

УДК 371.3

МЕТОДИКА ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ И ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ КУРСАНТОВ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

METHODOLOGY FOR THE PHASE-GATE FORMATION OF KNOWLEDGE AND PRACTICAL SKILLS OF CADETS IN STATE EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF HIGHER VOCATIONAL EDUCATION

Стефаненко Павел Викторович

Доктор педагогических наук, профессор

Профессор

E-mail: agz@mail.dnmchs.ru

ГОУВПО «Академия гражданской защиты»
МЧС ДНР

Актуальность исследуемой проблемы обусловлена тем, что обучение курсантов в Государственных образовательных учреждениях высшего профессионального образования должно обеспечивать должное качество практической подготовки специалистов.

Одним из путей решения данного вопроса является внедрение в учебный процесс специализированных вузов эффективных методик обучения, обеспечивающих, в том числе быстроту и качество подготовки обучающихся.

Рассмотрению одной из них, основанной на применении принципов теории планомерного и поэтапного формирования умственных действий и понятий, посвящена данная статья.

Ключевые слова: ориентировочная основа действий, учебно-тренировочные карты.

Pavel Stefanenko

Doctor of Pedagogic Sciences, Professor

Professor

E-mail: agz@mail.dnmchs.ru

“The Civil Defence Academy” of EMERCOM
of DPR

The relevance of the matter is due to the fact that the cadets' training in state educational institutions of higher vocational education should guarantee the proper quality of practical training of specialists.

The one of possible ways to solve the problem is to introduce effective teaching methods as well as speed and quality of teaching students into the educational process of specialized universities.

The present article considers one of the methods, based on the theory of systematic and phase-gate formation of intellectual functioning and concepts.

Keywords: indicative basis for actions, instructional charts.

Методика основана на теории планомерного (поэтапного) усвоения умственных действий, авторами которой являются профессор П.Я. Гальперин [1; 2].

Высокая результативность применения этой методики в специальном обучении обусловлена формированием специальных знаний, навыков и умений на принципиально новых началах, характеризующихся наличием, так называемой полной ориентировочной основы действий (ООД) и поэтапным её усвоением.

Полная ООД представляет собой систему ориентиров, которая сразу же обеспечивает обучаемому правильность выполнения необходимого действия. Полнота ООД определяется

структурой формируемых навыков. Если они преимущественно двигательные, то полная ООД включает в себя:

- описание последовательности и способа отработки операций, составляющих новое действие;

- совокупность всех требуемых ориентиров: показания приборов, текстуальные рекомендации, таблицы, схемы, графики, специально созданные устройства – всё, что, направляя и корректируя обучаемого при выполнении каждой операции, предохраняет его от ошибок;

- указания о порядке пользования этими ориентирами.

Первый и третий элементы полной ООД реализуются в процессе обучения в виде схем ООД, учебно-тренировочных карт (УТК) или операционных карт (ОК).

Относительно же навыков, в структуре которых значительный вес принадлежит интеллектуальному компоненту (например, навыков эксплуатации пожарной техники), приведённую ООД нельзя считать полной, так как её элементы чаще всего предоставляют возможность уяснить, как нужно действовать, но почему именно так, а не иначе, остаётся неясным. Этим определяется ведущая роль в сознательном усвоении действий предварительной теоретической подготовки. И чем она глубже, тем интенсивнее и качественнее процесс обучения, а формируемые навыки – более прочные и гибкие. Таким образом, необходимую теоретическую базу, позволяющую обучаемым ясно представлять физический смысл выполняемых операций, правомерно рассматривать как один из наиболее важных элементов ООД.

Необходимость поэтапного овладения ООД, т.е. поэтапного формирования знаний и навыков, обусловлена определёнными психологическими закономерностями, в соответствии с которыми усвоение действия, прежде чем последнее станет умственным, максимально свёрнутым в идеальном плане, проходит ряд последовательных этапов.

Первый этап, мотивационный – предварительное ознакомление с действием, его целями и ориентирами.

Второй этап – материальное или материализованное действие – предметное ознакомление с действием в результате его выполнения в развёрнутом виде с опорой на материальные или материализованные объекты.

Третий этап – переход от опоры на реальные предметы к опоре на громкую речь. Речевая обработка материального действия является необходимым условием для его отражения в представлении. Здесь осуществляется ориентировка не только на предметное содержание, но и на словесное выражение действия, что означает более высокую степень овладения им – его понимание.

