

УДК 378.14-053.8

А.Г.Лукьянчук, А.В.Мельников

Севастопольский национальный технический университет

Студгородок, г. Севастополь, Украина, 99053

E-mail: root@sevgtu.sebastopol.ua

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ВЗРОСЛЫХ СЛУШАТЕЛЕЙ

На примере подготовки судовых радиоспециалистов рассмотрены особенности организации учебного процесса, основанного на широком использовании компьютерных средств обучения, проводимого со взрослыми слушателями.

Быстро меняющиеся условия жизни в современном обществе и высокие темпы развития техники привели к ряду изменений в образовательной системе. Одним из таких изменений является непрерывное образование как процесс постоянного образования-самообразования человека в течение всей жизнедеятельности. Как следствие этого за ученической партией оказались взрослые люди давно вышедшие из школьного возраста. Это с одной стороны.

С другой стороны, переподготовка специалистов должна отвечать требованиям динамичного рынка, и поэтому должна быть насыщена информацией, носителем, хранителем и передатчиком которой являются современные вычислительные средства, в частности современные ЭВМ, способные на высоком уровне презентовать учебную аудио- видеоинформацию и активизировать процесс обучения [1]. При этом зачастую оказывается, что широкое внедрение персональных ЭВМ и современных технических средств обучения и хранения информации началось в те годы, когда оказавшиеся сегодня за ученической партией слушатели, уже были сформировавшимися специалистами в своей области и имеют ограниченный опыт работы с использованием ПЭВМ, оснащенных современным программным обеспечением.

Это накладывает ряд психолого-педагогических особенностей на учебный процесс насыщенный современными техническими средствами обучения проводимый со взрослыми слушателями. Вопросы инженерной педагогики и психологии рассматривались в литературе [2-4], однако особенности учебного процесса проводимого со взрослыми слушателями с широким использованием компьютерных технологий, в литературе освещены крайне слабо. Целью данной статьи является рассмотрение психолого-педагогических особенностей учебного процесса, проводимого со взрослыми слушателями на примере подготовки и переподготовки судовых радиоспециалистов.

С 1 февраля 1999 года все морские суда валовой вместимостью 300 и более тонн должны быть оборудованы новым современным радиооборудованием, отвечающим требованиям Глобальной морской системы связи при бедствии и обеспечения безопасности (ГМССБ). Соответственно капитаны судов, штурманский состав и судовые радиоспециалисты, в том числе имеющие достаточно большой опыт работы на морских судах, должны пройти обучение, в полной мере владеть этой аппаратурой и иметь дипломы ГМССБ. Кроме этого в соответствии с требованиями международной Конвенции ПДМНВ 78/95 каждый капитан, лицо командного состава и радиооператор, которые имеют признанный сертификат, должны через каждые 5 лет подтвердить наличие профессиональной компетенции.

Это приводит судовых специалистов к необходимости повышения профессиональных знаний и умений не только путем постоянного самообразования, но и периодических учебных занятий с преподавателем в аудитории.

В соответствии с рекомендациями международных морских организаций подготовка судовых радиоспециалистов должна предусматривать наряду с традиционной университетской радиоинженерной подготовкой, ориентированной на судовое радиоэлектронное оборудование, получение углубленных знаний по современным спутниковым системам связи, цифровому избирательному вызову, процедурам морской радиосвязи и радиообмена, а также приобретение практических навыков эксплуатации, технического обслуживания и ремонта аппаратуры ГМССБ в морских условиях.

Обучение судовых радиоспециалистов обычно проводится с использованием учебных компьютерных программ, практически полностью моделирующих работу аппаратуры ГМССБ, как на отдельном судне, так и во взаимосвязи с другими судами и береговыми службами. Это с одной стороны, удешевляет процесс обучения [5], а с другой стороны, широкая разветвленность программного обеспечения индивидуализирует процесс обучения, активизирует деятельность обучаемых и повышает эффективность процесса обучения.

Учебные компьютерные программы обеспечивают практически полную иллюзию работы с реальными приборами и устройствами, а также обеспечивают возможность фронтального метода проведения практических занятий с индивидуальным темпом их выполнения.

