление.

Сегодня большое число ученых и педагогов-новаторов занимаются разработкой и внедрением образовательных технологий, позволяющих реализовать те или иные стороны процесса подготовки практичных, грамотных и мыслящих людей.

Педагогу, чтобы быть свободным в выборе методов обучения, необходимо знать, сколько их существует в общечеловеческой природе.

Основанием деления методов обучения является средство обучения. Существует три средства обучения: язык, чувства и мысли. Следовательно, у человечества может быть только три метода обучения: словесно-догматический; словесно-наглядный; словесно-логический.

Необходимость совершенствования старых и разработки новых методов обучения с каждым годом ощущается все острее. Методики, ориентированные преимущественно на объяснение преподавателя, формируют интеллектуальную пассивность, глушат творческие возможности обучающихся. Это приводит к неэффективному использованию учебного времени, утрате обучающимися способности творчески применять полученные знания.

Для формирования у обучающихся профессионального мышления и творческого подхода в последнее время большая роль отводится *проблемному обучению*. Проблемное обучение направлено на развитие способности мыслить и принимать самостоятельные решения, быстро ориентироваться в ситуации, решать задачи с интересом и увлечением, способствует развитию *творческого профессионального мышления, умения оценивать сложную обстановку, творческой интуиции*, т. е. тех качеств, которые необходимы военным специалистам.

Сущность *словесно-логического метода как технологии проблемного обучения* выражается в следующих его характерных признаках [1]:

образовательный процесс строится на диалектическом методе познания: знания обучающимся не предлагаются в «готовом виде», им показывается относительность знаний на каждом этапе познания. Задача передачи знаний как относительных истин решается совместно с задачей историзации учебного материала;

обучающиеся приобретают навыки анализировать понятия и оперировать с понятиями (формулировать суждения), овладевают логическими приемами сравнения (сопоставления, противопоставления), обобщения, классификации,

систематизации. Развиваются чувствительность к противоречию, умение видеть проблему (в основе процесса освоения материала находится учебная проблема, которая существует в форме мысли. В соответствии с формами мысли существует два вида проблемных вопросов – вопрос-понятие и вопрос-суждение);

высокая интенсивность учебно-познавательной деятельности обучающихся за счет обобщения и логического структурирования учебного материала.

Возможность использования словесно-логического метода не вызывает сомнений. Основная проблема заключается в том, чтобы органически вписать его в существующую традицию обучения. Попытка сделать метод самоцелью может сдержать его внедрение и даже дискредитировать.

Библиографические ссылки

1. Гончарук, А.И. Внедрение диалектического материализма в учебный процесс // Словесно-логический метод обучения курсантов и целесообразность его внедрения в учебно-воспитательный процесс: материалы VI науч.- метод. конф., г. Красноярск, 21-29 ноября 1990 г. Красноярск: КВКУРЭ ПВО, 1991. - С. 7-22.

РЕАЛИЗАЦИЯ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛЕКЦИЙ

Скобей В.Н., Юрас С.А.

Военная академия Республики Беларусь

Активные методы обучения – это такие способы и приемы педагогического воздействия, которые побуждают обучающихся к мыслительной активности, к проявлению творческого, исследовательского подхода и поиску новых идей для решения разнообразных задач по специальности.

Отличительные особенности активного обучения:

принудительная активизация мышления, когда обучающийся вынужден быть активным независимо от его желания;

достаточно длительное время вовлечения обучающихся в образовательный процесс, поскольку их активность должна быть не кратковременной и эпизодической, а в значительной мере устойчивой и длительной (т.е. в течение всего занятия);

самостоятельная творческая выработка решений, повышенная степень мотивации и эмоциональности обучающихся.

Следует отметить, что самым слабым местом традиционного обучения является пассивность курсантов и слушателей при высокой односторонней активности военного преподавателя. Поэтому в последнее время появился ряд разновидностей подачи лекционного материала, способствующих активизации работы обучающихся на занятиях. В их числе: проблемная лекция, лекция-провокация, лекция визуальная, лекция-беседа, лекция-консультация, лекция вдвоем, лекция пресс-конференция, лекция-дискуссия, лекция-исследование, лекция с применением техники обратной связи и др.

Проблемная лекция. Если в традиционной вузовской лекции преимущественно используются разъяснение, иллюстрация, описание, приведение примеров, то в проблемной – всесторонний анализ явлений, научный поиск истины. Проблемная лекция опирается на логику последовательно моделируемых

проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач.

Лекция с запланированными ошибками (лекция-провокация). Этот способ чтения вузовской лекции способствует активизации познавательной деятельности обучающихся на занятиях, позволяет повысить контролирующую функцию лекционных занятий. Главная ее особенность состоит в том, что преподаватель во вступительной части объявляет тему занятия и сообщает о наличии ошибок в излагаемом материале (число ошибок не называется). Обучающиеся по ходу проведения лекции должны будут выявить все запланированные ошибки и отметить их в конспекте. За 15–20 минут до окончания лекции осуществляется педагогическая диагностика выявленных обучающимися ошибок с подробным их анализом и обоснованием.

Визуальная лекция. Она не читается, а показывается. Основной метод обучения при этом – демонстрация наглядности. Кино-, теле- и видеофрагменты, слайды, магнитные записи комментируются лектором.

Лекция-беседа предполагает максимальное включение обучающихся в интенсивную беседу с лектором путем умелого применения псевдиалога, диалога и полилога. В этом случае средствами активизации выступают отдельные вопросы к аудитории, организация дискуссии с последовательным переходом в диспут, создание условий для возникновения альтернатив. Преимущество перед обычной лекцией состоит в том, что она привлекает внимание обучающихся к наиболее важным вопросам темы, определяет содержание, методы и темп изложения учебного материала с учетом особенностей аудитории.

Лекция-дискуссия. Преподаватель при изложении лекционного материала не только использует ответы обучающихся на свои вопросы, но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами. Это оживляет образовательный процесс, активизирует познавательную деятельность аудитории и позволяет педагогу управлять коллективным мнением группы (потока), используя

его в целях убеждения, преодоления негативных установок и ошибочных мнений некоторых курсантов и слушателей.

«Лекция вдвоем». Такая лекция может проводиться двумя и более преподавателями, интеллектуально и психологически совместимыми, по заранее разработанному сценарию. Они, часто придерживающиеся различных взглядов на проблемные вопросы лекции, разыгрывают дискуссию на глазах курсантов и слушателей, втягивают их и подают пример научной полемики.

