ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ
МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВЗРОСЛЫХ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Сборник материалов
V Международной заочной научно-практической конференции

28 февраля 2019 года

Минск
УГЗ
2019

УДК 374.7 (063)
ББК 74.4
Д68

Организационный комитет конференции:

Полевода Иван Иванович – начальник Университета гражданской защиты МЧС Беларуси – председатель, к.т.н., доцент;

Камлюк Андрей Николаевич – заместитель начальника Университета гражданской защиты МЧС Беларуси – сопреседатель, к.ф.-м.н., доцент.

Члены организационного комитета:

Кисленджер Радек – начальник отдела Департамента предотвращения пожаров Министерства внутренних дел Чешской Республики;

Голякова Ирина Викторовна – начальник факультета безопасности жизнедеятельности Университета гражданской защиты МЧС Беларуси, к.ю.н., доцент;

Тихонов Максим Михайлович – начальник кафедры гражданской защиты Университета гражданской защиты МЧС Беларуси, к.т.н. доцент;

Каньшина Наталья Анатольевна – заведующая кафедры современных языков Университета гражданской защиты МЧС Беларуси, к.фил.н.;

Кармазина Юлия Александровна – ответственный секретарь.

Дополнительное образование взрослых : проблемы и перспективы развития : Д68 сб. материалов международной заочной научно-практической конференции – Минск : УГЗ, 2019. – 232 с.
ISBN 978-985-590-053-6.

Тезисы не рецензировались, ответственность за содержание несут авторы.

УДК 374.7 (063)
ББК 74.4

ISBN 978-985-590-053-6

© Государственное учреждение образования «Университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь», 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Секция № 1 «Современные подходы к организации повышения квалификации и переподготовки»

Архипец Н.Н. Место электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК) в системе обучения и проблемы его применения 6

Басова А.И. Психолого-возрастные факторы и особенности эффективной организации обучения взрослых 9

Булыга Д.М., Волосач А.В., Макарчук О.Р. Повышение квалификации лиц осуществляющих дознание по делам о пожарах 15

Волосач А.В., Коцуба А.В. К вопросу применения новых методов обучения, помогающих сформировать у обучаемых навыки самостоятельного решения сложных профессиональных задач 17

Вонсович Л.В. Социально-гуманитарная составляющая в организации дополнительного образования взрослых 19

Голякова И.В. Инчхонская декларация: обеспечение всеобщего инклюзивного и справедливого качественного образования и обучения на протяжении всей жизни 23

Дементьева Т.Г. Современные подходы к организации образовательного процесса повышения квалификации специалистов 26

Ермак И.Т., Гармаза А.К. Второе высшее образование. Зачем? Особенности учебного процесса 29

Зенкевич А.Г. Дополнительное образование в психологическом обеспечении работы с кадровым резервом руководителей учреждения высшего образования 33

Кармазина Ю.А., Соколовская И.А. Обучения в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны: историческая справка 36

Карпиевич В.А. Некоторые вопросы образования взрослых 40

Керимов К.Д. Дистанционная система как современный подход организации дополнительного образования взрослых 43

Кузнецов Е.С., Кузнецова Е.Л., Махомет А.И. Научно-исследовательская работа преподавателя 46

Морозова В.Н. Образование для всех и для каждого: современные подходы к организации повышения квалификации 50

Нестеренков С.Н., Радкевич А.Д., Ющенко Н.В. Автоматизированная экспертная система поддержки принятия решений в профориентации при переподготовке специалистов с применением нейронных сетей 52

Петросова Л.И., Турабекова У.М. Современные проблемы подготовки специалистов по безопасности жизнедеятельности 55

Поляков В.И. Повышение квалификации лиц, ответственных за исправное состояние и эксплуатацию систем медицинского газоснабжения, по вопросам охраны труда 57

Сарасеко Е.Г. Профессиональное развитие слушателя в целях повышения культуры безопасности 61

Симинский Д.Л., Тихонович В.М. Подготовка членов кабинных и летных экипажей к проведению аварийно-спасательных работ на воздушных судах 65

Стаценко А.А., Цицюра Е.Е. Связь и взаимодействие профессионального развития и языковых компетенций на этапах становления карьеры 67

Тимошков В.Ф. Современные подходы к организации повышения квалификации работников ведомственных аварийно-спасательных подразделений 71

Тихонович В.М., Симинский Д.Л. Социально-педагогическая адаптация слушателей системы повышения квалификации взрослых 73

Цыганков Д.Г. О месте переподготовки в системе образования Республики Беларусь 77

Цымбалюк Е.А. Исследование этической культуры молодых тренеров в системе повышения квалификации специалистов по физической культуре и спорту 81

Секция № 2 «Инновационные технологии в непрерывном образовании взрослых»

Бобылев А.С., Зуборев А.И. Особенности формирования профессиональных навыков пожарного-спасателя на первоначальном этапе подготовки 87
Богданович А.Б., Сергеев В.Н. Основы формирования идеологии белорусского государства у слушателей 88
Горовых О.Г., Бардушко С.Н. Интерактивные технологии в системе повышения квалификации 90
Зуборев А.И., Мишур А.А. Методика формирования общей физической выносливости спасателя-пожарного 93
Казаков Б.В. Использование тематической дискуссии в дополнительном образовании взрослых (на примере обучения ведению аварийно-спасательных работ в зонах радиоактивного загрязнения) 96
Каминская В.В. Интеграция дисциплин в учебном процессе 98
Каркин Ю.В., Данилов Н.А., Литовченко Н.М. Безопасность и формирование мировоззренческой устойчивости слушателей 102
Касперов Г.И., Калтыгин А.Л. Трехмерное моделирование в графическом образовании студентов УВО 104
Князюк Н.В. Дистанционное обучение – эффективная технология в непрерывном профессиональном образовании взрослых 109
Коновалова Ю.А. Инновационные технологии в образовании: веб-квест технология 111
Потапенко С.В. Тестирование как способ оценки знаний 114
Ромашевич Т.М. Использование технологии «перевернутый класс (flipped classroom)» в обучении иностранному языку в неязыковом вузе 117
Федотова Е.В. Специфика обучения диспетчеров иностранному языку в Университете гражданской защиты МЧС Беларуси 120

Секция № 3 «Информационные технологии в дополнительном образовании взрослых»

Акулич И.П., Акулич С.В. Использование обучающих комплексов при проведении курсов повышения квалификации по программированию 125
Зубрилина И.В. Индивидуальная информационно-образовательная среда как средство создания инфраструктуры профессиональной деятельности педагога 129
Корнющенко О.Н. Контролирующие программные средства обучения 134
Моженкова Е.В., Боброва Н.Л. Применение системы управления проектом для коммуникативного взаимодействия преподавателя со слушателями и оценки успеваемости 137
Мурашко В.В. Преимущества и недостатки дистанционного обучения 140
Папсуев Д.В. Педагогическое тестирование как средство оценки результативности учебного процесса 143
Пасовец Е.Ю. Использование правовых Интернет-порталов в образовательных программах взрослых 145
Русак А.Н. Цифровая грамотность как фактор повышения качества жизни в условиях цифровой экономики 147
Середа А.Е. Benefits of Deploying Information Technology (IT) in Education Process 150
Сидо А.Н. Опыт применения дистанционного обучения при реализации образовательных программ дополнительного образования взрослых 155
Сидорейко И.В. Теоретические основы создания электронных средств обучения 158
Шмулевцов И.А. Тест как средство обучения и диагностики 161

Секция № 4 «Проблемы и перспективы языковой андрагогики»

Белехова В.В. Подводные камни взрослой аудитории 164
Бунько Н.М. Теория и практика научной речи в профессиональной подготовке специалиста инженерного профиля 167
Васюк Г.С. Некоторые особенности и проблемы преподавания иностранного языка взрослой аудитории 172
Денисова С.С. Обучение взрослых иностранному языку в системе дополнительного образования 176
Каньшина Н.А. Особенности оценивания результатов обучения иностранному языку взрослых 179
Ковалева Т.Г. Мотивация как один из определяющих факторов успешности обучения взрослых иноязычной коммуникации 183
Романкевич М.Н. Деловая игра как метод формирования профессиональных и личностных компетенций 187
Селицкая Е.Ю. Электронные средства обучения в формировании профессиональной иноязычной компетенции обучающихся 190

Секция № 5 «Первый шаг в науку»

Бордак С.С. Предложения по порядку комплектования гражданских формирований гражданской обороны 194
Бордак С.С., Глушенок Д.В. Проблемные аспекты организации работы органов управления гражданской обороны 196
Василевич Д.С., Миканович Д.С., Матрошило В.П. Установки для приведения раствора метафосила в рабочее состояние 198
Василевич Д.С., Миканович Д.С., Матрошило В.П. Перспективные способы тушения пожаров 200
Винярский Г.В., Говор Э.Г. Применение робототехнических средств при тушении пожаров на объектах энергетики 202
Волосач А.В. К вопросу использования величины сорбции ячеистых бетонов для определения очага пожара 203
Гавриловец В.Г. Признаки и критерии технологичности в образовании 208
Казутин Е.Г. Компоновка современных пожарных автомобилей 211
Караневская Ю.Л. Информационно-коммуникационные технологии как средство активизации познавательной деятельности учащихся при изучении математики в школе 216
Крот А.А. Экономическая оценка ущерба от лесных низовых пожаров 219
Максимов П.В., Богданова В.В. Результаты испытаний в условиях пожара генератора огнетушащего аэрозоля «Хладаэр» и переносного генератора «Стражник» 222
Наумова Н.С., Подболотов К.Б., Бирюк В.А. Пожарная безопасность объектов подземной инфраструктуры метрополитена 224
Сороко Д.М. Переходное сопротивление электрического контакта и его пожарная опасность 227
Чиж Л.В., Морозов А.А., Сак С.П. Особенности формирования культуры здоровья спасателя 228

Секция 1

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ

МЕСТО ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА (ЭУМК) В СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

Архипец Н.Н.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Образовательный процесс сочетает в себе два основных элемента: аудиторные занятия и самостоятельная работа обучающихся. Выбрать оптимальное сочетание данных форм обучения достаточно непростая задача. Но государственная политика в области образования четко определяет вектор направления движения к преобладанию самостоятельной работы. Это обусловлено требованием времени: процесс обучения необходимо осуществлять в условиях постоянно поступающей новой информации, меняющихся требований к специалисту, огромного массива необходимого к изучению учебного материала, особенностью образовательного процесса в системе дополнительного образования. Поэтому умение научить обучающегося самостоятельно учиться, проводить самооценку уровня приобретенных знаний является важнейшим критерием подготовки и совершенствования высококвалифицированного специалиста.

Причем, требование времени определяет движение учреждений высшего образования к типу «Университет 3.0». Всплеск новых идей, разработок, в которых нуждается экономика, общество, возможен тогда, когда обучающийся самостоятельно ищет пути решения проблем и умеет это делать эффективно. И роль преподавателя в создании таких условий определяющая.

Преподаватель, с точки зрения требований сегодняшнего дня и ближайшей перспективы, – это творец, выстраивающий процесс обучения в динамичной среде, своевременно реагирующий не только на внешние условия, составляющие содержание учебной дисциплины, курса, но и на потребности обучающихся, их уровень восприятия учебного материала, степень достижения результатов обучения.

К сожалению, часто встречается ситуация, когда преподаватель считает необходимым в своей работе делать акцент на проведение аудиторных учебных занятий. Причем организация самостоятельной работы по дисциплине находится в самом зачаточном положении. Такую ситуацию ярко

демонстрируют планы проведения занятий, в разделе «Задание на самостоятельную подготовку» которых прописывается только перечень литературы, где можно найти информацию по проведенному занятию, а не требования, позволяющие развить у обучающихся умения и навыки самостоятельного приобретения и обобщения знаний. Усиливает негативную картину организация проверки знаний. Часто сталкиваешься с ситуацией, когда отсутствует поступательная, после каждой темы, оценка приобретенных результатов обучения с выработкой корректирующих мер.

В настоящее время нормативная база системы образования, локальные документы учреждений образования позволяют выстроить систему обучения с учетом современных потребностей общества и приоритетных задач в будущем. Но проблема, как это ни странно, возникает с трактованием понятия «педагогическая деятельность». К сожалению, а может быть к счастью, педагогические технологии нельзя загнать в жесткие рамки административного регулирования. Педагог – это виртуоз своего дела, это творец нового, увлекательного. Он работает с людьми. Он учит и воспитывает их. Сложная творческая работа! Поэтому в нашей стране на государственном уровне преподавателям предоставляются различные льготы, формы поддержки. Очевидно, что преподаватель должен ответственно относиться к результатам своей работы.

Озвученные проблемы помогут определить место ЭУМК в обучении.

Определения ЭУМК, в котором заложен педагогический смысл данного средства обучения, различны. Приведу, на мой взгляд, наиболее полный: это программный мультимедиапродукт учебного назначения, обеспечивающий непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения и содержащий организационные и систематизированные теоретические, практические, контролирующие материалы, построенные на принципах интерактивности, адаптивности, информационной открытости и дистанционности.

Достоинства ЭУМК для образовательного процесса на самом деле огромны. К ним отнесем: разнообразие форм представления информации (аудио-, фото-, видеоматериалы, графика, схемы, карты и т. п.); разделение заданий по уровню сложности; учет индивидуальных особенностей обучающегося; интенсификация самостоятельной работы обучающихся путем применения систем самоконтроля; усиление мотивации, интереса и познавательной активности обучающихся за счет использования различных форм представления информации и т. д., т. п. Благодаря своей мобильности ЭУМК способен решать огромное количество педагогических задач. Но, отметим, он ни в коем мере не может заменить другие наиважнейшие составляющие образовательного процесса.

Основой, фундаментом каждой учебной дисциплины является учебное издание (учебник, учебное пособие и т. п.). В нем содержится систематическое изложение знаний в определенной области. Существование дисциплины (курса) без учебного издания не мыслимо. Иначе – учебная дисциплина находится в процессе «созревания».

И вот теперь встает вопрос о формировании траектории обучения, умения организовать образовательный процесс с учетом изменяющихся условий. К

таким условиям можно отнести: уровень первоначальной подготовки обучающихся, квалификацию и индивидуальный стиль работы преподавателя, ограничения времени обучения с учетом специфики учреждения образования. Учебное издание в печатном виде – это статичный инструмент обучения. Внесение в него изменений – процесс продолжительный. Да и корректировки в нем связаны, как правило, с актуализацией учебного материала. Преимущества ЭУМК, представленные выше, «поддерживают» учебные издания в выполнении их задач в рамках обучения.

Обозначу еще одно преимущество ЭУМК, дополняющее использование учебных изданий: освоение умений. Эта задача педагогической деятельности достаточно сложная и решаться должна комплексно. Ведь умения – это, в большинстве своем, какие-то действия. Изучить их теоретически возможно, но правильно выполнить их без опытного наставника, особенно, по специальным дисциплинам (курсам), не всегда получается. Очное обучение дает возможность в рамках учебных занятий и практик осуществить этот процесс, а вот заочная форма имеет известные ограничения. ЭУМК позволяет приблизиться к решению данной проблемы путем насыщения контента видеоматериалами, информацией из опыта практической деятельности, вариантами решений проблем. В рамках печатного учебного издания такое реализовать бывает невозможно, а в некоторых случаях – неуместно: будет искажаться логическое построение учебного материала, ощущаться информационная перегруженность. Некоторые педагоги не желают использовать такое преимущество. Поэтому и появляются ЭУМК, в которых практическая часть содержит только **планы учебных занятий**. Зачем это слушателям?

Замечательно решается в рамках ЭУМК, созданных на базе сетевых ресурсов, вопрос оценки приобретенных результатов обучения. Поле деятельности широчайшее: от обычных тестов до решения практических заданий, основанных на алгоритмизации; от обычной фиксации результатов проверки до возможности подсказать обучающемуся, что он упустил в изучении дисциплины (курса), и где и как восполнить пробелы в знаниях и умениях (консультация без участия преподавателя!). Наверное, будет правильно сказать, что ресурс контроля знаний является ключевым элементом в использовании ЭУМК. Проверочные средства позволят обучающемуся, а также и преподавателю, если соответствующая информация поступает ему, оценить результаты обучения, принять соответствующие корректирующие действия, определить уровень подготовки к предстоящей аттестации. Ресурсы ЭУМК позволяют создать оценочные средства по каждой теме, по каждому занятию, по каждому, указанному в учебной программе, результату обучения.

Такие возможности ЭУМК позволяют повысить качество образовательного процесса, создать процесс обучения более динамичным, сделать обучающегося активным его участником.

А теперь поговорим немного о проблемах, выявляемых в ходе изучения действующих ЭУМК. Наполняемость их, в некоторых случаях, вызывает много и много вопросов. Не прослеживается взаимосвязь с целями, задачами

обучения, а преимущества ЭУМК нивелируются. Причина такой ситуации скорее всего лежит в мотивационной плоскости. И на первое место выступает временной ресурс.

В настоящее время в работе учреждений образований наблюдается серьезный перекос в сторону научных исследований. Этот процесс естественный и обуславливается построением модели «Университет 2.0» и в дальнейшем - «Университет 3.0». При этом для научных изысканий созданы мощнейшие стимулы как организационные, так и материальные (дополнительный доход). Поэтому неудивительно, что акцент работы профессорско-преподавательского состава ослабевает на задачах методического обеспечения дисциплин в пользу науки. А так как содержание ЭУМК – это результат творческой деятельности преподавателя, то нерадивые работники могут, не утруждая себя серьезными размышлениями о педагогических технологиях и принципах дидактики, сформировать ЭУМК из «нарезок» учебных изданий.

Для выхода из этой ситуации можно предложить некоторые решения:

представлять на Совете учреждения образования ЭУМК должен руководитель факультета с обязательным разъяснением роли данного ЭУМК в обеспечении качества обучения;

для подготовки информации на заседание Совета учреждения образования необходима экспертиза ЭУМК структуры, отвечающей за методическое обеспечение дисциплин;

проведение аналитической работы по популярности ЭУМК среди обучающихся, удовлетворенности ими его содержанием и выявлению влияния его на результаты обучения.

Выстроенная работа в области высокоэффективного методического обеспечения, активизация действительной самостоятельной работы обучающихся позволит сэкономить рабочее время профессорско-преподавательскому составу для научных исследований путем сокращения дополнительных занятий, консультаций и т. д.

ЛИТЕРАТУРА

1. Электронные учебно-методические комплексы [Электронный ресурс] / Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет». – Минск, 2019. – Режим доступа: https://www.bsmu.by/page/6/535/. – Дата доступа: 03.01.2019.

ПСИХОЛОГО-ВОЗРАСТНЫЕ ФАКТОРЫ И ОСОБЕННОСТИ ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ

Басова А.И., к.ф.н., доцент

Белорусский государственный университет

Ускоренные процессы глобализации и интеграции Республики Беларусь в мировое образовательное, экономическое, культурное, информационное пространство побуждают современного человека к мирному существованию в

поликультурном мире и эффективному взаимодействию с его представителями. Межкультурное взаимопонимание, адаптация к быстро изменяющимся условиям, творческий подход к решению проблем и преодолению конфликтов становятся актуальными вопросами современного общества. Беларусь стремительно осваивает многоуровневое пространство международных отношений, открывая новые возможности развития науки, культуры, экономики, производства. Растет интерес зарубежных партнеров к сотрудничеству с белорусскими учеными, деятелями искусства, предпринимателями. Все это определяет потребность современного общества в личности поликультурного типа, способной и готовой эффективно взаимодействовать в глобальном пространстве, состоящем из множества культур.

Языковая политика в Республике Беларусь, где русский язык наравне с белорусским является государственным, определила очевидность того факта, что «иностранные студенты воспринимают культурную среду Беларуси как естественную для изучения русского языка» [1, с. 139]. Стабильная политико-социальная ситуация в стране, высокий контекст белорусской культуры, поликультурные, психологические, гуманитарные, когнитивные, коммуникативные аспекты белорусского образовательного пространства привлекают иностранцев из разных стран.

В современной системе образования с постоянно возрастающими требованиями к научно-профессиональной компетенции преподавателя, личность которого является сильным мотивирующим фактором для достижения целей обучения, особую важность приобретает дополнительное образование взрослых людей, способных осознать свою роль в педагогическом процессе. На факультете повышения квалификации и переподготовки Белорусского государственного университета специальность переподготовки «Русский язык как иностранный» осуществляется с 2013 года. Учебно-методический, научный, организационный потенциал высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава обусловил успешную реализацию этой образовательной программы по подготовке преподавателей.

Профессиональная подготовка будущих преподавателей русского языка как иностранного предусматривает усвоение содержания дисциплин специальности, охватывающих самые разные аспекты преподавания русского языка в иностранной аудитории и раскрывающих роль методических, психолингвистических, этнокультурных и других факторов обучения. Современные специалисты в области преподавания РКИ должны знать особенности профессионально-педагогической деятельности, уметь применять научно обоснованные методы обучения, актуальные педагогические технологии. Преподавание РКИ – процесс сложный, многофакторный, требующий не только определенных умений и навыков, но и значительного объема знаний, связанных с содержанием курса русского языка как иностранного в системе довузовского и вузовского образования. Методическое обеспечение профессиональной подготовки, инструментом которого являются учебники и учебные пособия, значительно ускоряет формирование профессионально-педагогического сознания будущих специалистов.

Программы учебных дисциплин разработаны таким образом, чтобы квалификационная характеристика преподавателя русского языка как иностранного, определяющая профессиональное назначение специалиста, получила наиболее полное выражение. В связи с этим существует необходимость в оптимизации процесса подготовки преподавателей русского языка как иностранного с учетом потребностей и психолого-педагогических основ обучения взрослых. Исследования К. Каппа, Э.Л. Трондайка, М.Ш. Ноулса, К.Д. Ушинского, В.П. Вахтерова, В. И. Чарнолуссокого и др., основанные на изучении психологии взрослых и практике их обучения, опровергли гипотезы необучаемости взрослых и доказали безграничность личностного развития человека при его постоянной интеллектуальной активности в значимых для него сферах жизнедеятельности. Результатом научно-практической деятельности в обозначенной сфере стало развитие науки андрогогики – отрасли педагогической науки, раскрывающей теоретические и практические проблемы обучения, воспитания и образования взрослого человека в течение всей его жизни. Наряду с термином андрогогика в специальной литературе используются термины «педагогика взрослых», «теория образования взрослых» и др. [2, с. 17].

В широком смысле андрагогику следует понимать как науку личностной самореализации человека в течение всей его жизни. Динамичное развитие всех сфер человеческой жизни в настоящее время требует постоянного обновления, обогащения и оптимизации полученных ранее знаний, умений, навыков, качеств. По мнению С.И. Змеева, «взрослый обучающийся – человек, обладающий пятью основополагающими характеристиками, отличающими его от невзрослых обучающихся», а именно:

1) взрослый осознает себя самостоятельной, самоуправляемой личностью;

2) взрослый накапливает все больший запас жизненного (бытового, профессионального, социального) опыта, который становится важным источником обучения его самого и его коллег;

3) его готовность к обучению (мотивация) определяется его стремлением при помощи учебной деятельности решить свои жизненно важные проблемы и достичь конкретной цели. Цели обучения взрослых людей, как правило, «тесно связаны с социально-психологическими, профессиональными, бытовыми, личностными, проблемами, или факторами, или условиями» [3, с. 25];

4) взрослый стремится к безотлагательной реализации полученных знаний, умений, навыков и качеств;

5) его учебная деятельность в значительной мере обусловлена временными, пространственными, профессиональными, бытовыми, социальными факторами (условиями) [3].

Кроме того, ученые выделяют особенности взрослого обучаемого:

1) взрослые будут учиться, если у них имеются такие потребности и интересы, которые учение может удовлетворить; следовательно, именно с них нужно начинать при проектировании обучения взрослых;

2) в своем отношении к учению взрослые исходят из жизненных интересов, поэтому подходящими единицами для их обучения будут не предметы (темы) изучения, а жизненные ситуации;

3) опыт является мощным источником обучения для взрослых, поэтому сердцевиной методологии обучения должен стать анализ опыта, а книги и учителя должны быть отодвинуты на второй план;

4) взрослые обладают глубинной потребностью в самостоятельности; а значит, учитель должен включиться в процесс совместного исследования, вместо того чтобы авторитарно, в одностороннем порядке передавать свои знания учащемуся и оценивать их усвоение.

5) с возрастом индивидуальные различия между людьми увеличиваются, поэтому обучение взрослых должно быть направлено на раскрытие собственного потенциала каждого учащегося [4].

Следует отметить, что обучение взрослых может быть сопряжено с рядом трудностей:

1) усложнение с возрастом отношения к образованию (сложившиеся основные ценности жизни взрослого при их трансформации в процессе обучения воспринимаются болезненно);

2) отсутствие (или недостаточность) умений, навыков к учебе;

3) трудность отказа от системы установившихся полученных ранее знаний и устаревших на данный момент;

4) установка на то, что они все знают (барьеры предубеждений);

5) сложность смены имеющегося статуса на роль ученика;

6) внутренняя неуверенность при снижении своей «профессиональной самооценки» в процессе возникновения необходимости перестройки своей деятельности с учетом новых обстоятельств и требований [5].

Несмотря на более развитую мотивацию у взрослых обучаемых, в то же время их реальные возможности учиться более ограничены множеством семейных и социальных обязанностей, которые довольно часто более приоритетны перед процессом обучения.

Для максимально эффективного достижения целей в обучении взрослых необходимо учитывать также состояние и развитие психологических функций этой категории обучаемых.

Так, у взрослого объем внимания в 2-3 раза больше, чем у ребенка. Важное значение имеет тот факт, что у взрослого человека особенно развито произвольное внимание, что позволяет сосредотачиваться длительное время на учебном материале. Некоторые исследователи считают, что «определенное влияние на объем и концентрацию внимания взрослого обучающегося оказывают его общий культурный уровень и степень грамотности. Это приводит к необходимости перераспределения аудиторной и внеаудиторной работы в пользу аудиторной [6, с. 168].

Учет особенностей памяти взрослого, снижение развития кратковременной и долговременной вербальной памяти на слух после 30 лет позволяет сделать следующие выводы:

- для лучшего запоминания учебного материала взрослым целесообразно использовать зрительные опоры;

- в целях более прочного запоминания взрослыми учебного материала преподаватель должен создать условия для длительного запоминания.

В свою очередь, выделяются следующие особенности мышления у взрослых обучаемых:

1) образное мышление у взрослых не утрачивает своего значения;

2) у взрослых людей особую роль приобретает практическое мышление, развитие которого связано с учебной и трудовой деятельностью;

3) фактор возраста сам по себе оказывает более слабое влияние на различные стороны вербального мышления взрослого, чем фактор их общего образования.

Таким образом, развитие таких функций, как мышление, внимание и память у взрослых обусловливаются, в первую очередь, такими факторами, как образование человека, его жизненный опыт, учебная и трудовая деятельность [6, с. 161].

Необходимо отметить, что позиция взрослого в образовательном процессе имеет специфические особенности, учет которых предполагает осуществление образовательного процесса на принципиально иных подходах, нежели обучение других категорий учащихся. В связи с чем, А.К. Капитанская предлагает принять за основу в образовательном процессе взрослых следующие стратегические положения:

необходимость вариативности образования взрослых и опережающего характера программ дополнительного образования;

необходимость соответствия содержания образовательных программ потребностям развития новых и новейших технологий;

гибкость образовательных программ, обеспечивающих индивидуализацию обучения и оперативную переориентацию в профессиональной деятельности;

внедрение информационных технологий и постепенного формирования единого информационно-образовательного пространства отрасли;

разработку и внедрение специальных тренингов (алгоритмов) по проработке целей, задач, прогнозов компетентных решений в профессиональной деятельности индивида (ситуативное обучение);

наличие в разнообразных образовательных программах специальных образовательных блоков социально-психологических знаний, способствующих адаптации слушателей к современным социальным явлениям [5].

Особое значение в обучении взрослых имеет сформировавшаяся у взрослого человека система ценностей, предпочтений, сложившаяся в результате приобретения жизненного опыта и его производственной деятельности. Важную роль в эффективной организации обучения взрослого слушателя специальности переподготовки «Русский язык как иностранный» играют такие факторы, как:

- исходное отношение к выбранной специальности;
- результаты (успешность) образовательной деятельности;
- индивидуальные личностные особенности и качества обучаемого;
- отношения обучаемого и обучающего, складывающиеся в процессе образовательной деятельности.

Все указанные выше факторы стали основанием для формулирования и реализации на практике принципов обучения взрослых, к которым относятся: 1)

принцип приоритетности самостоятельного обучения; 2) принцип совместной деятельности обучающегося с сокурсниками и преподавателем; 3) принцип использования имеющегося положительного жизненного опыта (прежде всего социального и профессионального), практических знаний, умений, навыков обучающегося в качестве базы обучения; 4) принцип корректировки устаревшего опыта и личностных установок; 5) принцип индивидуального подхода к обучению на основе личностных потребностей, с учетом социально-психологических характеристик личности; 6) принцип элективности обучения; 7) принцип рефлективности; 8) принцип востребованности результатов обучения; 9) принцип системности обучения; 10) принцип актуализации результатов обучения; 11) принцип развития обучающегося.

Данные принципы отражают требования к системе обучения взрослых в целом, а также к ее отдельным компонентам, в частности к модели обучения, избираемой и реализуемой преподавателем в практике преподавания.

Современный высококвалифицированный преподаватель русского языка как иностранного уже не может «довольствоваться» знанием языковой системы и общих вопросов методики – в его профессиональный багаж должно входить знание основ обучения переводу, проблематики межкультурной коммуникации и роли языковых средств в межкультурном общении, владение методикой обучения риторическим и социокультурным средствам общения, владение педагогическими технологиями, знание психологических и психолингвистических основ обучения русскому языку как иностранному.

ЛИТЕРАТУРА

1. Овчинникова, А.Н. Белорусский образовательный стандарт межкультурной коммуникации: факторы продвижения / А.Н. Овчинникова // Язык и межкультурные коммуникации : материалы VI Международной научной конференции, Вильнюс – Минск, 17–20 мая 2017 г. / Белорус. гос. пед. ун-т им. Максима Танка; редкол. В.Д. Старичёнок [и др.]; отв. ред. В.Д. Старичёнок. – Минск : БГПУ, 2017. – С. 139–142.
2. Лебединский, С.И. Методика преподавания русского языка как иностранного : учебн. пособие / С.И. Лебединский, Л.Ф. Гербик. – Минск, 2011. – 309 с.
3. Змеев, С.И. Технология обучения взрослых : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / С.И. Змеев. – М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 116 с.
4. Knowles, M.S. Adult Learner : a neglected species / M.S. Knowles. – 4th ed. – Houston : Gulf Publishing Company ; Book Division, 1990. – 211 p.
5. Капитанская, А.К. Особенности образования взрослых / А.К. Капитанская // Вопросы Интернет-образования [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа : http://vio.uchim.info/Vio_30/cd_site/articles/art_2_5.html. – Дата доступа : 24.07.2015.
6. Матухин, Д.Л. Психолого-возрастные особенности и основные психологические функции взрослых обучающихся / Д.Л. Матухин // Вестник Томского государственного университета – 2008. – № 308. – С. 159–163.

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ЛИЦ ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ДОЗНАНИЕ ПО ДЕЛАМ О ПОЖАРАХ

Булыга Д.М., Волосач А.В., Макарчук О.Р.

Филиал «Институт переподготовки и повышения квалификации»
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

Одной из задач внутренней политики Республики Беларусь является предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, создание условий, обеспечивающих охрану жизни и здоровья граждан, всего земельного, водного, воздушного пространства Республики Беларусь или ее части, объектов производственного и социального назначения, а также окружающей среды от чрезвычайных ситуаций.

Пожары, как вид чрезвычайных ситуаций, причиняют значительный материальный ущерб, вызывают тяжелые травмы и гибель людей, что, несомненно, сказывается на социально-экономическом развитии Республики Беларусь и создает угрозу обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Организация работы по раскрытию и расследованию пожаров предполагает тесное взаимодействие всех служб органов внутренних дел, четкие действия каждого члена следственно-оперативной группы на месте происшествия, отлаженную систему сбора и обмена информацией, знание и умелое выполнение своих функциональных обязанностей, применение современных научно-технических средств.

Практика показывает, что своевременно и в полном объеме проведенные органами дознания следственные действии позволяют в кротчайшие сроки определить причину происшествия (пожара) и по «горячим» следам задержать преступника. Как правило, успех этой работы еще и во многом зависит от тесного взаимодействия служб правоохранительных органов.

Ввиду специфичности уголовных дел, связанных с пожарами в рамках каждого следственного действия и в ходе проработки отдельных версий о причине пожара, необходимо обеспечивать качественный сбор исходных сведений, тесный рабочий контакт лица, в компетенцию которого входит выполнение этих действий, и специалиста, оказывающего ему помощь. Этот контакт осуществляется в процессе выявления и обобщенного анализа комплекса следов и признаков, характеризующих определенные версии причины возникновения горения в очаге пожара. Все стороны, участвующие в этой работе не должны действовать изолированно, только в своей области. Им необходимо постоянно информировать на всем протяжении расследования других членов следственно-оперативной группы обо всех выявляемых ими фактах, о возникающих на основании этих фактов версиях и планируемых шагах. Эта информация должна (по мере накопления) подвергаться совместному систематизированному анализу и оценке, что позволит делать выводы о ее достаточности, о необходимости проведения дополнительных следственных действий, корректировки направлений исследований.

Необходимо стремиться к изначальному привлечению квалифицированных пожарно-технических специалистов для участия в осмотрах мест происшествий, связанных с пожарами. Отсутствие квалификации и опыта у инспектора, привлекаемого в качестве специалиста при проведении дознания по пожарам, приводит к составлению неинформативного протокола осмотра места происшествия, в котором недостаточно и зачастую некорректно отражена информация о степени и характере термических повреждений; во многих случаях производится изъятие большого количества объектов, не имеющих отношения к причине возникновения пожара; их экспертное исследование существенно затягивает и без того продолжительные сроки производства пожарно-технических экспертиз.

Для повышения качества дознания по делам о пожарах, необходимо постоянно повышать квалификацию инспекторского состава в данном направлении. Достичь этого можно посредством проведения постоянных обучающих семинаров и курсов по вопросам дознания. Так же в этом вопросе положительного результата можно достичь путем выделения в отделах по ЧС групп дознания из наиболее подготовленных и опытных работников, в чьи обязанности будет входить проведение проверок по фактам пожаров и принятие процессуальных решений по итогам проверок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инструкция о порядке приема, регистрации, учета и разрешения в органах и подразделениях по чрезвычайным ситуациям информации о пожарах и преступлениях, связанных с ними: Приказ МЧС Республики Беларусь от 16.10.2013 №251: с изм. и доп.: [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Национальный Центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2018.
2. Инструкция о порядке взаимодействия органов прокуратуры, предварительного следствия, дознания и Государственного комитета судебных экспертиз в ходе досудебного производства: совместное Постановление Генеральной прокуратуры Республики Беларусь, Следственного комитета Республики Беларусь, Министерства внутренних дел Республики Беларусь, Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, Министерства обороны Республики Беларусь, Комитета государственного контроля Республики Беларусь, Комитета государственной безопасности Республики Беларусь, Государственного пограничного комитета Республики Беларусь, Государственного таможенного комитета Республики Беларусь, Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь от 26.12.2016 №36/278/338/77/42/7/32/17/28/24: с изм. и доп.: [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Национальный Центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2018.
3. Уголовный кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]: 09 июля1999 №275–З: принят Палатой представителей 24 июня 1999 г.: одобр. Советом Респ. 30 июня 1999 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 18 июля 2017 г. № 53–З // Консультант Плюс. Беларусь / Нац. центр правовой информ. Республики Беларусь. – Минск, 2018

4. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]: 16 июля 1999 г. № 295–З: принят Палатой представителей 02 июня 1999 г.: одобр. Советом Респ. 24 июня 1999 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 8 января 2018 г. № 93–З // Консультант Плюс. Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ПОМОГАЮЩИХ СФОРМИРОВАТЬ У ОБУЧАЕМЫХ НАВЫКИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ СЛОЖНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

Волосач А.В., Коцуба А.В.

Филиал «Институт переподготовки и повышения квалификации»
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

Статистические данные свидетельствуют о том, что в последние годы в Беларуси, несмотря на общее снижение количества пожаров, сохраняется высокий уровень числа происходящих пожаров с человеческими жертвами и материальными потерями. Ежегодно в стране происходит порядка 5 - 6 тысяч пожаров, например в 2018 году по статистическим данным МЧС произошло 6104 пожара [1]. Серьезной проблемой остаются вопросы, связанные с определением очага пожара и установлением причины пожара.

При расследовании пожаров перед следователем нередко встают вопросы, требующие пожарно-технических знаний. Для их разрешения чаще всего назначается пожарно-техническая экспертиза, которая должна ответить, в том числе, и на такие вопросы как: условие и время возникновения пожара; особенности развития горения во время пожара, последовательность распространения огня.

Осмотр места происшествия это одно из основных следственных действий, в том числе по делам, связанным с пожарами: поскольку первые данные влияющих на расследование любого пожара о причинах пожара и виновных лицах можно получить именно в результате его проведения [2].

Как показывает практика, при осмотре места пожара серьезные затруднения вызывает определение причины пожара и обстоятельств его возникновения. Кроме того, работниками органов дознания и следствия, при проведении осмотра неполно выясняются все обстоятельства пожара. Все это приводит к тому, что расследование по делам о пожарах носит поверхностный характер. Кроме того, есть и другие причины, отрицательно влияющие на качественный осмотр места. Следователь (лицо осуществляющее дознание) не всегда способен правильно определить границы осмотра места пожара, не нацелен на обнаружение и фиксацию признаков действия пожара, он их знает только в общем виде. Не всегда следователь (лицо осуществляющее дознание) опрашивает: участников тушения пожара, по поводу того какие они внесли изменения в обстановку места пожара [3].

Не редко происходит фотографирование объекта с нарушением правил криминалистической фотосъемки (фотоснимки малоинформативны отсутствует детальная фотосъемка). Низкий уровень взаимодействия ведомств и служб при расследовании пожаров. Не редко происходит проведение осмотров мест происшествия, в ходе которых не выявляются и не изымаются вещественные доказательства.

С целью устранения перечисленных недостатков встречаемых в ходе проведения осмотра места пожара следователями, а также для упорядочивания процесса их работы на месте происшествия, в филиале «Институт переподготовки и повышения квалификации» УГЗ МЧС Беларуси проводится обучение образовательной программе повышения квалификации руководящих работников и специалистов Следственного комитета Республики Беларусь «Расследование пожаров».

Не всегда традиционные формы обучения, такие как семинар, практическое занятие, способствуют достижению поставленной цели. Поэтому возникла необходимость в применении новых нестандартных методов обучения, помогающих сформировать у обучаемых навыки самостоятельно решать сложные профессиональные задачи. В качестве формы нестандартного активного занятия была выбрана тема учебного занятия «Осмотр места пожара» с элементами деловой игры.

Для создания реальной обстановки были предварительно подготовлены рабочие места, путем создания на них нескольких модельных очагов пожара, для последующего выявления обучаемыми при проведении осмотра места пожара (рисунок 1).

Рисунок 1. – Вид смоделированных очагов пожара

При проведении занятия из числа слушателей создается следственная оперативная группа. В группе назначаются «следователь», «участковый милиционер», «эксперт-криминалист», остальные слушатели выступают в качестве свидетелей. На занятие в каждую подгруппу приглашается инспектор надзора и профилактики районного отдела по чрезвычайным ситуациям.

Слушатели отрабатывают порядок проверки по пожару с составлением всех процессуальных документов и принятием процессуальных решений.

В заключение занятия оценку работы слушателям в целом дают преподаватели. В оценивании работы отдельных слушателей преподаватель вправе указать как положительные, так и отрицательные стороны работы.

Полагаем, что предложенная форма обучения приведет к устранению перечисленных выше недостатков встречаемых в ходе проведения осмотра места пожара следователями Следственного комитета Республики Беларусь, не имеющими достаточного большого опыта и будет способствовать повышению качества расследования дел данной категории.