Как показывает опыт работы с судовыми специалистами, приобретение навыков работы с учебными компьютерными программами, являющимися одним из видов современных носителей информации, способствует устранению у взрослых слушателей некоторого дискомфорта связанного с неполным умением использования в повседневной жизни взрослыми людьми широчайших возможностей современных информационных средств.

Структурная схема взаимосвязи психологических особенностей взрослых слушателей, педагогических и организационных приемов и методов

обучения проводимого с использованием компьютерных тренажеров приведена на рисунке 1.

К основным психологическим особенностям взрослых слушателей можно отнести следующие:

- потеря навыков аудиторного обучения,
- профессиональные стереотипы мышления,
- осознанная необходимость повышения образовательного уровня,
- индивидуальные особенности физического состояния, такие как утомляемость, особенности характера и т.п.

В своем большинстве взрослые слушатели являются добросовестными учениками, но к каждому из них нужен индивидуальный подход, учитывающий как начальный уровень теоретических знаний, учет скорости мышления, необходимость индивидуального темпа обучения, так и инди-

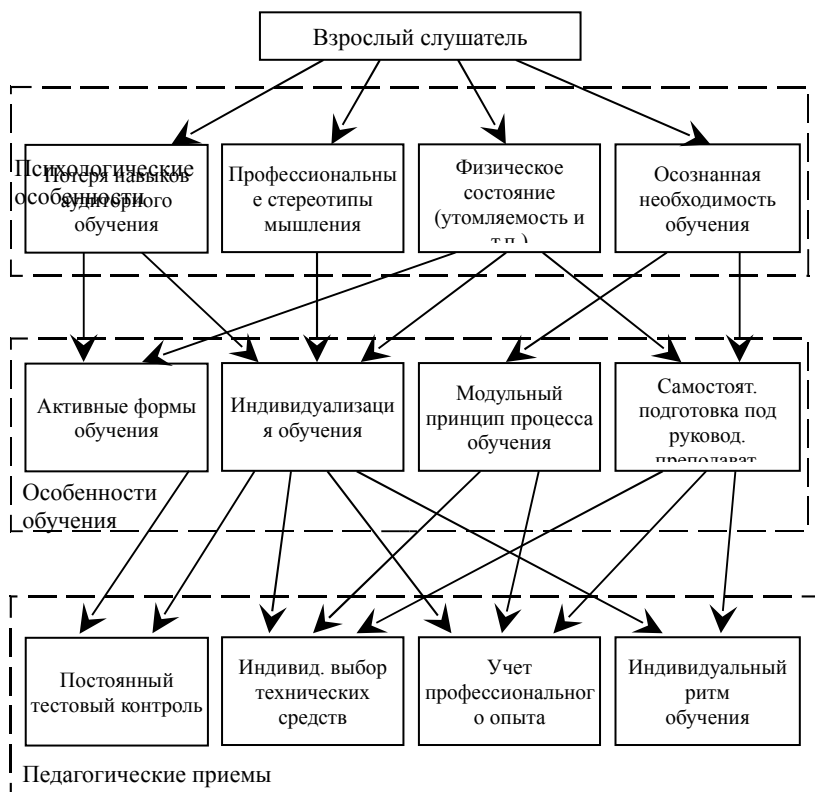


Рисунок 1 – Структурная схема взаимосвязи психолого-педагогических особенностей взрослых слушателей

видуальную коррекцию сложившихся профессиональных стереотипов, обусловленных практическим опытом и занимаемой должностью.

Основными особенностями процесса обучения со взрослыми слушателями являются следующие:

- активные формы обучения,
- индивидуализация обучения,
- модульный принцип обучения,
- самостоятельная подготовка под руководством преподавателя.

Как видно из рисунка 1, потеря навыков аудиторного обучения у взрослых слушателей может компенсироваться использованием в учебном процессе активных форм с учетом индивидуальных особенностей обучаемых.

Профессиональные стереотипы мышления обучаемых в отдельных областях теории устройства и эксплуатации современного судового радиооборудования зависят от индивидуального опыта работы, связанного с решением практических вопросов в данной области техники ограниченного, чаще всего, кругом должностных функциональных обязанностей. Коррекция профессиональных стереотипов в процессе обучения осуществляется в процессе изучения базового теоретического материала с использованием подтверждающих примеров взятых из области связанной с практической деятельностью обучаемых.