Таковы наиболее широко применяемые в современной высшей школе разновидности лекционного изложения учебного материала.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Берикбаев В.М., Винничек А. М.

Военная академия Республики Беларусь

Применение современных сетевых технологий повышает эффективность современных систем вооружения. Для освоения сетецентрических способов ведения боевых действий требуется глубокое изучение технологий локальных и глобальных компьютерных сетей, технологий передачи данных. Опыт обучения курсантов факультета связи и автоматизированных систем управления указывает на необходимость использования предлагаемой методики обучения.

Уровень подготовки обучаемых по дисциплинам математика, физика различен. Предлагается обучение сетевым технологиям начать с повторения этих курсов. Напоминание учебного материала, обеспечивающего изучение сетевых технологий, освежает полученные ранее знания по каждой теме дисциплины «Основы сетевых технологий». Трудные для освоения курсантами сетевые темы разбиваются на ряд простых. Для повышения качества обучения выделены ключевые темы, входящие в состав одной сетевой. В ключевых технологиях изучаются влияющие на сетевые передачи факторы, повышающие производительность и надежность технические решения. В процессе изучения сетевой дисциплины курсанты глубже усваивают механизмы технологий сетевых передач.

Условия обучения курсантов диктуют необходимость использования языка программирования высокого уровня для практического изучения сетевых технологий, составления исходного кода клиент-серверных приложений. Изучение общих принципов и базовых сетевых технологий продолжается при изучении более сложных вопросов объединенных и глобальных компьютерных сетей. Детализация сетевых передач, сетевой обработки данных рассматривается на примере современных

разработок ведущих мировых производителей-лидеров. Вопросы на стыке реализации стандартных сетевых технологий и программных решений традиционно сложны для изучения: применение прототипов, переменных классов, программных модулей операционных систем и т.д. Кроме того, решение логических сетевых задач вызывает затруднения, так как требует однозначных ответов, но полезно для написания сетевых программ. Хорошая структурированность сетевой дисциплины позволяет перейти от изучения ее деталей к рассмотрению более крупных тем: технологий групповых мультимедийных передач, сетевой безопасности.

Предлагаемая методика улучшает качество обучения курсантов с разными начальными уровнями знаний. Она может использоваться для изучения информационных технологий на младших и старших курсах, для обеспечения дипломного проектирования.

ПОВЫШЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ КУРСАНТОВ ЗА СЧЕТ КОМПЛЕКСИРОВАНИЯ УЧЕБНЫХ ЦЕЛЕЙ ЛАБОРАТОРНЫХ И ДРУГИХ ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

Кутьин М.К., Дубовик А.А.

В условиях динамично развивающегося общества информационные технологии все глубже проникают во все сферы жизнедеятельности. Знание тех или иных составляющих информационных технологий становятся уделом не только специалистов данной области, но и большинства членов общества. Наиболее востребованными в сфере неспециалистов информационных технологий (ИТ) являются такие программы Microsoft (MS) Office, как:

- программа текстового редактора MS Word;
- программа табличного редактора MS Excel;
- программа MS PowerPoint;
- программа графического редактора MS Visio.

Не случайно, что первые три из перечисленных программ изучаются в школьном курсе «Информатики».

Воздействие экстремальных условий деятельности может привести к возникновению у человека специфического состояния нервно-психологической напряженности, называемого стрессом. Это такое эмо-циональное напряжение, которое в той или иной степени ухудшает протекание жизнедеятельности, снижает работоспособность человека и его надежность в работе. По отношению к стрессу у человека не возникает целенаправленных и адекватных реакций. В этом заключается основное отличие стресса от напряженной и трудной задачи, на которую (вне зависимости от ее тяжести) человек, выполняющий ее, реагирует адекватно. В состоянии стресса возникают затруднения в осуществлении функций, связанных с направленностью мышления на решение определенных задач. Это происходит ввиду того, что стресс выступает как фактор, разрушающий предварительное «эмоциональное планирование», а в конечном

итоге и всю схему предстоящей деятельности или общения. При сильном стрессе возникает общая реакция возбуждения, и поведение человека становится дезорганизованным, уровень исполнения резко падает. Еще большее усиление стресса приводит к общему торможению, пассивности, бездеятельности. Причиной стресса выступают эмоциональноотрицательные раздражители (например, неудачи в деятельности и общении, боязнь критики или принятия ответственного решения, «цейтнот», перегрузка информацией и т. д.).

Степень стрессовости реакций человека зависит не только от ситуации и длительности внешнего эмоционального воздействия, но и от силы нервной системы, от многих качеств его личности, от прошлого опыта, тренированности.

В общей сложности школьный курс предмета «Информатика» предусматривает 20 часов на изучение текстового редактора MS Word, 12 часов на изучение табличного редактора MS Excel и 8 часов на - MS PowerPoint. Программа графического редактора MS Visio в школьном курсе не изучается. На первый взгляд, отводимого времени вполне достаточно, чтобы заложить основы знаний и сформировать навыки работы с данными программами. Примерно такое мнение об уровне знаний перечисленных программ складывается и у курсантов первых курсов.

С целью определения самооценки знаний программ MS Office с курсантами первых курсов авиационного, военной разведки и общевойскового факультетов было проведено анкетирование. Анкета была разработана в виде таблицы с графами самооценки знаний и мнения о необходимости изучения перечисленных программ в академии.

На диаграммах рис.1 представлены результаты самооценки знаний курсантов. Анализ результатов анкетирования свидетельствует о том, что абсолютное большинство курсантов считают, что они на хорошем уровне знают программу текстового редактора MS Word (92%) и программу MS PowerPoint (68%). Программу табличного редактора MS Excel более половины курсантов считают, что знают хорошо (56%),

37% знают плохо и 7% совсем не знают. Программу графического редактора MS Visio курсанты не знают (79%).

Довольно высоко оценивая свои знания по MS Word и MS PowerPoint, большинство курсантов высказываются за необходимость продолжения изучения данных программ в академии (75% и 66% соответственно). Такое сочетание мнений косвенно свидетельствует о неуверенности курсантов в своих знаниях. Опыт курсового и дипломного проектирования также свидетельствует о недостаточных знаниях и навыках курсантов при работе с программами MS Office. В связи с этим можно сделать вывод о необходимости совершенствования знаний и навыков работы курсантов с программами MS Word, PowerPoint, Excel, Visio.