ЛИТЕРАТУРА

1. Информация о чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://mchs.gov.by/operativnaya-informatsiya/sutochnye-svodki-mchs/v-rb/234857/. – Дата доступа: 02.01.2019.
2. Осмотр места пожара: методическое пособие / И.Д. Чешко, Н.В. Юн, В.Г. Плотников и др. – М.: ВНИИПО, 2004. – 503 с.
3. Лебедев, Н.Ю. Некоторые проблемные аспекты проведения осмотра места происшествия // Правовые проблемы укрепления российской государственности / Под редакцией С.А. Елисеева, М.К. Свиридова, Р.Л. Ахмедшина. – Томск, 2009. – С. 216–217.

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ

Вонсович Л.В., к.и.н., доцент

Белорусская государственная академия связи

В последнее время в образовательном пространстве Республики Беларусь много говорят о модернизации страны, экономической системы, политической сферы, о создании наиболее благоприятных, по мировым стандартам, условий для развития человека, становления гражданина и т. д. При этом общепризнанным считается мнение, что модернизационные процессы должны начинаться с воспитания личности. Речь идет о семье, школе, ВУЗе, и далее о системе повышения квалификации и переподготовки кадров, которую сегодня принято называть дополнительным образованием взрослых. Модернизация и воспитание личности в современных условиях - это по сути две стороны одного и того же процесса, который неразрывно связан с прогрессом общества, становлением его гражданской и правовой составляющей. В соответствии с этим реализация национального воспитательного идеала, достижение целей в сфере образования не могут быть осуществлены только узкими сегментами образовательной системы. В этом процессе должны быть задействованы различные подсистемы белорусского общества, а именно, социальные, национальные, религиозные, демографические и

другие группы. Все это требует консолидации сил, согласования полномочий, понимания ответственности важнейших субъектов национальной жизни - личности, общества и государства.

В условиях нынешнего кризисного состояния человеческой цивилизации, которое спровоцировано техническими и технологическими процессами, все чаще дают о себе знать глобальные проблемы, утрачиваются духовные идеалы и ценности, на первое место вышла практика прагматического, утилитарного характера общественных отношений. Это сопровождается разрушением сознания и самосознания народов, их традиционной системы ценностей. В этой связи актуальным является образование, наполненное гуманитарным содержанием, имеющим огромный воспитательный потенциал. О социально-гуманитарной составляющей образовательной системы, не исключением в этом плане является и дополнительное образование взрослых, ведутся длительные дискуссии уже ни один десяток лет. Тенденции, перспективы развития, формы и методы преподавания дисциплин социально-гуманитарного цикла - подобным темам посвящено большое количество монографий и статей, предложены и реализованы сотни программ по совершенствованию образовательной парадигмы в Республике Беларусь и за ее пределами.

В последние несколько лет, к сожалению, значимость социально-гуманитарного знания в процессе формирования устойчивости общественной системы, в процессе принятия и реализации решений несколько принижаются. Почему к сожалению? Все дело в том, что именно дисциплины социально-гуманитарного плана, среди которых следует назвать и философию как основу всех наук, и политологию, и социологию, и логику и т. д., решают важнейшие задачи. Среди таких задач следует обозначить задачу формирования обучающегося человека как целостной, всесторонне развитой личности и задачу совершенствования профессиональных навыков и способностей специалистов в различных сферах общественной жизни, и здесь речь идет, прежде всего, о дополнительном образовании. Рассогласование этих задач может лишить образовательную систему целостности, разумности, исказить сущностное ее предназначение.

Настоящее время, характеризующееся переменами во всех сферах деятельности, требует от профессиональных кадров мобильности и способности самостоятельно мыслить, постоянно пополнять и совершенствовать свои знания и компетенции. Это возможно только в том случае, когда человек обучается всю жизнь для своего личного развития, для профессионального, карьерного роста. Многие сегодня стараются овладеть широкопрофильной квалификацией в соответствии с предложением и спросом на рынке труда, стремятся к самореализации. Потребности современного общества определяют доминирование в системе и высшей школы, и дополнительного образования прагматического обучения специалиста в той или иной сфере. Между тем, нравственные принципы, моральные ценности часто отходят на второй план. Это недопустимо, поскольку накопленный человечеством опыт демонстрирует одну простую истину. Подготовка специалистов-профессионалов, лишенных ценностных ориентиров делает их существование весьма блеклым и

проблематичным. Это ставит на повестку дня проблему скорректировать стратегические и тактические задачи подготовки современных специалистов, что предполагает и изменение позиции социально-гуманитарных дисциплин в учебных планах системы дополнительного образования.

Общество нового типа постиндустриального по своей сути заинтересовано в человеке образованном, таком своеобразном нравственном интеллектуале. Он ориентируется на общечеловеческую систему ценностей, культурные достижения и традиции своего народа, обладает чувством собственного достоинства. Он способен на создание цельного внутреннего пространства для ценностной мотивации, для ответственного отношения к себе и другим людям. Это позволяет говорить о том, что именно социально-гуманитарное знание должно быть утверждено в качестве базы для формирования мировоззрения обучающегося человека, который проходит переподготовку или повышает свою квалификацию. Такое знание и сформированное на его основе мировоззрение позволят преодолеть эгоцентризм жизненных позиций отдельно взятого гражданина, открыть ему значение межчеловеческих контактов, сформировать нужные базовые и не только компетенции. Интересной в плане значимости социально-гуманитарной составляющей системы образования представляется позиция российского ученого М.С. Кагана. Он указал на то, что «суть гуманитарности состоит в обеспечении человека знаниями, которые необходимы каждому не профессионально, а экзистенциально, то есть способны направлять его жизнедеятельность, социальную активность, общение с другими людьми в интересах человека не как индивида и не как представителя социально-этнической или половозрастной группы, а в интересах человечества» [1, с.149].

Говоря о дополнительном образовании взрослых, следует отметить, что именно оно выдвигает сегодня ряд требований к содержанию и качеству образования в ответ на вызовы времени и усложнение потребностей в сфере образовательных услуг. В настоящее время существует тенденция, в частности в России, «создания института открытого образования, которое направлено на приближение содержания обучения к реальной жизни, на создание гибких образовательных программ, различных форм и методов обучения, тенденция интеграции формального, неформального и информального образования» [2]. Беларусь также следует в этом направлении, однако, более медленными темпами, нежели Российская федерация. Это не совсем правильно, поскольку быстро меняющемуся миру взрослый человек может противопоставить только **изменение своего собственного ресурса.** Человек подобен живой системе, он вынужден постоянно балансировать между удовлетворением своих потребностей и возможностями, которые предоставляет окружающая среда. Темп жизни очень стремителен и человек воспринимает окружающий его мир как весьма неустойчивый и по сути непредсказуемый. На повестку дня встает проблема адаптации к постоянно изменяющимся условиям конкурентной среды. Важным для современного человека становится необходимость принять существующую реальность и найти именно свое место в мире. Это и «обусловливает рост потребностей взрослого в обучении на всех ступеньках

жизненного пути» [3, с.27]. В этой связи следует отметить, что на современном этапе развития системы дополнительного образования в Республике Беларусь важным видится необходимость гуманитаризации образования. Процесс этот сложный, в его основе лежит понимание того, что преподавание каждой дисциплины должно иметь нравственную составляющую, оно должно быть обращено к потребностям и интересам человека, нацелено на реализацию его способностей и талантов, иметь воспитательный потенциал.

Сегодня мы получаем большое количество информации из разных источников. Предоставляемая нам информация часто меняет наше собственное самосознание, осознание нами своей идентичности национального, культурного, политического, идеологического характера. В отдельных случаях это оборачивается неспособностью отличать в информационных потоках черное от белого, добро от зла, важное от несущественного. В силу этого значимым в деятельности педагогов, работающих в системе дополнительного образования, является реализация цели не только направить аудиторию слушателей на получение знаний, но и обозначить для них нравственные принципы их нынешней или будущей профессиональной деятельности. Воспитательный аспект работы профессорско-преподавательского состава заключается в формировании у слушателей навыков распознания положительных целевых функций жизни и готовности принятия личных профессиональных решений, в т.ч. и в сфере ответственности человеческого потенциала. Все это призвано предопределить выбор обучающихся уже взрослых людей на осмысление духовных ценностей человеческой цивилизации, открыть перед ними дополнительные резервы духовности, возможно даже воспитать ряд лучших человеческих качеств, которые ранее были не совсем понятны.

Интеллектуальный потенциал нации, таким образом, можно сохранить через совокупность лекционных, семинарских и иных занятий, а также через внеаудиторную деятельность, в том числе, и системы дополнительного образования. Образовательное пространство Беларуси, таким образом, наполнится и наполнит сознание граждан определенным архетипом любви к Родине, патриотизмом, нравственностью, человеколюбием, толерантностью, т. е. чувствами, которые созвучны национальным, духовным и культурным традициям белорусского народа. Именно так система образования «внесет свой вклад в формирование духовно богатой и социально ответственной личности, в обеспечение устойчивого развития Беларуси» [4, с.347]. Она будет способствовать тому, чтобы связать личность с обществом и государством, не подавляя ее, не манипулируя ею, а вовлекая ее в значимые процессы страны, развивая ее творческие возможности, нацеливая на решение конкретных жизненных проблем.

Обозначая общий вектор функционирования образования в Беларуси, правильно будет отметить, что целевыми ориентирами для развития системы дополнительного образования в Республике Беларусь должны стать знания, в т.ч. и социально-гуманитарного плана. Показателен в этом случае курс «Основы идеологии белорусского государства», который является обязательным для слушателей системы переподготовки и повышения квалификации. Его наличие в программах институтов, предоставляющих

дополнительное образование, предопределяется сущностью идеологии как сложного и многообразного явления, как системы идей, взглядов и представлений о путях развития общества, его проблемах и конфликтах. Идеологический сегмент деятельности учреждений образования конструирует платформу ценностных ориентаций личности, играет важнейшую роль в определении социальных статусов, ролей и поведенческих функций человека. Составляет подобную платформу система ценностей белорусского народа. Именно она является общим знаменателем в деле воспитания личности как уникальной социальной системы, включенной в государственный механизм. Система ценностей традиционных для белорусского народа является сейчас своеобразной духовной доминантой, которая обозначает основные векторы профессионализма человека, формирует его гуманитарные и культурные качества, обеспечивает при прочих равных условиях максимальную творческую самореализацию и высокий статус гражданина в обществе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каган, М.С. Воспроизводство российской интеллигенции как педагогическая проблема / М.С. Каган // Формирование российского интеллигента в университете. - Вып. 6. – СПб.: СПбГУП, 2000. – С. 147-154.
2. Жаафар, К. Дополнительное образование взрослых: вызовы XXI века // PROFI [Электронный ресурс] http://profi-center.by/dopolnitelnoe-obrazovanie-vzroslyh-vyzovy-xxi-veka.html. - Дата доступа 30.01.2019.
3. Жолован, С.В. Проактивное управление в системе дополнительного профессионального образования в конкурентной среде / С.В. Жолован // Человек и образование. - 2014. - № 4. – С. 25-29.
4. Вонсович, Л.В. Основные аспекты воспитательной работы со студенческой молодежью в современных условиях // Высшая школа: проблемы и перспективы : материалы 13-й Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 20 февр. 2018 г. В 3 ч. Ч. 2. – Минск : РИВШ, 2018. – С. 342-348.

ИНЧХОНСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ: ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВСЕОБЩЕГО ИНКЛЮЗИВНОГО И СПРАВЕДЛИВОГО КАЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕЙ ЖИЗНИ

Голякова И.В., к.ю.н., доцент

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

ЮНЕСКО совместно с ЮНИСЕФ, Всемирным банком, ЮНФПА, ПРООН, ООН-Женщины и УВКБ ООН организовала по приглашению Республики Корея с 19 по 25 мая 2015 года в Инчхоне, Республика Корея, Всемирный форум по вопросам образования 2015 год.

Свыше 1600 участников из 160 стран, в том числе более 120 министров, главы и члены делегаций, главы учреждений и должностные лица многосторонних и двусторонних организаций, а также представители

гражданского общества, педагогической профессии, молодежи и частного сектора, приняли Инчхонскую декларацию по повестке дня в области образования до 2030 года, содержащую новую концепцию образования на ближайшие 15 лет.

Концепция всемирного движения за образование для всех, которое было инициировано в Джомтьене в 1990 году, получило новый импульс в Дакаре в 2000 году и стало самым значительным обязательством в области образования за последние десятилетия, способствовавшим достижению существенного прогресса в этой сфере. С учетом политической воли, отраженной в многочисленных международных и региональных договорах в области прав человека, провозглашающих право на образование и его взаимосвязь с другими правами человека, необходимо отдать должное уже предпринятым усилиям, однако нельзя не признать, что многие государства еще далеки от достижения целей программы «Образование для всех».

Оценив достигнутый с 2000 года прогресс на пути достижения целей «Образование для всех» и связанных с образованием Целей развития тысячелетия (ЦРТ), а также усвоенные уроки, изучив сохраняющиеся проблемы и обсудив предлагаемую повестку дня в области образования до 2030 года и Рамки действий, а также приоритетные цели на будущее и стратегии их достижения была принята Инчхонская Декларация.

Концепция заключается в преобразовании жизни людей с помощью образования, признавая важную роль образования в качестве основной движущей силы развития и в достижении других предлагаемых Целей Устойчивого Развития (ЦУР). Эта новая концепция всецело отражена в предлагаемой ЦУР 4: «Обеспечить инклюзивное и справедливое качественное образование и создать возможности для обучения на протяжении всей жизни для всех» и соответствующих целевых показателях. Эта преобразующая и универсальная цель направлена на завершение реализации задач повестки дня «Образование для всех» и связанных с образованием ЦРТ и призвана содействовать решению глобальных и национальных проблем в области образования. В ее основе лежит гуманистическая концепция образования и развития, основанная на осознании значимости прав и достоинства человека, социальной справедливости, инклюзивности, защиты, культурного, языкового и этнического разнообразия, а также общей ответственности и подотчетности. Образование является общественным благом, одним из основополагающих прав человека и основой для обеспечения других прав. Оно является необходимым условием мира, терпимости, реализации человеческого потенциала и устойчивого развития. Образование также является ключевым элементом обеспечения полной занятости и искоренения нищеты.

Справедливость и социальная интеграция в образовании и посредством образования составляют фундамент способной к трансформации в области образования. Таким образом, необходимо бороться со всеми формами отчуждения и маргинализации, неравноправия и неравенства в области доступа участия и результатов обучения. Ни одна цель в сфере образования не должна, считаться достигнутой, пока она не достигнута всеми. Безусловно, в ряде государств необходимы изменения в политике в области образования и сосредоточенность усилий на образовании наиболее обездоленных групп

населения, в особенности лицах с ограниченными возможностями, для обеспечения охвата всех без исключения.

Важность принципа гендерного равенства в обеспечении права на образование для всех также не подлежит обсуждению. В связи с этим предпочтение политике, планирования и среды обучения, учитывающей гендерные аспекты, учету гендерных вопросов в рамках педагогической подготовки и учебных программах, а также ликвидации дискриминации и насилия по гендерному признаку в школах.

Обеспечение качественного образования и улучшения результатов обучения, что бесспорно требует повышения затрат, эффективности процессов и усовершенствования способов оценки результатов, а также наличия механизмов, позволяющих оценить достигнутый прогресс. Качественное образование стимулирует творческий дух и знания и гарантирует приобретение базовых навыков грамотности и счета, а также навыков анализа, умения решать проблемы и других когнитивных, межличностных и социальных навыков высокого уровня. Оно также развивает навыки, ценностные ориентиры и поведенческие установки, которые дают гражданам возможность вести здоровую и полноценную жизнь, принимать обоснованные решения и реагировать на местные и глобальные проблемы посредством образования в интересах устойчивого развития (ОУР) и образования в духе глобальной гражданственности(ОГГ). В этой связи с чем необходимо приложить усилия для осуществления Глобальной программы действий по ОУР, о которой было объявлено на Всемирной конференции ЮНЕСКО по ОУР, прошедшей в 2014 году в Айти-Нагое.

Огромное значение имеет создание возможностей качественного обучения на протяжении всей жизни для всех, во всех структурах и на всех уровнях образования. Это включает в себя равноправный и расширенный доступ к техническому и профессиональному образованию и подготовке и высшему образованию, и научным исследованиям, уделяя должное внимание обеспечению качества. Помимо этого, важное значение имеет наличие гибких траекторий обучения, а также признание, сертификация и аккредитация знаний, навыков и компетенций, приобретенных в рамках неформального информального обучения. Необходимо обеспечить приобретение всеми молодыми и взрослыми людьми, в особенности девочками и женщинами, актуального и признанного уровня владения функциональными навыками грамотности и счета и жизненными навыками, а также предоставить им возможностей обучения, образования и подготовки для взрослых. Необходимо использовать информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) для укрепления образовательных систем, распространения знаний, обеспечения доступа к информации, качественного и эффективного обучения и более эффективного предоставления услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инчхонская декларация: обеспечение всеобщего инклюзивного и справедливого качественного образования и обучения на протяжении всей жизни: [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233813. Дата доступа : 04.02.2019.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Дементьева Т.Г., к.ф.н., доцент

Минский государственный лингвистический университет

Инновационные технологии в системе дополнительного образования взрослых предусматривают актуализацию творческого потенциала и самостоятельности обучающихся. Они направлены на повышение качества подготовки слушателей, которое позволит им адаптироваться к условиям быстро меняющегося мира.

Современные подходы к организации образовательного процесса повышения квалификации специалистов заключаются в том, что преподавателю-андрагогу необходимо научить взрослого человека способам самостоятельного освоения знаний и умений, помочь отыскать пути, способы и средства самоорганизации и самореализации [1, с. 15].

Технология проектов предполагает использование ряда приемов, ориентированных на значимый, реальный практический результат. Этот результат носит прагматический характер, его можно применить в реальной практической деятельности.

Прагматическая направленность проектов способствует повышению мотивации обучения. Особо важное значение работа над проектом приобретает, когда обучающиеся достигают промежуточного уровня (Intermediate или Upper-Intermediate) владения иностранным языком, потому что, по сравнению с начинающими изучать иностранный язык, на данном уровне прогресс в обучении не столь ощутим, что зачастую вызывает чувство неудовлетворенности и негативно сказывается на учебном процессе. Поэтому именно работа над проектом с ее прагматической направленностью становится стимулом, существенно повышающим мотивацию обучения. Учащемуся, наконец, предлагается возможность применить уже приобретенные языковые умения в ситуации, которая является для них новой, интересной, связанной с реальной жизнью.

Выполнение проектной работы имеет развивающее, познавательное и воспитательное значение. Она способствует реализации в процессе обучения иностранному языку современной тенденции в образовании – ориентации на развитие творческого мышления, самостоятельности и инициативности.

Работа над проектом может носить совместный, групповой характер, а также может быть индивидуальным заданием. Проект может быть краткосрочным, средней продолжительности (от недели до месяца), долгосрочным (от месяца до нескольких месяцев). Защита проектов в форме презентации зачастую становится заключительным этапом определенного цикла иноязычного обучения.

Алгоритм работы над проектом при групповом взаимодействии включает в себя следующие стадии [2, с.19]:

- определение цели и темы проекта; конечный продукт и форма презентации;

- определить состав участников, их обязанности; разработать структуру проекта и выработать план действий;

- собрать и систематизировать информацию из различных источников, выявить наиболее важную информацию;

- обсудить способы организации и представления информации в конечном продукте;

- выбрать вариант проведения презентации с учетом выделенного времени и варианта оценки;

- осуществить презентацию проекта.

Р.В. Фастовец [3, с. 15] выделяет ряд критериев успешной презентации проекта, которые позволяют дать оценку как вербальным (информативность, аргументированность, способность учитывать особенности аудитории, умение обобщать, делать выводы, адекватно реагировать на вопросы и т. д.), так и невербальным аспектам (умение работать в команде, средства наглядности, владение техникой озвучивания).

В процесс групповой работы над проектом могут интегрироваться такие приемы выработки решения, как «мозговой штурм» и дискуссия.

В практике работы факультета иностранных языков для руководящих работников и специалистов ИПКиПК МГЛУ работа над проектами предлагается обучающимся основного и повышенного уровней (Intermediate level, Upper-Intermediate level) и осуществляется как групповая, так и индивидуальная работа в аудиторное и внеаудиторное время. Групповая работа, как правило, ведется над краткосрочными проектами, а индивидуальная – над долгосрочными, в течение учебного семестра.

К тематике краткосрочных проектов относятся, например: «Семь чудес Беларуси», «Советы иностранным гостям Республики Беларусь (путеводитель по Минску и по достопримечательностям РБ)», «Четыре самых известных человека столетия» и др.

В качестве вариантов профессиональной тематики проектов слушателей факультета можно привести следующие примеры: презентации фирм, предприятий и государственных учреждений; экологические проблемы и пути их решения, новейшие технологии в промышленности и в медицине, тактика и стратегия банковской деятельности и др.

Взрослые слушатели с энтузиазмом откликаются на предложения поработать над проектом по теме, связанной с их профессиональной деятельностью, так как:

- это дает им возможность практического применения наработанных языковых навыков и умений и способствует приобретению дополнительных знаний, необходимых для подготовки проекта;

- создает стимул для самостоятельной целенаправленной деятельности обучающихся;

- формирует навыки и умения поиска и самостоятельной работы с материалами на иностранном языке;

- создает условия для отработки и практического применения навыков публичного выступления при защите проектов.

Значительная часть работы над проектом осуществляется слушателями самостоятельно, внеаудиторно. Преподаватель выступает в роли помощника и консультанта. Процесс подведения слушателей к итоговому выступлению требует от преподавателя большой самоотдачи, дополнительных затрат времени и энергии вне рамок аудиторных занятий, потому что интенсивность учебного процесса исключает возможность индивидуальной работы с каждым слушателем. Однако успешно выполненная презентация обычно вызывает огромное моральное удовлетворение и у обучающихся, и у преподавателя.

Навыки и умения проведения презентации проекта, которые приобретают слушатели, имеют большое значение в современном деловом мире. Специалистам разных сфер деятельности приходится выступать с профессиональными или коммерческими презентациями. Как ни странно, часто выясняется, что немногие взрослые, «дипломированные» слушатели, владеют навыками и умениями публичного представления и изложения полученных данных. Поэтому в процессе подготовки слушателей к презентации проекта в центре внимания преподавателя находится и текстовой материал, и то, каким образом он должен быть представлен. Другими словами, отрабатываются вербальный и невербальный аспекты выступления.

Работа над проектом включает в себя «5 П»:

- проблема,
- проектирование,
- поиск информации,
- продукт,
- презентация [4, с. 256].

Обычно работа над проектом на факультете проходит следующие стадии:

- ознакомление с понятием проекта и презентации, как итога конкретного этапа обучения;
- слушателям предлагается информация о цели и особенностях работы над проектом. Демонстрируется видеосюжет проведения презентации, обсуждаются лингвистические и паралингвистические аспекты ее проведения;
- выбирается тема проекта;
- изучаются принципы и требования к организационной структуре презентации: вступление (представление себя, установление контакта с аудиторией, информация о продолжительности и структуре презентации) основная часть (логические связки, стройность и логическая последовательность изложения), заключительная часть (обобщения, основные положения презентации, выводы), риторические приемы, вербальная и невербальная техника общения;
- определяются средства наглядности (схемы, таблицы, графики и т. д.), техника их демонстрации (Power Point);
- осуществляется поиск и отбор информации, ее обобщение, выделение главного и выстраивается структура презентации;
- корректируется лексический и грамматический аспект текстового материала;
- отрабатывается техника публичного выступления в индивидуальном порядке и в присутствии группы;

- итоговое выступление и оценка проекта.

Подготовка презентаций проектов на темы, связанные с профессиональной деятельностью - это многогранный процесс. Он способствует практическому применению полученных языковых знаний и стимулирует самостоятельную учебно-познавательную деятельность обучающихся. Кроме этого, подготовка презентации проекта требует изучения основ публичной речи и знакомства с лингвистическим, риторическим, социокультурным и паралингвистическим аспектами публичного выступления.

Подготовка проекта может быть интегрирована в различные формы учебной работы над изучаемым языком. Возможность выступать с презентациями проектов на иностранном языке в процессе учебы и по завершению учебного процесса помогает студентам и слушателям приобрести необходимые для профессиональной деятельности навыки и умения, увидеть и оценить результаты изучения иностранного языка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Казаренков, В.И. Непрерывное дополнительное образование: человеческий фактор / В.И. Казаренков // Непрерывное дополнительное образование в государствах-участниках СНГ: сб. мат-лов III Междунар. науч.-практ. конф., 23-24 ноября 2017 г., г. Могилев / под ред. В.А. Гайсенка [и др.]. – Могилев: МГУ имени А.А. Кулешова, 2018, – С. 14-18.
2. Андреасян, И.М. Инновационные технологии овладения иноязычным общением / И.М. Андреасян // Замежныя мовы у Рэспубліцы Беларусь. – 2006. – № 2. – С. 18-22.
3. Фастовец, Р.В. Всякий ли урок эффективен? / Р.В. Фастовец // Замежныя мовы у Рэспубліцы Беларусь. – 2002. – № 4. – С. 12-16.
4. Чалагаева, В.В. Об эффективности использования проектной технологии при обучении иностранному языку / В.В.Чалагаева // Материалы ежегодной научной конференции преподавателей и аспирантов университета. 27-28 апр. 2010 г.: В 5 ч. Ч. 2 / отв. ред. Н.П. Баранова. – Минск: МГЛУ, 2010. – С. 255-256.

ВТОРОЕ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ЗАЧЕМ? ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Ермак И.Т., к.б.н., доцент, Гармаза А.К., к.т.н., доцент

Белорусский государственный технологический университет

Развитие высшего образования в Республике Беларусь направлено на дальнейшее повышение качества образования в целях удовлетворения потребностей общества и государства в высококвалифицированных специалистах, способных к разработке, технологическому сопровождению и внедрению в практику инновационных идей и разработок. Такие задачи

поставлены руководством нашего государства перед педагогами университетов.

А что мы имеет на сегодня? По отчетам в вышестоящие органы «система высшего образования успешно развивается, повышает качество и удовлетворяет потребности общества в высококвалифицированных специалистах».

Вместе с тем тот, кто действительно болеет за подъем отечественного образования, видит, что уровень высшего образования заметно падает. Про проблемы с внедрением инновационных идей говорят уже много лет, а конкретных наработок в этом плане нет. Сегодняшнее образование не отвечает запросам рынка труда, а выпускники не обладают необходимыми компетенциями.

Педагоги страны считают, что система высшего образования Беларуси нуждается в хорошо продуманном, грамотном, взвешенном реформировании. Основным критерием в образовании должно быть качество.

Что касается количественного показателя, то число студентов в Беларуси существенно уменьшилось. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь в 2018 году количество студентов в Республике Беларусь составило 268,1 тыс. человек, или на 39,5% меньше, чем в 2010 году. В 2018/2019 учебном году в высшие учебные заведения зачислено 58,8 тыс. студентов против 100,5 тыс. в 2010/2011 годах.

Наиболее заметно уменьшилось количество студентов, изучающих правовые и экономические дисциплины. В 2010 году их было 180,6 тыс., в нынешнем – только 90,5 тысяч. Сказались не только демографические проблемы, но и сокращение набора на фоне переизбытка представителей этих специальностей на рынке труда. Для примера: в 2010 году по профилю образования «Коммуникации. Право. Экономика. Управление. Экономика и организация производства» было набрано 40 тыс. человек, в 2017-м – 20,2 тыс.

При этом выпуск юристов и экономистов с учетом задела прошлых лет остается довольно высоким. В 2017 году дипломы получили 31,2 тыс. выпускников против 30,3 тыс. в 2010 году [1].

На фоне оттока людей, впервые поступающих в высшие учебные заведения, заметно увеличение желающих получить второе высшее образование. Основной причиной такого роста специалисты считают кардинальные изменения структуры экономики нашей страны. Ведь сегодня появляются абсолютно новые отрасли и направления, и для работы в них требуются профессионально подготовленные кадры. Кроме того, рынок труда стал более мобильным. Но это причины глобального характера.

А как же обычному человеку принять решение: стоит или не стоит учиться в вузе второй раз? Второе высшее, как известно, платное.

И здесь есть серьезный аргумент: вступительных экзаменов сдавать не надо. И если первое образование было на платной основе, то второе высшее может быть за счет бюджета и сдачи вступительных экзаменов в соответствии с Правилами приема.

В Белорусском государственном технологическом университете на 2019 год учатся для получения второго высшего образования 70 человек. Наиболее

востребованы специальности «Физико-химические методы и приборы контроля качества продукции», квалификация – инженер по сертификации; «Химическая технология органических веществ, материалов и изделий», квалификация – инженер-химик-технолог; «Биотехнология», квалификация – инженер-химик-технолог; «Экономика и управление на производстве», квалификация – экономист-менеджер.

Для получения второго высшего образования принимаются лица, имеющие диплом о высшем образовании, а так же студены III-IV курсов вузов Республики Беларусь, получившие отметки по изучаемым дисциплинам за весь срок обучения в вузе не ниже 7 (семи) баллов по десятибалльной шкале.

Причин получения второго высшего образования много, что следует из высказываний обладателей второго диплома.

– Елена, генеральный директор крупной международной компании:

«Я с отличием окончила Белорусский политехнический институт, специальность «физика твердого тела и полупроводников». Это был осознанный выбор: физика и математика мне нравились еще в средней школе. Первым местом стал Минский НИИ радиоматериалов. Активно работала над диссертацией. Приближалась перестройка, сотрудников стали переводить на трехдневку и мой научный руководитель посоветовал искать более надежную профессию. Выбор пал на специальность бухгалтера в перспективной белорусской компании. Приходилось руководить «сбытом», сервисной службой. Беспрестанная тяга к знаниям побудила меня к получению второго высшего образования по специальности «экономика и управление на предприятии» в Высшей школе управления и бизнеса при Белорусском государственном экономическом университете. Второе высшее – экономическое – стало не прихотью, а скорее необходимостью. Учиться было несложно, университет закончила на «отлично». Моя нынешняя работа связана с руководством предприятия, на котором занято более 170 человек. Наличие технического образования в дополнении с экономическим позволяет мне эффективно руководить коллективом для достижения поставленных целей. Мой первый иностранный язык испанский. Для успешных переговоров с зарубежными партнерами выучила английский, могу говорить по-немецки. Так что второе высшее в немалой степени способствовало моему нынешнему успеху. Фирма успешно развивается, более 90% продукции поставляется на внешние рынки».

– Василий, заместитель начальника управления государственного учреждения:

«Идея получить второе высшее образование пришла не сразу. Получение второго высшего образования – это довольно ответственный шаг. Но, занимая высокую должность и требуя от исполнителей качественной работы, приходит понимание, что ты должен знать и уметь значительно больше своих подчиненных. Поступил на учебу в Академию управления при Президенте Республики Беларусь, специальность «государственное управление и экономика». Сразу скажу, учиться было с одной стороны трудно, так как

приходилось совмещать сессии с работой. С другой, могу откровенно признаться, этот этап учебы был для меня самым интересным. Люди взрослые, образованные, имеющие свою точку зрения на многие обсуждаемые вопросы. Было заметно, что преподавателям на семинарских занятиях интересно было с нами заниматься. Считаю, что полученные знания являются хорошей копилкой в мой образовательный багаж и испытываю чувство благодарности к учебно-педагогическому коллективу Академии».

– Геннадий, директор лесохозяйственного предприятия:

«В современном мире полученное первое высшее образование в области конкретного вида деятельности уже не дает человеку гарантии быть лидером в достижении его главных жизненных позиций.

Учеба в Академии управления при Президенте Республики Беларусь значительно расширила кругозор и уровень моих знаний в вопросах государственного управления предприятием и решении экономических проблем. Не буду говорить, что каждому надо второе высшее, но мне оно позволило чувствовать значительно увереннее и работать продуктивнее».

– Татьяна, в настоящее время в декретном отпуске по уходу за ребенком:

«Окончив Белорусский государственный технологический университет и работая мастером леса, я столкнулась с трудностями совмещения работы в должности мастера леса и обязанностями роли матери ребенка дошкольного возраста. Невысокая заработная плата, некоторые трудности появления на рабочем месте из-за отсутствия транспорта, побудили меня к мысли после рождения второго ребенка получить профессию бухгалтера. Подала документы на заочное отделение, платное в свой прежний вуз на специальность «экономика и управление на предприятии». Учиться было легко. Практический опыт работы по прежней должности способствовал легкому пониманию при изучении учебных дисциплин. За три года получила диплом «экономист-менеджер», скоро освобождается должность бухгалтера, руководство обещало предоставить мне эту должность. Таким образом, находясь в отпуске по уходу за ребенком, я смогла получить второе высшее образование и с перспективой идти в будущее».

Как видим, причины получения второго высшего образования разные. Но никто из опрошенных лиц не пожалел о потерянном времени и затраченных денежных средствах. Они понимают – обучение самое лучшее вложение денег и времени. Самые надежные инвестиции в самого себя.

Существуют ли какие-то особенности в учебном процессе при получении второго высшего образования? По большому счету их нет. Второе высшее образование не является более высокой образовательной ступенью по отношению к первому – оно дает не повышение квалификации, а новую специальность. Программа второго высшего образования не отличается от базовой подготовки, по которой занимаются все остальные студенты вуза. Основная разница в том, что она сжата во времени, поскольку за плечами учащихся уже есть обучение в вузе. Часть общих дисциплин не преподается. Именно поэтому полный курс второго образования короче первого. Формы отчетности такие же, как и при первом высшем: зачеты, экзамены, курсовые и дипломная работа.

Качество обучения в первую очередь зависит от уровня квалификации преподавательского состава, содержания образовательного процесса, состояния материально-технической базы, интеллектуального потенциала обучающихся. Наряду с этим особую роль в обучении взрослых занимает мотивация.

В наше время актуально постоянное, непрерывное образование в течение всей жизни, что дает гарантии человеку быть лидером в достижении его главных жизненных позиций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Основные показатели деятельности учреждений образования // Статистический бюллетень «Образование в Республике Беларусь (2018/2019 учебный год)». – Минск, 2018. – 46 с.
2. Субботин, М.Н. Повышение мотивации как важное условие образовательного процесса взрослых / М.Н. Субботин, О.И. Цинкевич // Дополнительное образование взрослых: проблемы и перспективы: материалы IV международной заочной науч.-практ. конф. – Минск: УГЗ, 2018. – С. 62–64.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ РАБОТЫ С КАДРОВЫМ РЕЗЕРВОМ РУКОВОДИТЕЛЕЙ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Зенкевич А.Г.

Белорусский государственный университет транспорта

Психологическую подготовку руководителей следует рассматривать как систематизированный набор психологических знаний, специально отобранных и адаптированных к нуждам управленческой деятельности.

Эти составляющие предполагают формирование у кандидата на замещение вышестоящей должности субъективного отношения, оценки значимости всех видов проделанной работы (в том числе и вне обучения) для успеха в их управленческой деятельности. Только в этом случае достигается более высокий системный уровень подготовки, когда все действия руководителя организуются в соответствии с логикой их непосредственной деятельности, имеют четкую мотивационную структуру [1].

Главная цель и назначение психологической подготовки работников, состоящих в резерве руководящих кадров, заключается в формировании у них теоретических и прикладных основ психологических знаний, выработке готовности к успешному преодолению психологических трудностей в управленческой деятельности.

Таким образом, основными задачами психологической подготовки, определяющими ее содержание, являются [2]:

– получение кандидатами необходимых психологических знаний для адекватной оценки и учета психологических аспектов вышестоящей руководящей деятельности;

– развитие у кандидатов профессионально важных психологических качеств;

– достижение психологической устойчивости для преодоления трудностей профессиональной деятельности, в том числе в экстремальных условиях, и умения управлять своим психическим состоянием;

– формирование умения применять в своей деятельности психологические техники и приемы для повышения эффективности решения управленческих задач.

Перечисленные задачи позволяют глубже понять место и значение психологической подготовки в работе с кадрами управления и прогнозировать их уровень личностно-профессионального развития.

Дополнительное образование и проведение занятий по профессиональной подготовке предполагает наличие программ обучения для различных категорий работников, в том числе и программ психологической подготовки.

Известные нам программы психологической подготовки работников [3, 4] не учитывают потребностей подготовки резерва руководящих кадров.

А.П. Самонов считает, что занятия по психологической подготовке должны тесно увязываться с другими видами профессионального обучения и включать в себя психологические элементы, создающие напряжение, неопределенность, требующие принятия самостоятельного решения [4].

Среди форм психологической подготовки в дополнительном образовании в основном преобладает пассивное обучение (лекции и самостоятельное изучение), незначительно представлены тренинги, деловые игры и другие методы активного обучения. Таким образом, при психологической подготовке кандидатов на вышестоящие должности доминируют лекционные формы обучения, хотя тенденция перехода к активным методам обучения в Республике Беларусь наблюдается уже, по меньшей мере, два десятилетия, поскольку именно они создают условия для лучшего усвоения материала.

В настоящее время накоплен значительный опыт активной социально-психологической подготовки руководящих кадров [5–7]. Ее эффективность повышается, если учитываются должностной уровень руководителей и специфика их деятельности.

Метод деловых игр в дополнительном образовании используется для выработки разнообразных управленческих умений и навыков. Основным достоинством деловых игр считается их приближенность к условиям реальной деятельности и возможность для обучающихся не только найти решение конкретной задачи, но и ощутить последствия принятых решений.

К форме не только профессиональной, но и психологической подготовки кандидатов на руководящие должности можно отнести исполнение обязанностей руководителя в период отсутствия постоянного начальника или стажировку в соответствующей должности. При этом по окончании этого срока стажер должен не только представить формальный отчет о проделанной работе, а в ходе индивидуальной беседы с психологом проанализировать

психологические трудности, с которыми он столкнулся в этот период. Помимо этого, уточняется (корректируется) план дальнейшего профессионального и личностного роста будущего руководителя.

Повышение квалификации, являющейся одной из форм дополнительного образования и профессиональной подготовки руководителей, предполагает обучение и по психологическим вопросам.

Касаясь формы подготовки в виде самостоятельного обучения, отметим, что сотрудника, состоящего в резерве на выдвижение, не следует чрезмерно озадачивать изучением специальной психологической литературы. Для самостоятельного изучения лучше давать литературу практической направленности, знание которой смогло бы ему пригодиться в будущей деятельности.

Более глубокое и детальное изучение и освоение психологических знаний можно обеспечить на лекциях, тренингах, проводимых специалистами-психологами при освоении программ дополнительного образования взрослых.

В то же время подготовка руководящих кадров, как уже отмечалось выше, должна быть более целенаправленной.

Необходимым условием разработки средств и способов оптимизации психологической подготовки является учет имеющегося опыта психологических служб. Выявление закономерностей в организации психологической подготовки может служить ориентиром в выборе средств, способов обучения и развития различных категорий работников учреждения высшего образования. Используемые на местах алгоритмы практического применения психологического знания могут служить механизмом проектирования и внедрения в образовательную деятельность институтов повышения квалификации технологий, соотнесенных с установленными параметрами личности руководителя и его деятельности.

Профессионально-психологическая подготовка руководящих кадров в системе высшего образования нашей страны является важной задачей, от качественного решения которой зависит будущее высшего образования в целом, а также пути его развития и эффективность деятельности. Для ее выполнения необходимо:

1. Разработать типовые программы профессионально-психологической подготовки для работников, состоящих в резерве руководящих кадров, которые учитывали бы:

– должностные уровни;

– специфику деятельности.

2. Наряду с обучением, опирающимся на программы профессионально-психологической подготовки, осуществлять индивидуальный подход к каждому из «резервистов» в зависимости от степени его подготовленности, личностно-деловых качеств и требований конкретной должности.