Четвёртый этап – проговаривание действия «про себя». Действие становится ещё более совершенным – более осмысленным.

Пятый этап – выполнение действия с опорой на внутреннюю речь. Действие максимально сворачивается и, в основном, оказывается вне зоны самонаблюдения.

При организации обучения в соответствии с данной методикой этапы материального (материализованного) и громкоречевого действия являются обязательными. Пропуск одного из двух последних этапов может лишь незначительно снизить качество действия в целом.

Второй вариант ООД может использоваться в процессе специальной подготовки курсантов, и состоит в этом случае из двух ступеней. Лекции и групповые занятия на первой ступени обеспечивают получение курсантами теоретических знаний устройства табельной техники. При изучении назначения и использования органов управления аппаратуры предусматриваются показ преподавателем и практическая отработка курсантами операций с помощью специально разработанных операционных карт (ОК). Например, при объяснении устройства пожарной техники показывается и отрабатывается порядок проверки её работоспособности. Всё это осуществляется как на действующей материальной части, так и на тренажёрах. В результате уже на первой ступени специальной подготовки курсанты

изучают названия и назначение органов управления и контроля аппаратуры, приобретают определённые навыки их фрагментарного использования. Такая постановка дела способствует достижению так называемого «эффекта положительной обратной связи»: получаемые знания, с одной стороны, служат ориентирами для практических действий, а с другой – быстро и легко закрепляются в результате подтверждения их истинности этими действиями.

На второй ступени курсанты, осваивая нормативы и способы эксплуатации техники, приобретают навыки самостоятельной работы с ней. Эта ступень реализуется в четыре этапа.

На первом этапе они знакомятся с оборудованием учебно-боевого поста, порядком пользования учебными пособиями и ОК. Им демонстрируют образцовую работу на технике преподаватели кафедр.

Все последующие этапы второй ступени имеют цель автоматизировать формируемые навыки обращения с техникой.

На втором этапе задания отрабатываются расчётами из двух курсантов. Перед началом практических действий педагог лично показывает на материальной части, как правильно выполнять каждое задание с помощью ОК, напоминая физический смысл производимых манипуляций. Затем один курсант, пользуясь ОК, зачитывает вслух содержание очередной операции, а другой, повторяя вслед за ним сказанное, выполняет требуемые действия на технике, комментирует их, отмечая соответствие указанным в ОК ориентирам и рассуждая, почему именно так он делает. Отработка учебных заданий расчётами, когда действия одного курсанта находятся под наблюдением другого, облегчает преподавателю контроль, проблема которого особенно остра при подготовке многочисленной группы. К тому же, выполняя обязанности контролёра, обучаемый быстрее овладевает нужными знаниями. Речевое оформление действий на этом этапе способствует их переносу в идеальный, умственный, план, так как помогает сознательному их усвоению. Практика показывает, что для решения дидактических задач второго этапа достаточно двух-, трёхкратного выполнения каждого учебного задания всеми курсантами.

На третьем этапе курсанты отрабатывают учебные задания тем же способом, но применяют при этом уже сокращённые ОК, содержащие вначале лишь перечень операций и названия узлов, блоков, органов управления и контроля без раскрытия порядка пользования ими, а в конце этапа – только названия операций без указания составных частей аппаратуры. При возникновении затруднений обучаемый может вернуться к полным ОК. Речевое сопровождение действий на этом этапе также сворачивается и его концу сводится лишь к проговариванию производимых манипуляций.

На четвёртом этапе осуществляется проговаривание выполняемых действий при отсутствии материальной части и ОК. Обучаемые здесь переходят от непосредственной опоры на реальную технику к опоре на громкую речь. Отражая предметное содержание действий в словесной форме, курсанты совершенствуют своё умение рассуждать, обосновывать и объяснять свои решения. Кроме того, только речь обучаемых позволяет преподавателю контролировать их действия на этом этапе. К его концу у курсантов в основном завершается переход действий в умственную сферу, формируются нейродинамические стереотипы этих действий.

Примерная продолжительность каждой ступени – один семестр, каждого этапа – один месяц.

Библиографический список

1. Гальперин, П. Я. Методы обучения и умственное развитие ребёнка / П. Я. Гальперин. – Москва : Изд-во Московского университета, 1985. – 45 с.
2. Гальперин, П. Я. Организация умственной деятельности и эффективность обучения / П. Я. Гальперин // Возрастная и педагогическая психология / под ред А. В. Петровского. – Пермь, 1974.