

УДК 37.02

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МАСТЕРСКИЕ КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

*Т. С. Дашкевич*

*Ю. А. Коновалова, начальник кафедры гуманитарных наук, канд. филол. наук, доцент, ГУО «Гомельский инженерный институт» МЧС Республики Беларусь*

Одной из нестандартных форм организации учебно-воспитательного процесса являются педагогические мастерские. Идея этой технологии заключается в том, что человек изначально способен к самой разнообразной деятельности. Все зависит от того, какие методы будут применяться в процессе его образования и развития. Метод характеризуется еще и отношением преподавателя к обучающемуся как к равному, использованием стратегии исследования, самостоятельным поиском ответов на вопросы. Мастерская – это ряд заданий, которые направляют работу обучающихся в нужное русло. Обучающиеся каждый раз вынуждены осуществлять выбор пути исследования, средств достижения цели, темпа работы и т. п. Мастерская часто начинается с актуализации знаний каждого обучающегося по определенному вопросу. Эти знания на занятии обогащаются сведениями, которыми может поделиться товарищ по взводу. В отличие от традиционного занятия, при использовании такой технологии знания выстраиваются, а не даются готовыми. В мастерской обучающийся выстраивает свои знания самостоятельно и в совместном поиске, процесс которого хорошо продуман мастером (преподавателем).

Литература

1. Замковая, Н. Инновационные формы работы на уроках русского языка как иностранного / Н. Замковая, И. Моисеенко. – Таллин, 2006.

УДК 159.9

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРЕОДОЛЕНИЮ ДЕЗАДАПТАЦИИ УЧАСТНИКОВ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ**

*Я. А. Демченко*

*Л. А. Перелыгина, начальник кафедры прикладной психологии, д-р биол. наук, профессор, Национальный университет гражданской защиты Украины, г. Харьков*

Актуальность исследования обусловлена необходимостью разработки современных подходов к профилактике состояний психической и социальной дезадаптации и повышению стрессоустойчивости

в напряженных условиях социально-политического кризиса в Украине. Предварительный анализ состояния проблемы позволил нам предположить, что длительное пребывание личности в экстремальных условиях является причиной возникновения стрессовых реакций, способствующих истощению адаптационных возможностей и развитию психических и соматических нарушений.

Состояния психической дезадаптации бывают острыми (непосредственно в период интенсивного воздействия стрессогенных факторов) и отдаленными, или отставленными (после прекращения действия стрессоров) и называются соответственно «острые стрессовые расстройства» (ОСР) и «посттравматические стрессовые расстройства» (ПТСР) [1], [3]. Обосновывая важность исследования проблем стресса, адаптации и обеспечения стрессоустойчивости в экстремальных условиях, необходимо подчеркнуть, что изучение существующей практики, подготовка материалов по применению психолого-психотерапевтических методик, формулировка комплекса актуальных вопросов, поиски путей его совершенствования имеют важное теоретическое и практическое значение.

Сложность происходящих в стране общественно-политических событий предъявляет к отдельной личности повышенные требования. Сегодня особое внимание должно быть обращено на организацию работы с людьми в условиях экстремальности, так как деятельность личности проходит в чрезвычайных ситуациях с особо сложными требованиями к механизмам приспособления организма. Как правило, неудачи в сложных, кризисных ситуациях, помимо отсутствия должного профессионального и жизненного опыта, связаны с ухудшением психического состояния людей. Внешние факторы стресса, действующие в той или иной экстремальной ситуации, не имеют значения сами по себе, без соотнесения их с внутренними особенностями каждого человека, его физической и духовной подготовки. Реакция личности на различные чрезвычайные обстоятельства, с резко изменившимися условиями функционирования, может сложиться из трех уровней: I и высший уровни – это мотивы и отношения личности к данной экстремальной ситуации, состояние боевого духа; II уровень – состояние нервной системы, темперамента; III – уровень боевой и физической подготовленности [2].

#### Литература

1. Александровский, Ю. А. Медико-психологическая помощь во время и после стихийных бедствий и катастроф / Ю. А. Александровский, Г. М. Румянцева, Б. П. Щукин // Воен.-мед. журн. – 1990. – № 8. – С. 73–76.

2. Боченков, А. А. Методологические основы психофизиологической коррекции военнослужащих – участников локальных войн и вооруженных конфликтов / А. А. Боченков, С. В. Чермянин // Материалы Междунар. науч.-практ. конф., 20–21 марта, 1997. – Ч. 4. – С. 15–21.
3. Краснянский, А. Н. Посттравматическое стрессовое расстройство у ветеранов афганской войны / А. Н. Краснянский, В. П. Морозов // Материалы XII съезда психиатров России, 1995. – С. 161–162.

УДК 606:61

## **ПРИМЕНЕНИЕ БИОСЕНСОРОВ В МЕДИЦИНЕ**

*А. А. Денисенко*

*Д. П. Осмоловский, старший преподаватель военной кафедры,  
УО «Гомельский государственный медицинский университет»,  
Республика Беларусь*

Биосенсоры – это аналитические устройства, использующие биологические материалы для «узнавания» определенных молекул и выдающие информацию об их присутствии и количестве в виде электрического сигнала. Любой биосенсор состоит из двух принципиальных функциональных элементов: биоселектирующей мембраны, использующей различные биологические структуры, и физического преобразователя сигнала (трансдюсера), трансформирующего концентрационный сигнал в электрический. Для считывания и записи информации используют электронные системы усиления и регистрации сигнала. В качестве биоселектирующего материала используют все типы биологических структур: ферменты, антитела, рецепторы, нуклеиновые кислоты и даже живые клетки.

Простейший случай в конструировании ферментного биосенсора реализуется при условии, что либо субстрат, либо продукт ферментативной реакции электрохимически активны, т. е. способны быстро и желательно обратимо окисляться или восстанавливаться на электроде при наложении на него соответствующего потенциала.

Соответственно электрохимическая детекция процесса может быть организована путем регистрации тока восстановления кислорода или перекиси водорода. В амперометрических биосенсорах поток электронов через поверхность датчика линейно связан с концентрацией анализируемого вещества в растворе. При адсорбции ферментов на твердых поверхностях (металлы, керамика, полимеры) они, как правило, сохраняют свою структуру и каталитическую активность. Фермент в режиме амперометрического биосенсора проявляет электрокаталитическую активность, т. е. ускоряет процесс обмена электронами между субстратом и электродом.