3. Способствовать повышению профессионального уровня психологических кадров, поскольку психологическое обеспечение работы с кадровым резервом руководителей, в том числе психологическая подготовка, может дать положительный эффект лишь в случае, если психолог имеет высокий уровень профессиональной компетентности и пользуется авторитетом в коллективе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Деркач, А.А. Совершенствование психологического образования государственных служащих / А.А. Деркач – М.: Академия. – 2012. – 214 с.
2. Завалова, Н.Д., Пономаренко, В.А. Психические состояния человека в особых условиях деятельности // Психологический журнал. – 1983. – № 6. – С. 92-105.
3. Программа профессиональной психологической подготовки сотрудников органов внутренних дел // Сборник нормативных правовых актов и документов, регламентирующих деятельность психологов органов и подразделений внутренних дел. – М: ГУК МВД России. – 2001. – С. 76-81.
4. Программа психологической подготовки личного состава подразделений ГПС МВД России // Рабочая книга психолога ГПС: Сборник нормативных и методических документов. – М.: ВНИИПО. – 2001. – С. 225-231.
5. Емельянов, Ю.Н. Активное социально-психологическое обучение / Ю.Н. Емельянов – Л. – 1985. – 168 с.
6. Марасанов, Т.Н. Социально-психологический тренинг / Т.Н. Марасанов – М. – 1998. – 93 с.
7. Ситников, А.П. Акмеологический тренинг / А.П. Ситников – М. – 1996. – 429 с.

ОБУЧЕНИЯ В ОБЛАСТИ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ: ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Кармазина Ю.А., Соколовская И.А.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Функционирование Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны в значительной степени зависит от уровня подготовленности руководителей республиканских органов государственного управления, иных государственных организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь, местных исполнительных и распорядительных органов, организаций, а так же работников, обеспечивающих выполнение мероприятий гражданской обороны и задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Повышение уровня знаний и совершенствование навыков действий в условиях угрозы или возникновения чрезвычайных ситуаций является одной из основных задач факультета безопасности жизнедеятельности Университета гражданской защиты МЧС Беларуси. Обучение организованно и проводиться в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23.05.2013 №413 «Об утверждении положения о порядке обучения руководителей и работников республиканских органов государственного управления, иных государственных организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь, местных исполнительных и распорядительных органов,

организаций независимо от форм собственности и населения в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и гражданской обороны, а также граждан, которыми комплектуются специальные формирования органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям по мобилизации».

Становление и деятельность обучения неразрывно связаны с историей Местной противовоздушной обороной (МПВО) и Гражданской обороной (ГО) Союза Советских Социалистических Республик (СССР).

В **1927 г.** Советом Труда и Обороны (СТО) СССР было издано постановление «Об организации воздушно-химической обороны территории СССР». Согласно этому постановлению территория страны была разделена на приграничную (угрожаемую) зону и тыл. Все города в приграничной зоне стали именоваться городами-пунктами противовоздушной обороны. Общее руководство мероприятиями ПВО было возложено на Наркомат по военным и морским делам. В том же году СТО СССР обязал Наркомат по военным и морским делам создать специальные курсы по подготовке руководящих кадров воздушно-химической обороны для нужд гражданских наркоматов. Такие курсы были созданы в Москве, Ленинграде, Баку, Киеве и Минске.

1928 г. В первом Положении о противовоздушной обороне СССР, утвержденным наркомом по военным и морским делам, было записано, что противовоздушная оборона имеет назначением защиту СССР от воздушных нападений с использованием для этой цели сил и средств, принадлежащих как военному, так и гражданским ведомствам и соответствующим общественным оборонным организациям. В связи с такой постановкой вопроса возникла необходимость организации обучения населения защите от воздушного и химического нападения. Выполнением этой задачи занимались главным образом Осоавиахим и Союз обществ Красного Креста и Красного Полумесяца (СОКК и КП). Они охватили обучением сотни тысяч активистов местной противовоздушной обороны.

Подготовка руководящих кадров воздушно-химической обороны для нужд гражданских наркоматов СССР были организованы на специальных курсах МПВО Белорусской советской социалистической республики (БССР) в г. Минске.

04.10.1932 г. Совет Народных Комиссаров (СНК) утвердил новое Положение о противовоздушной обороне СССР, согласно которому местная противовоздушная оборона была выделена в самостоятельную составную часть всей системы противовоздушной обороны Советского государства. С этой даты принято отсчитывать начало существования, общесоюзной МПВО, преемницей которой стала Гражданская оборона СССР.

1935 г. Подготовка населения по противовоздушной обороне и противохимической защите приобретает еще более широкий размах, в частности были установлены нормативы сдачи на значок «Готов к ПВХО» (противовоздушной и противохимической обороне). Подготовка населения совершенствовалась в составе добровольных формирований МПВО. Постановлением ЦК ВКП(б) и СНК СССР от 8 августа 1935 г. подготовка

населения к сдаче нормативов на значок «Готов к ПВХО» и организация формирований МПВО были объявлены задачами Осоавиахима.

07.10.1940 г. Постановлением СНК СССР руководство МПВО было передано Наркомату внутренних дел, в составе которого было создано Главное управление МПВО.

В июле **1941 г.** личный состав курсов был передан на формирование отдельных частей Красной Армии.

23.11.1944 г. Постановлением СНК БССР установлено:

1. Восстановить деятельность Республиканских курсов МПВО БССР в г.Минске с пропускной способностью 300 человек в год.

2. Для размещения Республиканских курсов МПВО (РК МПВО) БССР до восстановления постоянного здания разрешить Управлению МПВО НКВД БССР построить сборный барак стандартного типа.

16.06.1945 г. Постановлением СНК БССР закреплено полуразрушенное 4-х этажное здание, расположенное по ул.Ульяновской, за Республиканскими курсами МПВО, как принадлежавшее до Отечественной войны. Данным постановлением утверждены штаты РК МПВО г.Минска:

- кадрового офицерского состава 5 человек;
- вольнонаемного состава 14 человек.

04.05.1947 г. Государственная штатная комиссия при Совете Министров СССР утвердила штаты Минских РК МПВО БССР в количестве 62 человек. Согласно данному постановлению РК МПВО БССР продолжили свою деятельность до 1961 года.

08.07.1955 г. Приказом МВД СССР управления служб МПВО были реорганизованы в штабы МПВО городов и районов.

26. 07.1955 г. В соответствии с Постановлением Совета Министров БССР созданы республиканские курсы МПВО. Место расположения: г.Минск, ул. Бобруйская, 3.

На курсы была возложена задача по подготовке начальников штабов местной обороны со всего СССР и различных категорий должностных лиц республики по 3-х месячной программе.

Июль 1961 г. Принято первое Положение о Гражданской обороне СССР. Положением на Гражданскую оборону возлагалась задача по всеобщему обучению населения способам защиты от оружия массового поражения. Одновременно были созданы штабы гражданской обороны СССР и БССР.

Ноябрь 1961 г. Республиканские курсы МПВО преобразованы в 311 республиканские курсы гражданской обороны, которые организационно вошли в штаб ГО БССР.

На 311 республиканские курсы ГО были возложены задачи:

- подготовка и переподготовка по ГО руководящего и командно-начальствующего состава ГО, специалистов народного хозяйства, выполняющих обязанности по ГО;
- оказание методической помощи руководителям объектов народного хозяйства в организации занятий с руководящим и командно - начальствующим

составом, формированиями, рабочими, служащими и колхозниками по подготовке и проведению учений и тренировок по ГО.

10.01.1990 г. В соответствии с приказом начальника штаба ГО БССР «О приемке в эксплуатацию здания учебно-методического центр» 311 курсы ГО БССР передислоцируются в новое здание по пр. Машерова.

29.05.1992 г. Приказом начальника штаба ГО республики утвержден штат 1/50 штаба ГО Республики Беларусь и на базе 311 республиканских курсов ГО создан республиканский учебно-методический центр гражданской обороны (УМЦ ГО), объединивший республиканские курсы ГО, курсы ГО Минской области и курсы ГО г. Минска.

11.12.1992 г. В соответствии с приказом начальника штаба ГО республики военнослужащие республиканского учебно-методического центра гражданской обороны 31 декабря 1992 года приведены к присяге на верность народу Республики Беларусь.

26.10.1994 г. В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь штабы ГО, укомплектованные военнослужащими и части гражданской обороны выведены из состава Министерства обороны и переподчинены Министерству внутренних дел Республики Беларусь.

15.12.1994 г. В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь «О структуре, дислокации и численности внутренних войск Министерства внутренних дел» УМЦ ГО стал структурным подразделением внутренних войск со статусом юридического лица. Месторасположение: улица Саперов.

09.10.1995 г. Приказом Министра внутренних дел Республики Беларусь утвержден Устав республиканского учебно-методического центра гражданской обороны, в соответствии с которым РУМЦ ГО в общей системе подготовки и повышения квалификации руководящих работников и специалистов народного хозяйства, офицеров учреждений, аварийно-спасательных соединений и частей по ГО является головным учебным подразделением, центром методической работы в республике и имеет статус института повышения квалификации и переподготовки руководящих работников и специалистов Республики Беларусь по действиям в чрезвычайных ситуациях.

18.10.1995 г. Устав РУМЦ ГО зарегистрирован в Министерстве образования Республики Беларусь (Указание № 279 от 18.10.95).

24.11.2000 г. Указом Президента Республики Беларусь принято решение об организации передачи Министерством внутренних дел, облисполкомами и Минским горисполкомом основных фондов и другого имущества, численности работников, архивных и иных документов входящих в состав гражданской обороны Министерству по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь.

29.11.2002 г. Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям утверждено Положение о «Республиканском центре обучения при Министерстве по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь».

27.11.2003 г. Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям утверждено Положение о филиале учреждения образования «Институт переподготовки и повышения квалификации Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь».

С сентября 2011 года обучение в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и гражданской обороны стало проводиться в Командно-инженерном институте МЧС Республики Беларусь, впоследствии реорганизованном в Университет гражданской защиты МЧС Беларуси (Указ Президента Республики Беларусь №313 от 19 августа 2016 года).

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ

Карпиевич В.А., к.и.н., доцент

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Взрослый обучающийся – человек, обладающий пятью основополагающими характеристиками, отличающими его от невзрослых обучающихся:

- он осознает себя самостоятельной, самоуправляемой личностью;
- он накапливает все больший запас жизненного (бытового, профессионального, социального) опыта, который становится важным источником обучения его самого и его коллег;
- его готовность к обучению (мотивация) определяется его стремлением при помощи учебной деятельности решить свои жизненно важные проблемы и достичь конкретные цели;
- он стремится к безотлагательной реализации полученных знаний, умений, навыков и качеств;
- его учебная деятельность в значительной мере обусловлена временными, пространственными, бытовыми, профессиональными, социальными факторами (условиями).

Образование взрослых трактуется в педагогической энциклопедии как направление в образовании, обеспечивающее удовлетворение образовательных потребностей лиц, занятых самостоятельной профессиональной деятельностью.

Данный процесс (образование взрослых) начал привлекать еще больше внимания после появления концепции образования на протяжении всей жизни, ведущего подхода к развитию образовательных систем во многих странах мира. Данная концепция, базирующаяся на «идее пожизненной незаконченности и бесконечности образования для взрослого человека» [1], связывает достижение личностного и общественного успеха, социально-экономической и политической стабильности, а также благоприятных перспектив развития общества и государства с наличием развитой системы образования взрослых.

Образование взрослых является частью общей системы образования, развивает и углубляет полученные знания, навыки, качества, умения, ценностные ориентиры, обеспечивает физические, интеллектуальные, культурные, социальные, профессиональные потребности личности в интегрированном виде [2].

Взрослость представляет собой один из этапов возрастной эволюции человека, который длится около 40 лет и характеризуется наивысшими достижениями личности. В социально-психологическом смысле взрослость наступает в процессе формирования человека как субъекта общественно-трудовой деятельности.

Позиция взрослого человека как субъекта различных видов социальной деятельности определяется рядом особенностей. Н. И. Мицкевич выделяет следующие: вовлеченность взрослого человека в сферу профессионального труда; динамическое изменение мира с его глобальными проблемами; наличие у взрослого человека целостной непротиворечивой позиции, которая имеет инерционный характер [3].

Н.И. Мицкевич называет особенности учения взрослого человека**:**

- наличие внутреннего побуждения к учению, помогающее самому ставить себе задачу, строить план ее решения и осуществлять его;
- самостоятельность как умение организовать процесс решения задачи и управлять им в соответствии с этой задачей;
- зависимость степени включенности человека в процесс обучения от автономности мышления, способности к нововведениям, к сотрудничеству, способности учиться и передавать другим приобретенные знания;
- мобильность;
- постоянное стремление человека строить свою профессиональную деятельность на основе новой информации как способ его самовыражения и саморазвития [3].

Другие авторы к особенностям взрослых обучающихся относят:

- физиологическую, психологическую, социальную, нравственную зрелость;
- жизненный опыт (бытовой, профессиональный, социальный, учебный);
- ограничения в получении образования (финансовые, временные, семейные, профессиональные);
- потребность в самостоятельности, в т.ч. в учебной деятельности;
- стремление к сотрудничеству в процессе обучения;
- прагматически ориентированную мотивацию получения образования;
- стремление участвовать в выборе содержания образования;
- стремление немедленно практически использовать полученные при обучении знания и опыт в жизни и профессиональной сфере [4].

Обучение взрослых сегодня строится на следующих принципах:

- признание ведущей роли личности обучающегося в образовательном процессе;
- стремление к самореализации, самостоятельности, самоуправлению;
- обучение для достижения конкретной цели;
- расчет на безотлагательное применение полученных в ходе обучения умений, навыков, знаний и личностных качеств;
- значительная детерминация учебной деятельности временными, пространственными, бытовыми, профессиональными, социальными факторами [4].

Учебная деятельность для взрослого является, как правило, не основным, а вспомогательным видом деятельности.

Как отрицательное явление ученые отмечают, что процессы восприятия, запоминания, мышления у взрослого человека протекают не столь продуктивно, как у ребенка или подростка. В связи с этим первостепенную важность приобретают методология, методы, способы обучения, например, использование мнемонических приемов запоминания.

Кроме того, взрослый человек имеет устоявшиеся ментальные модели, положительный для него как индивидуума опыт социального поведения, профессиональной деятельности и т. д. Однако этот опыт устаревает, индивидуальные ментальные модели входят в противоречие с общими (корпоративными) целями, навыками и требованиями, что обусловливает трудности в обучении взрослого человека, когда необходимо не только «привитие» нового, но и «удаление» старого, изжившего себя.

Было выявлено, что с возрастом различные функции становятся более взаимосвязанными, скоординированными, интегрированными в некоторый целостный ансамбль, что позволяет человеку компенсировать недостатки в развитии одной функции (например, памяти) за счет более высокого развития другой (например, мышления).

Любой подход к обучению взрослых невозможно строить только на общих характеристиках. Просто необходим индивидуальный, личностный подход. Тем не менее существуют обобщенные параметры, по которым можно охарактеризовать любую личность:

- интеллектуальность – неинтеллектуальность,
- инициативность – пассивность,
- эмоциональность – рассудочность,
- импульсивность – самообладание,
- выносливость – утомляемость,
- привлекательность – непривлекательность,
- тревожность – уверенность.

В учебной деятельности важна роль творческого потенциала личности, который подразумевает физическое, интеллектуальное и нравственное состояние. Лидирующим условием прогрессивного развития личности является высокий творческий потенциал. Причем это касается абсолютно всех сфер деятельности.

Отличительной чертой обучения взрослых является ориентир на наличие жизненного и профессионального опыта у последних. Поэтому важной задачей обучения является расширение и углубление практического опыта взрослого человека, а не приспособление к нему. Нужно поднять практические навыки к теоретическим обобщениям, т. е. расширить границы предмета изучения с теоретической стороны. Тем самым обучение должно обогащать концепцию жизни личности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Основы андрагогики: Уч. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / И.А. Колесникова, А.Е Марон, Е. П. Тонконогая и др.; Под ред. И. А. Колесниковой. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 437 с.

2. Махиня, Н.В. Психологические и социальные условия развития системы образования взрослых [Электронный ресурс] / Н.В. Махиня // Современная наука: Актуальные проблемы теории и практики. – 2014. – № 1-2. – Режим доступа: http://www.nauteh-journal.ru/index.php/ru/-gn14-01/1113-a. – Дата доступа: 30.01.2019.
3. Мицкевич, Н.И. Сопровождение профессионального развития слушателей: концептуальный подход (практические результаты) / Н.И.Мицкевич // Инновация в российском образовании. – М., 2000. – С. 53-55.
4. Ковалевич, М. С. Образование взрослых: методологические основания и технологии осуществления [Электронный ресурс] / М.С. Ковалевич. – Режим доступа: https://ebooks.grsu.by/obraz_vzros/m-s-kovalevich-obrazovanie-vzroslykh-metodologicheskie-osnovaniya-i-tekhnologii-osushchestvleniya.htm. – Дата доступа: 30.01.2019.

ДИСТАНЦИОННАЯ СИСТЕМА КАК СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ

Керимов К.Д.

Академия МЧС Азербайджанской Республики

Образование является важным условием для успешной карьеры. Но не каждый человек может себе позволить поступить в престижный вуз на дневную или заочную форму обучения, так как это требует немалых финансовых затрат.

Кроме того получению диплома таким способом могут препятствовать такие факторы, как работа, необходимость обеспечения семьи, здоровье, а также географическая удаленность вуза от постоянного места проживания учащегося. В эпоху цифровых технологий и интернета можно получить высшее образование, не выходя из дома. В этом вам поможет дистанционная система обучения [1].

Дистанционное обучение заняло свое место в сфере образования. Оно частично или полностью производится при помощи компьютеров и коммуникационных технологий. Образование происходит преимущественно в учебном процессе дистанционных технологий, форм, различных методов и средств обучения, с использованием необходимой информации и образовательных накоплений в сети Интернет. Известной технологией данного вида образования является пересылка литературы учащимся (бумажных и электронных учебников, лекционные курсы, видео семинаров и др.), а с помощью интерактивной системы устанавливается связь между преподавателем и студентом, в режиме реального времени учащиеся проходят проверку знаний или консультируются с педагогами. Обучение через интернет подходит тем, кто хочет учиться, но не имеет времени на это. А также тем, кто экономит свое время или кто согласен учиться перед компьютером дома. Диплом о получении образования признается в Азербайджанской Республике, а также всеми цивилизованными странами мира.

После прохождения курса обучения выдается документ, который имеет такую же правовую силу, как и обычный диплом, полученный после окончания вуза. Срок обучения зависит от выбранной специальности и составляет 3-5 лет. Он может существенно варьироваться в зависимости от интенсивности вашего графика учебы, так как вы сами выбираете индивидуальную программу обучения [2].

У каждого студента на сайте его вуза есть его персональная страничка, куда преподаватели отправляют пособия, учебники и необходимые учебные материалы для самостоятельного изучения предмета, а также задания, выполнив которые, студент обязан отправить их на проверку преподавателю.

Таким же образом сдаются все тесты, зачеты и экзамены. Затем преподаватель также с помощью электронной почты сообщает студенту его оценку или отправляет обратно его работу для исправления ошибок.

Как и у всех форм обучения у дистанционного образования тоже есть свои преимущества и недостатки [3].

К плюсам можно отнести:

✓ Возможность обучения в любом вузе мира. Независимо от вашего географического местоположения и часового пояса вы можете получить все необходимые знания, не выходя из дома. Это особенно важно для людей с инвалидностью, а также для тех, кто проживает в таких регионах, где нет возможности получить образование из-за отсутствия подходящих высших учебных заведений. Диплом об окончании вуза таким способом могут получить даже мамы, заботящиеся о своих маленьких детях, и лица, отбывающие срок в местах лишения свободы.

✓ Стоимость дистанционного обучения значительно ниже, чем очной или заочной формы, так как отсутствует личный контакт с преподавателями, например для прослушивания лекций, а значит, вам не нужно оплачивать их рабочее время. К тому же у вас нет необходимости ехать в другой город или страну для учебы в вузе и, таким образом, вы экономите на проезде и проживании.

✓ Гибкий график обучения. Каждый учащийся сам решает, сколько времени ему необходимо потратить на изучение данного предмета, и, исходя из этого, сам рассчитывает продолжительность своих занятий. Кроме того в некоторых вузах можно отложить обучение на длительный срок и позже вернуться к нему без необходимости повторной оплаты.

✓ Возможность учиться в любом удобном для вас месте без отрыва от основного вида деятельности. Это означает, что вы можете учиться даже во время перерывов на работе, и вам не нужно брать отпуск, чтобы сдать очередные зачеты или экзамены. Вы даже можете прослушивать лекции или выполнять задания, сидя дома на удобном диване, или находясь на отдыхе в далеких странах.

✓ Быстрое и эффективное взаимодействие между учеником и преподавателем. Чаще всего общение между ними осуществляется с помощью интернета, поэтому у ученика всегда есть возможность задать интересующий его вопрос и быстро получить на него ответ, и при этом не нужно назначать личную встречу.

✓ Использование современных технологий в учебном процессе.

✓ Доступность учебных материалов. Бывает так, что в вузах нет достаточного количества учебников и различных пособий, поэтому их приходиться покупать. При дистанционном образовании все необходимые учебные материалы находятся в электронном виде, поэтому у учащихся всегда есть все, что нужно для получения знаний в полном объеме.

✓ Спокойная обстановка. Учащийся испытывает меньший стресс при прохождении тестов и сдачи зачетов и экзаменов, так как отсутствует личный контакт с тьютором, и ему не нужно думать о том, какое впечатление он производит на преподавателя.

✓ Есть и недостатки у этой формы образования. К ним можно отнести:

✓ Наличие жесткой самодисциплины и сильной мотивации, человек склонен к лени. В дистанционном образовании очень важно самостоятельно настраиваться на учебу, но некоторым людям это тяжело сделать без посторонней помощи. Учащийся должен иметь хорошую силу воли и самодисциплину, чтобы вовремя выполнять все задания, так как такая форма обучения хоть и имеет гибкий график, но у нее все же есть обязательные контрольные точки, которые нужно своевременно проходить.

✓ Недостаток практических знаний. Дистанционное образование не может дать учащемуся практические навыки работы по выбранной специальности.

✓ Отсутствие личного контакта с преподавателем и сокурсниками. Это может стать негативным моментом для людей, которые любят общаться вживую, а не с помощью интернета. Кроме того некоторым учащимся намного лучше запоминать учебный материал на слух, когда преподаватель читает лекцию, а не зубрить его по учебникам.

✓ Необходим постоянный доступ к интернету и источникам информации. Не у всех людей, желающих получить дистанционное образование, есть возможность постоянного доступа к интернету, а у некоторых даже нет компьютера.

✓ Недостаточная компьютерная грамотность. Для того чтобы в полном объеме получить все необходимые знания учащийся должен быть технически подкован и разбираться в использовании компьютерных онлайн-программ для того, чтобы наравне со всеми принимать участие в онлайн-лекциях и пользоваться всем необходимым для обучения.

✓ Некоторые курсы и программы для получения дистанционного образования разработаны некачественно и не соответствуют всем требованиям. Это происходит из-за отсутствия достаточного уровня квалификации у людей, разрабатывающих эти учебные пособия.

✓ Не все работодатели признают диплом о получении дистанционного образования.

✓ Проблема с идентификацией учащегося. Преподавателям сложно проследить, самостоятельно ли студент выполняет все задания, сдает зачеты или нет. Поэтому на итоговую аттестацию учащемуся все же придется приехать в вуз или его филиалы для личной сдачи экзамена.

✓ Все обучение в письменной форме. Многим людям намного проще излагать выученный ими материал в устной форме, чем в письменной форме. Из-за этого могут появиться проблемы при выполнении заданий.

Данная система имеет свои недостатки, но ее эффективность уже проверена на практике многих стран мира. К сожалению, на сегодняшний день не во всех вузах есть дистанционная форма образования. Это весьма ограничивает возможность получения диплома в понравившемся вам учебном заведении. Однако количество институтов и университетов, поддерживающих эту форму обучения, с каждым днем становится все больше. Ведь за новыми технологиями наше будущее.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аверченко, Л.К. Дистанционная педагогика в обучении взрослых // Философия образования. – 2011. – № 6 (39). – С. 322-329.
2. Авраамов, Ю.С. Практика формирования информационно-образовательной среды на основе дистанционных технологий // Телекоммуникации и информатизация образования. – 2004. – N 2. – С. 40-42.
3. Боброва, И.И. Методика использования электронных учебно-методических комплексов как способ перехода к дистанционному обучению // Информатика и образование. – 2009. – N 11. – С. 124-125.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Кузнецов Е.С., Кузнецова Е.Л.
Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Махомет А.И.
Военная академия Министерства обороны Республики Беларусь

В университете гражданской защиты непреложным правилом является то, что преподаватель – это, прежде всего, ученый. История формирования нашего вуза доказывает, что на современном этапе развития университет стал центром становления и развития отечественной науки в направлении защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в котором происходит становление и развитие белорусской научной школы пожарных-спасателей.

Научно-исследовательская работа – это значительная и обязательная часть работы каждого преподавателя всех кафедр учреждений высшего образования не только в нашей республике, но и в любой другой стране мира. При этом во всех вузах, как правило, существуют нормативные документы, в которых четко определены формы, объем и направления этой деятельности. Университет гражданской защиты не исключение. Специализированными подразделениями вуза разработан и внедрен ряд нормативных актов, регламентирующих работу профессорско-преподавательского состава (далее – ППС) в данном направлении [6,7].

Основным документом, определяющим направления научно-исследовательской работы ППС университета, является Инструкция о порядке

планирования и учета труда ППС государственного учреждения образования «Университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь», утвержденная приказом начальника университета №150 от 25.05.2017г [1,2,3].

Обобщение перечня, выделенных в разделе 3 приложения 1 пункта данной инструкции и позволяет определить основные формы научно-исследовательской работы ППС университета: 1) выполнение плановых НИР, хозяйственных договоров, коллективных договоров о сотрудничестве и т. п. (руководство, непосредственное выполнение НИР по теме, работа по внедрению результатов); 2) научная работа, направленная на соискание ученой степени, проведение диссертационных исследований, подготовка магистерской диссертации; 3) подготовка монографий, научных статей, докладов; 4) участие в изобретательской и рационализаторской работе; 5) научное редактирование монографий, научных статей и докладов, 6) рецензирование монографий, научных статей, докладов, диссертаций и т. п.; 7) подготовка отзывов на автореферат, авторские заявки на изобретения; 8) участие в работе специализированного совета по защите диссертаций; 9) участие в работе научных конференций, семинаров, симпозиумов; 10) работа в редакционных коллегиях научных журналов, редакционных советах сборников научных трудов, организационных комитетов научно-практических конференций; 11) руководство учебно-исследовательской работой обучающихся; 12) командировки, связанные с выполнением научной работы [6].

Научно-исследовательская работа ППС университета (впрочем, как и в других вузах) всегда отражается в индивидуальных планах работы (далее – ИПР). Согласно этого плана все преподаватели в обязательном порядке предоставляют и отчет о своей работе в письменном виде.

Комментируя «наполнение» некоторых из вышеприведенных форм научно-исследовательской работы необходимо выделить проблемные моменты их реализации.

Участие в подготовке и выполнении плановых НИР, хозяйственных договоров, коллективных договоров о сотрудничестве и т. п. (руководство, непосредственное выполнение НИР по теме, работа по внедрению результатов). В данном случае речь идет о работе ППС, связанной с организацией и выполнением научно-исследовательских тем, международных исследовательских проектов, финансируемых из госбюджета или из внебюджетных средств. При этом уровень участия преподавателя в каждом конкретном случае может варьироваться от роли научного руководителя до исполнителя. Реализация этой формы научно-исследовательской работы является достаточно престижной для преподавателя и кроме того, позволяет совершенствовать педагогическое мастерство, т. к. использование результатов конкретных исследований в учебном процессе является важным моментом повышения качества подготовки специалистов с высшим образованием. Вместе с тем необходимо учитывать, что активное участие преподавателя в выполнении научно-исследовательских тем относится к числу трудоемких форм деятельности.

Участие в научных и научно-практических мероприятиях (семинарах, конференциях, симпозиумах и др.). Эта форма научно-исследовательской деятельности ППС вуза хорошо известна и в определенной мере «популярна» в среде преподавателей. Очевидной представляется взаимосвязь данной формы научно-исследовательской работы ППС с той, которая была рассмотрена выше. Как правило, именно результаты исследований, полученные в ходе выполнения научно-исследовательских тем или международных исследовательских проектов, докладываются на международных, республиканских и вузовских конференциях, симпозиумах, круглых столах и семинарах. Хотелось бы обратить внимание на один негативный момент, связанный с участием преподавателей в работе конференций, организуемых на базе университета. Если еще несколько лет назад было распространено «безвозмездное» (другими словами, без взимания организационного взноса) участие заинтересованных граждан конференциях, то теперь, к сожалению, эта практика исчезла, что в свою очередь отразилось на уменьшении желающих принять в них участие. В свою очередь взимание организационного взноса не приносит значимых финансовых поступлений университету.

Подготовка монографий, научных статей, докладов. Количество научных публикаций в определенной степени является индикатором уровня научно-исследовательской работы ППС вуза. Однако и в данном случае надо иметь в виду несколько моментов. Во-первых, в научной среде широко распространено не совсем верное оценочное представление о том, что крупные научные публикации (например, брошюра, монография, учебник) лучше и значимее, чем небольшие (например, статьи, тезисы). Однако очевидно, что, ценность монографии, имеющей компилятивный характер, несравненно ниже ценности оригинальной научной статьи или даже тезисов докладов. В университете функционирует рейтинговая система, позволяющая, материально стимулировать преподавателей за публикации. Такого рода материальная поддержка особенно значима для молодых, начинающих преподавателей, не имеющих ученой степени.

Руководство учебно-исследовательской работой обучающихся. Речь идет о руководстве курсантскими научно-исследовательскими лабораториями, обществами или научными кружками, руководстве научными работами курсантов, студентов и слушателей, представленными на конкурсы различного уровня, а также на иные научные мероприятия (студенческие конференции, выставки и др.). Эта форма научно-исследовательской работы ППС университета неразрывно связана с педагогическим процессом. В соответствующих нормативных документах четко обозначено, что учебно-исследовательская работа обучающихся (далее – УИРС (или НИРС)) является важной частью образовательного процесса в университете. Именно преподавателю в ходе коммуникации с курсантами, студентами и слушателями необходимо выявить их творческие способности, сориентировать обучающихся в разнообразии форм и методов УИРС, оказав при этом посильную помощь. Таковы основные формы научно-исследовательской деятельности преподавателя университета гражданской защиты.

Одновременно в целях обеспечения эффективности организации научно-исследовательской деятельности университета, качественного и своевременного выполнения научно-исследовательских работ ППС работниками отдела научной и инновационной деятельности был подготовлен и утвержден приказ начальника университета № 258 от 28.08.2018г. «О некоторых вопросах организации научно-исследовательской деятельности университета», который представляет собой универсальный сборник или конгломерат положений и нормативных актов, так-же регламентирующих научно-исследовательскую работу ППС.

В тоже время, данный документ в большей степени рассчитан на преподавателей, посвятивших не один год научно-исследовательской работе и имеющих, как правило, ученую степень и звание [5,7].

Поводя итог необходимо отметить, что с содержательной точки зрения реализация различных форм научно-исследовательской работы ППС вуза может варьироваться в зависимости от профиля образования, системы информационно-методического обеспечения и научно-исследовательской деятельности, а также и от мотивации и уровня компетентности каждого конкретного преподавателя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кодекс Республики Беларусь от 13.01.2011 N 243-З (ред. от 18.07.2016) «Кодекс Республики Беларусь об образовании».
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 15.07.2011 № 954 «Об отдельных вопросах дополнительного образования взрослых».
3. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 24.05.2012 № 479 «О некоторых вопросах послевузовского образования».
4. Приказ Министерства образования Республики Беларусь № 699 от 24.11.1999 «Об утверждении примерных норм времени для расчета объема учебной работы и основных видов учебно-методической, научно-исследовательской и других работ, выполняемых профессорско-преподавательским составом высших учебных заведений».
5. Постановление Министерства труда Республики Беларусь от 21.01.2000 № 6 «О мерах по совершенствованию условий оплаты труда работников организаций, финансируемых из бюджета».
6. Инструкция о порядке планирования и учета труда ППС государственного учреждения образования «Университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь», утвержденная приказом начальника университета №150 от 25.05.2017г.
7. Приказ начальника университета № 258 от 28.08.2018г. «О некоторых вопросах организации научно-исследовательской деятельности университета».

ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ ВСЕХ И ДЛЯ КАЖДОГО: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Морозова В.Н.

Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

Считай несчастным тот день и тот час, в которые не усвоил ничего нового и не прибавил к своему образованию.
Я.А. Коменский

Современный мир настолько быстро развивается и меняется, что человеку приходится постоянно изыскивать возможности и ресурсы для повышения уровня своего образования, чтобы быть востребованным и конкурентоспособным на рынке труда, не выпасть из жизни общества вообще и гармонично развивать свою личную жизнь.

Исходя из этого, дополнительное образование взрослых по-прежнему является основной возможностью и ресурсом для каждого члена современного общества повысить уровень своей квалификации, обучиться чему-то новому.

Перед учреждениями дополнительного образования взрослых стоят задачи совершенствования разнообразных форм обучения по новым образовательным программам, использования современных IT – технологий в обучении с целью полного удовлетворения потребностей всех и каждого. Для выбора обучающихся предоставлены очная (дневная) и заочная (дистанционная) формы обучения.

Никто не призывает отменить классические формы повышения квалификации и обучающих курсов, а также привычную тематику. Но и стоять на месте тоже нельзя. Инновации призваны вносить альтернативу в систему дополнительного образования взрослых, тем самым предоставляя право и свободу выбора обучения.

Выбор формы обучения позволяет эффективно использовать рабочее и личное время обучающегося, экономить финансовые затраты предприятия или организации и обучающегося, предоставлять комфортные психологические условия обучения.

Немаловажными являются и сроки обучения. У обучающегося должен быть выбор между краткосрочными и долгосрочными курсами, между углубленным, детальным курсом или же минимальным, остро актуальным.

Максимально востребованным остается практикоориентированное обучение, приближенное к реалиям жизни. В связи с этим необходимым условием эффективности данного вида образования является привлечение в процесс обучения экспертов в области тематики обучения, специалистов-практиков. Модели «обучающий — обучающиеся», «обучающийся — обучающийся» позволяют всем участникам образовательного процесса через совместное, равноправное общение не только получить необходимые знания, умения и навыки, но и научится жить в обществе, познать себя и реализовать себя полно и ярко.

Современный человек, живущий в стремительном вихре развития общества, не может довольствоваться полученными ранее знаниями, он осознает необходимость постоянного обучения, движения вперед, при необходимости – перемены сферы деятельности. Поэтому система дополнительного образования взрослых, реализуя свои программы, должна не только удовлетворять потребности своих клиентов в новых знаниях, но и мотивировать обучающихся к активному образу жизни в обществе, к раскрытию максимально своего потенциала, своих возможностей, к достижению поставленных целей.

Каждый человек сам решает, где ему повысить свою квалификацию. А социально направленное государство должно предоставить всем гражданам одинаковые возможности для получения дополнительного образования.

Современное дополнительное образование взрослых является мобильной системой. Отсюда – его возможности не топтаться на месте, а четко реагировать на потребности рынка труда и общества. Тематика повышения квалификации, обучающих курсов, различных семинаров и тренингов должна соответствовать сегодняшнему дню, опережать возникающие потребности и молниеносно реагировать на спрос клиентов.

Важное место в системе дополнительного образования взрослых отведено маркетингу образования. Анализ сферы образовательных услуг, потребностей общества, быстрое реагирование на спрос и продвижение образовательных услуг помогает каждому гражданину удовлетворить свои потребности. Доступные, обновляемые раз в полугодие, каталоги образовательных услуг, мобильные центры обучения, ориентированные на доступность получения дополнительного образования в любом регионе страны, с учетом специфики и потребностей каждого региона, консультативные услуги по выбору обучения делают возможным свободно выбрать каждому необходимое именно ему обучение, тем самым повысив качество своей жизни.

Немаловажным в системе дополнительного образования взрослых является и прямое общение с работодателями путем стимулирования их заинтересованности в высокообразованных специалистах, в неформальном подходе к повышению квалификации своих работников.

Стоит также внедрять и послеобразовательное сопровождение обучающихся путем организации консультационных семинаров, круглых столов, общения со специалистами и инспекторами по разным направлениям деятельности, встреч по обмену опытом в решении проблемных вопросов. Как показывает опыт общения со слушателями курсов повышения квалификации и обучающих курсов, анализ анкет обучающихся, потребность в таком сопровождении есть.

Подводя итог, следует отметить, что система дополнительного образования взрослых во главу угла должна ставить, прежде всего, обучающегося, его потребности, его интересы, его возможности, мотивировать его на самообучение и реализацию себя как полноправного и активного члена общества, конкурентоспособного игрока современного рынка труда. Повышения качества жизни отдельного гражданина через систему образования взрослых автоматически ведет к повышению качества жизни общества в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Веремейчик, Г.В. Пошевалова Е.Г. Образование взрослых: опыт Германии для Беларуси / Г.В. Веремейчик, Е.Г. Пошевалова. – Минск: ОО «Центр социальных инноваций», 2004.
2. Королева, Е.Г. Образовательные запросы и профессиональный опыт взрослых как условие организации их обучения / Е.Г.Королева // Человек и образование. – 2015. – № 1.
3. Современные технологии для обучения взрослых: учеб.-метод. пособие / авт.: А. А. Глинский, С. В. Дзюбенко, Н. И. Запрудский [и др.]; под общ. ред. канд. пед. наук Н. И. Запрудского; ГУО «Акад. последиплом. образования». – Минск: АПО, 2012. – 280 с.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ЭКСПЕРТНАЯ СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ПРОФОРИЕНТАЦИИ ПРИ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Нестеренков С.Н., к.т.н., доцент, Радкевич А.Д., Ющенко Н.В.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

1. Проблематика и актуальность

В настоящее время на рынке труда наблюдается явный дисбаланс между профессиональными устремлениями соискателей и требованиями работодателей. Одной из причин сложившейся ситуации является отсутствие доступного, качественного и эффективного инструмента, способствующего реализации правильного выбора профессии, предполагающего успешное трудоустройство после получения профессионального образования и удовлетворенность занимаемой должностью.

Основными условиями реализации успешного профессионального самоопределения являются: понимание личностной и социальной значимости правильного выбора профессии, наличие профессионального идеала, сформированность профессионально важных качеств и мотивов выбора профессии, соответствие личностных качеств и требований рынка труда к квалификации соискателей [1].

Новая профессия должна выбираться исключительно в соответствии с собственными интересами и природными задатками [2]. Если с желаемой сферой деятельности определиться никак не удается либо какие-то конкретные творческие способности отсутствуют и сделать конкретный выбор не получается, то специалист может пройти специальные тесты для профориентации, которые могут помочь с выбором. Но данный метод нельзя назвать достаточно точным, в нем не используются статистические данные о других людях, которые успешно смогли определиться с выбором и не ошибиться. Чтобы повысить эффективность этого метода можно разработать

экспертную систему, которая будет использовать возможности нейронных сетей для выбора наиболее подходящей профессии.

2. Описание предлагаемой системы

В качестве исходных данных может использоваться информация о профессиях, а также тестовые задания для профориентации. Пользователь выбирает понравившуюся профессии вводит возраст и пол, а затем проходит тест, состоящий из 50 вопросов. Результаты теста система обрабатывает и формирует на выходе значение сходства с профилем профессии, а также список наиболее подходящих профессий.

Разработка экспертной системы принятия решений включает в себя четыре этапа:

1) выбор методов и методик для оценки профессионально значимых качеств для определенного количества специальностей;

2) разработка математической модели, алгоритмов организации тестирования, обработки и анализа результатов;

3) обучение нейронной сети;

4) ввод тестовых данных и опытная эксплуатация.

3. Метод экспертных оценок

Эксперту, в данном случае психологу, предлагается составить специальные тесты, которые должен пройти специалист, чтобы в дальнейшем оценить его навыки с помощью различных характеристик. В качестве альтернативы, можно использовать тесты на профориентацию Дж. Холланда.