Вместе с тем, в настоящее время в учебных планах подготовки курсантов учреждения образования «Военная академия Республики Беларусь» отсутствует дисциплина, направленная на изучение программ Microsoft Office. В связи с этим возникает вопрос о том, как обеспечить совершенствование знаний и навыков работы курсантов с данными программами при обучении в академии.

Реализация данной задачи возможна несколькими способами.

Наиболее простым способом является введение в учебные планы соответствующей дисциплины. Очевидно, что данный способ наиболее эффективный, поскольку предусматривает полноценные учебные занятия. Вместе с тем, данный способ требует изыскания резерва времени, что при существующей напряженности учебных планов может оказаться нереальным.

Реализовать сформулированную задачу можно и в рамках действующих учебных планов без введения дополнительной учебной дисциплины. Что имеется ввиду?

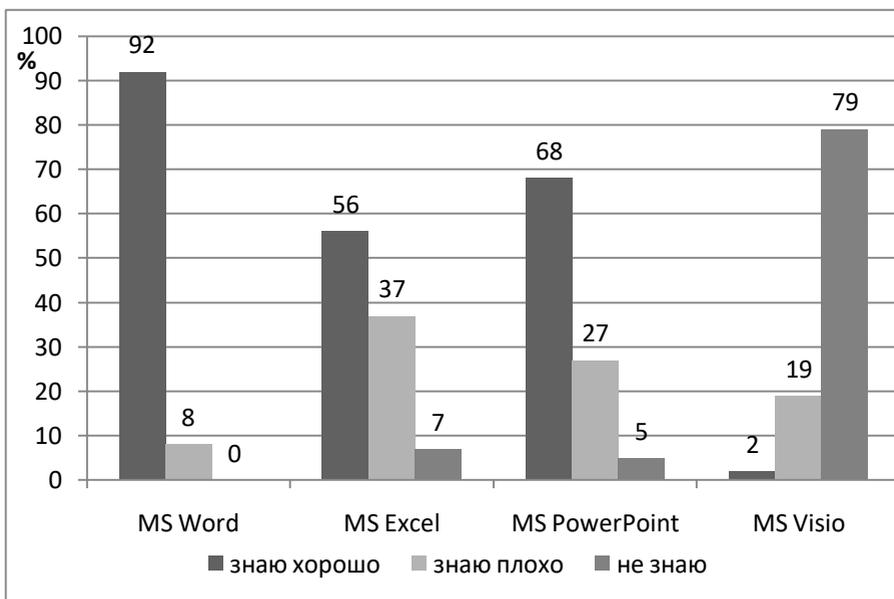


Рис. 1. Результаты самооценки знаний программ MS Office курсантами первого курса

Во многих дисциплинах учебного плана имеются такие виды учебных занятий как лабораторные и методические занятия. Кроме того в учебных планах всех специальностей предусмотрены курсовые работы и проекты. Именно данные виды занятий могут стать дополнительным эффективным средством совершенствования знаний и навыков работы курсантов с программами MS Office. Для этого необходимы:

- комплексирование основных учебных целей занятий с целями совершенствования знаний и навыков работы курсантов с программам MS Office;

- дополнительные требования к курсантам в контексте применения программ MS Office при подготовке и входе занятий.

Трудности и возможные неудачи в жизнедеятельности при определенных условиях могут привести к возникновению у человека не только психических состояний стресса, но и

состояния фрустрации. Применительно к человеку фрустрацию в самом общем виде можно определить как сложное эмоционально-мотивационное состояние, выражающееся в дезорганизации сознания, деятельности и общения и возникающее в результате продолжительного блокирования целенаправленного поведения объективно непреодолимыми или субъективно так представляемыми трудностями.

Фрустрация проявляется тогда, когда лично значимый мотив остается неудовлетворенным или его удовлетворение тормозится, а возникшее при этом чувство неудовлетворенности достигает степени выраженности, превышающей «порог терпимости» конкретного человека, и проявляет тенденцию к стабилизации. Типичными реакциями на воздействие фрустраторов, т. е. ситуаций, вызывающих фрустрацию, являются агрессия, фиксация, отступление и замещение, аутизм, регрессия, депрессия и др.

Действие фрустраторов может приводить и к тому, что человек подменяет деятельность, оказавшуюся блокированной, другой, которая для наиболее доступна или представляется таковой. Частный выход из состояния фрустрации путем перемены деятельности приводит к утрате настойчивости, трудолюбия, усидчивости, организованности, целенаправленности.

Дополнительные требования в плане использования MS Word могут предъявляться при оформлении отчетов по лабораторным работам, план - конспектов на методические занятия, рефератов, пояснительных записок. Для развития навыков работы с программой MS PowerPoint необходимы дополнительные требования к презентациям, которые разрабатывают курсанты на методические занятия. Для развития навыков работы с программой MS Visio необходимо формулировать дополнительные требования в тех случаях, когда курсанты разрабатывают алгоритмы и схемы в рамках отчетов, курсовых и дипломных работ и проектов. Можно выделить и виды занятий, которые могут быть сориентированы на совершенствование знаний MS Excel.

Среди психических состояний отдельно стоит рассмотреть утомление. Утомление — это функциональное состояние организма, проявляющееся во временном снижении работоспособности, в неспецифических изменениях физиологических функций, в ряде субъективных ощущений, объединенных чувством усталости в результате выполнения интенсивной или длительной работы.

Признаки утомления могут быть психологическими, физиологическими, медицинскими и экономическими. С физиологической стороны развитие утомления свидетельствует о значительном сокращении внутренних резервов и переходе на менее выгодные виды режима работы организма. Вследствие этого нарушается точность, ритмичность, координация движений, замедляется темп работы, изменяется характер протекания психических процессов. Сенсорная чувствительность снижается, возрастают абсолютные и дифференциальные пороги, увеличивается время реакции, однако может быть возрастание скорости ответов с увеличением числа ошибок. Страдает внимание — сужается объем, нарушается переключение, распределение, сознательный контроль за деятельностью. Затрудняется извлечение информации из долговременной памяти, страдает кратковременная память. Ухудшается эффективность процессов мышления за счет преобладания стереотипных способов, когда требуется принятие новых решений. Утомление выражено и в субъективных переживаниях человека. С разной степенью осознанности воспринимается состояние физиологического и психического дискомфорта: потливость, одышка, тремор, не локализуемые боли, нарушение характеристик внимания, дефекты мышления и памяти, расстройства в сенсорной сфере, ослабление воли. При сильных степенях утомления наблюдаются негативно окрашенные эмоциональные переживания: отвращение к работе, раздражительность, неприязнь ко всему окружающему. Медицинские показатели утомления — травматизм и производственно обусловленные заболевания, экономические — снижение качества и количества труда.