Использование активных форм обучения с учетом индивидуальных особенностей и уровня знаний в отдельных дисциплинах с вынесением ряда вопросов (с учетом стартового уровня знаний) на самостоятельную подготовку под руководством преподавателя позволяет в отведенное на учебный процесс аудиторное время добиться приемлемых результатов для группы обучаемых с различными индивидуальными особенностями физического состояния (утомляемость и т.п.).

Взрослые слушатели обычно осознанно попадают в аудиторию на учебную скамью и имеют достаточный уровень мотивации. Однако больший интерес они проявляют к тем областям теории и вопросам практического использования, с которыми они сталкиваются по месту основной работы и имеют стремление к углубленному изучению этих тем с учетом перспектив развития.

Другие вопросы, с которыми в силу сложившихся обстоятельств взрослые слушатели не сталкиваются в повседневной практике, интересуют их лишь в плане общей теории и принципов построения. Обучение строится в этом случае по модульному принципу с вынесением ряда вопросов на самостоятельную подготовку с индивидуальным выбором технических средств обучения, которые могут быть представлены в учебном процессе с широким использованием современных компьютерных средств обучения.

Компьютерные технологии, используемые при обучении судовых радиоспециалистов позволяют в полной мере использовать перечисленные педагогические приемы и добиться индивидуализации обучения с использованием активных форм, в том числе деловых игр с распределением ролей между обучаемыми с участием преподавателя в качестве одного из действующих лиц.

Основными педагогическими приемами, используемыми в процессе обучения судовых радиоспециалистов с использованием компьютерных тренажеров, являются следующие:

- постоянный тестовый контроль,
- индивидуальный выбор технических средств обучения,
- учет профессионального опыта,
- индивидуальный ритм обучения.

Для создания атмосферы психологического комфорта и раскрепощенности отношения преподавателя и взрослого слушателя необходимо строить на основе личностно-ориентированного обучения, базирующегося на следующих принципах:

- активность педагогического общения,
- постоянное расширение объема и видов общения,
- создание обстановки, обеспечивающей самораскрытие личности,
- индивидуальная программа общения со взрослым слушателем,
- сотворчество слушателя и преподавателя в процессе обучения,
- взаимное уважение и доверие.

Таким образом, обучение взрослых слушателей проводимое с учетом их психологических особенностей позволяет сформировать в сжатые сроки в процессе обучения, основанного на широком использовании компьютерных тренажеров с разветвленным программным обеспечением необходимую базу знаний, а также умений и навыков, достаточных для профессиональной деятельности в полном соответствии с задачами учебного процесса.

Полученные результаты могут быть использованы не только при подготовке судовых радиоспециалистов, но и при подготовке и переподготовке специалистов использующих автоматизированные идентификационные системы, при подготовке авиационных диспетчеров и других специалистов.

Библиографический список

1. Лукьянчук А.Г. Компьютерные технологии как форма активизации процесса обучения судовых радиоспециалистов / А.Г. Лукьянчук, А.В. Мельников // Вестн. СевГТУ. Сер. Педагогика: Сб. науч. тр. — Севастополь, 2001. — Вып. 34. — С. 29–34.
2. Маригодов В.К. Основы научных исследований: Инженерная педагогика / В.К. Маригодов, А.А. Слободянюк. — Севастополь.: Изд-во СевГТУ, 1999. — 240 с.
3. Радугин А.А. Психология и педагогика / А.А. Радугин. — М.: Изд-во Центр, 1996. — 332 с.

4. Лукьянчук А.Г. Особенности комплексной учебно-тренажерной подготовки радиоспециалистов ГМССБ / А.Г. Лукьянчук, А.В. Мельников, С.Н. Бердышев // Вестн. СевГТУ. Сер. Педагогика: Сб. науч. тр. — Севастополь, 1999. — Вып. 22. — С. 5–11.

5. Лукьянчук А.Г. Взаимодействие образовательных структур и его практическая реализация при подготовке радиоспециалистов ГМССБ / А.Г. Лукьянчук, А.В. Мельников // Вестн. СевГТУ. Сер. Педагогика: Сб. науч. тр. — Севастополь, 1998. — Вып. 12. — С. 15–22.

Поступила в редакцию 12.01.2004 г.