Полученные результаты будут использоваться для дальнейшего выбора профессии, выявления профессионально важных качеств, оценки профессиональной пригодности, планирования профессиональной подготовки.

Оценка личности может происходить по типам личности по Дж. Холланду [4]:

– реалистический;
– интеллектуальный;
– социальный;
– конвенциональный;
– предпринимательский;
– артистический.

Где каждый тип личности ориентирован на определенную профессиональную среду:

– реалистический тип на создание материальных вещей, обслуживание технологических процессов и технических устройств;
– интеллектуальный - на умственный труд;
– социальный - на взаимодействие с социальной средой;
– конвенциональный - на четко структурированную деятельность;
– предпринимательский - на руководство людьми и бизнес;
– артистический - на творчество.

4. Архитектура нейронной сети и ее обучение

Для решения поставленной задачи требуются следующие данные: возраст, пол, образование, опыт работы [5]. Эти данные система получает от самого

пользователя. Также используются данные о навыках пользователя, полученные при прохождении тестовых заданий для определенной наиболее подходящей профессии. Структура нейронной сети в данном случае является многослойным персептроном. Однако вышеописанную структуру можно усовершенствовать, добавив сверточный слой, который в свою очередь позволит перейти от N-мерного пространства (входной вектор параметров пользователя) к M-мерному, посредством задания параметров свертки.

Полученные данные используются для обучения нейронной сети с целью классификации и прогнозирования успешности освоения выбранной профессии, а также для формирования списка наиболее подходящих профессий по полученным данным [6]. Результат работы системы может быть отнесен к одной из четырех групп, характеризующих степень сходства с профилем профессии: 0-25%, 26-50%, 51-75%, 76-100%. Таким образом, предлагаемая система поможет ускорить поиск наиболее подходящей профессии, а также подтвердить верный выбор пользователя, или же предоставить список альтернативных вариантов.

5. Заключение

Предлагаемая система может существенно облегчить выбор профессии в профориентации при переподготовке специалиста. С помощью метода экспертных оценок можно определить профессионально важные качества, а нейронная сеть позволяет добиться более точного результата. Однако, данный подход имеет недостаток, а именно необходимость создания тестов экспертом. Чтобы уменьшить влияние данного недостатка необходимо использовать или универсальный тест, или же готовые тесты, например, тесты Дж. Холланда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нестеренков, С.Н. Использование экспертных оценок навыков для предсказания успешного прохождения соискателем собеседования на работу и формирования рекомендаций по изучению дополнительного материала/ С.Н. Нестеренков, В.Н. Видничук, Н.Н. Шинкевич // Высшее техническое образование: проблемы и пути развития : материалы IX Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 1-2 ноября 2018 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники ; редкол.: В.А. Богуш [и др.]. – Минск, 2018. – С. 326-328.
2. Нестеренков, С.Н. Функциональная модель процедур планирования и управления образовательным процессом как основа построения информационной среды учреждения высшего образования / С.Н. Нестеренков, Н.В. Лапицкая // Вести Института современных знаний. – 2018. – N 1. – С. 97-105.
3. Ильин, Е.П. Психология взрослости / Ильин, Е.П. // СПб.: Питер. – 2012. – 469 с.
4. Похорукова М.Ю., Самохина В.М. Информационная система поддержки принятия решений в процессе профессионального самоопределения // Молодой ученый. – 2015. – №21. – С. 801-805.
5. Нестеренков, С.Н. Математическая модель процесса оценки и подбора персонала на основе многих параметров / С.Н. Нестеренков, В.Н. Видничук //

Информационные технологии и системы 2017 (ИТС 2017) : материалы междунар. науч. конф., Минск, 25 окт. 2017 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники ; редкол.: Л.Ю. Шилин [и др.]. – Минск, 2017. – С. 200-201.
6. Goodfellow, I. Deep Learning / I. Goodfellow, Y. Bengio, A. Courville // MIT Press. – 2016. – 800 pages.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Петросова Л.И., Турабекова У.М.

Ташкентский технический университет имени Ислама Каримова

Первоочередной задачей высшей школы в настоящее время является подготовка высококвалифицированных специалистов. Направление бакалавриата «Безопасность жизнедеятельности» в ТашГТУ готовит специалистов, которые смогут обеспечить защиту, а также производить спасательные работы в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (ЧС). Следует учитывать, что нередко чрезвычайные ситуации возникают как раз из-за того, что невиданная прежде техническая мощь оказывается в руках малоквалифицированных равнодушных людей.

Перед преподавателями кафедры стоит задача формирование у студентов активного, самостоятельного и логического мышления, следовать принципу: «**do or die**», что означает «**сделай или умри**». Поэтому важно, чтобы каждый специалист глубоко познал весь комплекс современных проблем и пути их разрешения, был подготовлен к разработке новых, прогрессивных методов сохранения техносферы. При выборе специальности по направлению безопасность жизнедеятельности необходимо учитывать психологические особенности и способности студента. Наука соционика изучающая психологические типы личности, выделяет у каждого человека такие признаки: экстраверсия- интраверсия; рациональность-иррациональность; логика- этика; интуиция-сенсорика.

Для изучения профессионально важных качеств используют:

- анкетный метод (сами или внешнеоценочный);
- аппаратурный метод (установки имитаторы - тренажеры);
- тестовый метод.

Во время проведения практических занятий по курсу безопасность жизнедеятельности в ТашГТУ, для изучения профессионально важных качеств студента, применяем тестовый метод. Студенту предлагается четыре блока теста. В свою очередь тесты делятся на группы, в которых определяются:

- способности, общий уровень интеллекта, пространственное воображение, точности восприятия, психомоторные способности;
- личностные тесты для оценки импульсивности, активности, чувства ответственности, уравновешенности, общительности, осторожности, уверенности в себе, оригинальности мышления;

- тесты определения уровня квалификации, применяемые для проверки профессиональных навыков.

Студенту необходимо выбрать один из приведенных вариантов тестов, более всего присущий ему и обозначить понятие психотипа через первую букву или две, три:

1) отношение к окружающему миру (Экс или Интр);
2) восприятие информации (С или Инт);
3) организованность (П или И);
4) принятие решений (Эм или Р).

Соотношения распределяются в процентах. После чего из четырех букв составляется формула психотипа. Ответы должны выглядеть, например, так: ЭксСПР - (90:10; 51:49; 55:45; 40:60).

Применение инновационных информационных технологий позволяет быстро и удобно найти и предоставить информацию о том или ином объекте или субъекте. Для удобства обработки полученных результатов на кафедре БЖД ТашГТУ была создана база данных в программе MS Access. Признаки, определяющие психотип, объединили со списком студентов и составили базу данных (см. рис. 1).

Рисунок 1. – База данных

Программа облегчает поиск необходимых данных по запросам и благодаря разработанной форме предоставляет эти данные в необходимом виде.

Если формула психотипа студента составила например – ЭксСПР, то используя схему Пола Тайгера (см. рис. 2) можно видеть, что ему подходит специальность спасателя и специалиста по охране труда.

Экс С П Р	Интр С П Р
Реалисты, которые принимают практичные решения: 1. Специалист по охране труда 2. Юрист 3. Страховой агент 4. Фармацевт 5. Спасатель	Ответственные трудоголики: 1. Программист 2. Врач 3. Специалист по охране труда 4. Чиновник 5. Экономист

Рисунок 2. – Схема Пола Тайгера

Спасатель отличается лидерским характером. Человек волевой, мобилизованный, энергичный. Обладает быстрой реакцией, сочетающейся с хорошей выдержкой. Умеет управлять людьми, быстро ориентируется в изменившихся обстоятельствах. Способен быстро принимать кардинальные решения. Имеет критический склад ума.

Отвечая на вопросы теста, студенты смогут выдвинуть гипотезу, аргументировано изложить свою точку зрения, предложить последовательность в действиях, провести сравнение, выявить причинно-следственные связи и т. д.

Во время занятий также проводим упражнение (тренировку) для совершенствования умений и навыков под влиянием повторяющейся деятельности, подкрепляемой достижением результата. Разработанная на кафедре программа позволит сформировать компетентность студентов определиться им с выбором специализации.

Для проведения данного тестирования на кафедре необходимо создать компьютерный класс.

Однако итоги психотипа шлифуются жизнью множеством факторов: воспитанием, самовоспитанием, окружающей средой и, наконец, возрастом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стимулирование студентов к изучению предмета «Безопасность жизнедеятельности» с использованием ИКТ. XXXVII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE «European Research: innovation in science, education and technology» February 7-8, 2018 . London, United Kingdom p.18. ISBN978-1-948507-04-2.

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ЛИЦ, ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА ИСПРАВНОЕ СОСТОЯНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЮ СИСТЕМ МЕДИЦИНСКОГО ГАЗОСНАБЖЕНИЯ, ПО ВОПРОСАМ ОХРАНЫ ТРУДА

Поляков В.И., к.х.н.

Государственный институт повышения квалификации
и переподготовки кадров в области газоснабжения «ГАЗ-ИНСТИТУТ»

В конце 2017 г. руководство УЗ «5-я городская клиническая больница» обратилось в ГИПК «ГАЗ-ИНСТИТУТ» с просьбой рассмотреть вопрос об обучении лиц, ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию систем медицинского газоснабжения, согласно требованиям «Правил по охране труда при эксплуатации систем медицинского газоснабжения в организациях здравоохранения» [1] (далее – Правила). Действительно, в организациях, где в системах медицинского газоснабжения (далее – СМГ) медицинские газы используются в нескольких подразделениях, кроме лица, ответственного за исправное состояние и эксплуатацию СМГ (такое лицо назначается в соответствии с требованиями «Правил по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» [2]), наниматель организации издает приказ (распоряжение) об ответственных лицах (как правило, заведующих отделений) по отдельным подразделениям. По окончанию обучения предусматривалась проверка знаний ответственных лиц по вопросам охраны труда.

После ознакомления с СМГ, изучения нормативных правовых актов (далее – НПА) в этой сфере, а также на основе опыта и знаний по системам газоснабжения природным и сжиженным углеводородным газом и оборудованию, работающему под избыточным давлением, в ГИПК «ГАЗ-ИНСТИТУТ» была разработана и утверждена «Программа повышения квалификации лиц, ответственных за исправное состояние и эксплуатацию СМГ, по вопросам охраны труда» (далее – Программа).

Программа состоит из следующих разделов.

Раздел 1. Основы идеологии белорусского государства. Управление персоналом

Раздел 2. Охрана труда при эксплуатации СМГ

Раздел 3. Организация безопасной эксплуатации газовых баллонов в СМГ

Раздел 4. Организация безопасной эксплуатации кислородных газификаторов в СМГ

Раздел 5. Конструктивные требования к проектированию СМГ

Раздел 6. Организация охраны труда и пожарная безопасность

Принцип построения Программы основан на действующей нормативной базе. Каждый раздел посвящен изучению как «головного» НПА, так и НПА, упомянутых или связанных с «головным» НПА. Такой подход методически оправдан и позволяет ответственным лицам получить четкое представление о правовом поле, в котором они должны действовать.

Раздел 2 занимает центральное место в программе как Правила для практиков, которые в повседневной деятельности обязаны их исполнять. Содержит темы, соответствующие разбиению Правил на главы.

При изучении данного раздела возникает ряд методических трудностей, связанных с упоминанием в «головных» Правилах иных НПА.

Во-первых, Правила ссылаются на недействующие НПА. При изучении соответствующих тем указываем действующие НПА, введенные взамен или впервые.

Во-вторых, Правила не конкретизируют, какие же именно требования упомянутых НПА должны соблюдаться при эксплуатации СМГ. Приходится подвергать упомянутые НПА тщательному анализу, а иногда и обращаться к российской нормативной базе.

Например, не действуют все упомянутые в главе 3 Правил санитарные правила и нормы и гигиенические нормативы, устанавливающие предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, либо параметры микроклимата помещений, либо предельно допустимые уровни шума или вибрационной нагрузки.

В главе 4 Правил устанавливается, что архитектурно-строительные решения и конструкции зданий организаций, где осуществляется эксплуатация СМГ, должны соответствовать требованиям, в том числе, СНБ 1.04.01-04, которые отменены и в настоящее время действует ТКП 45-1.04-305-2016 «Техническое состояние и техническое обслуживание зданий и сооружений. Основные требования». Но данный ТКП не содержит упоминания «медицинские системы газоснабжения», а в отношении систем газоснабжения природным газом содержит ряд важных указаний, которые следовало бы транспонировать на СМГ. Так,

Приложение В устанавливает периодичность работ по осмотру, техническому обслуживанию, содержанию, ремонту элементов зданий и сооружений, в том числе продолжительность эксплуатации инженерных систем жилых и общественных зданий до капитального ремонта (замены). А ведь срок службы СМГ в действующей нормативной базе не установлен.

В Правилах находим, что при эксплуатации трубопроводов должен осуществляться постоянный контроль за техническим состоянием трубопроводов (в соответствии с разработанным в организации графиком) и их элементов (сварных швов, фланцевых соединений, арматуры), антикоррозионной защиты и изоляции, дренажных устройств, компенсаторов, опорных конструкций. Но требования к антикоррозионной защите как важнейшему элементу обеспечения эксплуатационной надежности подземных металлоконструкций не конкретизированы. Для сравнения, в российском СП 158. 13330.2014 «Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования» устанавливается, что подземные кислородопроводы, прокладываемые в траншеях, защищаются от коррозии, вызываемой блуждающими токами в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602-2005 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии». Защита кислородопроводов выполняется в том случае, если выполняется защита всех инженерных сетей на данной площадке.

В Разделе 3 рассматриваются требования к медицинским газам, в особенности, к кислороду и кислородному оборудованию, а также дополнительные требования промышленной безопасности к баллонам на основе [2].

Качество, производство и поставка медицинских газов регламентируются фармакопейными статьями (далее – ФС), при их отсутствии - соответствующими ГОСТами, требования которых берут за основу ФС предприятия (ФСП) и/или локальных НПА предприятий, осуществляющих их производство. В этой связи до ответственных лиц доводится информация об утвержденных общих и частных ФС Государственной фармакопеи Республики Беларусь.

Методически важно проследить особенности трактовки основного понятия «медицинский газ» как «лекарственного средства» в национальном ТКП 030-2017 «Надлежащая производственная практика» и как «лекарственного препарата» через «фармацевтическую субстанцию» согласно Правил надлежащей производственной практики Евразийского экономического союза, утвержденных решением Совета Евразийской экономической комиссии от 03 ноября 2016 года № 77.

При изучении учебных тем данного раздела указывается, что для включенных в Государственный реестр лекарственных средств Республики Беларусь медицинских газов указываются: их производители, формы выпуска (газ в баллонах определенной вместимости под давлением), срок годности, инструкция по медицинскому применению, меры предосторожности при погрузочно-разгрузочных работах, хранении, эксплуатации баллонов с медицинскими газами. Обсуждаются особенности инструкции по охране труда при эксплуатации СМГ (баллонов), которая должна быть в каждом отделении, в зависимости от используемых медицинских газов.

Раздел 4 может корректироваться в связи с тем, что не во всех клинических больницах в качестве источников кислорода используют криогенные кислородные газификаторы. В этом качестве могут выступать и кислородные концентраторы - устройства, обогащающие воздух кислородом путем удаления азота из окружающего воздуха. Государственный реестр медицинской техники и изделий медицинского назначения Республики Беларусь включает только иностранных производителей, отечественных нет. Нет и национальных стандартов на концентраторы кислорода, которые могут быть использованы для доставки воздуха, обогащенного кислородом, по трубопроводной системе медицинского газа в качестве заменителя медицинского кислорода. Обучение строится на основе руководства по эксплуатации концентратора, которое имеется в больнице, и с учетом ГОСТ Р ИСО 10083— 2011 «Системы подачи с концентраторами кислорода для использования в трубопроводных системах медицинских газов».

В отношении криогенных кислородных газификаторов обучение строится на основе руководства по эксплуатации СП «Белокрио». Раздел будет перерабатываться в связи с вступлением в действие в первой половине 2019 г. целого ряда стандартов СТБ EN и СТБ ISO, содержащих требования к криогенным сосудам.

Раздел 6 основывается на положениях ТКП 45-4.03-28-2006* «Здания и помещения лечебно-профилактических организаций. Системы лечебного газоснабжения. Правила проектирования и монтажа» в тесной связи с ГОСТ Р ИСО 7396-1-2011 «Системы трубопроводные медицинских газов. Часть 1. Системы трубопроводные для сжатых медицинских газов и вакуума». И именно стандарт ИСО содержит достаточный объем требований по системам мониторинга и сигнализации части современных СМГ, проектируемых в настоящее время в организациях здравоохранения. Особое внимание при обучении уделяется требованиям безопасности: при установке, сборке, изменении, вводе в эксплуатацию, работе и обслуживании в соответствии с инструкциями изготовителя, трубопроводные системы не должны создавать риски, которые связаны с предусмотренным применением и условиями единичного нарушения и не снижаются до приемлемых уровней, используя процедуры управления рисками. Рассматриваются типичные угрозы безопасности (включая непостоянство подачи, некорректное давление и/или поток, неверная смесь газов, загрязнение, утечка, пожар), меры по управлению риском как способ преодоления угроз.

При разработке Раздела 6 использовался типовой перечень вопросов для обучения и проверки знаний по вопросам охраны труда руководителей и специалистов [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Правила по охране труда при эксплуатации систем медицинского газоснабжения в организациях здравоохранения: утв. Пост. Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.12.2008 №243.
2. Правила по обеспечению промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением: утв. постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 26.01.2016 № 7.

3. Инструкция о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда. Утв. пост. Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 28.11.2008 № 175 (в ред. постановления Минтруда и соцзащиты от 24.12.2013 №131).

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ СЛУШАТЕЛЯ В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Сарасеко Е.Г., к.б.н.

Гомельский филиал Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

В рубрике «Взгляд на проблему» был представлен экспертный взгляд авторского коллектива Университета гражданской защиты МЧС Беларуси в составе: Ивана Полеводы, начальника Университета гражданской защиты МЧС, кандидата технических наук, доцента и Александра Ильюшонка, заведующего кафедрой естественных наук, кандидата физико-математических наук, доцента на безопасность строящейся БелАЭС. Авторы статьи излагали, что «…Белорусская АЭС – результат эволюционного развития наиболее распространенного, технически совершенного и, как следствие, самого безопасного на данный момент типа станций. Объект выполнен таким образом, что даже при аварии (и тем более в нормальных условиях эксплуатации) радиационное воздействие на персонал, население и окружающую среду останется в установленных пределах. В мировой практике это обеспечивается конструкцией станции, грамотным ее расположением и учетом пресловутого человеческого фактора…» [1].

Радиационный объект – это пользователь источников ионизирующего излучения либо структурное подразделение пользователя, где осуществляется обращение с техногенными источниками ионизирующего излучения [2].

Поэтому организации, эксплуатирующие атомные станции, и все другие организации, отвечающие за безопасность, должны развивать «Культуру безопасности» среди персонала таким образом, чтобы предотвращать ошибки людей и извлекать пользу из положительных сторон человеческой деятельности [3].

Термин «Культура безопасности» впервые появился в итоговом докладе Международной комиссии по ядерной безопасности на совещании по рассмотрению причин и последствий аварии в Чернобыле, опубликованном МАГАТЭ в качестве Серии изданий по безопасности, № 75-INSAG-1, в 1986 году. Далее термин был раскрыт в «Основных принципах безопасности атомных электростанций», Серия изданий по безопасности, № 75-INSAG-3 в 1988 году [3].

В настоящее время «Культура безопасности» рассматривается как фундаментальный управленческий принцип и предлагается следующее его определение: это такой набор характеристик и особенностей деятельности организаций и поведения отдельных лиц, который устанавливает, что проблемам безопасности, как обладающим высшим приоритетом, уделяется внимание, определяемое их значимостью [3]. Культура безопасности состоит

из двух главных компонентов. Рамки первого определяются политикой организаций и действиями руководителей, а второго проявляется в реакции отдельных лиц, работающих в этих рамках. Конечный положительный результат, однако, зависит от приверженности и компетентности, определяемый обоими компонентами.

Культура безопасности связана с личной ответственностью и преданностью делу всех лиц, занимающихся любой деятельностью, которая влияет на безопасность. В качестве ключевого элемента следует отметить формирование направленного на безопасность мышления, которое формирует внутреннюю критическую позицию, исключает благодушие и предусматривает стремление к совершенству, развитие чувства персональной ответственности и общего саморегулирования в вопросах безопасности [3].

Составляющие культуры безопасности отражены на рисунке 1.

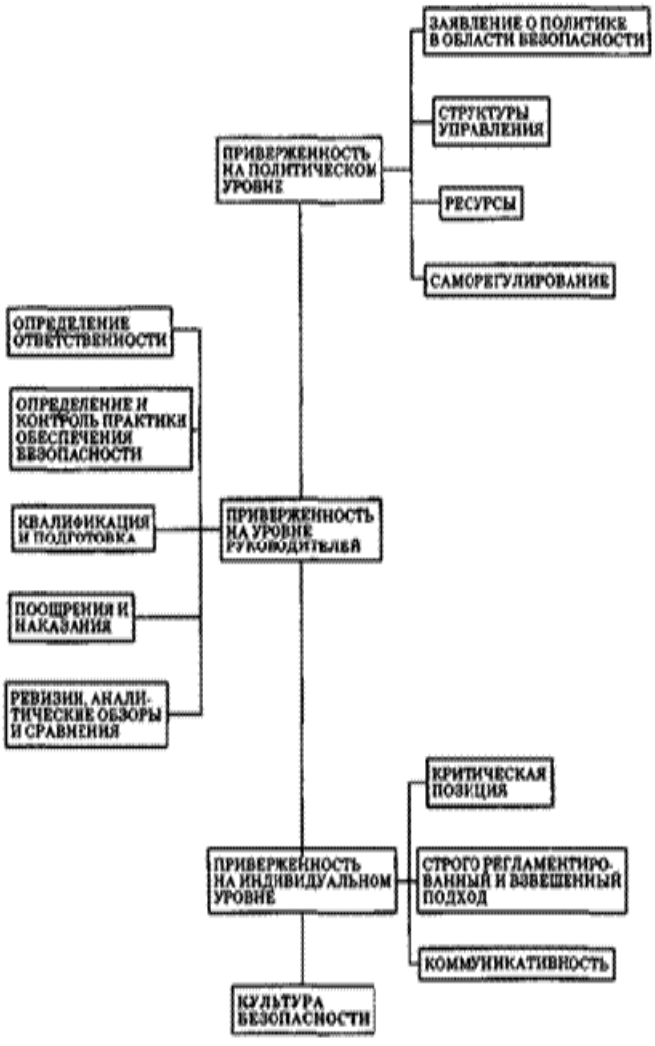


Рисунок 1 – Составляющие культуры безопасности [3]

Для всех видов деятельности, для организаций и отдельных лиц на всех уровнях внимание к безопасности включает множество элементов:

- личное осознание важности безопасности;
- знания и компетентность, обеспечиваемые через подготовку и инструкции для персонала, а также его самоподготовку;

- приверженность, требующую демонстрации высокого приоритета безопасности на уровне старших руководителей и признания общих целей безопасности отдельными лицами;

- мотивацию посредством методов руководства, постановки целей и создания системы поощрений и наказаний и посредством формирования внутренней позиции отдельных лиц;

- надзор, включающий практику ревизий и экспертиз, и готовность реагировать на критическую позицию отдельных лиц;

- ответственность через формальное установление и описание должностных обязанностей и понимание их отдельными лицами [3].

В январе 2016 года начал работу учебный центр БелАЭС, в котором персонал обучается, отрабатывая все возможные действия, в том числе и в нештатных ситуациях: тренажер полностью повторяет пульт управления АЭС. Предусмотрена государственная аттестация всего персонала, деятельность которого даже косвенно касается безопасности. Уже сегодня делается все, чтобы человеческий фактор не был слабым звеном станции [1].

При этом надо понимать, что к радиационно опасным объектам кроме АЭС относят предприятия по изготовлению ядерного топлива, по переработке и захоронению радиоактивных отходов; научно-исследовательские организации, имеющие ядерные установки и стенды; мобильные ядерные энергетические установки; хранилища жидких и твердых радиоактивных отходов [2].

Исходя из выше изложенного, учебная программа повышения квалификации руководящих работников и специалистов по дисциплине «Радиационная безопасность, радиационный контроль» в Гомельском филиале Университета гражданской защиты МЧС Беларуси построена таким образом, чтобы обучающиеся изучили и освоили:

- законодательство в области обеспечения радиационной безопасности;

- основы радиационной безопасности;

- типы источников и природу ионизирующих излучений, физические основы радиационной защиты, устройство и правила эксплуатации основных типов радиационных установок;

- методы обеспечения радиационной безопасности персонала и населения.

Содержание программы по дисциплине «Радиационная безопасность, радиационный контроль» представлено в таблице 1.

Раскрытие и изучение данных вопросов позволяет обучающимся в полной мере обеспечить себе радиационную безопасность при использовании ИИИ на промышленных предприятиях и в научных учреждениях, здоровые и безопасные условия труда, а также приобрести навыки работы:

Таблица 1 – Содержание программы по дисциплине «Радиационная безопасность, радиационный контроль» [4]

Название раздела	Название темы
РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ	Тема 1.1. Государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Тема 1.2. Пожарная безопасность. Ответственность за нарушение законодательства о пожарной безопасности

Название раздела	Название темы
РАЗДЕЛ 2. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	Тема 2.1. Роль международных организаций в области обеспечения радиационной безопасности Тема 2.2. Государственное нормативное правовое регулирование в области обеспечения радиационной безопасности Тема 2.3. Лицензирование деятельности и разрешительная система в сфере обращения с ИИИ
РАЗДЕЛ 3. ФИЗИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	Тема 3.1. Строение атома и его ядра. Радиоактивность Тема 3.2. Взаимодействие излучения с веществом Тема 3.3. Величины и единицы в радиационной безопасности Тема 3.4. Источники ионизирующего излучения Тема 3.5. Биологическое действие радиации Тема 3.6. Радионуклиды в природных экосистемах
РАЗДЕЛ 4. РАДИОМЕТРИЧЕСКИЕ И ДОЗИМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ	Тема 4.1. Принципы обнаружения и измерения ИИИ Тема 4.2. Детекторы. Приборы радиационного контроля. Методы измерения Тема 4.3. Контроль радиационной обстановки. Методики выполнения дозиметрических и радиометрических измерений на практике
РАЗДЕЛ 5. БЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИИИ	Тема 5.1. Обеспечение безопасности при обращении с ИИИ. Обеспечение функционирования системы качества Тема 5.2. Обеспечение безопасности человека в условиях воздействия на него ионизирующего излучения Тема 5.3. Методы защиты от ИИИ Тема 5.4. Категоризация ИИИ Тема 5.5. Обоснование безопасности радиационного объекта Тема 5.6. Транспортировка ИИИ Тема 5.7. Обращение с радиоактивными отходами Тема 5.8. Обеспечение радиационной безопасности при радиационных авариях Тема 5.9. Правила физической защиты ИИИ Тема 5.10. Культура безопасности
РАЗДЕЛ 6. КОНТРОЛЬ ЗА ОБЕСПЕЧЕНИЕМ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	Тема 6.1. Обязанности пользователя ИИИ по обеспечению радиационной безопасности Тема 6.2. Обеспечение безопасности при эксплуатации ИИИ Тема 6.3. Требования к поставке, организации пользователем учета и контроля ИИИ. Обеспечение безопасности при выводе из эксплуатации ИИИ
РАЗДЕЛ 7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСТОЧНИКОВ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ И В НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ	Тема 7.1. Общий обзор промышленной радиографии Тема 7.2. Промышленные облучательные установки и ускорители Тема 7.3. Радиоизотопные приборы и правила работы с ними Тема 7.4. Основы охраны труда

- с приборами радиационного контроля;
- в проведении дозиметрических и радиометрических измерений;
- в организации контроля радиационной обстановки на объекте, контроля и учета индивидуальных доз облучения работников (персонала);
- поставке, учете, контроле, выводе из эксплуатации ИИИ [4].

Подходя комплексно с помощью преподавателей к изучению ряда вопросов по дисциплине «Радиационная безопасность и радиационный контроль» обучающиеся становятся более грамотными в вопросах «Культуры

безопасности», правильной эксплуатации и работы на объектах, где хранят, перерабатывают, используют или транспортируют радиоактивные вещества. Также персонал уже четко представляет, что при аварии на таких объектах или их разрушении может произойти облучение ионизирующим излучением или радиоактивное загрязнение людей, сельскохозяйственных животных и растений, объектов промышленности, а также окружающей природной среды. К концу обучения у слушателей формируется понимание, что защита от радиоактивного загрязнения – это обеспечение радиационной безопасности населения и защита окружающей среды от попадания радионуклидов в атмосферу, гидросферу, почву, а также то, что это проблема не только местная, региональная, ведомственная, государственная, национальная, но и международная [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Полевода, И., Ильюшонок, А. К вопросу о безопасности Белорусской АЭС / И. Полевода, А. Ильюшонок. [Электронный ресурс]: http://ucp.by/university/news/novosti-partnerov/ivan-polevoda-i-aleksandr-ilyushonok-k-voprosu-o-bezopasnosti-belorusskoy-aes/ Дата доступа: 04.10.2018.
2. Вертинская, А.В., Устименко Е.О., Давыдова Е.В., Горанская Е.И. Рекомендации по организации деятельности информационно-методических кабинетов по проблемам радиационной безопасности / А.В. Вертинская [и др.]; под общ. ред. Н.Я. Борисевича. – Мн.: Институт радиологии, 2016. – 232 с.
3. Культура безопасности: доклад Международной консультативной группы по ядерной безопасности // Международное агентство по атомной энергии.– Вена: Межд. агентство по атомной энергетике, 1991. – 39 с.
4. Учебная программа повышения квалификации руководящих работников и специалистов по дисциплине «Радиационная безопасность, радиационный контроль» (для лиц, ответственных за радиационную безопасность, радиационный контроль на промышленных предприятиях и в научных учреждениях); разраб.: В.М. Станкевич. – Гомель: Гомельский филиал Университета гражданской защиты МЧС Беларуси, 2017. – регистр. № ПК-75/22/10.1/17. – 24 с.

ПОДГОТОВКА ЧЛЕНОВ КАБИННЫХ И ЛЕТНЫХ ЭКИПАЖЕЙ К ПРОВЕДЕНИЮ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ВОЗДУШНЫХ СУДАХ

Симинский Д.Л., Тихонович В.М.

Филиал «Институт переподготовки и повышения квалификации»
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

Безопасность движения самолетов на земле и в воздухе – это важнейший вопрос, касающийся не только транспортной и военной авиации, но также и частной. На всех этапах создания и эксплуатации самолета вопросам

обеспечения безопасности полетов уделяется самое большое внимание. Пристальное изучение проблемы безопасности полетов показывает, что многие существующие правила и положения по обеспечению безопасности уже устарели и требуют постоянной актуализации. При этом за последние 10 лет наблюдается увеличение относительного количества погибших и травмированных. По данным Международной организации гражданской авиации (ИКАО) за год в мире происходит 20 -30 катастроф пассажирских воздушных судов, в которых погибает от 400 - 1300 пассажиров [1].

Анализ показателей выживаемости и спасания людей в авиационных происшествиях дает основание сделать вывод, что количество пострадавших и тяжесть травмирования в большинстве случаев можно было уменьшить путем повышения эффективности поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов. Установлено, что около 75% авиационных происшествий происходит на этапах взлета, посадки, и захода на посадку, т. е. на территории и в районе аэродрома [2].

В связи с этим вопросы эффективной подготовки авиаперсонала к проведению аварийно-спасательных работ приобретают исключительно важное значение в деле снижения тяжести последствий авиационного происшествия. Эффективная система профессиональной подготовки авиаперсонала к таким действиям, в свою очередь, должна объективно учитывать факторы ожидаемых условий аварийной ситуации, объективно оценивать уровень подготовленности персонала, оснащение спасательных команд, местные условия и особенности каждого авиапредприятия. В связи с развитием инфраструктуры, технических средств возникает необходимость актуализации существующих программ и методик подготовки персонала штатных и нештатных аварийно-спасательных формирований гражданской авиации.

На основании вышесказанного, на базе филиала «Институт переподготовки и повышения квалификации» Университета гражданской защиты МЧС Республики Беларусь системно ведется работа по разработке и совершенствованию программы подготовки авиаперсонала, а также по развитию материально-технической базы для практической подготовки. С учетом мировых требований к подготовке авиаперсонала совместно с национальной авиакомпанией «БЕЛАВИА» и учреждением образования «Белорусская государственная академия авиации» были созданы учебные программы обучающего курса «Первоначальная аварийно-спасательная подготовка членов кабинных экипажей воздушных судов по аварийным процедурам и использованию аварийно-спасательного оборудования на суше и воде» и «Аварийно-спасательная подготовка членов кабинных экипажей воздушных судов по аварийным процедурам и использованию аварийно-спасательного оборудования на суше и воде», в которых рассматриваются вопросы отработки навыков применения аварийно-спасательного оборудования и действий в различных типах аварийных ситуациях. Задачи учебных программ подготовить слушателей к действиям в различных аварийных ситуациях, возникающих на борту воздушного судна, взаимодействию членов экипажа по аварийной эвакуации пассажиров при аварийной посадке воздушного судна на

сушу и на воду, использовать все типы дверей и аварийных выходов, использовать все средства пожаротушения и средства защиты, имеющихся на самолете проводить аварийную эвакуацию пассажиров и членов экипажа при аварийной посадке воздушного судна на сушу, организовывать эвакуацию пассажиров при аварийной посадке воздушного судна на воду, а также уметь использовать спасательные плавательные средства.

Особый упор в системе подготовки уделяется практической подготовке авиаперсонала. Обучаемые, используя индивидуальные средства защиты, аварийно-спасательный инструмент и оборудование для пожаротушения, выполняют поиск и локализацию возгорания. После локализации пожара выполняются поиск манекенов и их эвакуация. В процессе тренировки преподаватель контролирует все действия обучаемых. В целях безопасности на занятиях обязательно наличие средств связи и резервного звена ГДЗС.

Применение данной методики позволяет формировать стрессоустойчивость при ликвидации ЧС на борту воздушного судна, при этом проводиться работа с реальным огнем (в условиях очага) что позволяет максимально приблизить тренировку к реальным условиям ЧС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фишман, Р. Человеческий фактор / Р. Фишман // Популярная механика. – 2016. - № 7. – С. 64-67.
2. Статический отчет о несчастных случаях на коммерческих реактивных самолетах. Мировая практика 1959-2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://letaem-bez-straha.ru/upload/boing_statistic.pdf. – Дата доступа: 31.01.2019.

СВЯЗЬ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ЯЗЫКОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЭТАПАХ СТАНОВЛЕНИЯ КАРЬЕРЫ

Стаценко А.А., к.т.н., доцент
ГУВПО «Белорусско-Российский университет»

Цицюра Е.Е.
г. Москва, ООО «ИКЕА Закупочные услуги РУС»

Будущее в карьере молодого специалиста неочевидно, цели и перспективы профессионального продвижения и развития постоянно видоизменяются и трансформируются, и ответ на вопрос HR-специалиста во время собеседования при приеме на работу о том, где заявитель видит себя через 5-10 лет, может представлять собой исключительно предсказание, подкрепленное личной амбициозностью и нацеленностью заявителя на успех. Поэтому трудно предсказать, какие навыки и компетенции специалиста будут актуальны и востребованы в карьере. Как правило, и более того, в большинстве случаев

выпускники высших учебных заведений не работают в соответствие с полученной академической квалификацией, поэтому приобретение дополнительных профессиональных компетенций возможно даже и не определено. С другой стороны, такая ситуация может быть воспринята в качестве преимущества, для того, чтобы выяснить истинное призвание в жизни колеблющихся и неопределившихся в выборе профессии. Недавние выпускники имеют возможность накопления достаточного профессионального опыта в различных сферах и выявления именно той области интересов для дальнейшего развития до того, как продолжат свое обучение в пользу будущих перспектив. Так как дальнейшее дополнительное образование может быть более узкоспециализированным, поэтому к его выбору стоит подходить обдуманно, чтобы не потратить зря время и силы. Для этого случая есть подходящая пословица, которая гласит: "Семь раз отмерь, один раз отрежь".

Кроме этого, будущий профессионал должен иметь сильное чувство целеустремленности и мотивации, так как установление долгосрочной цели – это уже половина успеха. Однако ее воплощение может занять месяцы, годы или даже десятилетия. Совершенно очевидно, что люди, которые стремятся к долгосрочным целям, становятся более успешными по сравнению с теми, кто прыгают от идеи к идее, или тех, кто сдается после малейшей неудачи.

К примеру, одним из этапов к достижению профессиональной цели можно рассмотреть продолжение образования для получения степени магистра в одном из учебных заведений стран Западной Европы. Однако следует принимать во внимание, что существует список требований к поступлению в высшее учебное заведение для получения такой квалификации в одном из зарубежных университетов. Для начала, знание английского языка должно соответствовать международной системе тестирования IELTS с минимальной оценкой 6,5 или его эквивалента. Также абитуриент должен иметь степень бакалавра по соответствующей выбранной специальности с очень высокой академической успеваемостью на предыдущем этапе обучения [1]. Таким образом, хотя выбор перспектив практически безграничен, достижение каждой цели должно быть тщательно спланировано. Бакалавры, чей родной язык не является английским, должны продумать все детали заранее, чтобы впоследствии соответствовать всем требованиям выбранных академических магистерских программ за рубежом. Работая над этим каждый день, в конечном счете, можно добиться желаемого.

В настоящее время многие предприятия и компании являются международными и многонациональными; это очевидно, т. к. бизнес не имеет границ, также национальные фирмы могут находиться и находятся в тесном сотрудничестве с субъектами, находящимися в различных странах. По этой причине, языковые компетенции, навыки и знания межкультурных особенностей быстро становятся жизненно важными компетенциями, поскольку спрос рекрутеров на многоязычных сотрудников постоянно растет. Очевидно, что профессионал с более высоким уровнем смежных навыков на один шаг ближе к успеху. Отсюда следует, что одним из наиболее полезных компетенций, наряду с непосредственно с профессиональными, в большинстве

случаев является знание иностранного языка. Они могут расширить возможности для карьерного роста очень сильно. Другими словами, общение на иностранных языках дает ключ к целому миру. Согласно исследованиям кадровых агентств, языки могут помочь заработать от 8 до 20 процентов больше. К тому же, работа с использованием языковых навыков может быть достаточно интересной из-за возникающей потребности путешествовать за границу и быть вовлеченным в коммуникацию с деловыми партнерами [2].

В Европе считается нормальным знать несколько иностранных языков. Их изучение способствует улучшению коммуникаций между гражданами ЕС, что способствует межкультурному пониманию и адаптации как в социуме, так и в профессиональной среде в любой стране европейского союза [3].

Помимо вышеизложенного, не только важно получить необходимые знания, но и уметь не забыть накопленные навыки, особенно, если они были приобретены тяжелым трудом в течение долгого времени. Это постоянный процесс на протяжении всей жизни. Хотелось бы отметить, что изучение языка не является процессом, который заканчивается по окончании курса в университете или завершения книги с упражнениями. Главное – это его использование и применение каждый день. Нет необходимости тратить для этого много времени, достаточно лишь 30 минут в день. И свободное владение языком, как правило, приходит только с годами активного использования. Изучение языка может занять всю жизнь. Вдобавок, освоение языка может побудить желание выучить еще один язык, а затем следующий.

После того как цель четко определена, одним из важных этапов на пути к ней является разработка и следование тщательно разработанному плану, без которого можно легко сбиться с намеченного пути. Его сила заключается в предвидении успеха будущего профессионала, поскольку это дает возможность сосредоточиться на выбранном пути.

Кроме того, если запланированные цели не имеют никаких временных ограничений, то вероятность того, что она никогда не сбудется, очень высока. Именно поэтому важно устанавливать реалистичные временные рамки, поскольку они помогают получить больше производительности и справляться с отсрочками.