Выводы:

- необходимость совершенствования знаний и умений курсантов в работе с такими программами MS Office, как Word, Excel, PowerPoint, Visio продолжает оставаться актуальной задачей;

- для достижения целей совершенствования знаний и умений курсантов в работе с программами MS Office возможно использование таких видов занятий, как лабораторные и методические занятия всего спектра дисциплин учебных планов, а также курсовые и дипломные работы. При этом необходимы комплексирование основных учебных целей занятий с целями совершенствования знаний и навыков работы курсантов с программами MS Office и дополнительные требования к отчетам по лабораторным работам, план - конспектам, пояснительным запискам, презентациям в контексте применения программ MS Office;

- рассмотренный механизм совершенствования знаний и умений курсантов может реально заработать только при четкой координации требований преподавательского состава академии к качеству разработки курсантами оговоренных выше документов.

ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ЗЕНИТНЫХ РАКЕТНЫХ ВОЙСК

Захаров И.Я., Мокринский В.В., Козловский А.Е.

Военная академия Республики Беларусь

Важнейшей задачей кафедры тактики и вооружения зенитных ракетных войск (ЗРВ) является подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих профессиональными навыками, передовыми методами организации эксплуатации и боевого применения вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ). Основопологающим в приобретении навыков и умений по специальности являются практики и стажировки. В целях максимального приближения подготовки курсантов к реалиям боевой подготовки и повседневной деятельности войск на протяжении последних восьми лет они проводятся с учетом мероприятий боевой подготовки войск.

Наиболее важным местом в системе практической подготовки по направлению ЗРВ является подготовка курсантов к выполнению боевых стрельб на полигонах Российской Федерации, которые проходят на одном из этапов полигонной практики.

Учет свойств темперамента очень важен для профессионального отбора людей к тем видам деятельности, где требуется скоростная переработка информации, распределенность внимания, самоконтроль, стрессоустойчивость и другие свойства. Следует помнить, что, определяя энергетические и динамические аспекты деятельности человека, темперамент не определяет ее конкретное содержание и социальную направленность. Темперамент является устойчивой природной основой поведения индивида, поэтому следует стремиться не к переделке типа, а к нахождению для представителя каждого темперамента наиболее подходящих условий для реализации его качеств, благоприятных для

конкретных видов деятельности, так как каждый человек, тренируясь в выполнении определенных профессиональных задач, вырабатывает некоторый приемлемый для него темп и стиль деятельности. Однако люди приходят к этому оптимальному результату за счет нервно-психических затрат, ибо каждому необходим определенный резерв времени, и все же в итоге они показывают различную эффективность в отношении различных видов труда и различные возможности в области обучения, общения, эмоционально-волевой регуляции. Поэтому при индивидуальном подходе к сотрудникам и партнерам по общению необходимо подбирать формы деятельности (по напряженности, темпу работы, возможности стрессовых ситуаций, конфликтов и др.), к которым легче адаптируется тот или иной темперамент.

Составляя социально-психологическую характеристику человека, следует принимать во внимание своеобразие индивидуальной динамики протекания его психических процессов, его принадлежность к определенному типу высшей нервной деятельности: сангвникам, флегматикам, холерикам, меланхоликам.

В обычных условиях тип темперамента человека лишь в незначительной степени определяет результативность его деятельности и проявляет преимущественно в индивидуальных особенностях поведения. В экстремальных же ситуациях влияние темперамента на эффективность деятельности резко возрастает, так как привычные формы поведения не позволяют достичь желаемой цели: для этого нужны дополнительные волевые и физические усилия. В таких условиях более мобильными проявляют себя сангвиники и холерики, тогда как в обстановке строгой регламентации продуктивность их труда понижается. Регламентация быстро утомляет их, поэтому предпочтительными для них являются действия, которые можно прерывать или чередовать с другими. Такое изменение типа деятельности предохраняет сангвиников и холериков от психологической перегрузки и даёт возможность работать длительное время без серьёзных сбоев, ошибок. И наоборот, флегматики и

меланхолики в условиях жёсткой регламентации проявляют большую продуктивность и сопротивляемость трудностям.

Направления подготовки курсантов к полигонной практике определяются направлениями проверки боевых расчетов на допуск к участию в тактическом учении с боевой стрельбой. В качестве особенностей можно отметить:

- планирование подготовки;

- распределение курсантов по боевым расчетам;

- теоретическую подготовку курсантов;

- формирование практических навыков подготовки ВВСТ к боевому применению, проведения контроля функционирования и оценки боеготовности;

- изучение и отработку функциональных обязанностей номеров боевого расчета;

- изучение мер безопасности при эксплуатации ВВСТ при выполнении боевых стрельб.

Планирование подготовки к проведению практики является важной составляющей всей подготовки и начинается примерно за 10 месяцев до полигонной практики. Поскольку мероприятия, планируемые в ходе подготовки, предполагают привлечения сил и средств зенитных ракетных войск, план подготовки согласовывается с начальником управления ЗРВ.

Существенным фактором, влияющим на эффективность подготовки, является грамотное формирование боевых расчетов. Этот этап реализуется на начальной фазе подготовки. При формировании расчетов учитываются индивидуальные способности курсантов и их психологическая совместимость. Заблаговременное распределение курсантов по номерам расчетов существенно повышает эффективность подготовки, усиливает персональную ответственность курсантов, создает дух состязательности.

Подготовка курсантов по всем направлениям осуществляется на протяжении всего учебного года комплексно с использованием всех видов занятий. К курсантам предъявляются практически такие же требования, как и к офицерскому составу ЗРВ. В связи со спецификой обучения по согласованию с начальником ЗРВ утвержден перечень вопросов для проверки

готовности курсантских расчетов к выполнению боевой задачи на полигоне.

Теоретическая подготовка осуществляется путем изучения учебных дисциплин, предусмотренных учебным планом. Для максимальной эффективности подготовки учебный план скорректирован с учетом сроков проведения боевых стрельб.

