

Анализ источников по педагогике, психологии и лингводидактике, а также практический опыт позволяют нам выявить следующие *педагогические условия* при подготовки и проведении деловых игр в процессе обучения английскому языку в Военной академии Республики Беларусь...

Литература:

1. *Бочарова Т.И.* Комплексная деловая игра как средство формирования профессиональных навыков и функций специалиста: дис. канд. пед. наук: 13.00.08 / Т.И. Бочарова – Ставрополь, 2006. – 187 с.
2. *Сонина О.В.* Учебно-деловая игра как средство активизации учебно-познавательной деятельности курсантов военных вузов: на примере изучения естественнонаучных дисциплин: дис. канд. пед. наук: 13.00.08 / О.В. Сонина – Челябинск, 2005. – 185 с.
3. *Толкачев, А. Б.* Имитационные игры как средство активизации познавательной деятельности курсантов: на примере преподавании химии: автореф. дис канд. пед. наук / А. Б. Толкачев – Пермь, 1999. - 168 с.
4. Рубинштейн, С. Л. Проблемы общей психологии Текст. / С. Л. Рубинштейн; отв. ред. Е. В. Шорохова. М. : Педагогика, 1973. - 423 с. - Библиогр.: с. 386-415.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ТРЕНАЖЕРЫ КАК ВАЖНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ НАВЫКОВ ПРИНЯТИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ У КУРСАНТОВ

Военная академия Республики Беларусь

Кожевко О.Ф.

Главная задача выпускника военного вуза – уметь принимать оптимальные командирские решения, следовательно, навыки к принятию оптимальных решений необходимо формировать у будущих офицеров с использованием всех современных достижений психологии и информационных технологий, умело сочетая их с апробированными веками формами и методами.

Подготовка курсантов в плане нахождения оптимальных решений является еще более актуальной, чем для студентов гражданских специальностей, поскольку решения приходится принимать в условиях ограниченного времени и боевой ситуации, когда от командира зависит жизнь вверенного ему личного состава.

Необходимость реализации виртуальных технологий в форме математических тренажеров связана также с резким падением уровня подготовки выпускников школ. Военные вузы вынуждены набирать абитуриентов, которые порой неспособны к выполнению простейших логических операций. При проведении исследований автор доклада столкнулась с ситуацией, когда 9,6% от общего числа поступивших не могли сделать вывод о том, что высказывание «нуль равно числу, отличному от нуля» является ложным.

Согласно результатам этих же исследований, количество поступающих в Военную академию Республики Беларусь, которые набирают на централизованном тестировании суммарно менее 100 баллов из 400, в течение последних четырех лет имеет тенденцию к возрастанию из года в год. Кроме того, процент абитуриентов, которые поступают в вуз, получив на централизованном тестировании по математике менее чем 15 баллов из 100, растет еще стремительнее.

Чтобы решать имеющуюся проблему, для формирования навыков принятия оптимальных решений в условиях боевой обстановки можно использовать развивающие логическое мышление возможности математических дисциплин в программе военного вуза.

С целью использования развивающих возможностей теории вероятностей автором был создан виртуальный математический тренажер по принятию оперативно-тактических решений. Он реализован на ПЭВМ в системе EXCEL.

В основу теоретической концепции математического тренажера положено понятие «способности к принятию оптимальных решений». Применительно к подготовке будущих офицеров, под способностью к принятию оптимальных решений следует понимать «индивидуально – психологическую характеристику студента (курсанта) младших курсов, включающую в себя способности к целеполаганию, идентификации проблемы, поиску и структурированию необходимой для решения информации, работе в команде и оформлению результатов решения»[1, с.404].

Для формирования способностей к целеполаганию, идентификации проблемы, поиска и обработки информации (в полном соответствии с контекстным подходом) образовательный процесс объединяется и структурируется с интерактивными педагогическими технологиями в междисциплинарные блоки [1, с. 405].

С учетом специфики Военной академии - это блоки с военными, военно-техническими, психологическими и инженерными дисциплинами.

В рамках предлагаемого подхода тренажер используется в комплекте с оформленным в специальной папке описательным приложением. Комплект позволяет варьировать сложность решаемой задачи: курсанты могут сами сделать компьютерную реализацию математической модели или воспользоваться уже заранее подготовленной интерактивной средой. Тем самым приобретает навык принятия оптимальных решений предлагаемой ситуационной задачи с полной реализацией математической модели на ПЭВМ самостоятельно или с привлечением для этого соответствующего математического программного обеспечения, заложенного в тренажер.

Математическая модель проста для понимания курсантов с любым уровнем математической подготовки (представляет собой формулу

полной вероятности), а используемая программная среда делает вычислительный процесс наглядным. Используемый на компьютере цветовой интерфейс по подбору цветовой гаммы (экологические цвета) способствует удобству работы и концентрации внимания на поставленной задаче.

Процедура применения математических тренажеров состоит в том, что перед курсантами ставится практическая проблема (тактическая ситуация), которая не обязательно имеет однозначные решения, и, соответственно, работая с виртуальным тренажером, курсанты вырабатывают оптимальные стратегии, алгоритмы действий в аналогичных ситуациях. С виртуальными математическими тренажерами курсанты работают в командах из 2 человек («командир» и «подчиненный»).