В мире огромное количество вещей и вопросов, которые присутствуют в повседневной жизни и управление временем имеет первостепенное значение. Это означает определять приоритеты, планировать каждый день для ранжирования задач в приоритетном порядке и эффективно использовать время, чтобы все успевать.

Для того чтобы разработать тщательный план необходимо собрать необходимую информацию для ежедневного изучения. Материалы для изучения могут быть из различных источников, таких как специализированные веб-страницы и блоги, онлайн-курсы, книги, опыт знакомых, репетиторы. Важно знать, где искать информацию, как получить к ней доступ, как ее использовать, а также иметь возможность тщательно изучить источники, чтобы убедиться, что они действительно актуальны.

В настоящее время существует феноменальное количество информации доступное в Интернете на веб-страницах, блогах, форумах, социальных медиа,

онлайн-курсах и т. д. По многим причинам интернет может быть очень важным и более удобным местом для поиска академических курсов и прикладных знаний. Поэтому, не удивительно, что онлайн-кусы пользуются большой популярностью на сегодняшний день. Большое разнообразие интерактивных программ и курсов являются большим преимуществом для развития такого типа образования, для которых местоположение не имеет значения. Всегда можно найти подходящий курс или академическую программу, которая может изучаться дистанционно. Некоторые интернет-порталы предоставляют бесплатные курсы, в том числе от известных университетов, таких как Coursera, EDX, Harvard online courses, Stanford online courses, Academic Earth and Open University. Такая система обучения не требует личного посещения занятий; доступ к материалам возможен в любое удобное время. Кроме этого, большинство онлайн-курсов полностью бесплатны или могут взимать определенную плату за сертификат об окончании. Это является большим преимуществом по сравнению с традиционной системой образования.

Говоря о получении языковой академической квалификации в рамках дополнительного образования, Институт повышения квалификации и переподготовки кадров Белорусско-Российского университета предлагает, наряду со многими другими, обучение по специальности “Современный иностранный язык в сфере делового общения и межкультурных коммуникаций» с присвоением квалификации “переводчик-референт”. Пройдя обучение по данной специальности, целый ряд компетенций добавится в арсенал современного специалиста, а, именно, соискатель сможет:

- осуществлять подготовку к выполнению перевода, включая ориентированный поиск информации в справочной, специальной литературе и сети Интернет;
- переводить специальную литературу и документы с иностранного языка на родной и с родного языка на иностранный;
- составлять аннотации и рефераты иноязычных публикаций и научно-технической документации на иностранном и родном языках;
- готовить тематические обзоры иноязычных материалов, аналитическую информацию;
- осуществлять анализ и подготовку необходимой информации для встреч и переговоров;
- участвовать в деловых переговорах, совещаниях и других встречах с зарубежными партнерами;
- составлять отчеты о проведении встреч и переговоров, декодировать записи бесед и переговоров;
- сотрудничать со специалистами смежных отраслей и иностранными партнерами в рамках профессиональных полномочий и обязанностей.

В заключение можно отметить, что гармоничное развитие личности имеет жизненно важное значение для успеха человека. И, даже будучи уже состоявшимся специалистом, необходимо постоянно видеть, что еще можно улучшить и какие компетенции могут стать полезными для развития личности и карьеры. Одним из таких является знание иностранного языка. В нынешних

экономических условиях, языковая компетенция может открыть новые двери и выделить из сотен других, борющихся за работу, а выбор приемлемого формата обучения зависит непосредственно от индивидуума.

ЛИТЕРАТУРА

1. International Programmes in Germany 2018/2019 // German Academic Exchange Service [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.daad.de/deutschland/studienangebote/international-programmes /en/?p= d&s=kr&id= 2557&page=1&sortBy=1&display=list&degree%5B0%5D=2&fos=4&lang%5B0%5D=2&subject%5B0%5D=670&dur%5B0%5D=8&dur%5B1%5D=9&dur%5B2%5D=10&dur%5B3%5D=11&dur%5B4%5D=12&dur%5B5%5D=13&dur%5B6%5D=14&dur%5B7%5D=15&fee%5B0%5D=1. – Дата доступа: 29.01.2019.
2. Luddy, D. It's good to talk: How being multi-lingual can boost your career [Электронный ресурс] / D. Luddy // Independent. – 23.10.2008. – Режим доступа: http://www.independent.co.uk/student/career-planning/getting-job/its-good-to-talk-how-being-multi-lingual-can-boost-your-career-969235.html. – Дата доступа: 28.01.2019.
3. Piller, I. Multilingual Europe [Электронный ресурс] / I. Piller // Language on the Move. – 18.07.2012. – Режим доступа: http://www.languageonthemove.com/multilingual-europe. – Дата доступа: 28.01.2019.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОТНИКОВ ВЕДОМСТВЕННЫХ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

Тимошков В.Ф.

Гомельский филиал Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

В настоящее время отмечается стабильно положительная динамика в вопросах предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Это связанно с новыми подходами в решении задач данного направления работы. Более качественно организованны мероприятия по предупреждению ЧС в различных отраслях жилого и производственного комплекса. Уровень боеготовности подразделений, отвечает современным вызовам оперативной обстановки. Техническое оснащение, для выполнения аварийно-спасательных и других неотложных работ, постоянно совершенствуется.

Но, в тоже время необходимо отметить, что человеческий фактор по предупреждению и ликвидации ЧС, всегда занимает главенствующую роль, какой бы не была совершенной аварийно-спасательная техника, оборудование и т. д.

В связи с этим, роль руководителя ликвидации чрезвычайной ситуации и работников ведомственных аварийно-спасательных подразделений очень

значима для положительного исхода боевой работы. Как правило, они владеют необходимыми знаниями и навыками по организации, всего комплекса мероприятий оперативно-тактического блока. Но зачастую, время на принятие решения очень ограничено. Вот здесь и проявляется способность действовать правильно, не принимая во внимание второстепенную информацию. Для выполнения данной задачи проводится соответствующее обучение (повышение квалификации).

Целью данного обучения является:

- формирование знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения работ по тушению пожаров на объектах различного назначения;

- формирование знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения работ по проведению аварийно-спасательных работ на объектах различного назначения.

Задачи обучения необходимо сформулировать следующим образом:

- подготовка слушателей к ведению боевых действий в составе отделения и дежурной смены при спасании людей;

-тушение пожаров и проведение связанных с ними аварийно-спасательных и других неотложных работ (далее – АС и ДНР);

-проведение противопожарного обеспечения АС и ДНР в особых условиях.

В процессе обучения возможно использовать:

- теоретико-информационные методы (лекции, консультирование);

- самостоятельную работу (работа с учебной, справочной литературой, нормативными правовыми актами, конспектирование);

- наглядные методы обучения (видеодемонстрация с активным применением технических и мультимедийных средств);

- коммуникативные технологии, реализуемые на практических занятиях (тематические дискуссии, решение практических ситуаций, практическая работа на полигоне).

Для организации более качественного изложения лекционного материала и внедрения современных подходов в процессе обучения возможно использование рабочей тетради. Структура рабочей тетради может включать в себя следующие разделы:

- общий;
- специальный;
- оперативно-тактический мониторинг;
- самостоятельная работа;
- справочно-библиотечный.

Использование рабочей тетради позволит внедрить современные подходы в процессе обучения по таким учебным дисциплинам как «Основы электробезопасности», «Тактическая подготовка» и др. Создание и внедрение рабочей тетради по предложенной структуре позволит расширить формат теоретико-информационного метода при изложении лекционного материала. Обычное конспектирование учебного материала претерпит изменения в сторону оперативно-тактического мониторинга и специальной подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боевой Устав органов и подразделений по ЧС Республики Беларусь/ Приказ от 30.06.2017 № 185. – С. 13-24.
2. Тактика проведения аварийно-спасательных работ. Охрана труда и техника безопасности / Г.Ф. Ласута [и др.]. – Минск: РЦСиЭ МЧС, 2011. – С. 318.
3. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Михнюк Т.Ф. – Минск: ИВЦ Минфина, 2015. – С. 48-53.

СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВЗРОСЛЫХ

Тихонович В.М., Симинский Д.Л.

Филиал «Институт переподготовки и повышения квалификации»
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

Термин «адаптация» многогранен и используется в различных областях научного знания. В философии адаптация рассматривается, прежде всего, в плане разрешения противоречий между человеком и природой, с урегулированием их взаимоотношений. В социологии, психологии, педагогике понятие адаптации ассоциируется с процессом и результатом установления гармоничных взаимоотношений между личностью и социальной микросредой – «социальная адаптация». Педагогика рассматривает адаптацию в двух направлениях: психологическом, как явления, выражающегося в перестройке динамического стереотипа личности в соответствии с новыми требованиями окружающей среды, и в социальном — как активного приспособления субъекта к окружающей среде. Социология анализирует процесс адаптации как путь, выбирая который социальные системы любого рода (семья, коллектив организации, национальное государство) управляют средой или отвечают среде своего обитания.

Проанализируем точки зрения различных авторов на понятие «адаптация». В зарубежной психологии существует несколько определений, которые относятся к области адаптивного поведения: «adaptation» — адаптация, «adjustment» — приспособление. «Adjustment» (приспособление) относится к тому, как организм приспосабливается к требованиям специфических ситуаций. «Adaptation» (адаптация) относится к более стабильному хорошо организованному поведению, нацеленному справляться с типическими проблемами. Понятие «coping behavior» переводится российскими психологами как психологическое преодоление или адаптивное, совладающее поведение. Понятие «coping» происходит от английского «cope» — преодолевать; в германоязычной психологии в этом же смысле используются как синонимы понятия «Bewaltigung» (преодоление) и «Belastungsverarbeitung» (переработка нагрузок). В русскоязычной литературе более распространен термин «преодоление». Если хотят подчеркнуть, что далеко не все препятствия преодолимы, а трудности – разрешимы, то используют термин «совладание»

«coping». Под ним понимают реакции (копинг-механизмы) и действия (копинг-поведение), позволяющие сохранить психологическую устойчивость и устранить или уменьшить вред от неблагоприятной жизненной ситуации, проблем, трудностей повседневного существования или жизненных событий, вызывающих стресс. «Coping behavior» — это индивидуальный способ взаимодействия с ситуацией в соответствии с ее собственной логикой, значимостью в жизни человека и его психологическими возможностями [7].

Зарубежные исследователи выделяют три подхода к толкованию понятия «coping». Н. Хаан, трактует coping в терминах динамики Эго как один из способов психологической защиты, используемый для ослабления чрезмерного напряжения. Р. Н. Моос определяет «coping» в терминах черт личности — как стабильную способность человека отвечать на стрессовые события привычным образом. Лазарус описывает coping как динамический процесс, специфика которого должна определяться ситуацией и стадией развития конфликта (столкновения субъекта с внешним миром). Формы психического преодоления строго специфичны и определяются субъективным значением переживаемой ситуации. Их задача — решить реальную проблему или эмоционально пережить ее, скорректировать самооценку личности или отрегулировать взаимоотношения с людьми.

Занимаясь изучением адаптационной проблематики, Г. Селье ввел понятия стресса, дисстреса и адаптационного синдрома. По мнению Г. Селье, общий адаптационный синдром или синдром биологического стресса состоит из трех фаз: реакции тревоги; фазы сопротивления; фазы истощения. Адаптационная энергия, по мнению автора, не беспредельна. С точки зрения Клода Бернара — внутренняя среда «miliu interieur» живого организма должна сохранять постоянство при любых колебаниях внешней среды. У.Б. Кенон ввел понятие «гомеостаз» (от древнегреческого «homoios» — одинаковый и «stasis» — состояние), обозначающий способность сохранять постоянство.

Существенный вклад в разработку понятия адаптации внес Ж. Пиаже. Он рассматривает адаптацию как единство двух противоположных процессов: аккомодации и ассимиляции. Аккомодация обеспечивает модификацию функционирования организма или действий субъекта в соответствии со свойствами среды. Ассимиляция изменяет компоненты среды, включая их в схему поведения субъекта, или перерабатывает их согласно структуре данного организма. Пиаже пишет: «Точно так же как нет ассимиляции без аккомодации (предварительной или текущей), так и нет аккомодации без ассимиляции» [8].

Т. Шибутани высказывает мнение о том, что адаптация есть совокупность приспособительных реакций, в основе которых лежит активное освоение среды, ее изменение и создание необходимых условий для успешной деятельности [11].

Итак, в зарубежной психологии существуют различные направления в изучении процесса адаптации. Первое направление рассматривает адаптацию как естественную реакцию организма на воздействие окружающей среды, при этом организм стремится к гомеостазу со средой. Второе направление изучает совладающее поведение (приспособление), в этом случае имеют в виду, что не все

препятствия преодолены и трудности разрешимы. Главная функция совладающего поведения — обеспечение и поддержание благополучия человека, психического, физического здоровья и удовлетворенность социальными отношениями. Третье направление объясняет адаптацию как когнитивный процесс, который обязательно включает интеллектуальные процессы.

А.Б. Георгиевский проанализировал возникновение, определение и различное применение понятия адаптации. Он пишет: «Адаптация есть особая форма отражения системами воздействий внешней и внутренней среды, заключающаяся в тенденции к установлению с ними динамического равновесия» [6].

Т.А. Балл полагает, что понятие адаптации играет огромную роль в объяснении всякого активного функционирования, к установлению равновесия между компонентами реальных систем. Он применяет понятия аккомодации и ассимиляции и рассматривает их как единство взаимообусловленных противоположно направленных процессов уравновешивания субъекта со средой.

Ф.Б. Березин определяет психическую адаптацию как «процесс установления оптимального соответствия личности и окружающей среды в ходе осуществления свойственной человеку деятельности, который позволяет индивидууму удовлетворять актуальные потребности и реализовывать связанные с ними значимые цели (при сохранении психического и физического здоровья), обеспечивая в то же время соответствие психической деятельности человека, его поведения требованиям среды» [5].

Ф.Б. Березин рассматривает адаптацию как сложный процесс поддержания гомеостаза, который включает в себя оптимизирующий и стимулирующий аспекты.

А.А. Налчаджян, изучая проблему адаптации, пришел к выводу, что каждый процесс преодоления проблемных ситуаций можно считать процессом социально-психологической адаптации личности. Ученый называет эти процессы адаптивными механизмами и считает, что они возникают в ходе социализации личности. А.А. Налчаджян объясняет возникновение адаптационных механизмов с помощью теории когнитивного диссонанса Л. Фесингера [12].

К.А. Абульханова рассматривает взаимосвязь между социально-когнитивными структурами и адаптацией человека к социальным изменениям. Она считает, что активность человека определяет его деятельность с ее структурами и функциями [3].

А.И. Анциферова также определила, что хорошо развитый механизм когнитивного оценивания позволяет личности выбирать разные стратегии в меняющихся обстоятельства [4].

С.И. Розум считает, что адаптация в самом общем виде есть «процесс взаимодействия двух переменных — потребностей живого организма и особенностей среды обитания». Он считает, что изменение средовых условий в обязательном порядке влечет за собой изменение требований к живым организмам. В свою очередь, изменение организмов в ответ на «требования» среды приводит к изменению содержания предметов и потребностей. В связи с этим адаптация всегда индивидуальна и относительна, а процесс адаптации бесконечен [10].

Наиболее важными положениями, представленными в трудах вышеобозначенных отечественных ученых, является представление о том, что адаптация — это процесс установления оптимального соответствия личности и окружающей среды в ходе осуществления свойственной человеку деятельности, который позволяет индивидууму удовлетворять актуальные потребности и реализовывать важные для него цели, и тезис о том, что «адаптация это процесс и результат внутренних изменений, внешнего активного приспособления и самоизменения индивида к новым условиям существования» (А.А. Реан) [9].

Таким образом, анализ подходов зарубежных и отечественных ученых к определению понятия «адаптация» показал, что исследователи определяют его как систему организма, способность, свойство, состояние, процесс, черту личности (в трактовках различных авторов):

— динамическая система организма, состоящая из разных форм отражения (И.П. Павлов, И.М. Сеченов, Н.Е. Введенский);

— способность, обеспечивающая гомеостатическое (К. Бернар, У.Б. Кенон, Г. Селье , либо динамическое (А.Б. Георгиевский , Ф.Б. Березин , И. Калайков , С.И. Розум) равновесие организма и среды;

— свойство организма отвечать на стресс (Г.Селье);

— черта личности (Р.Н. Моос) или ее способность, определяющая активное внутреннее и внешнее приспособление организма к новым условиям существования (А.А. Реан, Т.А. Балл , Т. Шибутани);

— когнитивный процесс, в котором интеллектуальные структуры играют большую роль в развитии процессов адаптации (Ж. Пиаже, У. Найссер, Р. Кеттел, Дж. Гилфорд, К.А. Абульханова, Л.И. Анциферова. В данном исследовании автор разделяет точку зрения К.А. Абульхановой, Л.И. Анцифровой, А.А. Реана, А.А. Налчаджяна, понимая под адаптацией процесс и результат внутренних изменений качеств субъекта, проявляющийся во внешнем активном приспособлении и самоизменении к новым условиям существования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Батаршев, А.В. Диагностика профессионально важных качеств / А.В. Батаршев и др. – СПб: Питер, 2007. – 192с.
2. Загвязинский, В.И. Теория обучения и воспитания: учебник / В.И. Загвязинский, И.Н. Емельянова. – Москва: Издательство Юрайт, 2014.– 314 с.
3. Абульханова – Славская, К.А. Стратегии жизни / К.А. Абульханова – Славская. М.: Мысль, 1991. – 179 с.
4. Анциферова, Л.И. Личность в трудных жизненных условиях: переосмысливание, преобразование ситуаций и психологическая защита [Текст] / Л.И. Анциферова // Психологический журнал. – 2004. – Т. 15. – № 1. – С. 3-18.
5. Березин, Ф.Б. Психическая и психологическая адаптация человека / Ф.Б. Березин. – Л.: Наука, 1988. – 270 с.
6. Георгиевский, А.В. Эволюция адаптаций (историко-методологическое исследование) [Текст] / А.В. Георгиевский. – Л.: Наука, 1989. – 189 с.

7. Наротова-Бочавер, С. К. «Coping behavior» в системе понятий психологии личности / С.К. Нартова-Бочавер // Психологический журнал. – 1997. – Т. 18. – № 5. – С. 20-30.
8. Пакулина, С.А. Особенности адаптационного процесса студентов педагогического вуза / С.А. Пакулина // Образование и наука. – 2008. – № 6 (54). – С. 66-76.
9. Реан, А. А. Психология адаптации личности / А.А. Реан, А.Р. Кудашев, А. А. Баранов. – СПб. : Прайм – ЕВРОЗНАК, 2008. – 479 с.
10. Розум, С.И. Психология социализации и социальной адаптации человека / С.И. Розум. – СПб.: Речь, 2007. – 365 с.
11. Шибутани, Т. Социальная психология / Т. Шибутани; пер. с англ. В.Б. Ольшанского. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1999. – 544 с.
12. Налчаджян, А.А. Социально-психологическая адаптация личности (формы, механизмы и стратегии) / А.А. Налчаджян. – Ереван: Изд-во АН Армчнской ССР, 1988. – 347с.

О МЕСТЕ ПЕРЕПОДГОТОВКИ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Цыганков Д.Г., к.ю.н., доцент

Белорусский государственный экономический университет

В настоящее время наша страна стремится к построению т.н. экономики знаний. При этом об экономике знаний говорят не только ученые, но и законодатель. Так в Концепции национальной безопасности Республики Беларусь к основным национальным интересам в научно-технологической сфере отнесено «формирование экономики, основанной на знаниях, обеспечение развития науки и технологий как базы устойчивого инновационного развития Республики Беларусь» [1, п. 11]. По мнению В.Л. Макарова «экономика знаний – неразделимая *триада рынков* – рынка знаний, рынка услуг и рынка труда. Их нельзя рассматривать изолированно, настолько тесно они друг с другом взаимодействуют, из чего вытекает много следствий и, что должно быть осознано людьми, которые принимают решения в данной области» [2, с. 455].

Однако решение данной задачи невозможно без человеческого капитала, который можно представить как «предпринимательские, производственные, трудовые способности и знания людей, используемые в различных сферах деятельности для производства товаров и услуг, формирующие дополнительную добавленную стоимость сверх нормальной, создаваемую материальным капиталом» [3, с. 60]. При этом с уверенностью можно говорить, что главным направлением по инвестированию в человеческий капитал является образование. Давно доказано, что крупные вложения в подготовку будущих специалистов равноценно крупным инвестициям в физический капитал, оборачиваясь в будущем большими прибылями [4, с. 90-155].

Большая роль в реализации задач, стоящих перед системой образования, отводится образовательной программе переподготовки руководящих работников и специалистов, имеющих высшее образование (далее – переподготовка). В теории никто не ставит под сомнение необходимость и значимость переподготовки как составной части национальной системы образования. Так, А.В. Морозов и А.А. Коченко рассматривают переподготовку как «одно из звеньев в единой системе непрерывного образования; профессиональная переподготовка, являясь одним из видов дополнительного профессионального образования, может выступать как самостоятельный вид обучения и приобретения профессиональных знаний на этапе послевузовского образования» [5, с. 473]. Л.Ф. Савинова утверждает, что «в современных условиях система профессиональной переподготовки становится одним из главных ресурсов развития общества и образования. Ее главной целью становится не только подготовка к новому виду профессиональной деятельности, но и выработка у обучающихся умения и потребности учиться всю жизнь («учить учиться»)» [6].

Мы можем утверждать, что в современных условиях потребность в переподготовке объективно будет возрастать. Причин этого можно называть много, поэтому определимся на основных.

Во-первых, система переподготовки требуется обществу, т. к. она позволяет готовить необходимых специалистов с меньшими материальными и временными затратами.

Во-вторых, переподготовка позволяет гражданам, по какой-либо причине не имеющим возможности реализовать себя в той сфере деятельности в которой они получили основное образование, освоить квалификацию по востребованной специальности и сменить характер трудовой деятельности. Категорий таких граждан много. К ним относятся, например, трудоспособные военнослужащие, уволенные в запас; лица, имеющие высшее образование по невостребованным на рынке труда специальностям либо те, кто разочаровался в ранее выбранной специальности и т. д.

В-третьих, в некоторых случаях, нормативным требованием для занятия какой-либо конкретной должности является наличие диплома о переподготовке. Например, в квалификационных требованиях к должности бухгалтера указывается, что для лиц, имеющих высшее образование по группам специальностей «Экономика и управление», «Государственное управление» (за исключением специальности «Государственное управление и право»), «Бизнес-управление» (за исключением специальности «Документоведение») и ряду других группам специальностей и специальностям, необходимо освоение содержания образовательной программы переподготовки руководящих работников и специалистов, имеющих высшее образование, по группе специальностей 25 03 «Бухгалтерский учет и контроль» [7, II]. А для занятия должности заместителя руководителя организации по информационным технологиям требуется иметь либо высшее образование по конкретно указанным в нормативном правовом акте профилям образования, либо иное высшее образование и переподготовку по специальностям, соответствующим деятельности в области информационных технологий и т. п. [7, I].

В-четвертых, многолетний опыт реализации образовательной программы переподготовки в Учреждении образования «Белорусский государственный экономический университет» показывает, что значительное число лиц, обучающихся в рамках указанной образовательной программы, приходят на учебу не столько с целью работать по конкретной специальности, сколько получить профессиональные знания, необходимые им для более качественного выполнения своих трудовых обязанностей или ведения бизнеса. Например, относительно высок удельный вес руководителей организаций и индивидуальных предпринимателей, обучающихся по специальности переподготовки «Правоведение».

Однако, несмотря на все вышеназванные преимущества переподготовки, приходится констатировать, что основной проблемой для учреждений образования, реализующих данную образовательную программу, стало резкое снижение контингента обучающихся, особенно на внебюджетной основе. Этому способствует ряд объективных и субъективных причин, таких как, снижение реальных доходов населения, насыщение рынка специалистами соответствующей квалификации из числа лиц, обучавшихся на 1 ступени высшего образования, оптимизация (сокращения) кадрового состава организаций и др. По нашему мнению, одной из причин снижения интереса потребителя образовательных услуг к переподготовке является также и правовая неурегулированность отдельных вопросов функционирования данной образовательной программы.

Сразу отметим, что правовое регулирование непосредственно образовательного процесса переподготовки осуществляется на достаточном уровне. Законодатель выстроил стройную и относительно оптимальную систему нормативных правовых актов в данной сфере, начиная с Кодекса Республики Беларусь об образовании (далее – Кодекс) и заканчивая актами Министерства образования Республики Беларусь, которые, несмотря на то, что требуют определенного совершенствования, но, в целом, обеспечивают необходимый и достаточный образовательный процесс.

Основной проблемой стоит реализация на практике квалификации полученной в рамках рассматриваемой образовательной программы. Опыт показывает, что наниматели порой с недоверием относятся к компетентности и возможности принятия на работу лиц, прошедших переподготовку, а от потенциальных потребителей образовательных услуг часто приходится слышать вопрос: «А смогу ли я, потом работать по полученной специальности?».

В определенной мере данная проблематика нашла свое отражение в Стратегии совершенствования национальной системы квалификаций Республики Беларусь [8, гл. 2]. Но, по нашему мнению, суть данной проблемы состоит также и в том, что нормативное правовое регулирование квалификационных требований к ряду должностей перестало соответствовать действующему законодательству и сложившимся реалиям. Проиллюстрируем это на примере востребованных должностей в экономической сфере.

Так, для должностей маркетолога, специалиста по внешнеэкономической деятельности, экономиста и ряда других требуется наличие высшего

профессионального (экономического или инженерно-экономического) образования [7, II]. По нашему мнению, конструкция квалификационных требований, в данном случае, некорректна.

Во-первых, законодательством не предусмотрены такие понятия как «экономическое», «инженерно-экономическое» и пр. образование. Во-вторых, императивное требование наличия высшего профессионального образования исключает возможность работы в указанных и иных должностях специалистов, прошедших переподготовку по специальностям «Маркетинг», «Экономика во внешнеэкономической деятельности», «Экономика и управление в предпринимательской деятельности» и т. д.

В качестве положительного примера можно привести квалификационные требования к должности «логистик», где закреплено наличие высшего профессионального образования либо высшего образования и специальной подготовки по направлению «логистика» [9, разд. 2]. Хотя и здесь имеет место определенная некорректность, т. к. термина «специальная подготовка» в законодательстве, регулирующим образовательную деятельность не существует, а «логистика» является не направлением, а специальностью.

Исходя из изложенного, мы можем сделать вывод, что формулировка требований к образованию, нормативно закрепленных в квалификационных требованиях ряда должностей служащих, не соответствует действующему законодательству и препятствует трудоустройству лиц, прошедших обучение по образовательной программе переподготовки.

Для того, чтобы скорректировать указанную нормативную коллизию необходимо, во-первых, вместо термина «профессиональное и пр. образование» использовать терминологию законодательства об образовании, а именно: «Профиль образования, направление образования, группы специальностей, специальность, квалификация». А, во-вторых, там, где это возможно, в квалификационных требованиях перейти от императивного требования к альтернативному. Например, «Маркетолог: высшее образование по специальностям 1-26 02 03 «Маркетинг», 1-28 01 02 «Электронный маркетинг» либо высшее образование и освоение содержания образовательной программы переподготовки руководящих работников и специалистов, имеющих высшее образование, по специальностям 1-26 02 76 «Маркетинг», 1-26 02 80 «Международный маркетинг».

ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция Национальной безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс] : утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 9 ноября 2010 № 575 : в ред. Указа от 24.01.2014 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.
2. Макаров, В.Л. Экономика знаний: уроки для России / В.Л. Макаров // Вестник Российской академии наук. – 2003. – Т. 73. – № 5. – С. 450-456.
3. Гусаков, Б. Конвергенция технологий: взгляд в будущее / Б. Гусаков, Т. Данильченко // Наука и инновации. – 2018. – 9 (187). – С. 56-61.

4. Беккер, Г.С. Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории / Г.С. Беккер. – М. : ГУ ВШЭ, 2003. – 672 с.
5. Морозов, А.В. Актуальные проблемы профессиональной переподготовки современных специалистов / А.В. Морозов, А.А. Коченко // Молодой ученый. – 2012. – № 5. – С. 471-473.
6. Савинова, Л.Ф. Профессиональная переподготовка как перспективное направление повышения профессионализма специалистов / Л.Ф. Савинова // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 6 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://science-education.ru/ru/article/view?id=25938. – дата доступа: 17.12.2018.
7. Выпуск 1 ЕКСД «Должности служащих для всех видов деятельности» [Электронный ресурс] : утв. постановлением Министерства труда Респ. Беларусь от 30 дек. 1999 г., № 159 : в ред. постановления Министерства труда и социальной защиты Респ. Беларусь от 08.12.2010 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.
8. Стратегия совершенствования национальной системы квалификаций Республики Беларусь [Электронный ресурс] : утв. постановлением Совета министров Респ. Беларусь от 24 окт. 2018 г., № 764 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – 27.10.2018. – 5/45736.
9. Выпуск 19 квалификационного справочника должностей служащих «Должности служащих занятых в материально-техническом снабжении, сбыте и заготовках» [Электронный ресурс] : утв. постановлением Министерства труда и социальной защиты Респ. Беларусь от 28 марта 2002 г., № 50 : в ред. постановления от 21.10.2008 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЫХ ТРЕНЕРОВ В СИСТЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

Цымбалюк Е.А., к.п.н., доцент

Белорусский государственный университет физической культуры

Актуальность исследования этической культуры молодых тренеров обусловлена рядом причин:

– высоким дискуссионным статусом этических аспектов спорта. Как отмечают авторитетные исследователи в области философии спорта, требуют серьезного изучения и конкретизации возможности спортивной деятельности в плане приобщения человека к нравственным ценностям, а также факторы, от которых реализация данных возможностей зависит [2];

– многогранностью самого феномена этической культуры специалиста по физической культуре и спорту, включающего самосознание специалиста как культурно-исторического субъекта, наличие у него четких морально-

нравственных принципов на основе общечеловеческих ценностей, экстраполирование данных принципов в реальную нравственно-педагогическую деятельность [1];

– фактом проявления подлинного содержания этической культуры только в полноценной профессиональной деятельности тренера, где имеют место нестандартные ситуации, усталость, разнообразные нюансы взаимоотношений с воспитанниками и их родителями, коллегами, администрацией.

Нам наш взгляд, именно система повышений квалификации (базовые курсы в институте повышений квалификации, выездные семинары, мастер-классы и т. п.) может стать универсальной площадкой для изучения столь значимой проблемы. В качестве ведущего метода исследования целесообразно использовать письменный социологический опрос в виде анкетирования, что мы и предлагаем ниже.

АНКЕТА «МОЯ ТРЕНЕРСКАЯ РАБОТА С ДЕТЬМИ».

Уважаемый молодой коллега!

Просим Вас заполнить анкету «Моя тренерская работа».

Внимательно прочитайте вопрос и возможные ответу к нему.

Выберите тот ответ, который считаете наиболее приемлемым и обведите его кружком.

Не оставляйте, пожалуйста, вопросы без ответов.

Анкетирование анонимное, надеемся на Вашу доброжелательность и искренность.

1. Ваш пол: *1.1. Мужской. 1.2. Женский.*

2. Где Вы проживаете в настоящий момент (один вариант ответа):

2.1. Столица. 2.2. Областной центр. 2.3. Районный центр. 2.4. Малый город. 2.5. Поселок городского типа. 2.6. Село. 2.7. Деревня. 2.8. Хутор.

3. Ваше спортивное звание (один вариант ответа):

3.1. Мастер спорта Республики Беларусь международного класса. 3.2. Мастер спорта Республики Беларусь. 3.3. Звания не имею.

4. Вид спорта, который Вы представляете (один вариант ответа):

4.1. Биатлон. 4.2. Бокс. 4.3. Борьба вольная. 4.4. Борьба греко-римская. 4.5. Борьба женская. 4.6. Велосипедный спорт. 4.7. Гимнастика художественная. 4.8. Гребля академическая. 4.9. Гребля на байдарках и каноэ. 4.10. Дзюдо. 4.11. Легкая атлетика. 4.12. Парусный спорт. 4.13. Плавание. 4.14. Прыжки на батуте. 4.15. Современное пятиборье. 4.16. Стрельба из лука. 4.17. Стрельба пулевая. 4.18. Теннис. 4.19. Тяжелая атлетика. 4.20. Фехтование. 4.21. Фристайл. 4.22. Бадминтон. 4.23. Баскетбол. 4.24. Футбол. 4.25. Горнолыжный спорт. 4.26. Конный спорт. 4.27. Конькобежный спорт. 4.28. Лыжные гонки. 4.29. Плавание синхронное. 4.30. Прыжки в воду. 4.31. Теннис настольный. 4.32. Фигурное катание. 4.33. Хоккей с шайбой. 4.34. Шорт-трек. 4.35. Водное поло. 4.36. Волейбол. 4.37. Гандбол. 4.38. Керлинг. 4.39. Сноуборд. 4.40. Стрельба стендовая. 4.41. Таэквондо. 4.42. Триатлон. 4.43. Хоккей на траве.

5. Ваш спортивный разряд (один вариант ответа):

5.1. Кандидат в мастера спорта. 5.2. I спортивный разряд. 5.3. II спортивный разряд. 5.4. III спортивный разряд. 5.5. I юношеский разряд. 5.6. II юношеский разряд. 5.7. III юношеский разряд. 5.8. Разряда не имею.

6. Что прежде всего привлекает Вас в профессии детского спортивного тренера (определитесь по каждой позиции, оценив ее по десятибалльной шкале, 10 – высший балл, 1 – низший балл):

№ п/п	*Основные позиции*	*Балл*
6.1	*Возможность привести своих подопечных в большой спорт*	
6.2	*Желание работать с детьми*	
6.3	*Заработок*	
6.4	*Личный карьерный рост*	
6.5	*Работа по расписанию в отличие от офисных служащих*	
6.6	*Возможность проявить самостоятельность в выборе форм и методов работы*	
6.7	*Возможность проявить самостоятельность в подборе учеников*	

7. Для Вас имеет значение Ваш внешний вид в процессе тренировки детей – одежда, обувь, прическа и т. п. (один вариант ответа):

7.1. Да, это важно. 7.2. Не считаю эти факторы принципиальными.

8. Вы поддерживаете собственную спортивную форму (один вариант ответа):

8.1. Обязательно поддерживаю. 8.2. В принципе, стараюсь. 8.3. Не считаю это важным.

9. Какие принципы в работе с воспитанниками являются для Вас главными (один вариант ответа):

9.1. Старший товарищ-младший товарищ. 9.2. Командир-подчиненный. 9.3. Старший брат-младший брат. 9.4. Нападающий-покоренный.

10.Вы заботитесь об улучшении материально-технической базы для своих занятий – подаете заявки на приобретение инвентаря, лично убеждаете руководство, находите спонсоров и т. п. (один вариант ответа):

10.1. Делаю это регулярно. 10.2. Не считаю это целесообразным – от меня мало что зависит.

11. Каковы Ваши типичные взаимоотношения с коллегами (один вариант ответа):

11.1. Дружеские. 11.2. Сугубо деловые. 11.3. Напряженные. 11.4. Безразличные.

12.Для Вас имеет значение эстетическое оформление спортивного помещения для занятий с детьми (один вариант ответа):

12.1. Да. 12.2. Нет.

13. Вы сами занимаетесь эстетическим оформлением спортивного помещения, где занимаетесь с детьми (один вариант ответа):

13.1. Делаю это только по требованию руководства. 13.2. Делаю это по собственной инициативе. 13.3. Никогда этим не занимаюсь.

14.Вы находите контакт с администрацией для решения производственных вопросов, трудностей (один вариант ответа):

14.1. Быстро и без особого труда. 14.2. С большими усилиями, но нахожу.14.3. Нахожу крайне редко.

15. В чем Вы видите свою основную профессиональную миссию. Определитесь по каждой позиции, выбрав один из ответов – «Имеет

первостепенное значение» либо «Имеет второстепенное значение» (поставьте птичку):

№ п/п	*Профессиональная миссия спортивного тренера по отношению к своим ученикам*	*Имеет первостепенное значение*	*Имеет второстепенное значение*
15.1	*Подготовка будущих профессиональных спортсменов*		
15.2	*Приобщение воспитанников к здоровому образу жизни*		
15.3	*Достижение учениками физического совершенства*		
15.4	*Воспитание достойных людей*		
15.5	*Пополнение рядов специалистов в области физической культуры и спорта*		
15.6	*Обеспечение воспитанникам крепкого здоровья*		
15.7	*Успешное выступление на детско-юношеских спортивных соревнованиях*		

16. Вам, как правило, требуется время для установления контакта с воспитанниками (один вариант ответа):

16.1. Нет, контакт устанавливается сразу и без особого труда. 16.2. Да, мне необходимо некоторое время для установления такого контакта. 16.3. Контакт устанавливаю очень долго и с большим трудом.

17. Вы, как правило, пытаетесь отстаивать интересы своих подопечных на соревнованиях в случае низкой судейской оценки (один вариант ответа): *17.1. Нет, судья всегда прав. 17.2. Да, могу попросить судей прокомментировать свои оценки, могу обратиться в федерацию своего спорта с жалобой, подать апелляцию.*

18. Вы стремитесь установить контакт с родителями воспитанников (один вариант ответа):

18.1. Когда в этом есть необходимость. 18.2. В обязательном порядке. 18.3. Мне это не нужно.

19. Вы интересуетесь мнением воспитанников о тренировочном процессе (один вариант ответа):

19.1. Только когда возникают проблемы. 19.2. Постоянно. 19.3. Я и сам все вижу.

20. В процессе работы Вы всегда можете держать себя в руках (один вариант ответа):

20.1. Практически всегда. 20.2. Бывают эмоциональные «всплески». 20.3. Пока не научился.

21. Вы нуждаетесь в повышении своего образовательного уровня (один вариант ответа):

21.1. Мне достаточно знаний, умений и навыков, полученных в вузе. 21.2. Мой самый главный учитель – моя работа. 21.3. Считаю, что нуждаюсь в постоянном познании нового.

22. Ваше настроение распространяется на Вашу работу (один вариант ответа):

22.1. Да, я человек настроения. 22.2. Нет, стараюсь чтобы на работе у меня было только «рабочее настроение».

23.Когда на работе случаются неудачи, каков ход Ваших рассуждений (один вариант ответа):

23.1. Думаю о неперспективности своих подопечных. 23.2. Ищу внешние причины – отсутствие помощи со стороны коллег и администрации, плохое

расписание тренировок, плохое личное самочувствие и т. п. 23.3. Пытаюсь проанализировать собственную работу.

24. Когда Вы оцениваете плохую работу подопечных на тренировке, на что Вы обращаете внимание (один вариант ответа):

24.1. На низкое качество выполнения поставленных задач. 24.2. На низкое качество выполнения поставленных задач и скромные способности ученика. 24.3. На низкое качество выполнения поставленных задач, скромные способности ученика и его низкие морально-нравственные качества.

25.Если Вам необходимо что-то потребовать от воспитанника, какие приемы Вы, как правило, используете (один вариант ответа):

25.1. Делаю серьезное выражение лица и соответствующую интонацию голоса. 25.2. Делаю грозное выражение лица и соответствующую интонацию голоса. 25.3. Начинаю угрожать. 25.4. Перехожу на крик и угрозы.

26. Вас можно назвать терпеливым тренером (один вариант ответа): *26.1. Да. 26.2. Не всегда. 26.3. Нет.*

27. Вы допускаете обсуждение качества работы других тренеров в присутствии учеников (один вариант ответа):

27.1. Да. 27.2. Иногда случается. 27.3. Нет.

28. Вы допускаете обсуждение качества работы других тренеров с родителями учеников (один вариант ответа):

28.1. Да. 28.2. Иногда случается. 28.3. Нет.

29. Какова Ваша типичная манера разговора с учениками (один вариант ответа):

29.1. Спокойная. 29.2. Яркая, эмоциональная. 29.3. Крикливая.

30.Если по отношению к воспитаннику Вы были неправы, Ваши типичные действия (один вариант ответа):

30.1. Принесу извинения. 30.2. Сделаю вид, что ничего не произошло. 30.3. Выдвину новые обвинения.