Навыки подготовки ВВСТ к боевому применению формируются на плановых практических занятиях в рамках учебных дисциплин и ремонтно-эксплуатационной практики (РЭП). Умение проводить контроль функционирования и оценивать боевую готовность ВВСТ также приобретает в ходе практических занятий по дисциплинам специализации, факультативных занятий, РЭП.

Для изучения и отработки функциональных обязанностей номеров боевого расчета, прежде всего, используются факультативные занятия. При этом особое внимание уделяется оборудованию рабочих мест, органов управления и порядка их использования при боевой работе, выполнению нормативов боевой работы. Для повышения эффективности занятий по отработке нормативов привносится дух состязательности между расчетами.

Меры безопасности изучаются на протяжении всей подготовки к полигону. На завершающем этапе подготовки каждый курсант отчитывается по знанию мер безопасности индивидуально. Результатом являются знания мер безопасности практически наизусть.

В ходе подготовки широко используются элементы активной технологии обучения [1, 2], в частности учебные игры, которые обладают широкими дидактическими возможностями. Это объясняется тем, что в них, как правило, преобладает продуктивно-преобразовательная деятельность обучающихся. Как и любой другой метод, игра в обучении полифункциональна и может быть использована для формирования и развития разных психологических свойств и качеств курсантов.

Благодаря такой организации практической подготовки курсантов, которая совершенствуется с учетом приобретаемого опыта, курсантские расчеты достаточно успешно выполняют

боевые стрельбы на полигонах Российской Федерации. Всего за восемь последних лет курсантскими расчетами уничтожены четырнадцать ракет-мишеней, имитирующих современные и перспективные средства воздушно-космического нападения: три «Стриж», одна «Армавир», десять «Пищаль».

Библиографические ссылки

1. Козловский, А.Е. Совершенствование практической подготовки курсантов / А.Е. Козловский, В.В. Мокринский // Научно-методическое обеспечение образовательного процесса в системе подготовки военных специалистов: материалы Междунар. науч.-метод. конф. на военном факультете в УО «БГУИР» и военно-техническом факультете в БНТУ (Минск, 12 мая 2016 г.). – Минск: БГУИР, 2016. – С. 13–15.

2. Козловский, А.Е. Игровые методы – элемент активной технологии обучения / А.Е. Козловский, В.В. Мокринский // Многоуровневое профессиональное образование: материалы Междунар. науч.-практ. конф. «Международный проект TEMPUS «Поддержка треугольника знаний в Беларуси, Украине и Молдове», Минск, 21–22 мая 2015 г. – Минск: БНТУ, 2015. – С. 99–103.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ КУРСАНТОВ НА ВОЕННЫХ ФАКУЛЬТЕТАХ

Токаревский А.В., Шамкин Д.В., Марданов А.В.
Белорусский государственный университет транспорта

Обучение и воспитание курсантов военных учебных заведений обусловлено не только необходимостью их подготовки как специалистов в своей сфере деятельности, но и необходимостью их готовности к действиям в экстремальных ситуациях.

Экстремальные условия служебной деятельности обуславливаются теми экстремальными факторами, которые имеют место в процессе выполнения военными служащими поставленных задач. Под экстремальными факторами понимают такие, которые значимо выходят за пределы, сложившиеся в процессе эволюции. Из наиболее значимых экстремальных факторов отметим следующие:

- постоянная опасность для жизни и здоровья военнослужащих, нахождение под угрозой применения противником различных видов оружия;
- лишения, трудности и воздействие больших физических нагрузок, связанных с профессиональной деятельностью, которые нарушают установившийся жизненный режим;
- работа в условиях нервно-психического напряжения в связи с интенсивной деятельностью (иногда длительный период времени);
- эмоциональное напряжение в результате выполнения ответственной работы в условиях дефицита времени, ночью или в условиях ограниченной видимости;
- выполнение задач при неблагоприятных условиях внешней среды;
- воздействие перегрузок, укачивания и др.

Представляется целесообразным разделить неблагоприятные факторы на две группы. В первую группу следует включить неблагоприятные факторы, оказывающие непосредственное воздействие на военнослужащего.

1. Субъективные факторы, вызывающие эмоциональную напряженность:

- ожидание значительного по отрицательным последствиям события при отсутствии априорной информации о моменте его наступления;

- осознание высокой цены неправильно принятого решения или ошибочно исполненного действия, связанного с ущербом для самого субъекта деятельности или других людей;

- завышенная оценка степени риска, связанного с принятием решения или степени тяжести допущенной ошибки.

2. Объективные факторы, вызывающие эмоциональную напряженность:

- опасение гибели или получения травмы, ранения (существующая объективно на данный момент или ожидаемая в связи с прогнозируемым изменением ситуации), а также уже полученные травма или ранение;

- панические, истерические, нервные оттенки в голосах и поведении окружающих людей или в сообщениях средств связи;

- неприемлемые формы отношений со стороны участников совместных действий (агрессивность, грубость, раздражительность);

- несправедливая критика со стороны вышестоящих должностных лиц, решения и действия, предпринятые подчиненными им лицами, игнорирующие невозможность принятия оптимального решения в сложившейся обстановке и т.д.

3. Субъективные факторы, вызывающие физиологическую напряжённость:

- утомление, болезнь или недомогание;

- ранение;

- затрудненное дыхание; жажда; голод и т.д.

4. Объективные факторы, вызывающие физиологическую напряженность:

- сильные внешние раздражители (громкие звуки, мощные вибрации, огонь, дым, яркий свет);
- чрезмерная физическая нагрузка, высокая или низкая температура.

Вторая группа должна объединить неблагоприятные факторы, оказывающие опосредованное воздействие на воина через осуществляемую им деятельность.

1. Субъективные факторы, вызывающие информационную напряженность:

- неожиданное (непредвиденное) изменение обстановки;
- ложная неопределенность ситуации, кажущаяся недостаточной исходная информация для принятия решения;
- неподготовленность психических процессов военнослужащего к приёму и обработке информации.

2. Объективные факторы, вызывающие информационную напряжённость:

- быстрое протекание процесса, своевременно обнаруженное, имеющее направленность на крайне неблагоприятный и тяжелый исход;

- недостаточная информация о причинах и текущем состоянии событий, развивающихся в неблагоприятном направлении;

- множество одновременно происходящих событий, требующих быстрого выбора одного из них для безотлагательного вмешательства:

- необходимость поиска, приема и переработки поступающей информации в условиях, отличающихся увеличенным ее объемом и темпом, а также временем, отводимым на принятие решения, при высокой степени ответственности за последствия принятых решений;

- управление несколькими процессами одновременно.