Таким образом, работая с тренажером, курсанты также приобретают навыки работы в команде, постановки боевой задачи, выделения основных свойств объекта и их учета для составления адекватной математической модели задачи, качественной интерпретации полученных результатов и принятия на основе этих результатов соответствующих решений. Кроме того, работая с тренажером, курсанты закрепляют навыки использования вычислительной техники для решения прикладных задач.

На тренажере могут отрабатываться ситуации, связанные с охраной режимных объектов, разработки стратегии наступательных операций, обнаружения скрывающихся преступников или террористических групп.

Возможности тренажера позволяют, учитывая все нюансы математической модели, производить вычислительные эксперименты и выбирать оптимальные решения как с позиции наступающей, так и с позиции обороняющейся стороны.

Результатом работы на математическом тренажере является принятие оптимального командирского решения и оформление его в виде отчета. В отчете, на базе полученных данных количественного анализа, обосновываются главные качественные выводы, предлагается система тактических и инженерных мероприятий, способствующих выполнению боевой задачи.

После того как решение оформлено курсантом в форме отчета, оно обсуждается с преподавателями кафедры тактики. Используемые в тренажере учебные кейсы созданы в рамках тактических дисциплин, так как именно эти дисциплины по своей природе в синергетическом сочетании с математикой максимально способствуют формированию способностей к принятию оптимальных командирских решений.

Разбиение на команды производится в соответствии с входным психодиагностическим контролем. Психодиагностический контроль

будущих курсантов проводится при поступлении группой профессионального отбора, а затем, в начале изучения курса высшей математики, психологическое тестирование курсантов с использованием новейших профессиональных тестов проводит автор данной работы.

Так, в ходе предварительных психологических исследований курсанты прошли тестирование на социальный интеллект [2], незащищенность от манипуляций [3] и ассертивность [4].

Проведение психологического тестирования перед работой на математическом тренажере целесообразно потому, что при формировании навыков работы в команде важно, чтобы командир при выполнении боевой задачи был защищен от манипуляций со стороны подчиненных, а такие качества как ассертивность и социальный интеллект, в максимальной степени способствуют взаимопониманию и принятию оптимальных групповых решений.

Психологическое тестирование показало, что вследствие значительной изоляции от внешнего мира у курсантов слабо развивается социальный интеллект. Результаты психологического тестирования учитываются при формировании команд на виртуальном тренажере.

Для исследования и оценки ассертивности применялась методика В. П. Шейнова измерения ассертивности, надежность и валидность которой доказана [4]. Оценка степени незащищенности индивида от манипулятивных воздействий осуществлялась с помощью теста этого же автора [3].

Включение психологических параметров позволило оптимизировать взаимодействия курсантов с низкой психологической совместимостью.

В результате проведенного исследования было установлено, что:

1) средний балл успеваемости курсантов в экспериментальных группах не ниже 6, в отличие от контрольных групп, где средний балл не превышал пяти баллов (в контрольных группах разработанный автором тренажер не использовался);

2) процент участников научного общества курсантов в экспериментальных группах составляет 25%-40%, а в контрольных группах - не более 10%;

3) по числу публикаций курсантов имеется соотношение 2:1 в пользу учебных групп, где использовался предлагаемый подход;

4) поощрения после прохождения стажировки имеют не менее 40% курсантов экспериментальных групп и менее 20% от общей численности контрольных групп.

Сравнительный анализ успешности учебных групп, в которых использовался предлагаемый подход с контрольными группами, позволил сделать вывод о том, что в группах, в которых применялись описанные инновационные технологии, курсанты имеют более высокую успеваемость

по всем изучаемым предметам, у них лучшие показатели в научно-исследовательской работе и командирской подготовке. В этих группах сформировались воинские коллективы, обладающие способностями к принятию оптимальных решений и высокой мотивацией к учебе.

Эти данные свидетельствуют об эффективности применения математических тренажеров в учебном процессе.

Литература:

1. *Горянова Е.Г.* Способность к принятию оптимальных управленческих решений как базовая составляющая управленческих способностей. //Вектор науки, ТГУ. № 2 (24), 2013. – С. 403 – 406.

2. *Михайлова Е.С.* Диагностика социального интеллекта.- СПб.,1990.

3. *Шейнов В.П.* Разработка опросника для оценки степени незащищенности индивида от манипулятивных воздействий // Вопросы психологии. 2012. №4. С. 147-154.

4. *Шейнов В.П.* Разработка теста ассертивности, удовлетворяющего требованиям надежности и валидности // Вопросы психологии. 2014(а). №2. С.107-116.

ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Военная академия Республики Беларусь
Коклевский А.В.

Многими военными педагогами процедура диагностики учебных достижений курсантов (студентов) сводится к процессу контроля и оценивания результатов обучения. Однако понятие «педагогическая диагностика» понятие значительно шире, чем традиционная проверка знаний, умений и навыков обучающихся. Педагогическая диагностика включает *контроль* (выявление, измерение и оценивание результатов обучения). Выявление и измерение в педагогической литературе называют *проверкой*. Вслед за И.П. Подласым, под педагогической диагностикой будем понимать прояснение всех обстоятельств протекания педагогического процесса, точное определение результатов последнего, без чего невозможно эффективное управление им, достижение оптимальных для имеющихся условий результатов. Традиционные формы педагогической диагностики социально-профессиональной компетентности (устный и письменный опрос, контрольная работа, зачет, экзамен и др.) не позволяют в полной мере оценить уровень развития и сформированности социально-профессиональной компетентности будущих специалистов, поскольку с