31. На Ваш взгляд, в спорте нужен индивидуальный подход к воспитаннику (один вариант ответа):

31.1. Все зависит от вида спорта. 31.2. Нужен в любом виде спорта.

32.Как Вы относитесь к противоположному мнению, высказанному коллегами, родителями учеников (один вариант ответа):

32.1. Отвергаю с лету. 32.2. Начинаю дискутировать и спорить. 32.3. Делаю вид, что не услышал. 32.4. Делаю паузу, чтобы понять и осмыслить. 32.5. Вступаю в конфликт.

Обработка анкетных данных позволит получить информацию:

– о привлекательных и вызывающих затруднение у молодого специалиста аспектах тренерской работы;

– об уровне требовательности последнего к самому себе, уровне его коммуникабельности, креативности и самокритичности;

– о наличии у молодого специалиста потребности в самосовершенствовании;

– о наличии у респондента педагогического такта, психологической выдержки, уважения к себе и окружающим.

Подобная информация позволит, при необходимости, внести коррективы в планы занятий системы повышения квалификации, внедрить спецкурсы и курсы по выбору в высшие и средние специальные учебные заведения, усовершенствовать производственную практику студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антропова, Т.А. Проблемы этического образования будущих педагогов физической культуры / Т.А. Антропова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Здравоохранение. Физическая культура». – 2006. – № 3. – С. 43-36.
2. Морган, У. Философия спорта. Исторический и концептуальный обзор и оценка ее будущего / У. Морган // Логос. – 2006. – № 3(54). – С. 147-159.

Секция 2

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НЕПРЕРЫВНОМ ОБРАЗОВАНИИ ВЗРОСЛЫХ

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ ПОЖАРНОГО-СПАСАТЕЛЯ НА ПЕРВОНАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ

Бобылев А.С., Зуборев А.И.

Гомельский филиал Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

Для качественного выполнения должностных обязанностей пожарным-спасателем необходима планомерная его подготовка. Основным этапом формирования профессиональных навыков спасателя-пожарного является освоение образовательной программы профессиональной подготовки рабочих (служащих).

Образовательная программа профессиональной подготовки рабочих (служащих) – образовательная программа, направленная на приобретение профессии работниками рядового и младшего начальствующего состава органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям [1].

Особенностью профессиональной деятельности пожарного-спасателя является высокая физическая нагрузка в продолжительный отрезок времени. Таким образом, для качественного выполнения своих должностных обязанностей пожарный-спасатель должен обладать высоким уровнем физической подготовки. Для достижения поставленных целей в физической и профессиональной подготовке пожарного-спасателя в Министерстве по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь разработан ряд нормативно-правовых актов.

Физическая подготовка в органах (подразделениях) является одним из основных предметов профессиональной подготовки, важной и неотъемлемой частью обучения и воспитания работников органов (подразделений). Целью физической подготовки является обеспечение физической готовности работников к выполнению оперативно-служебных задач, стоящих перед органами (подразделениями), к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно-психических напряжений и неблагоприятных факторов боевой деятельности [2].

Таким образом, развитие физических способностей (силовых, скоростных, координационных, выносливости и гибкости) является приоритетным направлением при реализации образовательной программы профессиональной подготовки рабочих (служащих) в органах и подразделениях по чрезвычайным ситуациям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инструкция по организации профессиональной подготовки в органах и подразделениях по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. Приказ МЧС №102 от 17.04.2013.
2. Инструкция о порядке организации физической подготовки в органах и подразделениях по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. Приказ МЧС №27 от 22.01.2018.

ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИДЕОЛОГИИ БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВА У СЛУШАТЕЛЕЙ

Богданович А.Б., к.и.н., доцент, Сергеев В.Н., к.и.н., доцент

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Основа развития любой страны мира - общие идеи, ценности, взгляды, представления большей части граждан, проживающих на одной территории. Они разные у белорусов и китайцев, египтян или узбеков. Средства и пути реализации ценностных ориентаций и убеждений также различны, они зависят от истории развития того или иного народа, складывавшихся веками стереотипов его мышления и поведения. Но факт остается фактом - система фундаментальных идей и принципов определяет характер жизнедеятельности каждого народа.

Ни одно общество на земле не существует без своего, только ему одному приемлемого свода идей, ценностей, норм и представлений, лежащих в основе организации его жизнедеятельности. Государство без идеологии, равно как и без территории, населения и института власти, не может ни существовать, ни развиваться. Это означает, что идеология является непременным атрибутом государства.

Сам вопрос о феномене идеологии обсуждается уже более 200 лет. В нашей стране он особенно остро встал в повестку дня общественно-политической жизни после провозглашения государственного суверенитета БССР и ее переименования в Республику Беларусь. Одновременно с этим возникла масса вопросов, суть которых следующая. Кто мы, белорусы, есть? Почему мы именно такие? Каковы наши ценности и идеалы? Каково наше положение в существующей действительности? Почему мы именно так, а не иначе устраиваем свое бытие? Каковы наши цели и устремления? Какими путями мы будем их достигать? Ответы на них и составляют содержание идеологии нашего государства. Причем именно мы, белорусы, а не кто-либо иной, дали собственные ответы на эти смысложизненного характера вопросы.

Другие народы на такого рода вопросы дают свои ответы. Например, если для нас оказалась приемлемой республика как форма правления, то для жителей Катара более приемлемой является абсолютная монархия во главе с эмиром. И так по всем остальным вопросам. Гадать или спорить о том, какой

ответ научный, где более правильная идеология - абсолютно бессмысленно. Исторический путь развития народа сильно влияет на выбор принципов организации и жизнедеятельности его государства. Иными словами, цивилизационными особенностями общности, ее реальным положением в существующей действительности решающим образом определяется содержание ее национально-государственной идеологии.

Сам феномен идеологии в современном смысле этого слова возник в Новое время. Тогда появились разные группы людей, которые отстояли в жестокой борьбе право на собственные взгляды, на реализацию собственных интересов, на борьбу за приоритет своего выбора. Поэтому народы, вступившие на индустриальный путь развития, восприняли идеи народовластия, прав и свобод человека, разделения властей, свободы совести, слова, собраний и целый ряд других фундаментальных положений относительно их общественного бытия. К таким народам в начале XX века относились и мы, белорусы.

Наша национальная идеология стала зарождаться с того момента, когда белорусы сформировались как особая этническая общность и когда они стали осознавать себя в качестве особой нации. Закономерным итогом развития самосознания белорусской общности стала мысль о том, что "мы, белорусы, есть особый народ, особая нация, в силу чего вправе самостоятельно определять свою судьбу". Эта мысль представляет собой первоначальную, исходную или базовую идею нашей национально-государственной идеологии.

В настоящее время на факультете безопасности жизнедеятельности читается дисциплина «Основы идеологии белорусского государства», которая и формирует позицию нашего слушателя.

Результатом реализации этой идеи и является белорусская государственность. Свое всестороннее развитие идеология белорусского государства получила в Конституции Республики Беларусь. В ней определены основы политического устройства нашего общества, закреплен комплекс прав и свобод граждан. Среди них - право на частную собственность, на предпринимательскую деятельность либо право зарабатывать средства к жизни трудом по найму. При этом государство берет на себя функцию обеспечить для всех граждан равный минимум социальных благ, а особо нуждающимся оказывать дополнительную помощь. Это означает, что одним из важнейших положений нашей идеологии является идея социального государства.

Идеология – это система политических, правовых, религиозных, философских взглядов на социальную действительность, общество и отношения людей между собой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Основы идеологии белорусского государства / под ред. С.Н.Князева. – Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь. – 2004. – 491 с.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Горовых О.Г. к.т.н., доцент, Бардушко С.Н.

Филиал «Институт переподготовки и повышения квалификации»
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

Как известно в образовании вообще и в образовании взрослых в частности существует множество методов и форм обучения.

Модели обучения могут разделяться по критерию вовлеченности обучающихся на: пассивные, активные. В свою очередь, согласно В.В. Гузееву [1] методы обучения подразделяются на: экстраактивные, интерактивные и интерактивные режимы соответственно.

Особенностями экстраактивного режима является директивный процесс трансляции учебного материала на «автоматически записывающий носитель обучаемого» – память. При этом не требуется активного и обязательного взаимодействия преподавателя с конкретным обучаемым, так и обучающимися между собой. Примерами такой модели может быть классическая форма занятий – лекция. Эта модель самая традиционная и довольно-таки часто используется, в силу ее организационного и дидактического минимализма (примитивности), экономичности в плане времени отводимого на подготовку (при многократном прочтении) преподавателя, и эмоциональных затрат при ее прочтении.

Интерактивные методы ориентируют обучающихся на преимущественный взаимообмен учебным материалом между собой. При этом обучающиеся берут на себя функции как объекта, так и субъекта обучения, минимально при этом взаимодействуя с учителем (преподавателем). Этот метод характерен для технологий самостоятельной деятельности, самообучения, самовоспитания, саморазвития.

Интерактивная модель нацелена на организацию структурированного разделения передачи учебного материала по принципу – начальный информационный посыл элемента знания инициирует учитель, промежуточную фазу поиска правильных решений и завершающую фазу корректного вывода обучающиеся распределяют между собой. Организация интерактивного обучения предполагает моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, общее решение вопросов на основании анализа обстоятельств и ситуации.

Цели интерактивного занятия:

- Активизация интеллектуальных процессов обучающихся.
- Обеспечение понимания информации, являющейся предметом обмена.
- Индивидуализация педагогического взаимодействия.
- Вывод обучающихся на позицию субъекта обучения.
- Достижение двусторонней связи при обмене информацией между обучающимися.

Понятно, что организация интерактивного занятия будет отличаться от структуры «классического» занятия экстра- и интерактивного типов. Такая структура занятия не допускает использования ее по частям или «вкраплениями», так как работать, т. е. производить требуемый результат (высокое качество обученности) данная модель ***не будет***. По фактическим трудозатратам такую форму нельзя отнести ни к простым, ни к экономным. Главной задачей преподавателя-ведущего в интерактивной технологии является фасилитация (поддержка, облегчение) – управление процессом обмена информацией через направление и помощь. При этом преподавателю необходимо [2]:

- выявлять многообразия точек зрения;
- обращаться к личному опыту участников;
- поддерживать активность участников;
- соединять теорию и практику;
- облегчать восприятие, усвоение, взаимопонимания участников;
- поощрять творчество обучающихся; что в совокупности требует много сил и времени.

Одновременно возникает вопрос, а как спрогнозировать целесообразность организации полностью интерактивного занятия со взрослыми обучающимися? На что лучше ориентироваться в таком прогнозе? По нашему мнению определяющим (первичным) фактором, от которого зависит качественная составляющая обученности (обучения) является мотивация обучающегося. Вторым – когнитивные возможности обучающегося.

Здесь возможны следующие варианты:

A. Мотивация и когниции высокие – усвоение знаний, умений (обучение) протекает легко и быстро, наблюдается рост приобретаемых знаний близкий к *экспоненциальному;*

B. мотивация высокая, когниции низкие – усвоение будет протекать, но долго, с замедленным постижением информации, наблюдается рост приобретаемых знаний близкий к *логарифмическому*;

C. мотивация недостаточная, когниции высокие – усвоение нового материала будет протекать прерывисто, пики спада будут чередоваться пиками роста, наблюдается прирост знаний близкий к *синусоидальному*;

D. мотивация отсутствует (или очень низкий ее уровень), когниции низкие – усвоение покажет близкий к *нулевому рост*.

Мотивация является ситуационно динамичной, а, следовательно, и регулируемой по величине характеристикой и поддается психолого-педагогическому изменению. Разумеется, только в пределах диапазона, определяемого ее исходной диспозицией – доминирующим мотивом (точнее системой мотивов). Направляющая роль мотива проявляет себя через субъективную востребованность и, следовательно, полезность для потребителя образовательной услуги, предлагаемых ему к усвоению знаний умений и навыков.

Интерактивная технология регулирует мотивацию путем введения таких стимуляторов как: соревнование (гонка решений), подкрепление

положительной отметкой, структурированная дискуссия, защита решения самым «слабым» и т. п.

Также понятно, что с учетом лимита ресурса учебного времени, эффективность выхода на **новый** уровень знаний гарантирован только для групп обучаемых – А и С. Для группы В – в меньшей степени. В последнем случае потребуется акцент на увеличение детализации шагов поиска решения и вывода. Таким образом, от преподавателя потребуется разработка как минимум трех сценариев проведения интерактивного занятия с учетом возможностей каждой группы. Отдельно стоит вопрос о корректности разбиения обучающихся на группы (случайный, по уровню притязаний, по объективно оцененной обученности и т. д.).

На данный вопрос, в проанализированной авторами дидактической литературе, окончательного научно-обоснованного решения не представлено. Предлагаются варианты разбиения и рекомендации по их использованию, однако достоверных экспериментальных данных практически нет. Соответственно и нет методически обоснованных предложений по их использованию.

На данный момент времени, если мотивационную составляющую возможно отследить, то уровень когнитивных характеристик обучаемого, измерить, не используя объективных инструментальных измерительных методов, да еще в условиях краткосрочных курсов повышения квалификации, представляется экстремально сложной задачей.

На современном этапе не применяя валидных методик экспресс диагностики безошибочно распределить обучающихся в каждую из представленных групп (A-D) невозможно. Следовательно, уместность применения интерактивных методов проведения занятия становится проблематичной.

Именно поэтому интерактивная модель менее предпочитаема чем две другие.

Вывод.

Без использования инновационных технологий трудно представить себе обучение на современном этапе. Однако, к проведению таких занятий надо подходить научно обоснованно, с наличием объективных данных анализа мотивационных и когнитивных способностей обучающихся, и пробовать применять эти методы в случае глубокого убеждения в их действительной эффективности на конкретном занятии по данному направлению обучения. А для этого требуется методически разработанный инструментарий, что еще только предстоит сделать.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гузеев, В.В. Методы и организационные формы обучения /В.В. Гузеев. – М. : Народное образование, 2001. – 128 с.
2. Олейник, И.Н. Интерактивные технологии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sveka4.edusite.ru/sveden/files/101f2148-60e9-40b8-b2b2-0253381178dd.pdf. – Дата доступа: 25.01.2019.

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ СПАСАТЕЛЯ-ПОЖАРНОГО

Зуборев А.И., Мишур А.А.

Гомельский филиал Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

В современном мире, когда риск возникновения чрезвычайных ситуаций и последствий от них постоянно растет, требования к профессионально грамотной работе спасателя-пожарного постоянно увеличиваются. Для достижения этих целей все спасатели-пожарные должны пройти обучение.

Высокие физические нагрузки при выполнении должностных обязанностей подразумевают хороший уровень физической подготовленности пожарного-спасателя. В связи с этим, образовательным стандартом предусмотрено изучение такой дисциплины как «Физическая подготовка». В целом, физическое развитие состоит из множества факторов, таких как сила, скорость, координация, выносливость и гибкость.

Одной из наиболее важных двигательных способностей человека, которую необходимо развивать, является выносливость. Выносливость характеризует способность организма длительное время преодолевать физическое напряжение без заметного снижения интенсивности деятельности. Исследования в области физиологии человека показывают, что развитие выносливости происходит до 30 лет, но наиболее интенсивный прирост наблюдается с 14 до 20 лет [1]. Вместе с тем, средний возраст спасателей приходящих на службу в органы и подразделения по чрезвычайным ситуациям составляет 20 лет. В своей профессиональной деятельности спасателю приходится выполнять затяжные объемы работ. Таким образом, развитие выносливости в период первоначальной подготовки спасателя будет являться одной из первостепенных задач.

В практике физического воспитания для развития общей (аэробной) выносливости применяют физические упражнения циклического и ациклического характера: продолжительный бег, бег по пересеченной местности, бег на лыжах, бег на коньках, езда на велосипеде, плавание, игры и игровые упражнения и др. - в зоне малой и умеренной мощности, дающие длительную, равномерную нагрузку системам дыхания и кровообращения, обеспечивающим доставку кислорода тканям, т. е. имеющие выраженную аэробную направленность. Наибольший тренировочный эффект при комплексном подходе достигается, при повышении физической нагрузки через каждые 4 занятия, и смене средств и методов развития выносливости через каждые 8 занятий. В течение микроцикла из четырех занятий тренировочная нагрузка на каждом занятии должна быть одинаковой. Для повышения физической выносливости необходимо преимущественное использование физических упражнений, которые сопровождаются значительным расходом энергии.

На начальном этапе необходимо сосредоточить внимание на развитии аэробных возможностей одновременно с совершенствованием функций сердечно – сосудистой и дыхательной систем, укреплением опорно-

двигательного аппарата. Доступное и простое упражнение для всех категорий занимающихся - бег трусцой (дистанция 3 км с контролем ЧСС, которая не должна превышать 140–160 уд/мин). Если данная нагрузка оказалась сложной и пульс возрос свыше 160 уд/мин, то следует чередовать бег трусцой с ходьбой до тех пор, пока организм не начнет справляться с этим заданием, постепенно сокращая отрезки ходьбы. Если пульс не превысил 160 уд/мин, то можно постепенно усложнять задание, доводя продолжительность бега до 30–45 минут. Ориентировочный темп 5–6 км/час.

На втором этапе необходимо увеличить объем нагрузки, применяя для этого непрерывную равномерную работу в форме темпового бега, кросса, плавания и т. д. в широком диапазоне скоростей, а также различную непрерывную переменную работу, в том числе, и в форме круговой тренировки.

На третьем этапе увеличение объема тренировочных нагрузок происходит за счет применения более интенсивных упражнений, выполняемых методами интервальной и повторной работы в смешанном аэробно-анаэробном режимах.

Для развития общей выносливости применяют равномерный, переменный и интервальный методы, направленные на создание таких условий функционирования организма, при которых его деятельность характеризуется следующими показателями: ЧСС – до 150 уд/мин; концентрация лактата в крови – не свыше 2 ммоль/л; основные субстраты окисления – жиры (более 50%) и углеводы. Важное требование к применяемым методам развития выносливости - нахождение оптимального сочетания продолжительности и интенсивности нагрузки. Развивающая интенсивность для начинающих здоровых людей находиться на уровне ЧСС не ниже 120–130 ударов в минуту. Оптимальная интенсивность для тренированных занимающихся находится в диапазоне 140–170 ударов в минуту.

Равномерный непрерывный метод – однократное равномерное выполнение упражнений малой и умеренной мощности от 15–30 минут до нескольких часов. Используя данный метод, необходимо определить интенсивность и продолжительность нагрузки с учетом пола, возраста, уровня физической подготовленности. При хорошей физической подготовленности работа осуществляется на пульсе 140–160 уд/мин, продолжительностью от 30 до 60–90 минут.

Переменный непрерывный метод — варьирование нагрузки в ходе непрерывного упражнения. Например, в процессе длительного бега по пересеченной местности (кроссе) выполняются ускорения до 100 до 500 м. Переменная непрерывная работа предъявляет повышенные требования к сердечно-сосудистой системе относительно равномерной работы. На первоначальных этапах занятий данный метод применять не рекомендуется.

Интервальный метод — дозированное повторное выполнение упражнений относительно небольшой продолжительности через строго определенные интервалы отдыха.

Примерные параметры интервального метода, применяемого для повышения аэробной производительности, таковы:

1. Интенсивность работы должна быть достаточно высокой, примерно 75–85% от максимальной дистанционной. ЧСС около 160–170 ударов в минуту к концу повторения.

2. Продолжительность каждого повторения – 1–2 мин. Меньшее время не позволяет активизировать работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а большее – вызывает снижение интенсивности и соответственно мешает создать необходимый кислородный долг. Поэтому работа в течение 1-2 мин, проходящая в условиях кислородного долга, приведет к максимальному потреблению кислорода именно в период отдыха.

3. Интервалы отдыха делаются такой продолжительности, чтобы ЧСС не опустилась к концу отдыха ниже 120–130 уд/мин, т. е. это равно примерно 3–4 мин.

4. Характер отдыха должен быть активным. Пауза заполняется малоинтенсивной двигательной деятельностью, одновременно ускоряющей восстановление организма и поддерживающей его повышенное функционирование.

5. Число повторений зависит от индивидуальных возможностей человека (необходимо начинать с 3–4) . При повторной работе длина отдельных отрезков не должна превышать 1,5 мин, а скорость передвижения - приблизительно 75-85 % от максимальной. Интервалы активного отдыха не должны быть больше 3 мин. Число повторений определяется возможностью сохранять скорость передвижения. При ее снижении повторная работа прекращается [2].

Таким образом, для формирования общей физической выносливости спасателя-пожарного наиболее рационально использовать следующие виды упражнений: медленный непрерывный бег (кросс) от 30 до 60 минут при ЧСС 130–160 уд/мин; темповый кроссовый бег от 20 до 30 минут при ЧСС 160–180 уд/мин; бег по холмистой местности от 20 до 45 минут; быстрая ходьба до 120 минут, повторный бег на отрезках: 3–4 х 800–1000 м со скоростью 70–80 % от максимальной; (4–6 х 400–600 м со скоростью 70–80 %) х 1–2 серии; интервальный бег на отрезках: (10–15 х 100–150 м со скоростью 70–80 % через 100–150 м бега трусцой) х 1–2 серии; (4–8 х 200–400 м со скоростью 70–80 % при ЧСС 170–180 уд/мин через 100–200 м бега трусцой до ЧСС 120–130 уд./мин) х 1–2 серии; ходьба (прогулка) на лыжах до 120 минут; быстрый бег на лыжах — 5–15 км.

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод о необходимости физической подготовки пожарного-спасателя не только в рамках усвоения образовательной программы профессиональной подготовки рабочих (служащих), но и в рамках самостоятельной подготовки как в период обучения, так и после его окончания, используя знания, полученные в ходе обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гелецкий, В.М. Теория и методика физической культуры: учебное пособие / В.М. Гелецкий. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. − 433 с.
2. Германов, Г.Н. Классификационный подход и теоретические представления специального и общего в проявлениях выносливости / Г.Н. Германов, И.А. Сабирова, Е.Г. Цуканова // Ученые записки. – 2014. - №2. – С. 49-57.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕМАТИЧЕСКОЙ ДИСКУССИИ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ВЗРОСЛЫХ (НА ПРИМЕРЕ ОБУЧЕНИЯ ВЕДЕНИЮ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ В ЗОНАХ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ)

Казаков Б.В.

Филиал «Институт переподготовки и повышения квалификации»
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

В последнее время все большей популярностью пользуются доказавшие свою эффективность активные методы обучения взрослых, такие как: конференции, тренинги, дискуссии, кейсы, деловые и ролевые игры, моделирование и выполнение проектов, обучение действием и т. д. Непременным элементом большинства занятий, проводимых в активной форме (анализ различных ситуаций, решение задач, деловые игры) является дискуссия (от латинского «discussion» - рассмотрение, исследование).

В качестве метода дискуссия используется для организации интенсивной мыслительной и ценностно-ориентирующей деятельности обучающихся. При этом, наряду с активным обменом знаниями, опытом, идеями, суждениями, мнениями у обучающихся вырабатываются важные профессиональные умения работать в команде, излагать и аргументировать свои соображения, обосновывать принимаемые решения, доказывать в процессе обсуждения их целесообразность и эффективность. Необходимость обоснования своей точки зрения заставляет обучающегося прибегнуть к собственному опыту, использовать информацию, усвоенную из предыдущих занятий, при самостоятельном изучении учебного материала или иной литературы, в ходе чего происходит как закрепление полученных знаний, так и их развитие в мышлении обучающегося.

Кроме того дискуссию можно использовать как технологию обучения, которая сама включает в себя другие методы и способы обучения («мозговой штурм», «круглый стол», «дебаты», «эстафета» и т. д.).

Обучающий эффект тематической дискуссии (когда обсуждаемые вопросы связаны с темой занятия) определяется предоставляемой каждому ее участнику возможностью в процессе совместного решения учебных задач и активного взаимодействия с собеседниками получить разнообразную информацию от них, применить и уточнить свои представления и имеющиеся знания по обсуждаемой проблеме, продемонстрировать и повысить свою компетентность, необходимую для качественного исполнения должностных обязанностей.

Ценность дискуссии состоит в том, что благодаря принципу обратной связи и мастерству преподавателя каждый участник получает возможность увидеть как по-разному можно подойти к решению одной и той же проблемы, как могут отличаться восприятия и интерпретации одних и тех же ситуаций различными людьми.

Исходя из разнообразия возникновения и развития радиационных аварий и инцидентов, а также учитывая недостаточный опыт слушателей в ликвидации

чрезвычайных ситуаций с наличием источников ионизирующих излучений (далее - ИИИ) перед проведением практических занятий на полигоне оперативно-тактической подготовки по теме «Аварийно-спасательные работы в зонах радиоактивного загрязнения» целесообразно проведение занятий в виде тематической дискуссии с обсуждением алгоритма действий при реагировании на данные чрезвычайные ситуации.

Занятие в форме тематической дискуссии состоит из организационной, основной и заключительной частей.

В начале преподаватель совместно с обучающимися вырабатывает правила и определяет регламент проведения основных этапов дискуссии. Слушатели разделяются на подгруппы в количестве 5-6 человек.

В основной части занятия происходит дискуссионное обсуждение проблем проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах радиоактивного загрязнения. Исходя из многовариантности чрезвычайных ситуаций с наличием ИИИ возможно использование метода «Анализ различных ситуаций» (обсуждаемые в ходе дискуссии вопросы связаны с темой занятия).

На начальном этапе основной части занятия преподаватель раздает каждой подгруппе описание чрезвычайной ситуации, соответствующей теме занятия, после чего происходит обсуждение ее последствий среди членов подгруппы, выработка предложений по порядку действий при реагировании на данную ситуацию, подготовка презентации анализа ситуации и алгоритма действий. На данном этапе используется метод «Обсуждение вполголоса».

Взаимодействие в малой группе строится не просто на поочередных высказываниях, вопросах и ответах, но на содержательно направленной самоорганизации слушателей — то есть обращении их друг к другу для углубленного и разностороннего обсуждения идей и точек зрения на проблему.

Во время дискуссии в малых группах преподаватель следит за активностью слушателей и соблюдением установленных правил дискуссии. При необходимости уточняет возникающие у слушателей вопросы.

На следующем этапе дискуссии проводятся доклады презентаций представителями малых групп и их обсуждение в составе всей группы. Обсуждение докладов можно проводить методом «Конференция».

Представители подгрупп поочередно выступают с сообщениями о результатах работы: зачитывают информацию о ситуации, излагают анализ ее, доводят выработанные участниками подгруппы предложения по проведению дальнейших мероприятий, обосновывают их, отвечают на поставленные вопросы.

На завершающем этапе после выступления представителей подгрупп под руководством преподавателя начинается общая дискуссия: оценка результатов анализа ситуаций, обсуждение высказанных точек зрения, формирование единого подхода к подобного рода проблемам и путям их решения, выбор наилучшего решения на принятие дальнейших действий.

При этом перед участниками дискуссии не стоит задача полностью решить проблему или выработать универсальный алгоритм действий. Обучающиеся должны иметь возможность рассмотреть и осмыслить проблему с разных

сторон, собрать как можно больше информации, согласовать свои точки зрения, научиться конструктивному диалогу, обозначить основные направления применения полученного опыта в своей профессиональной деятельности.

Подводя итоги дискуссии, преподаватель анализирует выводы, к которым пришли ее участники, подчеркивает основные моменты правильного понимания проблемы, указывает логичность и ошибочность высказываний, обращает внимание на содержание речей, глубину и научность аргументов, точность выражения мыслей, правильность употребления понятий.

В заключительной части занятия перед подведением его итогов преподаватель дает обучающимся возможность для рефлексии.

Таким образом, проведение занятия в форме тематической дискуссии дает обучающимся возможность применить изученный на лекционном занятии материал при анализе возможных чрезвычайных ситуаций и выработке решений по реагированию на них в условиях активного взаимодействия с коллегами, способствует подготовке их к действиям в реальных условиях, а также повышению компетентности, необходимой для качественного исполнения должностных обязанностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жук, А.И. Активные методы обучения в системе повышения квалификации педагогов : учеб. пособие / А.И. Жук, Н.Н. Кошель. – М. : Аверсов, 2004. – 336 с.
2. Интенсивное обучение: технологии организации образовательного процесса: практическое руководство / И.В. Шеститко [и др.]; рец. О.В. Клезович. – Светлая Роща: ИППК МЧС Респ. Беларусь, 2014. – 132 с.

ИНТЕГРАЦИЯ ДИСЦИПЛИН В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Каминская В.В.

Филиал «Институт переподготовки и повышения квалификации»
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

В условиях бурного роста научно-технической информации, возрастающего накопления эмпирического и теоретического материала наблюдается неизбежный процесс дифференциации научного знания, возникновения все новых научных дисциплин. Углубляющаяся дифференциация наук объективно порождает необходимость противоположного процесса - интеграции научного знания. Поэтому одно из центральных противоречий современного образования - между объективно необходимой интеграцией в профессиональной подготовке специалиста и противодействующей дифференциацией дисциплин.

Интеграция - это не только усиление связей, это - изменение исходных элементов. Если такого изменения нет, то нет и усиления связей, оно

подменяется механическим объединением. Интеграционный процесс означает новообразование целостности, которое обладает системными качествами общенаучного, межнаучного или внутринаучного взаимодействия, соответствующими механизмами взаимосвязи, а также изменениями в элементах, функциях объекта изучения, обусловленных обратной связью вновь образуемых системных средств и качеств.

Система открытого образования основывается на мировоззрении, отличительными чертами которого являются: целостность; междисциплинарность; методологический плюрализм; открытость процесса познания; интеграция различного рода информации [1].

Задачи синтеза научного знания приводят к необходимости перехода от изучения совокупности частных явлений к рассмотрению обобщающих научное знание инвариантных концепций и принципов [2]. Этот процесс должен сопровождаться усилением внутри- и междисциплинарных связей.

Переход от простой передачи информации при изучении фактов, явлений и законов каждой отдельной учебной дисциплины к преподаванию на основе принципа инвариантности означает качественное изменение содержания обучения, связанное с последовательным повышением используемых рангов и уровней обобщения, систематизации. Важнейшей интегративной задачей учебных дисциплин следует признать обеспечение реального вклада в фундаментальную, технологическую и методическую подготовку обучаемых к дальнейшему образованию и профессиональной деятельности. В этих условиях одним из важнейших направлений развития образования является фундаментализация и гуманизация образования.

Суть и цель качественного обновления образования в XXI в. - подготовка выпускника, способного освоить любую специальность. Необходимо развивать у обучаемых умение осознанно использовать потенциал фундаментальных дисциплин для целостного решения профессиональных задач. Это возможно только на основе междисциплинарной интеграции, новой дидактической концепции целостной учебной дисциплины вуза.

Принцип инвариантности позволяет в содержании каждой учебной дисциплины выделить систему основополагающих идей, законов, положений (инвариантов), сохраняющих свое значение и содержание во всех частных явлениях и фактах этой дисциплины. Система инвариантов используется в качестве средства усвоения общего, сущностного, составляющего фундамент учебной дисциплины. Эти фундаментальные знания должны усваиваться не только как предмет, но и как средство изучения, позволяющее разобраться во всех деталях и частных случаях дисциплины.

Интегрированная система обучения позволяет сократить сроки профессионального обучения (за счет исключения дублирования изучаемого материала, акцентирования внимания на главном, сущностном) и добиться 25-30% экономии объема образовательных услуг и материальных затрат [3].

Вопросы внутри- и междисциплинарной интеграции необходимо рассматривать в следующей последовательности: постановка проблемы - история вопроса - его теория - технология реализации теории на практике [4].

Можно выделить следующие педагогические, общедидактические и психологические условия, способствующие формированию научных понятий на междисциплинарной основе [5]:

1) согласованное во времени изучение отдельных учебных дисциплин, при котором каждая из них опирается на предшествующую понятийную базу и готовит обучаемых к успешному усвоению понятий последующей дисциплины;

2) необходимость обеспечения преемственности и непрерывности в развитии понятий; понятия, являющиеся общими для ряда дисциплин, должны от дисциплины к дисциплине непрерывно развиваться, наполняться новым содержанием, обогащаться новыми связями;

3) единство в интерпретации общенаучных понятий;

4) исключение дублирования одних и тех же понятий при изучении различных предметов;

5) осуществление единого подхода к раскрытию одинаковых классов понятий.

Касаясь проблемы интеграции наук, В.И. Вернадский писал: "...рост научного знания в XX в. быстро стирает грани между отдельными науками. Мы все больше специализируемся не по наукам, а по проблемам. Это позволяет, с одной стороны, чрезвычайно углубляться в изучаемое явление, а с другой - расширять охват его со всех точек зрения" [6].

Информационный век стимулирует нас "перепрыгнуть" через границы отдельных дисциплин и развивать более широкие представления на основе междисциплинарного подхода. Информатизация образования сделала реальным применение разнообразных технологий и моделей интегрированного обучения, таких как:

- трансдисциплинарная модель обучения, предусматривающая интеграцию дисциплин в единый учебный курс, интеграцию госстандартов и требований заказчиков;

- междисциплинарная (проблемная) модель обучения, предусматривающая обучение в процессе работы над проектом; модель практической ориентации обучения по выполняемым функциям, области техники, рабочему месту, сферам профессиональной деятельности.

Компьютерные коммуникации могут существенно повлиять на формирование нового содержания образования, на организационные формы и методы обучения. Современные телекоммуникационные поисковые системы позволяют автоматически собирать, классифицировать и структурировать информацию с нескольких сот и даже тысяч удаленных компьютеров одновременно [7]. Появление компьютерных коммуникаций предполагает:

- изменение содержания обучения традиционным дисциплинам и их комплексирование при выполнении учебных проектов;

- организацию совместной работы учителей различных предметов при комплексировании учебных дисциплин;

- интеграцию изучения средств информатики и языка (родного и иностранного) с освоением предметного содержания других общеобразовательных и специальных дисциплин.

Роль информационных технологий в реализации на практике реальной интеграции учебных предметов является очень существенной. Применение информационных технологий позволит провести интеграцию на самом общем уровне - на уровне методов исследования.

Решение практических задач, связанных с выяснением и реализацией внутри- и междисциплинарных связей на основе признаков всеобщности, затрудняется отсутствием универсального методологического подхода, позволяющего единым для всех учебных дисциплин образом представлять их содержание в категориях взаимосвязи единичного, особенного и всеобщего.

В учебном процессе вуза дидактические функции внутри- и междисциплинарных связей ограничены, как правило, решением двух основных задач: устранением параллелизма, дублирования и информационных перегрузок обучаемых и задачи переноса знаний из одного предмета в другой. Решение задачи переноса знаний из одного предмета в другой обусловлено требованиями "сквозной" подготовки будущих специалистов. При этом можно отдельно решать задачу определения направления переноса (оно может быть либо односторонним, - когда перенос происходит только из одного предмета в другой, либо многосторонним, - когда происходит взаимный перенос между несколькими предметами) и задачу определения содержания переносимого материала.

Серьезной проблемой при реализации внутри- и междисциплинарных связей путем включения элементов специализации на младших курсах является определение оптимального объема таких связей. Данная проблема может быть представлена как количественной, так и качественной стороной.

Прежде чем приступить к практической реализации идеи интеграции учебных дисциплин, необходимо тщательно структурировать весь курс, составив семантическую сеть дисциплин и понятий исходя из модели подготовки специалиста и необходимости формирования конкретных профессионально важных умений.

Следующий шаг на данном пути - проведение горизонтальной интеграции, выделение нескольких главных курсов, которые включают в себя другие курсы и составляют инвариантную часть знаний и умений специалиста..

Затем проводится вертикальная интеграция, определяющая последовательность обучения на разных уровнях подготовки, а также единую методику, методологию, терминологию подхода к изучению цикла дисциплин одного направления.

После этого проводится система организационно-методических мероприятий, включающих в себя реорганизацию состава групп, потоков, написание новых программ, охватывающих все дисциплины, формирование команды преподавателей и особенностей их взаимодействия при изучении разных междисциплинарных интегрированных комплексов.

Реализация описанной последовательности проведения интеграции - глобальная задача, требующая согласованной работы всего педагогического коллектива учебного заведения, но начинать ее выполнение необходимо и возможно уже сейчас с создания семантической сети понятий в рамках отдельных кафедр и учебных дисциплин.

Решение проблемы внутри- и междисциплинарных связей на инвариантной основе позволяет решить вопрос создания учебно-методических интегрированных комплексов, представляющих собой программу интегрального воздействия на обучаемых со стороны различных кафедр, обеспечивающих единую методологическую и понятийную основу обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Создание системы открытого образования в России. Федеральная целевая программа // Дистанционное образование. 2000. № 1. С. 6.
2. Резник Н.И. Инвариантная основа внутрипредметных, межпредметных связей: методологические и методические аспекты. Владивосток, 1998. С. 3.
3. Бекренев А., Михелькевич В. Многоступенчатые структуры интегрированных систем образования // Высшее образование в России. 1996. № 3. С. 37-50.
4. Стефановская Т.А. Педагогика: наука и искусство. М, 1998.
5. Резник Н.И. Указ соч. С. 32-38.
6. Вернадский В.И. Размышления натуралиста. Научная мысль как планетарное явление. М, 1977. С. 54.
7. Hamblen M. Palm VII seen as consumer net device // Computerworld. 1999. Vol. 33, № 21. P. 12.

БЕЗОПАСНОСТЬ И ФОРМИРОВАНИЕ МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СЛУШАТЕЛЕЙ

Каркин Ю.В., Данилов Н.А., Литовченко Н.М.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

На протяжении веков общество заботилось о своих идеологических, религиозных основах и о безопасности.

Только объединив традиционное видение проблемы безопасности личности, коллектива, социума с мировоззренческим аспектом, мы сможем говорить о создании мощного противодействия, нейтрализации опасностей современного общества.

На современном этапе образования становится очевидной задача повышения уровня мировоззренческой устойчивости слушателей, соответствия его уровню знаний, а также возрастным особенностям. Поэтому современное воспитание должно быть направлено на формирование у личности, с одной стороны, нравственно-мировоззренческой устойчивости, с другой стороны – толерантности и безопасности личности.

В нашей стране личность, ее индивидуальность признана в качестве безопасной основы человеческого бытия. Мировоззренческая устойчивость личности формирует гражданскую позицию в сфере безопасности. Это и есть залог нормального существования общества и государства, в котором должен существовать приоритет права человека на свою защиту и безопасность.

Учитывая все это, и в соответствии с комплексом решаемых задач по формированию мировоззренческой устойчивости и безопасности слушателей, мы считаем, что основным направлением формирования активной и сознательной позиции слушателей должен стать курс на повышение мировоззренческой культуры личности.

Мировоззренческая культура личности является фундаментом формирования личности, а формирование мировоззренческой культуры – это, в сущности, повышение образовательного уровня по мировоззренческим вопросам.

К первостепенным принципам любого образовательного процесса можно отнести педагогическую задачу освоения новым поколением «науки выживания» на основе развития мировоззренческой устойчивости, естественной пластичности, приспособляемости человека к любым, в том числе и экстремальным ситуациям. Данная задача должна решаться выработкой спектра способностей, который необычайно емок – от физических качеств, которые нужны каждому, до умения выжить в сообществе других, оставаясь индивидуумом.

Человека отличает то, что за сохранение своей жизни, обеспечение своей безопасности он, как существо разумное, имеет возможность бороться сознательно, упреждающе, проблема лишь в том, как он использует эту возможность. Основным критерием для безопасности является чувство опасности или способность определять социальные или природные явления, которые могут нанести ущерб в настоящем и будущем.

Становление мировоззренческой культуры личности в условиях вузовского профессионального образования должно быть осмысленно преподавателем с учетом ведущих идеалов, социальных принципов и норм, способов деятельности, присущих конкретной культуре общества и отложившихся в качестве его базисных духовных и практико-деятельностных компонентов, - во-первых. Во-вторых, – исходить из индивидуальных целей, умонастроений и воле устремлений конкретных субъектов мировоззренчески-культурного развития, то есть будущих проявлений мировоззренческой культуры личности в процессах жизнедеятельности человека в социуме и, в частности, в условиях образования и самообразования личности.