3. Субъективные факторы, вызывающие физиологическую напряжённость:

- возникновение непредвиденных двигательных задач, связанных с необходимостью прогноза и выбора наиболее эффективных путей их решения;

- необходимость объединения различных видов деятельности, осуществления деятельности на базе закрепленных, прочно выработанных навыков в условиях критических ситуаций;

- необходимость формирования и преобразования двигательного состава в условиях неопределенности и дефицита времени;

- недостаточная подготовленность к осуществлению двигательных действий.

4. Объективные факторы, вызывающие физиологическую напряженность:

- изменения внешней обстановки, требующие преобразования двигательного состава в процессе решения служебно-боевых задач;

- быстрое изменение событий, требующих немедленных ответных двигательных действий:

- сложность двигательных действий, обусловленная особенностями объекта и среды деятельности.

Проведенные исследования показали, что при столкновении с вышеперечисленными факторами у военнослужащего могут происходить биохимические изменения в организме (выделение в кровь гормонов, сахара, адреналина и т.д.), изменения биологической активности мозга, мышц, сердца, кожи, сокращение сосудов и мышц, изменения в продуктивности внимания, точности восприятия, памяти (в первую очередь оперативной), мышлении, психомоторике (расстройства освоенных навыков и умений).

На этапе мышления нарушаются процессы синтеза, затрудняется актуализация нужных связей, появляются случайные ассоциации, принятие решения принимает импульсивный характер. На этапе сенсорно-моторных реакций возможны спонтанные, запоздалые, ошибочные действия, выпадение и перестановка отдельных движений, приложение излишних усилий, обилие нецелесообразных пробных движений, что существенно понижает продуктивность деятельности, либо совершенно дезорганизует ее.

Между физиологической и психологической напряженностью нет однозначной связи. Неблагоприятные факторы по-разному действуют на различных людей. Они могут у одних вызвать стенические (повышающие работоспособность), у других - астенические (понижающие работоспособность) реакции, могут быть индифферентными, не оказывая заметного влияния на человека. Напряженность по степени интенсивности варьируется в широком диапазоне от чувства неуверенности, беспокойства, тревоги, испуга до состояния страха и паники, наиболее часто дезорганизуя деятельность людей. Многообразие и противоречивость воздействия неблагоприятных факторов не поддается строгому учету, т.к. их однозначное влияние на людей вообще исключается.

Необходимость решения задач в экстремальных условиях, обусловленных вышперечисленной группой факторов требует, чтобы подготовка личного состава была ориентирована на формирование качеств, необходимых для осуществления деятельности в экстремальных ситуациях.

Вредные привычки, такие как употребление алкоголя и курение, значительно влияют на безопасность труда. Выяснено, что при концентрации 0,8% алкоголя в крови водителя автотранспорта вероятность аварии возрастает в 2,5 раза; 1,2% - в 10 раз; 1,6% - в 27 раз. Даже на второй, третий день после приема алкоголя в организме остаются остатки алкогольного отравления, и человек находится в неуравновешенном психологическом состоянии, что приводит к несчастным случаям на производстве.

Злоупотребление алкоголем является частой причиной несчастных случаев на производстве. По данным Всемирной организации здравоохранения, до 30% травм, полученных на производстве, связано с употреблением алкоголя. Существуют определенные группы людей, наиболее подверженные производственному травматизму. Основными причинами возникновения несчастных случаев являются, прежде всего, несоблюдение правил безопасности труда и нарушения состояния здоровья, например, переутомление, алкогольная интоксикация.

В процессе деятельности человек нередко нарушает правила безопасности, и в тех случаях, когда это происходит безнаказанно и без последствий для его здоровья, он постепенно привыкает к безнаказанности при нарушении таких правил.

Таким образом может сформироваться привычка не только к опасности, но и к нарушению правил безопасности. На отношение к правилам безопасности в определенной мере оказывает влияние и уровень опасности работы, т.е. цена ошибки для работающего и окружающих. Например, при работах с высоким уровнем опасности повышенная ответственность людей, участвующих в проведении работ, тщательный отбор работников, обязательная подготовка их по правилам безопасности, контроль за состоянием их здоровья, строгий надзор за соблюдением правил безопасности - все это обеспечивает безаварийность.

Сложные условия современной производственной деятельности порой требуют от человека работы на пределе его способностей, и при этом снижение функциональных возможностей может служить причиной несчастного случая. При изучении связи травматизма с индивидуальными качествами человека было отмечено, что несчастным случаям в наибольшей мере подвержены люди с более подвижной и неуравновешенной нервной системой.

Алкоголь снижает установку к трудовой деятельности, ведет к недооценке окружающей обстановки (снижение осмотрительности, наблюдательности, сообразительности), вызывает эмоциональную неуравновешенность, импульсивность, склонность к риску. Как правило, причиной несчастного случая является не один какой-нибудь фактор, а сочетание нескольких неблагоприятных обстоятельств. В этой связи роль психофизиологических качеств работника в возникновении несчастного случая нельзя рассматривать в отрыве от условий работы, ее организации, условий жизни.

Трудовой процесс, объединяя людей, всегда является фактором формирования определенных производственных отношений между членами трудового коллектива. В свою очередь характер производственных отношений влияет на эффективность труда и в известной мере может повышать или снижать его безопасность. Известно, что в несчастные случаи чаще вовлекаются плохо дисциплинированные работники, люди, отличающиеся эгоцентричностью, безответственностью, не уважающие чужие авторитеты. Конфликты в личной жизни могут быть причиной травм у злоупотребляющих алкоголем, так как у них нередко складывается очень напряженная ситуация в семье и на работе. Во многом безопасность труда зависит от характера производственной деятельности. Каждая профессия имеет свои особенности и предъявляет к человеку свои специфические требования.

Злоупотребление алкоголем приводит к значительному повышению травм и несчастных случаев. У больных хроническим алкоголизмом наблюдаются ухудшения всех тех качеств, которые обеспечивают человеку известную защиту от несчастных случаев: ухудшается состояние здоровья, функциональное состояние нервной системы, органов чувств, быстрее наступает утомление, он становится невнимательным, беспечным. У него развиваются именно те черты характера, которые характерны для людей, наиболее подверженных несчастным случаям: недисциплинированность, безответственность, неаккуратность, привычка к несоблюдению установленных правил поведения, правил безопасности.