Мировоззрение общества и мировоззрение личности являются взаимосвязанными явлениями. Их взаимодействие осуществляется, с одной стороны, в духовной и практико-деятельностной плоскостях общества и принадлежащих к нему личностей, с другой, – в сфере индивидуального мировоззренческого и культурного развития личности. Духовной основой формирования мировоззренческой культуры общества и личности выступает весь накопленный опыт конкретного социума: генетически и исторически сложившиеся культурные идеалы и ценности, мировоззренческие представления, моральные правила поведения, социокультурные обычаи определенного народа.

Таким образом, на современном этапе жизни нашего общества становится очевидным и актуальным направление формирования нового человека –

побуждение личности к безопасному поведению в социуме и природе на основе формирования мировоззренческой устойчивости, как активности в поддержании безопасного общественного и личного бытия. Ведь главным объектом и субъектом безопасности является человек – самое ценное и уязвимое, но наиболее опасное для себя и среды обитания, что существует на Земле.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности / Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Г.В. Гуськов. — М.: ИЦ Академия, 2010. – 176 с.

ТРЕХМЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ГРАФИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ СТУДЕНТОВ УВО

Касперов Г.И., к.т.н., доцент, Калтыгин А.Л., к.т.н., доцент

Белорусский государственный технологический университет

Современное инженерное образование невозможно представить без практического использования в образовательном процессе информационно-коммуникативных технологий. Обеспечить высокий уровень инженерной подготовки обучающихся, пользуясь лишь традиционными методами невозможно. Аудиторное время (цикл) постоянно сокращается (40-50% от общего количества часов, выделенного на изучение дисциплины), что не позволяет профессорско-преподавательскому составу кафедры подробно излагать и разъяснять весь материал на учебных занятиях. Резко возросший объем самостоятельной работы студенту приходится планировать и проводить без непосредственного общения.

Успешность обучения полностью зависит от уровня развития пространственного мышления студента. Чтобы по проекционному изображению воссоздать образ предмета, человек должен иметь опыт подобной мыслительной деятельности и владеть определенными приемами. Для «чтения чертежа» необходимо выполнить с этим образом ряд мысленных преобразований (поворот, перенос, рассечение), и отобразить результат на плоскости чертежа. Данный прием мыслительной деятельности достаточно сложен для недавних выпускников учреждения среднего образования, т. е. для студентов УВО.

В основе теоретической и практической составляющей содержания дисциплин «Начертательная геометрия, инженерная и машинная графика» и «Инженерная геометрия и графика» лежат методы получения изображений трехмерных объектов на плоскости. Главной задачей является изучение методов изображения трехмерных объектов на листе чертежа и способов решения пространственных задач на полученных изображениях - проекциях. Многие студенты испытывают трудности при освоении этих составляющих дисциплины.

Однако с принятием в образовательный процесс правил, изложенных в ГОСТ 2.052-2006 «Электронная модель изделия. Общие положения» обозначенная выше задача становится неактуальной. Теперь на первый план выдвигается освоение студентом компетенций, необходимых для выполнения проектно-конструкторской документации с использованием персонального компьютера.

Студенты, освоившие выполнение изображений на чертеже черчение, часто считают, что трехмерное моделирование – это нечто сложное, требующее больших затрат времени и сил для изучения, а само выполнение твердотельных пространственных объектов значительно сложнее, чем черчение на плоскости. На самом деле все оказывается с точностью наоборот, в чем студенты убеждаются при изучении и освоении ими пространственного моделирования.

Кафедра инженерной графики осуществляет обучение студентов факультета информационных технологий всех специальностей с использованием трехмерного моделирования в системе графического проектирования Компас, что имеет ряд преимуществ по сравнению с традиционными методами обучения черчению. Система Компас позволяет выполнять как плоские чертежи, так и пространственные, причем в строгом соответствии с требованиями стандартов ЕСКД без каких-либо дополнительных настроек. Поэтому после ознакомления студентов с основными чертежно-графическими возможностями системы Компас, включая команды построения графических примитивов, редактирования, нанесения размеров, создания и оформления плоского чертежа они легко осваивают технику построения пространственных моделей геометрических фигур – призмы, пирамиды, цилиндра, конуса. Пространственная модель всегда выглядит более реалистичной, чем плоская. Ее можно рассмотреть с любой стороны и из любой точки пространства, что позволяет студентам получить более наглядное представление о фигуре. Если фигуры пересекаются между собой, то имеется возможность проверить взаимодействие отдельных элементов между собой и просмотреть модель изнутри, используя разрезы и сечения.

Пространственную модель на любом этапе можно преобразовать в плоские изображения, которые необходимы для формирования плоского чертежа. Кроме того, компьютерная система позволяет выполнять аксонометрические проекции с вырезанием части детали для более полного представления о внутреннем устройстве детали. Несомненным достоинством моделирования в системе Компас является возможность внесения изменений в трехмерную модель, которые сразу же отображаются и на чертеже этой модели, т. к. построенные виды ассоциативно связаны с ней.

Как показала практика, студенты IT специальностей легко осваивают трехмерное моделирование, в результате чего у них остается больше времени на закрепление теоретических знаний и практических навыков по оформлению чертежей, построению необходимых разрезов, сечений, нанесению размеров в соответствии со стандартами ЕСКД.

Какие вопросы, кроме методов проецирования, рассматриваются в начертательной геометрии? Большинство технических деталей, различные предметы и их фрагменты являются пересечением различных геометрических

форм – призм, поверхностей вращения и более сложных кривых поверхностей. При проектировании и выполнении изображений на проекционных чертежах необходимо строить линии пересечения поверхностей. Построение линий пересечения двух геометрических фигур представляет собой самостоятельную задачу, способы и методы решения которой изучаются в начертательной геометрии.

Два многогранника пересекаются между собой по пространственным ломаным линиям, частным видом которых могут быть многоугольники. Поверхность вращения с многогранником пересекается по линиям, состоящим из участков плоских кривых. Две поверхности вращения пересекаются между собой по плоским или пространственным кривым линиям.

Для построения линии пересечения двух поверхностей нужно найти такие точки, которые одновременно принадлежали бы обеим заданным поверхностям. Начиная построение, прежде всего, выявляют точки, которые можно найти без дополнительных построений – характерные точки. Далее строят промежуточные точки. Полученные точки следует соединить плавной кривой в определенной последовательности. Основной способ построения линии пересечения поверхностей – способ вспомогательных секущих поверхностей посредников (плоскостей или сфер). Проекции линии пересечения должны располагаться в пределах очерков как одной, так и другой поверхности одновременно.

В начертательной геометрии существует план решения задач на построение проекций линий пересечения, например, двух кривых поверхностей:

1. Построить проекции заданных поверхностей.
2. Произвести анализ взаимного расположения поверхностей и расположения их относительно плоскостей проекций.
3. Определить характерные и промежуточные точки.
4. Определить видимость построенных точек.
5. Последовательно соединить видимые точки сплошной основной, а невидимые – штриховой линией.

При решении задач на построение проекций линий пересечения двух кривых поверхностей с применением чертежных инструментов, например, на построение линии пересечения двух конусов, у студентов возникают затруднения в представлении линии пересечения на проекциях, а также при определении видимости этой линии.

Согласно учебным программам мы изучаем приведенный выше алгоритм и используем его для решения задач в аудитории, в индивидуальных рабочих тетрадях. Причем с целью сокращения времени на перечерчивание в этих тетрадях условия задач уже заданы, студенты только достраивают недостающие проекции, наносят точки, обозначения, линии проекционной связи.

При выполнении расчетно-графических работ, связанных не только с построением ортогональных проекций, но и с построением развертки, аксонометрической проекции, студенты применяют 3D-моделирование в графическом редакторе Компас. Получив 3D-модель, они легко строят на

чертеже необходимые проекции. При этом студенты более осознанно воспринимают алгоритм решения данной задачи, который применяли при решении задачи на плоском чертеже. Дальнейшее выполнение чертежей расчетно-графических работ по 3D-моделям, например, построение развертки, аксонометрической проекции, обычно оказывается менее трудоемким. На компьютере решение подобных задач получается «автоматически», причем строится сразу с учетом видимости участков линии пересечения.

Нужно также отметить, что студенты не сразу приступают к выполнению индивидуальных графических заданий на компьютере. Учебной программой дисциплины «Инженерная геометрия и графика» предусмотрено выполнение ряда лабораторных работ в компьютерном классе, в ходе которых студенты осваивают основные приемы выполнения и редактирования двухмерных изображений, а также основы трехмерного моделирования пространственных объектов в графическом редакторе Компас. Практические приемы работы осваиваются на примерах выполнения чертежей, содержащих плоские контуры, на которых отрабатываются приемы редактирования и нанесения размеров.

Затем студенты приступают к созданию 3D-моделей простейших геометрических фигур и завершается цикл лабораторных работ построением моделей корпусных деталей с использованием основных формообразующих команд системы – выдавливание, вращение эскиза и др.

Здесь студент знакомится и практически использует для построений модели геометрические фигуры. Например, в процессе создания модели нужно уметь задавать вспомогательные плоскости. Компас предлагает свыше 12 способов задания плоскостей – это через три вершины, нормальная, касательная, через ребро и вершину, плоскость через плоскую кривую, под углом к другой плоскости и др. Чтобы воспользоваться этим приемом, нужно уметь пространственно представить себе, какой из способов и на каком этапе построения модели можно применить.

Определенный интерес вызывает построение 3D-модели двух пересекающихся поверхностей «произвольной» формы. Найти линию пересечения методами начертательной геометрии теоретически возможно, но в процессе моделирования искомая линия получается просто в результате построения заданных поверхностей. Следовательно, данный процесс не только полезен, но и интересен. Подтверждением этому являются олимпиады, проводимые на кафедре среди студентов 2 курса факультета информационных технологий. В качестве заданий предлагаются максимально сложные взаимные расположения поверхностей с точки зрения применения теоретических способов построения линий пересечения. Однако победители олимпиады в отведенное время справлялись с поставленной задачей и строили не только 3D-модель, но и чертеж с тремя проекциями, с обозначением видимых и невидимых участков линии пересечения, нанесением характерных точек на этой линии на всех проекциях (рис. 1).

В результате у студента формируется понимание того, что методы построения проекций едины, между ними существует тесная взаимосвязь и возможность перехода от одного вида проекций к другому. А все виды проекций:

ортогональные, аксонометрические, перспективные – это геометрические модели реального объекта, наиболее удобные для его исследования.

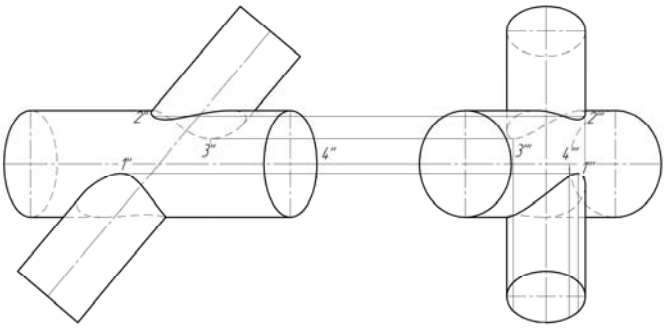


Рис. 1 Пример чертежа

Нет никакого сомнения в том, что компьютерному моделированию предшествует мысленный проект объекта, выстроенный конструктором проектировщиком. Такой проект может создать только человек с развитым пространственным представлением, и здесь роль начертательной геометрии бесспорна.

Начертательная геометрия не может быть застывшей догмой и, конечно, требует определенной коррекции и совершенствования. Компьютеризация в графическом образовании студентов факультета информационных технологий – это не самоцель, а средство достижения цели.

По мере совершенствования и более глубокого внедрения информационно-коммуникативных технологий в образовательный процесс все большее число преподавателей и студентов убеждаются в том, что приобретенные навыки работы с компьютерной техникой, графическими пакетами программ позволят выпускникам лучше подготовится к профессиональной деятельности. Это значит, что они будут востребованы и смогут конкурировать на рынке труда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мищирук О.М. Применение 3D-моделирования при решении задач начертательной геометрии // Инновационные технологии в инженерной графике. Проблемы и перспективы: материалы международной научно-практической конференции, Брест, 21-22 марта 2013 г. / БрГТУ. Брест, 2013. С. 77-78.
2. Шипова Г.М. Поверхности в инженерной и компьютерной графике / Г. М. Шипова, Л. А. Мартынова. – Саранск : Изд-во мордовского университета, 2006. – 132 с.
3. Асташов А. М., Ошкина Л. М., Шипова Г. М., Ветчинников М. Н. К вопросу об актуальных проблемах графического компьютерного образования // Вестник мордовского университета. Серия: Архитектурно-строительные науки. Саранск, 2008, №4. С. 199-207.
4. Шабека Л.С. Оптимизация компьютерного и традиционного при изучении инженерной графики // Инновационные технологии в инженерной графике. Проблемы и перспективы: материалы международной научно-практической конференции, Брест, 21-22 марта 2013 г. / БрГТУ. Брест, 2013. С. 99 – 102.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ – ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В НЕПРЕРЫВНОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ВЗРОСЛЫХ

Князюк Н.В., к.ф.-м.н

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Понятие «непрерывное образование» впервые появилось в 1968 году в материалах ЮНЕСКО. В 1972 году состоялась третья Международная конференция по образованию взрослых в контексте непрерывного образования, где было принято решение ЮНЕСКО, признавшее непрерывное образование основным принципом образовательных реформ во всех странах мира. Тогда основными целями исследований ЮНЕСКО были:

- выравнивание темпов социального, культурного и политического развития всех стран посредством непрерывного образования;
- достижение культурной интеграции европейских стран посредством непрерывного образования;
- оптимизация первоначальной профессиональной подготовки, переподготовка в вузе посредством периодического профессионального обучения, чередуемого с трудовой деятельностью.

В настоящее время главная цель непрерывного образования – это формирование способности человека быстро адаптироваться к постоянно изменяющимся условиям в обществе, экономике, науке, культуре, профессиональной сфере. Достижение этой цели дает возможность человеку быть успешным и востребованным в современном обществе. Сегодня делается упор на инициативность, дисциплинированность, ответственность, гибкость, коммуникативность, нестандартный подход и, конечно, профессионализм сотрудника. В условиях быстро изменяющегося мира одного полученного профессионального образования уже может быть не достаточно. Изменилась цель образования, связанная с возможностью человека приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям жизни. Постепенно «образование на всю жизнь» заменяется «образованием через всю жизнь» [1, с.51]. Непрерывное образование включает в себя не только обладание определенными знаниями, но и умение самостоятельно ставить цели, находить новые источники информации, учиться, стремиться к обогащению своих знаний, т. е. заниматься самообразованием.

В настоящее время уделяется большое внимание образованию взрослых – лиц, занятых самостоятельной профессиональной деятельностью. При обучении взрослых следует учитывать следующие особенности:

– осознанное отношение к процессу обучения;

– потребность в самостоятельности;

– потребность в осмысленности обучения (для решения важной проблемы и достижения конкретной цели), что обеспечивает мотивацию;

– практическая направленность в отношении обучения, стремление к применению полученных знаний, умений и навыков;

– наличие жизненного опыта — важного источника обучения;

– влияние на процесс обучения профессиональных, социальных, бытовых и временных факторов [2, с.11].

Взрослым свойственно желание учиться, стремление активно участвовать в процессе обучения и применять результаты в профессиональной деятельности. Поскольку взрослые осваивают знания с разной скоростью, то они нуждаются в индивидуализации обучения.

Появление и развитие новых информационных и телекоммуникационных технологий позволяет получать образование без отрыва от основного места работы, в индивидуальном темпе, в удобное время, не зависимо от места проживания, национальности, состояния здоровья. Одной из форм инновационного обучения является дистанционное обучение. Студент дистанционной формы обучения имеет доступ ко всем необходимым учебно-методическим материалам в электронном виде через систему дистанционного обучения. Обучающийся самостоятельно организовывает свою познавательную деятельность, но всегда находится в постоянном взаимодействии с преподавателем-тьютором посредством электронной почты. В дистанционном обучении основой технологии преподавания дисциплин является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК). Традиционно он содержит следующие компоненты: тексты лекций, комплекты презентаций, практикум по курсу дисциплины, тесты, контрольные работы. Как правило, учебный материал представляется в системе дистанционного обучения в форме статичного изображения (например, текст в формате pdf или презентация PowerPoint). Студент самостоятельно обрабатывает большой объем информации, не всегда вовремя обращается за помощью к преподавателю-тьютору с возникающими вопросами. Невыясненные затруднительные моменты приводят к поверхностному пониманию материала, потере интереса. Внедрение в образовательный процесс такого средства обучения как видеолекция позволяет значительно повысить эффективность обучения благодаря созданию у студента ощущения реального присутствия на лекции, «погружению» в атмосферу изучаемого предмета. За счет создания эффекта индивидуального контакта преподавателя со студентом устраняются психологические барьеры в обучении.

Видеолекция дает возможность студенту просмотреть учебную информацию в удобное время, делая паузы по своему усмотрению, обращаться к «проблемным моментам» необходимое число раз, регулировать громкость звука. Разнообразный иллюстративный материал помогает сделать содержание лекции запоминающимся.

Особые требования предъявляются к лектору. Имеет значение громкость и звучность голоса, интонация, мимика, правильность, ясность, выразительность, эмоциональность его речи; высокий профессиональный уровень; четкость, логичность в изложении материала; умение держаться перед камерой, деловой стиль одежды. Материал лекции должен быть систематизирован, излагаться последовательно, доказательно.

В работах [3, 4] сформулированы дидактические требования и рекомендации для создания видеолекций. Например, рекомендуется

сопровождать видеолекцию аннотацией и заданиями, активизирующими познавательную деятельность обучающихся, удерживающими их внимание; обозначать титрами и звуковыми заставками смысловые части видеолекции; использовать крупные планы схем и изображений, создаваемых лектором во время лекции; использовать при монтаже видеолекции слайды презентаций.

Сегодня дистанционное обучение – наилучший способ непрерывного образования взрослых. Активное внедрение и использование видеолекций в учебном процессе позволяет повысить эффективность обучения, расширяет практические возможности применения телекоммуникационных технологий в образовании.

ЛИТЕРАТУРА

1. Днепров, Э. Д. Новейшая политическая история российского образования: опыт и уроки / Э. Д. Днепров. – М.: Мариос, 2011. – 455 с.
2. Мальцев, К. Ценный кадр: Как построить эффективную систему обучения в компании / К. Мальцев. – М.: Альпина, 2016. – 148 с.
3. Шалыгина, И.В. Дидактические требования к видеолекциям / И.В. Шалыгина, Ю.Е. Шабалин // Совет ректоров. – № 1. – 2012. – С. 32- 42.
4. Шабалин, Ю.Е. Создание учебных видеолекций как дидактическая проблема / Ю.Е. Шабалин // Отечественная и зарубежная педагогика. – № 5. – 2012. – С. 162-169.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ВЕБ-КВЕСТ ТЕХНОЛОГИЯ

Коновалова Ю.А., к.фил.н., доцент

Гомельский филиал Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

Стремительные изменения в настоящее время происходят в нашей стране во всех сферах жизнедеятельности человека, в том числе и сфере образования. В связи с этим произошли соответствующие изменения в жизни современного обучающегося. Сегодня это дети и взрослые, которые свободно умеют пользоваться планшетами и смартфонами, поддерживать отношения в интернете. Преподаватель, в свою очередь, также должен идти в ногу со временем. Одной из главных задач современного преподавателя – помогать обучающимся получать новые знания, используя современные информационные технологии, формировать у них информационную компетентность, развивать интерес, познавательные и творческие способности.

Современные учебные программы по всем направлениям образования, особенно по дополнительному образованию взрослых, требуют умения работать с информацией, поток которой непрерывно растет. Связано это с тем, что для данной категории обучающихся вводится дистанционная форма обучения, которая требует активного проявления потребности в обучении правилам и навыкам навигации в информационном пространстве, позволяющем

находить, анализировать необходимую информацию для формирования высококачественных знаний. Это удается далеко не всем. Часто обучающиеся испытывают значительные трудности, не уверены в своих силах, не удовлетворены результатами своего труда.

При повышении квалификации и переподготовке специалистов предусмотрены такие виды работ, как реферат или итоговая квалификационная работа, относящиеся к образовательному методу – методу проектов. Проекты могут охватывать как отдельную проблему учебной дисциплины, тему, так и темы нескольких дисциплин. В последнее время преподаватели сталкиваются с проблемой «слепого» заимствования обучающимися требуемого тематического материала из сети Интернет, хотя любая самостоятельная работа предполагает использование активных форм. Таким образом, главная педагогическая задача заключается в том, чтобы тот энтузиазм, с которым обучающиеся работают в сети Интернет в повседневной жизни, использовать для формирования целостной системы универсальных знаний, умений и навыков, а также опыта самостоятельной практической деятельности и личной ответственности в принятии решений и инициативности.

Обучающиеся, в том числе и взрослые, много времени проводят за мониторами компьютеров, играя или выполняя разного рода интересные задания, так называемые квесты. Чаще всего такие игры не имеют никакого образовательного эффекта и служат только для развлечений.

Для того чтобы заинтересовать обучающихся интеллектуальной игрой, в помощь педагогам была предложена технология web-квест. Web – всемирная паутина, интернет-сайты, а квест – игра с заданиями. Значит, web-квест – это ролевая игра с выполнением проблемного задания, для которого требуются ресурсы сети интернет. Впервые учебный веб-квест был разработан профессором образовательных технологий Университета Сан-Диего (США) Берни Доджем [1].

Анализ понятия «веб-квест» (Bernie Dodge, А.П. Авраменко, Г.А. Воробьев, Ю.Б. Дроботенко, Л.Г. Жук, Г.С. Исакова, Т.А. Кузнецова, С.В. Напалков, Е.В. Толмачева, Е.М. Шульгина, А.В. Яковенко и др.) позволяет сделать вывод, что все исследователи при определении его сущности выделяют следующие обязательные характеристики: 1) использование сети интернет для поиска информации; 2) решение учебной задачи проблемного характера, что предполагает активную познавательную деятельность обучающихся.

В основу веб-квестов положена проектная методика, ориентированная на самостоятельную деятельность обучающихся, — индивидуальную, парную, групповую, которая осуществляется за определенный интервал времени. Целью кратковременных веб-квестов, рассчитанных на 1-3 занятия, является углубление знаний и их интеграция. Цель длительных, проводимых в течение семестра или учебного года, - углубление и преобразование знаний обучающихся. В дополнительном образовании наиболее приемлемой проектной методикой может стать кратковременный веб-квест, т. к. завершающим элементом обучения по многим учебным программам образования взрослых предусмотрены итоговые занятия.

Задания для веб-квестов могут быть разными: 1) линейными, построенными по цепочке: разгадав одно задание, участник получают следующее, и так до тех пор, пока не пройдут весь маршрут); 2) штурмовыми, когда все участники получают основное задание и перечень точек с подсказками, но при этом самостоятельно выбирают пути решения задач; 3) кольцевыми, представляющими тот же «линейный» квест, но замкнутый в круг. Команды стартуют из разных точек, которые станут для них финишными [2].

В структуру веб-квеста входит 7 элементов, к каждому из которых предъявляются определенные требования.

1. Вступление, где четко описаны главные роли участников или сценарий квеста, предварительный план работы, обзор всего квеста.

2. Центральное задание, которое понятно, интересно и выполнимо, где четко определен итоговый результат самостоятельной работы (например, заданы вопросы, на которые нужно найти ответы, прописана проблема, которую нужно решить, определена позиция, которая должна быть защищена, деятельность, направленная на переработку и представление результатов, исходя из собранной информации).

3. Список информационных ресурсов (в электронном или бумажном виде, адреса веб-сайтов по теме), необходимых для выполнения задания.

4. Описание процедуры работы, которую необходимо выполнить каждому участнику квеста при самостоятельном выполнении задания (этапы).

5. Описание критериев и параметров оценки веб-квеста.

6. Руководство к действиям (организация и представление собранной информации) представляется в виде направляющих вопросов, организующих учебную работу (например, связанных с определением временных рамок, общей концепцией, рекомендациями по использованию электронных источников, представлением "заготовок" веб-страниц и др.).

7. Заключение, где суммируется опыт, который будет получен участниками при выполнении самостоятельной работы над веб-квестом. Иногда стоит включить в заключение риторические вопросы, стимулирующие активность обучающихся продолжить свои опыты в дальнейшем.

Для достижения наилучшего результата на занятии должны присутствовать следующие этапы работы:

- начальный этап (командный). Обучающиеся знакомятся с основными понятиями по выбранной теме, материалами аналогичных проектов. Распределяются роли: по 1-4 человека на 1 роль. Все члены команды должны помогать друг другу и учить работе с компьютерными программами.

- ролевой этап. Участники одновременно, в соответствии с выбранными ролями, выполняют задания. Так как цель работы не соревновательная, то в процессе работы над веб-квестом происходит взаимное обучение членов команды умениям работы с компьютерными программами и Интернет. Команда совместно подводит итоги выполнения каждого задания, участники обмениваются материалами для достижения общей цели.

- заключительный этап. Команда работает совместно, под руководством педагога, ощущает свою ответственность за результаты исследования.

Результаты выполнения веб-квеста, в зависимости от исследуемого материала, могут быть представлены в виде устного выступления, мультимедийной презентации, эссе, веб-страницы и т. д. А реальное размещение веб-квестов в сети позволит повысить мотивацию обучающихся на достижение наилучших учебных результатов. В конце занятия по результатам исследования проблемы совместно формулируются выводы и предложения.

Несомненно, работа обучающихся разного возраста в формате веб-квеста по любой проблеме на занятиях или в процессе самостоятельного (дистанционного) обучения, разнообразит учебный процесс, сделает его живым и интересным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Николаева, Н.В. Образовательные веб-квесты как метод и средство развития навыков информационной деятельности учащихся [Электронный ресурс] / Николаева Н.В. // Вопросы Интернет-образования. – 2002. – № 7. – Режим доступа: http://vio.fio.ru_07. – Дата доступа: 21.01.2019.
2. Игумнова Е.А., Радецкая И.В. Квест-технология в контексте требований ФГОС общего образования [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 6. – Режим доступа: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=25517. – Дата доступа: 22.01.2019.

ТЕСТИРОВАНИЕ КАК СПОСОБ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

Потапенко С.В.

Гомельский филиал Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

Отбор структура заданий теста зависит от того, какие показатели и факторы интересуют исследователя данной группы лиц. Каждое из заданий теста по своей сути представляет для испытуемого вопрос, проблему. Ответ на вопрос – это всегда устранение некоторых сомнений, колебаний, неопределенности в рассматриваемой ситуации с целью получения новых, более точных знаний.

Как известно педагогические тесты весьма разнообразны. С точки зрения целей применения можно выделить:

тесты достижений;

критериально-ориентированные тесты, позволяющие сопоставить уровень индивидуальных учебных достижений с полным объемом знаний, умений и навыков;

нормативно-ориентированные тесты, сравнивающие испытуемых по уровню их учебных достижений;

аттестационные тесты, определяющие степень обученности;

тесты прогнозирования результатов обучения по выбранной технологии обучения.

Тесты могут использоваться для всесторонней оценки состояния испытуемых, например, до начала процесса обучения с целью оценки их

отношения к учению, уровня их интеллектуального развития, способностей к конкретному учебному предмету, установления уровня обучаемости, уровня достижений в рассматриваемой области знаний.

Следует заметить, что многие из перечисленных тестов пока не нашли своего применения, их разработка и применение впереди. Кроме того, возможно создание многофункциональных тестов, когда один и тот же тест при изменении методики его применения и обработки результатов тестирования может быть использован с различными целями, например, для контроля, диагностики, бучения и прогнозирования. Почти каждый тест позволяет делать выводы об эффективности технологии, но основе которой проводилось обучение.

Каждое из заданий теста содержит описание некоторой «ситуации», взятой из природы, производства, практической деятельности человека и т. п. Оно может быть представлено на различных «языках»: вербальном, языке символов, графиков, рисунков и т. п. Любое описание всегда приблизительно, неполно, и поэтому перед испытуемым ставится «требование» сделать ситуации заданий более точными, полными, используя с этой целью «информацию к решению», содержащуюся в описании ситуации, тексте задания, а также привлекая «внешнюю по отношению к заданию информацию» - известные испытуемому научные факты, закономерности и т. п. В процессе выполнения задания приходится перемоделировать ситуацию путем введения ряда упрощающих решение. Педагогический тест следует понимать, как систему заданий специфической формы и определенного содержания, расположенных в порядке возрастающей трудности, создаваемой с целью объективной оценки структуры и измерения уровня подготовленности обучающихся

Педагогическое тестирование – это система, обладающая двумя главными системными факторами: содержательным составом тестовых заданий, образующих наилучшую целостность, и нарастанием трудности от задания к заданию. Принцип нарастания трудности и позволяет определить уровень знаний и умений по контролируемой дисциплине, а обязательное ограничение времени тестирования – выявить наличие навыков и умений. Именно трудность задания как субъективное понятие определяется эмпирически, по величине доли неправильных ответов. Этим трудность отличается от объективного показателя – сложности, под которой понимают совокупность числа понятий, вошедших в задание, числа логических связей между ними и числа операций, необходимых для выполнения задания. Задания теста представляют собой не вопросы и не задачи, а утверждения, которые в зависимости от ответов испытуемых превращаются в истинные или ложные.

Тестовое задание должно отвечать целому ряду требований:

- оно должно иметь четкую форму,
- отличаться предметной чистотой содержания,
- быть логически правильным, технологичным,
- иметь известную трудность и коррелировать с выбранным критерием.

Из перечисленных требований следует, что тестовые задания должны обязательно проверяться эмпирически. От таких заданий следует отличать

задания в тестовой форме, у которых отсутствуют системообразующие свойства, например система заданий не организована по принципу возрастания трудности.

Все задачи педагогического контроля можно условно разделить на два класса. В один класс входят задачи, связанные со сравнением учебных достижений обучающихся. Они решаются нормативно-ориентированным тестированием. В другой класс входят задачи, связанные с оценкой степени овладения слушателями учебным материалом. Они соответствуют критериально-ориентированному подходу – это система заданий, позволяющая измерить уровень учебных достижений относительно полного объема знаний, умений и навыков, которыми должны овладеть слушатели в результате определенного курса обучения. При этом указанный объем называется областью содержания этого теста. С ней и соотносятся учебные достижения отдельных обучающихся, чтобы определить, какую долю учебного материала они усвоили, задачи какого уровня сложности могут решать.

Тестовые баллы переводятся в традиционную систему оценок. Например, если испытуемый выполнил более 90 % заданий, то он получает оценку «отлично», решивший от 75 до 90 % заданий «хорошо», от 50 до 75 % – «удовлетворительно». Критерий устанавливается самими разработчиками теста и зависит от сложности содержания и планируемой трудности задания.

В настоящее время выделяют четыре основные формы тестовых заданий:

1. Задания закрытой формы, в которых обучающийся выбирает правильный ответ из нескольких правдоподобных, предложенных на выбор. Эти правдоподобные ответы называются «дистракторами». Чем лучше «дистрактор», тем чаще на него «попадается» обучающийся, давая неправильный ответ. Плохие «дистракторы», которые не выбирают в силу их абсурдности, целесообразно убрать из тестового задания.

2. Задания открытой формы, когда ответы дают сами обучающиеся, дописывая ключевое слово в утверждении и превращая его в истинное или ложное. Такое тестовое утверждение содержит в одном предложении и вопрос и ответ. Оно должно состоять из небольшого количества слов (чем меньше, тем лучше), а ключевое слово, которое вписывает обучающийся, должно завершать фразу. При формулировании задания важно минимумом слов добиваться максимальной смысловой ясности и однозначности содержания задания.

3. Задания на соответствие, в которых элементам одного множества требуется сопоставить элементы другого множества, причем число элементов во втором множестве должно на 20–30 % превышать число элементов первого множества. Это обеспечивает обучающемуся широкое поле для поиска правильного ответа.

4. Задания на установление правильной последовательности. Обучающийся указывает с помощью нумерации операций, действий или вычислений требуемую заданием последовательность. Такие задания хороши в тех областях учебной или профессиональной деятельности, которые хорошо алгоритмизируются. Среди преимуществ педагогических тестов перед традиционными методами контроля в вузе можно выделить следующие:

во-первых, они позволяют повысить объективность контроля, исключить влияние на оценку побочных факторов, таких как личность преподавателя и самого обучающегося, их взаимоотношения и т. п.;

во-вторых, оценка, получаемая с помощью теста, более дифференцирована.

В отличие от традиционных методов контроля, где используется 4-балльная шкала, результаты тестирования благодаря особой организации могут быть представлены и в более дифференцированном виде, содержащем множество градаций оценки, а благодаря стандартизированной форме оценки педагогические тесты позволяют соотнести уровень достижений студентов по предмету в целом и по отдельным существенным его элементам с аналогичными показателями в группе или любой другой выборке испытуемых;

ЛИТЕРАТУРА

1. Анастази, А. Психологическое тестирование: в 2 т. / пер. с англ.; предисл. К.М. Гуревича, В.И. Дубовского. – М., 1982.
2. Бодрова, Т. Ю. Основы методологии педагогического тестирования и показатели его качества / Т. Ю. Бодрова // Педагогика: традиции и инновации: материалы II междунар. науч. кон ф. (г. Челябинск, октябрь 2012 г.). — Челябинск: два комсомольца, 2012. — С. 194-199.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС (FLIPPED CLASSROOM)» В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

Ромашевич Т.М.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Возрастающая роль самообразования в парадигме общекультурных компетенций современного специалиста подразумевают новые подходы к процессу обучения. В учебных планах увеличивается количество часов на самостоятельную работу обучающихся и происходит уменьшение аудиторной нагрузки по многим дисциплинам, в том числе по иностранному языку. В рамках этой тенденции в вузовскую образовательную практику внедряются новые педагогические технологии с использованием медиа-средств обучения и информационно-коммуникативных образовательных технологий и ресурсов. При этом их использование позволяет не только создавать новые методики обучения и развития, но и трансформировать традиционные модели обучения. Активно развивается система дистанционного обучения, одна из форм которой «смешанное обучение (blended learning)» может быть включена в традиционную классно-урочную систему в образовательных учреждениях разного уровня.

Одним из компонентов системы смешанного обучения является технология «перевернутый класс». Этот термин является переводом английского термина «flipped classroom» или «inverted classroom». Родоначальниками модели «перевернутый класс» принято считать Джонатана

Бергмана и Аарона Сэмса, которые в 2007 году предложили идею, как в надлежащей степени обеспечить обучающими материалами обучающихся, часто пропускавших занятия. Успех видео-уроков, которые пересматривали и те, кто присутствовал на занятии, способствовал дальнейшей разработке и апробации данной идеи в рамках поиска оптимальных путей доставки учебного контента. [1, с.75]

Технология перевернутого обучения предполагает размещение на специально организованном ресурсе интернета (сайт, страница на образовательной платформе) подготовленный или заимствованный видеоролик, презентацию, электронный учебник с объяснением теоретического материала по изучаемой теме. Для проверки понимания материала можно подготовить также проверочные тестовые задания. Обучающиеся должны просмотреть и проанализировать учебный материал в рамках подготовки к следующему занятию, на котором обсуждаются проблемные вопросы, выполняются практические или исследовательские задания. В традиционной модели обучения значительная часть аудиторного времени посвящена передаче новой информации, а ее отработка осуществляется самостоятельно. В рамках концепции перевернутого обучения знакомство с теоретической информацией происходит самостоятельно, а отработка материала под руководством преподавателя. Это позволяет перераспределить время на занятии в пользу индивидуальной работы с каждым студентом, интенсифицировать процесс обучения во время аудиторных занятий, углубить понимание материала, а также повысить личную ответственность обучающегося за результат образовательной деятельности.

Методика перевернутого обучения прошла апробацию и успешно используется в учреждениях образования разного уровня по всему миру. Ее эффективность показывает сравнительный анализ результатов обучения по традиционной модели и по модели перевернутого обучения. Так, например, в университете Мемфиса результаты по общей химии в группе, обучающийся по модели перевернутого обучения были значительно лучше. 73,7% обучающихся получили оценку «С» и выше (было решено более 70% заданий), в группе, обучающийся по традиционной модели, таких результатов достигли только 48,4%. [2, с.8]

Перевернутое обучение имеет ряд преимуществ, главным из которых является изменение формата аудиторных занятий, вместо передачи информации происходит отработка навыков, развитие компетенций. Кроме этого, в литературе указываются следующие преимущества внедрения данной методики:

- большая вовлеченность обучающихся в процесс обучения;
- возможность изучения материала в своем темпе, с достаточным количеством повторений;
- возможность привлечения дополнительного учебного материала в процессе изучения материала;
- возможность обучения в удобное время и в любом месте;
- возможность самооценки обучающихся;

- индивидуализация процесса обучения;
- лучшая усвояемость материала [3].

К недостаткам методики перевернутого обучения можно отнести:

- невысокий уровень мотивации обучающихся делает невозможным обучение в рамках данной методики;
- неготовность обучающихся к занятию делает невозможным выполнение практических заданий;
- невозможность сразу получить ответ на возникший вопрос;
- подготовка учебного материала требует наличия хорошего записывающего оборудования;
- подготовка учебных материалов требует значительно больших затрат времени.

Проблема подготовки учебных материалов может быть решена использованием учебных материалов, подготовленных в других учебных заведениях. В настоящее время продолжает свою деятельность проекты, специализирующиеся на методике перевернутого обучения, такие как Khan Academy, в рамках которого распространяются видео-лекции по различным направлениям, в том числе по иностранным языкам. Однако отобранный учебный материал должен не только соответствовать программе обучения, но и позволять обучающимся идентифицировать себя с ним. [3]

Внедрение методики перевернутого обучения представляется очень перспективной в сфере обучения иностранному языку в неязыковом вузе. Она дает возможность увеличить время индивидуальной работы с обучающимися, получать дополнительные общекультурные и профессиональные знания параллельно с изучением иностранного языка, включить обучающихся в активную познавательную деятельность, развивать самостоятельность обучающихся. [4, 265] Эффективность методики зависит, однако, от определенных условий, и требует от преподавателя значительной подготовительной работы, а также освоения новых педагогических приемов и форм работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тихонова, Н.В. Технология «перевернутый класс» в вузе: потенциал и проблемы внедрения. Казанский педагогический журнал. 2018, №2. – С. 74-78.
2. Yarbro, J. Extension of a Review of Flipped Learning. / J. Yarbro, K.M. Arfstrom, K. McKnight, P. McKnight. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/Extension-of-FLipped-Learning-LIt-Review-June-2014.pdf. – Дата доступа: 30.01.2019. – 20 p.
3. Tolks, D. Eine Einführung in die Inverted/Flipped-Classroom-Methode in der Aus- und Weiterbildung in der Medizin und den Gesundheitsberufen. / D. Tolks, C. Schäfer, T. Raupach, L. Kruse, A. Sarikas, S. Gerhard-Szep, G. Klauer, M. Lemos, M.R. Fischer, B. Eichner, K. Sostman, I. Hege. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.egms.de/static/de/journals/zma/2016-33/zma001045.shtml. – Дата доступа: 30.01.2019.
4. Юрина, М.В. Применение инновационной технологии «перевернутый класс» при обучении иностранному языку в техническом вузе. /

М.В. Юрина, Ю.В. Лопухова // Самарский научный вестник. – Самара, 2017. – Т.6, №4 (21). – С. 262-265.
5. Мирошкина, Н.Н. «Перевернутый класс» - инновационная модель в обучении иностранным языка в высшей школе. // Инновационные технологии в науке и образовании: материалы V Междунар. науч.-практ. конф. В 2т. Т.1. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – С. 214-216.
6. Кайгородцева, Н.В. Применение концепции «перевернутого класса» в системе высшего образования. / Н.В. Кайгородцева, Е.Ю. Шкуро // Омский научный вестник. Серия «Общество. История. Современность.» Омск, 2014. – №1. – С. 61 – 64.
7. Пчелкина, Т.А. Концепция «перевернутого урока (flipped classroom)» в обучении профессионально-ориентированному английскому языку в вузе. // Университетские чтения. Издания ПГУ. – Часть 3. – Пятигорск, 2017. – С. 57-61.