Содержание подготовки личного состава к деятельности в экстремальных ситуациях должно включать следующее.

1. Овладение двигательным действием, обеспечивающим решение служебно-боевых задач.

2. Развитие способностей по поиску, приему и переработке информации в условиях, характеризующихся избытком или дефицитом информации, увеличенным темпом ее поступления, а также дефицитом времени, отводимого на принятие решения при высокой степени его важности.

3. Развитие способностей по формированию и преобразованию двигательного действия при решении задач, обусловленных противодействующими факторами.

4. Развитие способностей по накоплению, поддержанию и рациональному использованию психоэмоционального и биофизического ресурсов организма.

Поэтому, решая задачу обучения курсантов, преподаватели общевойсковых и специальных военных дисциплин должны учитывать характеристики экстремальных факторов. Строить свои занятия таким образом, чтобы курсанты на занятиях действовали на фоне сложной тактической обстановки, в цейтноте времени, предельного напряжения физических сил и жёсткого психологического прессинга. Делать это, безусловно, сложно в рамках действующих программ, но крайне важно и необходимо для подготовки офицера и командира.

СИМУЛЯЦИОННАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ И ФУНКЦИЙ ВОЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА

Дубровский К.А.

Белорусский государственный университет

Современное общество требует от молодого поколения военнослужащих, будущих специалистов во многих областях, основательных знаний в профессиональной сфере, а также творческой активности и беспрестанного процесса саморазвития.

Профессиональное образование сегодня - это базис социально-экономического развития общества, основа научно-технического прогресса, многих сфер жизнедеятельности государства.

С учетом потребностей современного общества, учебно-воспитательный процесс в области военного образования направлен на планомерное развитие мультикультурной личности с развитым кругозором и лингвистической компетенцией. В качестве одного из важных средств повышения его эффективности в научно-педагогической литературе рассматривается применение современных образовательных технологий, основанных на применении активных методов обучения.

С середины 60-х годов 20 века стали пользоваться популярностью в образовании методы дидактических игр. К числу которых относятся симуляционные и ситуативные методы, метод инсценизации, метод генерации идей. В настоящее время все большее распространение получают симулятивные игры или симулятивные модели, поскольку они выходят за пределы наглядных, словесных и практических, вбирая в себя их элементы, также они имеют особенности, присущие только им и выделяющие их из наиболее близких задач проблемного характера.

Симуляции - это «помещение» людей в фиктивные, имитирующие реальность ситуации, с целью обучения или получения оценки проделанной работы.

С помощью симулятивного метода обучаемые приобщаются к всестороннему анализу разнообразных проблем. Симулятивная игра характеризуется тем, что она непосредственно связана с

действительностью, например, направлена на детально изучение профессиональных действий; требует активности со стороны обучаемых, определяя область их инициативы.

Симуляция включает три структурных компонента:

1. Хорошо продуманная модель профессиональной среды. Модель как структурный компонент симуляции предлагает ключевые варианты типов поведения и взаимодействий с другими людьми.

2. Сценарий процесса симуляции направлен на развитие интуиции, поиска альтернативного нестандартного пути решения проблемы.

3. Для учебной симуляции требуется наставник, который должен уметь использовать, основной характеристикой которого является «угасающая помощь» в ходе организации самостоятельной работы учащихся.

На основе моделей симулятивного обучения создаются имитационные игры – обучающие программы. Участие в подобных играх, пробуждает интерес обучающихся и обучающихся к сфере изучаемых вопросов и предметам, связанным с этой темой, расширяет их возможности в решении проблем, учит путям урегулирования конфликтов, развивает исследовательские и коммуникативные навыки. Это предполагает развитие таких полезных в будущем навыков, как исследовательская работа, подготовка материалов, ораторское искусство, решение проблем, сотрудничество и, конечно же, развитие лингвистической компетенции.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ-ЖЕНЩИН МИНОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Черенко А. С.

Белорусский государственный университет

По данным Минобороны РФ, всего в армии и на флоте сейчас служат почти 50 тысяч женщин в погонах (из них 11 тысяч в звании прапорщика) и еще примерно столько же на гражданских должностях. Из них 1,5 процента занимают первичные командные должности, остальная часть этой категории военнослужащих служит на штабных должностях, задействована в качестве специалистов медицинских и финансовых служб, войск связи и так далее.

Кроме того, 1,8 процента офицеров-женщин имеют высшую оперативно-тактическую военную подготовку, 31,2 процента - полную военно-специальную подготовку, а 19 процентов - получили военную подготовку на военных кафедрах гражданских вузов. Военнослужащие-женщины также проходят военную службу по контракту на должностях рядового и сержантского состава практически во всех видах и родах войск, военных округах, соединениях и воинских частях.

Перечисленные факторы постоянно или временно повышают воз-можность появления опасной ситуации или несчастных случаев, но это, однако, не означает, что их воздействие всегда ведет к созданию опасной ситуации или к несчастному случаю. Иначе говоря, их не следует однозначно рассматривать в качестве причин, непосредственно вызывающих опасность.

В исследовании ситуационных причин действия интерес направлен на выявление причин, обуславливающих изменение поведения во времени: приспособление живого существа к меняющимся ситуационным условиям. Как бы индивидуальные различия ни возникали, их элиминируют или контролируют. Действие в целом оказывается при этом в значительной степени обу-

словлено ситуацией, и во времени оно изменяется вследствие накопления опыта.

Целый ряд экспериментальных исследований подтвердили тезис о статистическом взаимодействии личности и поведения, т.е. те или иные поведенческие паттерны не объяснимы простым суммарным вкладом личностных и ситуационных факторов – одинаковые особенности ситуации при различных диспозициях по-разному, порой даже противоположно, влияют на поведение.

Председатель общественного совета при Минобороны РФ Игорь Коротченко сообщил, что «женщины должны иметь равные права с мужчинами, им не должны предоставляться только второстепенные должности, женщины должны допускаться, в том числе, и на боевые специальности, там, где это возможно». При этом Коротченко уточнил, что «женщина должна иметь право делать военную карьеру, чтобы получить генеральское звание».

То, что слабый пол усиливает воинские коллективы, отметил и экс-руководитель главного управления международного военного сотрудничества Минобороны РФ, президент Академии геополитических наук генерал-полковник запаса Леонид Ивашов. «И в советское время, и сегодня женщины в армии решают целый ряд очень важных задач: они облагораживают армию и воинские коллективы, они напоминают мужчинам, что те мужчины. Сегодня в условиях дефицита призывных ресурсов, когда многие молодые мужчины не хотят идти в армию, женщины решают важнейшую задачу укомплектования армии», - заявил Ивашов.

Из большого множества военных школ, училищ, кадетских и суворовских училищ, девочек обучают лишь в шести высших учебных военных заведений.

В Минобороны РФ рассматривается вопрос об увеличении числа суворовских и нахимовских училищ, а также создании военного училища для девочек-подростков, сообщил начальник Тыла Вооруженных сил - замминистра обороны РФ Владимир Исаков. «В настоящее время в России действуют 17 суворовских и нахимовских училищ, в которых большая часть воспитанников - дети-сироты, дети военнослужащих, из малообеспеченных семей, и они должны получать соответствующие стартовые воз-

можности перед взрослой жизнью», - сказал Исаков. По его мнению, необходимо позаботиться и о девочках-сиротах, дочерях погибших на службе военных. «В Минобороны прорабатывается вопрос о создании военного училища для девочек-подростков, уверен, что оно будет востребовано», - сообщил замминистра. Исаков напомнил, что Минобороны РФ уже сейчас практикует набор отдельных женских групп в военные училища и девушки охотно туда идут. «Так, например, в прошлом году в Вольское высшее военное училище тыла (Саратовская обл.), где готовят товароведов продовольственной, пищевой службы, конкурс в прошлом году составил 20 человек на место», - сообщил представитель Минобороны РФ. Причем 60 курсанток девочек, ни в чем не уступают юношам, в том числе по результатам огневой подготовки, подчеркнул он. В Зеленодольске (Татарстан) планируется создание морской кадетской школы, сообщил «Интерфаксу» первый вице-премьер республики Равиль Муратов. «Принципиальное согласие главкома ВМФ РФ Владимира Высоцкого о создании морской кадетской школы есть, ожидаем решения Минобороны РФ», - сказал он. Исаков заметил, что суворовские и нахимовские военные училища, кадетские школы должны быть оборудованы по современным стандартам. «В частности, об этом шла речь в отношении Казанского военного суворовского училища (КВСУ) на сегодняшних встречах с президентом Татарстана Минтимером Шаймиевым и премьер-министром республики Рустамом Миннихановым», - сообщил замминистра. Принято решение, что для училища будет построено новое общежитие, реконструированы учебный корпус, столовая, баня, построены новые спортивные сооружения. КВСУ было образовано в июне 1944 г., его первыми воспитанниками стали 500 14-летних мальчишек, отцы большинства которых погибли на войне. За более чем 60-летнюю историю училища военное образование получили здесь свыше 12 тысяч воспитанников. Среди выпускников КСВУ - 29 генералов ВС России, более 40 академиков и докторов наук.

Одной из главных причин несчастных случаев в любой сфере деятельности человека являются его ошибочные действия. Причиной этих действий являются накопления усталости и снижения работоспособности, воздействия опасных и вредных производ-

ственных факторов психофизиологического характера. К травмам может привести несоответствие анатомо-физиологических и психических особенностей организма человека, характеру выполняемой работы, то есть нарушение основных эргономических требований.

Опасные и вредные производственные факторы психофизиологического характера можно разделить на физические и нервно-психологические перегрузки. Они значительно различаются по видам, распространенности и последствиям для здоровья, поэтому разберем их отдельно.

Физические перегрузки главным образом воздействуют на опорно-двигательный аппарат (мышцы, суставы, связки, кости в любой части тела человека) и на периферическую нервную систему (чаще всего верхних конечностей, области шеи, поясницы). К физическим перегрузкам относятся: статические, динамические и гиподинамические.

Статические перегрузки вызываются длительным сохранением неподвижного положения тела или длительным статическим напряжением отдельных групп мышц при выполнении работ.

Динамические перегрузки вызываются большим количеством стереотипных движений за короткий промежуток времени.

Гиподинамические перегрузки вызываются нарушением функций организма при ограничении двигательной активности и снижении сопротивления мышц.

Нервно-психологические перегрузки сказываются на деятельности центральной нервной системы, то есть на функциях головного мозга. К нервно-психическим перегрузкам относятся: умственно-эмоциональные перегрузки, монотонность труда, перенапряжение анализаторов и органов чувствительности.

Умственно-эмоциональные перегрузки возникают вследствие информационной перегрузки, при дефиците времени на ее переработку, и приводят к перенапряжению процессов психики: мышления, эмоций, памяти, работоспособности, внимания, ощущений, утомляемости. Умственно-эмоциональные перегрузки могут характеризоваться двумя типами запредельного психического напряжения: тормозной и возбудимый тип.

Признаками тормозного типа являются снижение скорости ответных реакций, замедление мыслительных процессов, скованность и замедление движения, ухудшение воспоминания, появление рассеянности.

В современном мире существуют женщины, которые проявили желание служить именно в военных частях. Например, некоторые из них для себя выбрали профессию прапорщика. Таким образом, стоит отметить, вот именно таких представителей женского пола в действительности отличить от мужчин достаточно проблематично.

Как правило, они являются обладательницами жесткого и хладнокровного характера. Хотя вне зависимости от всего остального, они прекрасно справляются с выполнением поставленных задач, и держат остальных солдат под полным строжайшим контролем.

Поступать в военное учебное заведение девушкам после 11 класса или нет, решать им самим. Однако, несмотря на всю сложность обучения, у военных хорошие перспективы трудоустройства, получения жилья и построения карьеры.

Научное издание

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ
РАЗВИТИЯ ВОЕННОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**Тезисы докладов
I Международной
научно-методической конференции**

Минск, 26 апреля 2019 г.

В авторской редакции

Ответственный за выпуск *Д. В. Мацука*

Электронный ресурс 1,0 Мб
Тираж 5 экз. Заказ 470.

Белорусский государственный университет.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/270 от 03.04.2014.
Пр. Независимости, 4, 220030, Минск.

Республиканское унитарное предприятие
«Издательский центр Белорусского государственного университета».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 2/63 от 19.03.2014.
Ул. Красноармейская, 6, 220030, Минск.