СПЕЦИФИКА ОБУЧЕНИЯ ДИСПЕТЧЕРОВ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В УНИВЕРСИТЕТЕ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ МЧС БЕЛАРУСИ

Федотова Е.В.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Подготовка специалистов диспетчеров в Университете гражданской защиты МЧС Беларуси направлена в основном на решение специальных профессиональных задач, когда происходит формирование профессиональных иноязычных коммуникативных умений. Обучение профессионально ориентированному иноязычному общению нацелено не только на процесс, но и на результат общения. Владение иностранным языком должно быть обязательным компонентом профессионализма. Любой специалист диспетчер в процессе профессиональной деятельности испытывает необходимость владения иностранным языком при общении с носителями этого языка. Современные средства коммуникации предоставляют практически неограниченные возможности для подобного общения. Иностранный язык является неотъемлемым компонентом профессиональной подготовки современного специалиста диспетчера. Без знания английского языка невозможно принятие сообщений от иностранных граждан в различных бытовых ситуациях, представляющих угрозу их жизни. Только владение английским языком дает возможность профессионалу дать необходимую информацию для спасения жизни пострадавшего. Профессиональная направленность является важным фактором мотивации при обучении иностранному языку диспетчеров. При обучении этой взрослой аудитории, преподаватели нашего вуза принимают во внимание, прежде всего, необходимость их специфического общения.

Моделирование различных ситуаций, вовлекающих диспетчеров, в такой вид общения, обеспечивает формирование устойчивых стереотипов, связанных

с реализацией коммуникативного намерения в определенной речевой ситуации. Для имитации профессиональной деятельности диспетчеров, преподавателями разработано очень большое количество различных ситуаций, которыми им необходимо овладеть в случае необходимости общения с носителями иностранного языка. Многоразовое решение однотипных проблемных ситуаций создает устойчивую модель решения конкретной профессиональной задачи и решения и речевого поведения специалиста. Основой подхода является тренировка речевого материала при овладении профессионально-коммуникативными умениями. Средством овладения данными умениями являются ролевые упражнения диалогического характера, которые обеспечивают постепенное формирование навыков и умений реализации коммуникативного взаимодействия, начиная от одной реплики в развернутых смысловых высказываниях. От одной реплики до монолога – такая задача стоит при обучении профессионально-ориентированному общению специалиста структуры Министерства по чрезвычайным ситуациям. Все упражнения и задания носят творческий характер и отражают информативный, интерактивный и перцептивный характер общения. Такие упражнения решают также профессиональную задачу извлечения необходимой информации, выбора нужного варианта действия среди существующих альтернатив. Кроме того, упражнения на овладение диалогической речью направлены на составление диалога с развернутыми репликами монологического характера, которые могут содержать элементы описания, сообщения и рассуждения. Здесь существенно важно то, что особенностью включенного в диалог монологического высказывания является тот факт, что его необходимость вытекает из предыдущего общения и возникает в результате поиска способов решения коммуникативной ситуации.

Упражнения на развитие монологической речи решают профессиональную задачу передачи дополнительной информации и являются логическим завершением упражнений на расширение высказывания. Такие упражнения являются высшей ступенью овладения профессиональным речевым поведением.

Устное общение – это обоюдный процесс, требующий продуктивных навыков говорящего и рецептивных навыков слушающего, вот почему обучение общению связано и с аудированием. Для решения коммуникативных задач при восприятии речи на слух мы используем упражнения для формирования общих аудитивных навыков, которые выполняются на этапе накопления потенциально-речевого опыта овладения перцептивной стороной речевого поведения и подготавливают такое поведение. А овладение таким речевым поведением, в свою очередь, предполагает, что лексические единицы и грамматические структуры усваиваются непроизвольно в ходе решения коммуникативных задач. Необходимо отметить, что все упражнения обусловлены коммуникативной задачей и выполняются в порядке нарастания сложности.

Практика показывает, что если задача овладения речевым действием совпадает с профессиональной задачей, то это совпадение превращает

поставленную преподавателем и не осознаваемую обучаемым цель в профессионально значимую. Так, развитие диалога, расширение инициативного и ответного высказывания, развитие монологической речи, формирование аудитивных навыков – все это направлено на решение неречевых задач, а именно: восполнение недостающей информации путем догадки и прогнозирования, достижение точности информации, умение извлекать информацию с целью поддержания контакта, умение принимать логичные решения в нестандартных ситуациях. Поскольку искусственно созданная на занятиях ситуация общения является моделью профессионального общения, то решая коммуникативно-профессиональную задачу, диспетчер овладевает речевыми средствами непроизвольно и соотносит способ ее решения с содержательной стороной.

Таким образом, задания, направленные на обучение профессионально-ориентированному общению диспетчеров носят коммуникативный характер и создают основу для развития коммуникативных навыков диспетчеров, необходимых для реализации в сфере их профессионального общения.

Умение правильно регулировать свое общение с носителем иностранного языка и корректно использовать языковой материал является важным условием при обучении профессиональному общению. Конечно, достаточно сложно усвоить многообразие языковых средств для выражения профессионально направленных действий, особенно взрослым людям, которые никогда не пользовались иностранным языком и именно поэтому нашим преподавателям так важно отбирать те из них, которые помогут диспетчерам достигнуть поставленных целей при общении с иностранцами по телефону. Ведь, как известно, очень часто жизнь человека зависит от диспетчера, правильно услышанной и записанной им информации и помощи, направленной вовремя и именно туда куда необходимо.

Для занятий по обучению диспетчеров, мы стараемся подбирать аутентичные материалы. Они не только поднимают коммуникативную мотивацию диспетчеров, но являются богатым источником для изучения английского языка. В качестве аутентичных материалов мы используем аутентичные тексты, записанные аудиодиалоги, ситуации общения по телефону, инструкции, видеофильмы, касающиеся самых разных ситуаций, связанных с угрозой для жизни человека. Так, например, видеофильмы выполняют информационно-познавательную функцию. Видеофильмы прекрасно дополняют и иллюстрируют материал практического занятия. После просмотра фильма диспетчера обсуждают его, дискутируют на темы различных проблем фильма. Работа с аутентичными материалами в преподавании английского языка ставит целью, прежде всего, развитие навыков аудирования и говорения.

Необходимо остановиться на проблеме обучения аудированию. На занятиях с диспетчерами преподаватели погружают наших обучаемых диспетчеров в искусственную иноязычную среду, так как это является одним из важных вопросов современной методики. Создание подобной иноязычной среды позволяет максимально приблизиться к настоящим жизненным

ситуациям. Вовлечение диспетчеров в решение интересующих их задач позволяет им адекватно реагировать, создавая оригинальные высказывания. Как отмечает Н.В. Елухина, « система обучения аудированию включает три основных уровня. Первый уровень посвящается формированию перцептивной базы аудирования, второй уровень – развитию аудирования как вида речевой деятельности, а третий уровень – владению устным общением, в ходе которого диспетчер выступает в роли слушающего» [1-5]. И вот когда диспетчера овладевают основными умениями данного вида речевой деятельности, им удается общение на английском языке. Специфика работы, на каждом уровне обучения является следующей. Если на первом уровне становление артикуляционных навыков и речевого слуха осуществляется в основном с опорой на речь преподавателя, то в дальнейшем восприятие речи других лиц, особенно носителей языка, сопряжена с большими трудностями. Поэтому для общей коммуникативной направленности обучения уже в этот период преподаватели кафедры дают диспетчерам возможность слушать речь разных лиц, и главным образом носителей языка английского языка. Практика уже показала нам эффективность такого обучения. В качестве упражнений на начальном этапе обучения нами используются короткие диалогические и монологические высказывания. С каждым занятием тексты и диалоги для аудирования усложняются как по содержанию, так и по языковой форме. По мере усложнения заданий, нашей взрослой аудитории, тем не менее, уже становится легче адекватно реагировать на представленную информацию.

На практических занятий по обучению диспетчеров иностранному языку преподаватели кафедры современных языков всегда применяют ролевые игры. Игра формирует способность принимать самостоятельные решения, оценивать свои действия, действия других, побуждает анализировать свои знания. Игра дает возможность применять приобретенные знания, вступать в разнообразные отношения в предполагаемых ситуациях. А это является важным для взрослых, поскольку их мотивация заключается в прагматическом подходе. В ролевой игре воспроизводятся основные факторы, определяющие ситуацию (мотивы партнеров по общению, их социальные роли). Такие игры обладают большими обучающими возможностями, так как это наиболее точная модель общения, ибо именно здесь речевое и неречевое поведение диспетчеров и носителей иностранного языка переплетается теснейшим образом. Затем, ролевые игры обладают большими возможностями мотивационно-побудительного плана, так как диспетчера оказываются в ситуациях, когда возникает необходимость выяснить, получить необходимую информацию, убедить позвонившего не нервничать и предпринимать необходимые шаги в той или иной ситуации, дать нужные рекомендации для спасения. Для занятий с диспетчерами преподавателями кафедры были разработаны пошаговые инструкции для предприятия действий в той или иной ситуации для обеспечения безопасности пострадавшего. Подобная пошаговая разработка ситуативно-ролевой игры позволяет методически грамотно и результативно выстроить процесс обучения. В рамках краткосрочного курса, используя данный пошаговый алгоритм, удается обучить основным ситуативным фразам и владению необходимым

лексическим материалом, даже тех диспетчеров, которые изучали иные иностранные языки. В ходе итоговых контрольных испытаний в конце интенсивного курса обучения было отмечено, что применение ситуативно-ролевых игр дает хорошие результаты при обучении профессиональному общению.

Не всем диспетчерам удается справиться со всеми трудностями при обучении английскому языку и на занятиях мы учитываем индивидуальные особенности взрослой аудитории. Но, к сожалению, на работе, при необходимости общения с носителями языка, им, так или иначе, придется профессионально реагировать на все получаемые сообщения. Поэтому очень важным является отношение самого диспетчера к своим успехам. Положительный результат формирует ощущение успеха, что является стимулом для дальнейшей успешной работы диспетчера как профессионала МЧС. И надо отметить, что в конце срока обучения, как правило, все из них успешно сдают все тесты, ведут диалоги и переводят информацию, необходимую для принятия сообщений от людей, говорящих на английском языке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронина О.В. Самостоятельное изучение иностранного языка с помощью мультимедийных обучающих программ \\ Иностранные языки в вузе и школе: теория и практика. Мат-лы Респ. научно-практ. конф. Витебск, 22-23 апреля 2004 г. Витебск: ВГУ, 2004, – С.7.
2. Зубов А.В. Методические указания по разработке и использованию обучающих программ по иностранным языкам. Создание обучающего сценария, алгоритма и программ. Мн. 1989 – 54 с.
3. Елухина Н.В. Обучение аудированию в русле коммуникативно-ориентированной методики \\ ИЯЩ, 1989, N 2. – С. 28-36
4. Елухина Н.В. Основные трудности аудирования и пути их преодоления \\ Общая методика обучения иностранным языкам. Хрестоматия – М., 1991 – С. 226-228.
5. Макарова Т.С. Оптимизация процесса обучения иноязычному профессионально-ориентированному общению специалистов-нефилологов в системе дополнительного образования. Автореф. дис. …канд. пед. наук: 13.00.02. Пятигорск. 2003. – 19 с.

Секция 3

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ВЗРОСЛЫХ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБУЧАЮЩИХ КОМПЛЕКСОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ

Акулич И.П., к.т.н., Акулич С.В., к.т.н., доцент

Военная академия Республики Беларусь

Новизна предмета информационных технологий, нестабильность содержания, разнотипность технических и программных средств требует от преподавателя постоянного учета в своей деятельности общих принципов дидактики, конкретизируемых в контексте изучения информационных технологий [1]:

научность – в содержании дисциплины должны отражаться новейшие достижения соответствующей области знаний;

последовательность и цикличность – излагаемый материал должен быть связан в логическую цепочку с учетом повторяемости понятий при условии обогащения во всех новых контекстах;

сознательность усвоения и деятельности – глубокое понимание слушателями содержания и средств своей деятельности;

доступность содержания – выделение различных уровней сложности выполняемых заданий;

наглядность содержания и деятельности – наглядное представление структуры алгоритмов и процесса их выполнения;

прочность и системность знаний – поиск внутри- и меж- предметных связей и ассоциаций;

индивидуализация и коллективность обучения – организация коллективной работы над сложными проектами;

эффективность учебной деятельности – оптимизация усилий преподавателя и слушателя для достижения максимального отношения результат-усилие;

связь теории и практики – при изучении некоторых дисциплин, особенно программирования, изучение теории невозможно без отработки практических вопросов;

активность и самостоятельность как условие и цель – формами проявления активности являются самоконтроль через рефлексию собственной

деятельности, модификация готовых и разработка собственных алгоритмов решения задач.

Стоит отметить, что контроль качества подготовки слушателей в учреждениях, обеспечивающих получение дополнительного образования взрослых, является неотделимой частью образовательного процесса. Он позволяет оценить содержание, средства, методы обучения, динамику усвоения учебного материала, дает возможность своевременно корректировать процесс обучения.

Контроль за учебной деятельностью слушателя может осуществлять преподаватель, сам слушатель (самоконтроль) или каждый из них с помощью современных систем информационных технологий. Выбор формы и метода контроля зависит от возрастных и индивидуальных особенностей слушателей, условий, в которых проходит обучение.

Отметим важность такой формы контроля как самоконтроль, которая прививает ответственность к самостоятельному овладению новым материалом, а также мотивирует к углублению полученных знаний, что очень важно в процессе овладения навыками программирования в ходе прохождения обучения на курсах повышения квалификации.

Самоконтроль вместе с самооценкой осуществляются слушателями постоянно в процессе обучения. Необходимо, чтобы в ходе каждой самопроверки слушатель не только узнал, чему он научился, какие ошибки допустил, что не усвоил, но и понимал, как самостоятельно оценивать свои знания. Для этого необходимо знакомить слушателей с критериями оценки, постепенно развивать умения содержательно оценивать свои знания [2]. Четкая формулировка требований к знаниям и критериев их оценки воспитывает сознательное отношение к обучению, способствует осознанию и правильной оценке слушателями уровня своей подготовки.

В качестве примера по возможности использования информационных технологий для организации самоконтроля слушателями в учреждении высшего образования, обеспечивающих дополнительное образование взрослых, рассмотрим особенности использования инструмента тестирования, разработанного для дисциплины по изучению языка программирования C#.

Данное обучающее приложение является клиент-серверным, для его запуска необходимо загрузить и настроить приложение сервера, далее на каждом рабочем месте может осуществляться запуск модуля клиента (рисунок 1). При нажатии на кнопку «Вход» высчитывается хэш-сумма введенного слушателем пароля, после чего клиент отправляет запрос аутентификации на сервер.

В случае успешной аутентификации слушателя происходит авторизация и загрузка главной формы клиента (рисунок 2). На главной форме клиента слушателю предлагается выбрать модуль (теоретический, практикум либо тестирующий).

В модуле «Теория» слушатель может ознакомиться с теоретической информацией по программированию на языке C# (рисунок 3). Слева находится меню выбора лекций по программированию на языке C#.

Рисунок 1. – Внешний вид страницы аутентификации слушателя

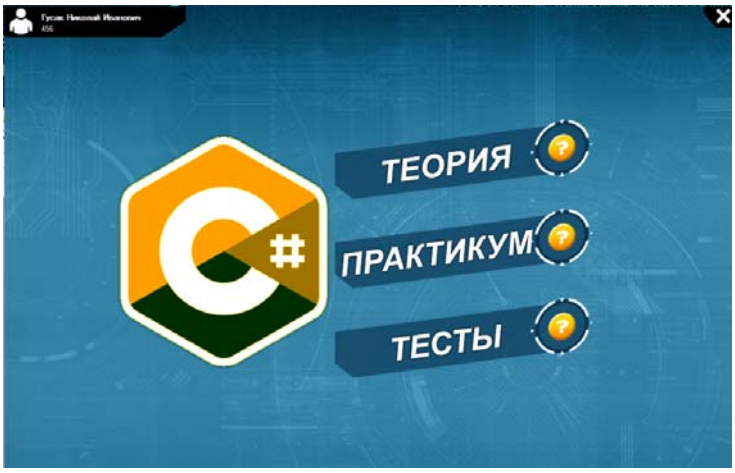


Рисунок 2. – Главная форма обучающего приложения

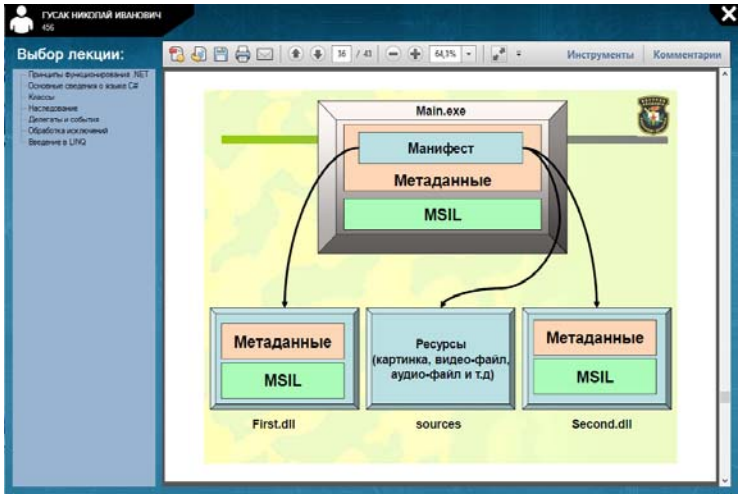


Рисунок 3. – Внешний вид теоретического модуля

В модуле «Практикум» слушатель выполняет задания, которые способствуют закреплению теоретических знаний по программированию на языке C#, полученных в теоретическом модуле.

Задания разделяются на три вида:

объявить (инициализировать) переменную заданного типа (рисунок 4);

Рисунок 4. – Формы выбора задания практикума

«Конструктор» – задача слушателя расположить строки программы согласно заданию методом их перетаскивания (рисунок 5);

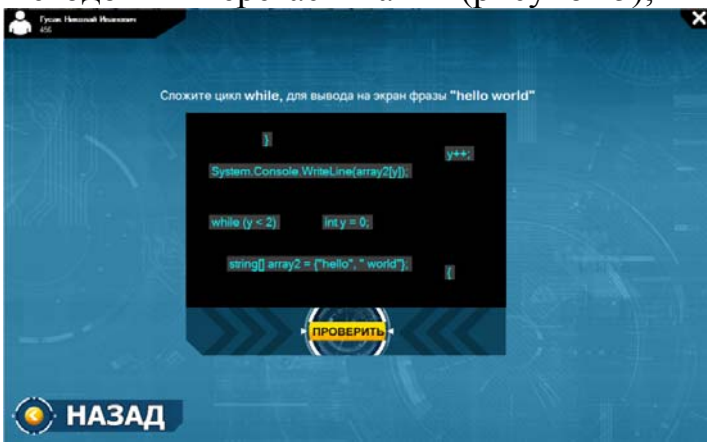


Рисунок 5. – Форма выполнения задания практикума, реализованная в виде «Конструктора»

слушатель, используя язык программирования C# и предоставленный программный интерфейс, должен задать алгоритм поражения танком всех противников (рисунок 6);

Рисунок 6. – Форма выполнения задания практикума в виде игры

Результаты выполнения заданий отправляются на сервер.

В модуле «Тесты» (рисунок 7) реализован контроль (самоконтроль) полученных знаний. Вопросы формируются на стороне сервера в случайном порядке. По окончании прохождения тестирования на экран выводится оценка тестируемого. Каждый вопрос имеет свой «вес» (относительную сложность,

определяемую преподавателем по десятибалльной шкале). Итоговая оценка рассчитывается в течение прохождения теста по нажатию на кнопку «ответ».

Рисунок 7. – Форма прохождения теста

Обучающее приложение имеет интуитивно понятный интерфейс, реализованный в виде диалоговых окон. Данная программа может применяться не только на занятиях по повышению квалификации, но и обучению программированию на языке C# с нуля.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бочкин, А.И. Методика преподавания информатики : учеб. пособие / А. И. Бочкин. – Минск : Выш. шк., 1998. – 431 с.
2. Буланова-Топоркова, М.В. Педагогика и психология высшей школы : учеб. пособие / М. В. Буланова-Топоркова. – Ростов н/Д : Феникс, 2002. – 544 с.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА

Зубрилина И.В.

Институт повышения квалификации и переподготовки кадров
Минского государственного лингвистического университета

Анализ практики профессиональной педагогической деятельности показывает, что даже высокий уровень предметно-методической подготовки педагогических кадров не обеспечивает ожидаемого обществом результата, т. к. достичь педагогу высокого уровня развития образовательных результатов самостоятельно практически невозможно, особенно с учетом несоответствия быстрого темпа обновления информации с относительно большим межкурсовым периодом повышения квалификации.

Перспективным способом решения данного противоречия является стратегия непрерывного образования, которая может быть реализована в единстве

профессиональной деятельности и повышения квалификации педагога с использованием индивидуальных образовательных программ и персональных средств коммуникаций, соответствующих личностным и профессиональным потребностям.

На сегодняшний день одним из наиболее адекватных средств реализации стратегии непрерывного образования может стать создание индивидуальной информационно-образовательной среды педагога, интегрирующей возможности формального, неформального и информального образования, реализуемого на основе компетентностного подхода и опосредованного современными информационно-коммуникационными технологиями.

Под индивидуальной информационно-образовательной средой (ИИОС) подразумевается часть информационного пространства, ближайшее внешнее по отношению к индивиду информационное окружение и совокупность условий, в которых непосредственно протекает его профессиональная деятельность. Это открытая интерактивная система, объединяющая посредством сетевых технологий, программные и технические средства, организационное, методическое обеспечение, предназначена для повышения эффективности и доступности образовательного процесса.

Использование средств информационно-коммуникационных технологий и перенос индивидуальной активности в Интернет является одним из направлений модернизации образования в целом и дополнительного образования взрослых в частности. Перенос личных баз данных в Интернет, самоорганизация и развитие социальных сетевых сообществ, персональных сайтов и блогов, осуществление профессиональной деятельности, опосредованной дистанционными технологиями, отслеживание онлайн публикаций, просмотр новостного и видео контента благоприятно сказывается на развитии процессов неформального и информального образования, при этом новые программные средства изменяют привычные стереотипы использования глобальной сети, социальные роли пользователей и их мироощущение.

ИИОС включает в себя не только программно-технические Интернет сервисы, но и средства социального взаимодействия, связанные с профессиональной деятельностью педагога, системой интеграции информационных и педагогических технологий и развития на этой базе педагогики сотрудничества и личностно-развивающего образования, что подчеркивает ее социотехнический характер и может активно использоваться в системе дополнительного образования.

Концептуально основу ИИОС составляют:

- **образовательный контент**, представляющий соответствующее содержательное информационное наполнение с учетом не только познавательного, но и воспитательного потенциала в качестве средства реализации образовательной стратегии;

- **инновационный технологический базис**, предусматривающий использование среды в качестве объекта воплощения нововведений на основе актуальных информационно-коммуникационных технологий;

- **социально-культурологический контекст**, связанный с постоянным взаимодействием субъектов и учетом актуальных направлений развития информационной культуры личности обучающихся.

С точки зрения функциональности структуру ИИОС педагога можно условно разделить на четыре взаимосвязанные и взаимозависимые области, образованные двумя полусферами (Рис. 1).

Рисунок 1. *Структурная модель ИИОС педагога*

Первая полусфера представляет зону профессионально регламентированных образовательных услуг, где педагог выполняет роль поставщика, а обучающиеся и менее опытные коллеги – роль потребителей. На формальную составляющую ИИОС педагога возлагается функция дистанционного управляемого обучения. Следуя требованиям времени и уровню развития дистанционных образовательных технологий, педагог должен обеспечить доступ не только к текстовым и аудиовизуальным дидактическим материалам учебно-методического комплекса дисциплины, но и к инструментам для дистанционного консультирования и обучения, проведения вебинаров, чатов, форумов, реализации сетевых проектов. Очевидно, что для этого необходимо обладать соответствующими компетенциями и профессиональными навыками, поэтому вторая полусфера ИИОС представляет зону профессионального и личностного развития педагога, его индивидуальную образовательную и социальную деятельность. При этом информационно-коммуникационным базисом всех выделенных областей является разнообразие Интернет сервисов. Блог педагога или персональная страница на сайте учреждения образования является системообразующим центром ИИОС, где размещены ссылки на все используемые ресурсы.

Наполнение ИИОС может быть охарактеризовано ее информационным, коммуникационным и материальным обеспечением, эволюционирующим по мере развития педагога как профессионала и личности. Соотношение объемов выделенных областей в зависимости от внешних условий и индивидуальных потребностей педагога (развития его личностной ценностно-смысловой сферы) в различные периоды жизни человека как члена информационного общества также будет изменяться.

Данная структура ИИОС позволяет анализировать профессиональную деятельность педагога с позиции системно-синергетического подхода, обосновывающего своеобразные «бифуркационные точки» и помогает перейти от «горизонтального», линейного видения педагогического влияния среды к многомерному, разновекторному [1].

По сравнению с традиционной средой обучения и воспитания, где преобладает репродуктивная передача объекту педагогического воздействия знаний, умений, навыков и социального опыта, целью ИИОС становится создание условий для личностного и профессионального самообразования, самовоспитания, самоорганизации и самоуправления субъекта образовательного взаимодействия. Во главу угла ставится развитие умений самостоятельного приобретения и применения знаний в соответствии с личностными целями и потребностями, решение актуальных для обучающихся проблем. Большое значение отводится формированию способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях. Процесс обучения планируется, организуется и направляется как результат совместной деятельности педагога с обучающимися в соответствии с содержанием образования (программой), личностным опытом, познавательными интересами и потребностями.

Совершенно очевидно, что построение образовательного процесса в условиях ИИОС, возможности размещения контента, управление доступом к нему и формам коммуникации кардинально меняет социальные роли его участников и характер их взаимодействия. В отличие от традиционного образовательного процесса, который строится по принципу передачи известных образцов поведения объекту профессионального воздействия, роли пользователей в ИИОС меняются. Из пассивного потребителя информации они становятся интерактивными производителями, комментаторами, консультантами, тьюторами, фасилитаторами, соучастниками дискурса, а профессиональная и социальная деятельность педагога все чаще сосредотачивается в открытом информационном пространстве и опосредуется сетевыми средствами и технологиями.

Характер взаимодействия участников образовательного процесса отражается в принципах педагогики сотрудничества (демократичности, открытости, альтернативности, диалогичности, рефлексивности), что приводит к появлению устойчивого интереса и познавательных мотивов, Кроме того, формируются потребности в самообучении, саморазвитии, умение самоопределяться в учебной деятельности с осознанием личной ответственности за нее, потребности в коллективной работе, нацеленной на получение единого результата и т. д. [3].

Важно отметить, что в ИИОС меняются и методы обучения, на первый план, прежде всего, выходят обучение на основе информационных ресурсов, ассоциативный метод, методы, основанные на использовании искусственного интеллекта (учебное компьютерное моделирование, обучение посредством телеконференций, вебинаров и др.).

ИИОС должна включать в себя организационно-методические средства, совокупность технических и программных средств хранения, обработки,

передачи информации, обеспечивающих оперативный доступ к педагогически значимой информации и создающих возможность для общения участников образовательного процесса [2].

Кроме того, ИИОС обладает рядом функциональных свойств. Модифицируемость ИИОС заключается в видоизменении структурных и содержательных элементов среды, в результате чего можно получить качественно новые различные состояния (разновидности) среды, что обеспечивает получение новых свойств. Многомерность выражается в многообразии содержательных элементов и их различной вариации, цикличность – в возможности периодического повторения одной и той же определенной последовательности (структурных или содержательных элементов среды), это свойство позволяет конструктивно проектировать и эффективно осуществлять целенаправленные организационные изменения в среде. Реверсивность означает возможность возвращения к повторению исходного состояния среды, что позволяет проводить анализ происшедшего, исправлять допущенные ошибки, корректировать происходящее, что очень важно для организации исследовательских и оперативных действий обучающихся. Коммуникационность предполагает возможность получения обратной связи, т. к. среда имеет сетевой характер в силу применения информационных технологий, это свойство предоставляет возможность общения в различных сообществах, форумах, чатах.

Вышеуказанные характеристики и свойства ИИОС идеально соответствуют требованиям, необходимым для создания инфраструктуры профессиональной деятельности педагога. В зависимости от содержания и образовательных задач освоения конкретной деятельности педагог может создать ИИОС, стараясь наиболее адекватно удовлетворить свои профессиональные потребности. Следовательно, ИИОС педагога должна обладать максимальной вариативностью, обеспечивающей дифференциацию всех возможных пользователей, т. к. в отличие от образовательного пространства образовательного учреждения в ИИОС педагога основная роль отводится субъектам образовательного процесса, их коммуникации и взаимодействию.

Интернет сервисы и мультимедийные инструменты, используемые для моделирования ИИОС, могут не только существенно расширить ее интерактивные возможности, увеличить визуализацию учебного материала, обеспечить оперативный контроль, коррекцию результатов учебной деятельности, доступ к новым источникам учебной информации, но и предоставить обучающимся средства решения учебных и практических задач, формирующих исследовательские и проектировочные умения. Единство и целостность структурной модели ИИОС педагога должна определяется единством педагогических целей, взаимосвязью решаемых педагогических задач и взаимодействием участников образовательного процесса. Следовательно, ИИОС педагога должна представлять собой интегрированную многокомпонентную систему, специфику и компоненты которой определяют ведущие направления его профессиональной деятельности.

Создание индивидуальной информационно-образовательной среды педагога становится особенно актуальным в процессе перехода к SMART образованию, где основными направлениями деятельности педагога станет разработка, наполнение и управление образовательным контентом ИИОС и координационно-консультационное сопровождение образовательного процесса в условиях ИИОС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев, А.А. Основы открытого образования // Отв. ред. В. И. Солдаткин. – Т. 2. – Российский государственный институт открытого образования. – М.: НИИЦ РАО, 2002. – 680 с.
2. Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия): учебно-методическое пособие / В.П. Беспалько. – Москва: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: МОДЭК, 2002. – 352 с.
3. Егорова, Т.Г. Образовательная среда как педагогический феномен [Электронный ресурс] // Вестник Шадринского государственного педагогического института, 2013. – № 2 (18). – Режим доступа: http://shgpi.edu.ru/files/nauka/vestnik/2013/ – Дата доступа: 15.01.2019.

КОНТРОЛИРУЮЩИЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

Корнющенко О.Н.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

> «Истинная компьютерная грамотность означает не только умение использовать компьютер и компьютерные идеи, но и знание, когда это следует делать»
>
> Сеймур Пайперт

Одним из приоритетных направлений развития современного общества является информатизация образования – процесс совершенствования образовательного процесса на основе внедрения средств информационно-коммуникационных технологий.

С развитием информационно-коммуникационных технологий стали интенсивно развиваться и электронные средства обучения (ЭСО) – средства обучения, созданные с использованием компьютерных информационных технологий. По своему методическому назначению электронные средства обучения можно подразделить на следующие виды:

обучающие программные средства;

программные средства (системы) – тренажеры;

контролирующие программные средства;

информационно-поисковые, информационно-справочные программные средства;

имитационные программные средства (системы);

моделирующие программные средства;

демонстрационные программные средства;

учебно-игровые программные средства;

досуговые программные средства.

В нашем университете уже не первый год развивается система дистанционного обучения. Кафедра современных языков разрабатывала материалы для дистанционного обучения диспетчеров. Программа называется «Элементы практики англоязычной коммуникации». После самостоятельного изучения каждого раздела программа предусматривает диагностику уровня овладения конкретными знаниями, умениями и навыками. Один из этапов диагностики – это компьютерный контрольный тест.

Контролирующие программы специально рассчитаны на проведение текущего или итогового опроса обучающихся. Они позволяют установить необходимую обратную связь в процессе обучения, дают возможность проследить в динамике успеваемость каждого слушателя, соотнести результаты обучения с трудностью предлагаемых заданий, индивидуальными особенностями слушателя, предложенным темпом изучения, объемом материала, его характером.

Мы использовали такие программы системы контроля знаний, как тесты. Они позволяют быстро, удобно, беспристрастно и автоматизировано обработать полученные результаты. Тесты создаются с помощью специальных программ – конструкторов тестов.

Тесты бывают двух видов:

· традиционные; традиционные тесты представлены в виде системы заданий возрастающей трудности, имеющие специфическую форму, позволяющие качественно и эффективно измерить уровень и оценить структуру подготовленности слушателей.

· нетрадиционные; нетрадиционные тесты представлены интегративными (в одном тесте предъявляются знания из двух и более учебных дисциплин), адаптивными и критериально-оценочными тестами. Адаптивные тесты позволяют регулировать трудность предъявляемых заданий в зависимости от ответов тестируемого. При успешном ответе компьютер выдает следующее задание, более трудное по сравнению с предыдущим, а в случае неудачи – более легкое. Критериально-оценочные тесты предназначены для того, чтобы узнать, какие элементы содержания учебной дисциплины усвоены, а какие – нет. При этом они определяются из так называемой генеральной совокупности заданий, охватывающей всю дисциплину в целом.

Существуют четыре основные формы тестовых заданий**:**

1. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов. Среди этих заданий выделяются такие разновидности, как:

а) *Выбор одного правильного ответа* по принципу: один – правильный, все остальные – неправильные.

б) *Выбор нескольких правильных ответов*.

в) *Выбор одного, наиболее правильного ответа*.

2. Задания открытой формы. Они сформулированы так, что готового ответа нет; нужно сформулировать и вписать ответ самому, в отведенном для этого месте.

3. Задания на установление соответствия, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества.

4. Задания на установление правильной последовательности (действий, шагов, операций, терминов в определениях).

Для компьютерного контроля знаний, осуществляемого в виде тестов, больше всего подходят задания с выбором одного правильного ответа**.** Среди этих тестов наиболее распространенными являются тесты с возможностью выбора правильного ответа: из двух предложенных вариантов ответа; из трех предложенных вариантов.

Выбор формы зависит от: цели тестирования; содержания теста; технических возможностей; уровня подготовленности преподавателя в области теории и методики тестового контроля знаний.

Разрабатывая тесты, мы придерживались следующих принципов: тест должен соответствовать целям тестирования; нужно определить значимость проверяемых знаний в общей системе проверяемых знаний; должна быть обеспечена взаимосвязь содержания и формы теста; тестовые задания должны быть правильными с точки зрения содержания; должна соблюдаться репрезентативность содержания учебной дисциплины в содержании теста; тест должен соответствовать уровню современного состояния науки; содержание теста должно быть комплексным и сбалансированным; содержание теста должно быть системным, но, вместе с тем, вариативным.

В начале любого теста дается краткая инструкция по выполнению задания, например: "Выберите правильный ответ…", "Выберите наиболее правильный ответ…", "Впечатайте в свободном поле ответ…" и т. п. Если задания представлены в одной форме, инструкция пишется один раз для всего теста. Если же тест включает различные задания, то перед каждым новым заданием пишется новая инструкция.

Текст задания, как правило, пишется прописными буквами или жирным шрифтом для того, чтобы зрительно сразу же отделить само задание от вариантов ответа. Текст заданий (и ответов!) компьютерных тестов необходимо делать кратким и лаконичным. Краткость обеспечивается тщательным подбором слов, символов, позволяющих минимумом средств добиваться максимума ясности смысла задания. Полностью должны исключаться повторы слов, малопонятные, редко употребляемые слова, а также неизвестные слушателям символы, слова, затрудняющие восприятие смысла.

Одно из важных требований при тестировании – наличие заранее разработанных правил выставления баллов. В наших тестах за правильный ответ в каждом задании дается десять баллов, за неправильный – ноль. Сумма всех баллов, полученных слушателем, дает процент правильных ответов. Это число ассоциируется с уровнем его знаний и с понятием "тестовый балл испытуемого". Но существуют и другие, более сложные схемы оценивания, например, рейтинговые.

Данные средства электронного обучения в образовании нашли особенно широкое применение. Это позволила сделать относительная легкость их создания. В настоящее время успешно применяется целый ряд систем-

оболочек, которые могут быть использованы преподавателем. Даже не знакомый с основами программирования педагог способен на создание электронного средства обучения в виде компоновки перечня вопросов по определенной учебной теме, а также возможных ответов на них. Использование подобных инструментов позволяет освободить преподавателя от рутинной работы, касающейся выдачи контрольных заданий индивидуально для каждого слушателя, а также проверки правильности их результатов. Это становится особенно актуальным при массовом образовании. При использовании подобных средств организации электронного обучения у педагога появляется возможность более часто производить контроль знаний с применением в том числе и самоконтроля. Все это позволяет стимулировать повторение и закрепление слушателями пройденного материала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гузеев, В.В. Методы и организационные формы обучения. М.: Народное образование. - 2001. - 128 с.
2. Дворецкая, А.В. Методы поиска обучающих программ в Интернете // Информатика: проблемы, методология, технологии: Материалы четвертой региональной научно-методической конференции (3-4 февраля 2004г.). Воронеж: Воронежский государственный университет. - 2004. - с. 78-81.
3. Журнал «Педагогические технологии» №3. - 2004. - с. 14-15.

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ ДЛЯ КОММУНИКАТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СО СЛУШАТЕЛЯМИ И ОЦЕНКИ УСПЕВАЕМОСТИ

Моженкова Е.В., Боброва Н.Л., к.т.н., доцент

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
Институт информационных технологий

В век развития информационных технологий эффективность процесса обучения зависит от возможности интерактивного общения преподавателя со слушателем. Современный преподаватель ИТ-университета должен не только владеть последними методами, технологиями и средствами поддержки программных средств на всех этапах жизненного цикла, но и активно внедрять их в образовательную деятельность. Это позволит слушателям изучать и осваивать современные технологии во внеурочное время.

Система управления проектом – это прикладная программа, основная цель которой поддержка процесса разработки программных средств на всех этапах жизненного цикла [1]. Такие системы позволяют не только получать и обрабатывать сведения об обнаруженных дефектах (описание проблемы, история изменений состояний, ответственных исполнителей, описание проявления дефекта и др.), но и предоставляют возможность прикреплять

файлы описания процесса локализации дефекта (дампы памяти, экранные формы, отчеты об установленных компонентах системы) и своевременно выполнять аналитическую работу руководителю. Некоторые системы так же взаимодействуют с системами контроля версий и позволяют привязывать ревизии изменений исходных файлов программы к дефекту. Данная функциональность позволяет оптимизировать и организовать рабочий процесс разработки программных средств.

Опыт использования систем управления проектом и систем контроля версий является одним из требуемых навыков при рассмотрении кандидата при приеме на работу в ИТ-компанию [2]. Поэтому применение подобных систем в образовательный процесс поможет слушателям приобрести полезные навыки.

Одной из доступных (бесплатных) систем управления проектом является веб-сервис Trello.com [3]. Это одна из популярных систем в режиме онлайн, которая используется в небольших компаниях. В 2017 году сервис Trello приобрела компания Atlassian – одна из крупнейших компаний разработки программного обеспечения для управления разработкой (Jira, Bamboo, Crowd и др.) [4]. Это говорит о предстоящем росте популярности использования данного сервиса в ИТ-компаниях.

Основные достоинства, которые позволили Trello добиться популярности: простой интерфейс, бесплатный доступ, удобство в работе и возможность интеграции с другими инструментами, сервисами, облачными хранилищами данных для онлайн-работы.

Структура системы состоит из досок, которые разделены на списки с карточками. Кроме досок, можно создавать персональные или бизнес-команды. Подписка на бизнес-версию открывает доступ к дополнительным инструментам администрирования и более гибким настройкам конфиденциальности.

Предлагается применить веб-сервис Trello.com в качестве онлайн сервиса интерактивного общения преподаватель-слушатель и анализа успеваемости. Каждую из досок предлагается выделить под группу слушателей, каждый список – предмет, каждая карточка – слушатель (рисунок 1). Карточка может быть, как простым описанием задачи, так и сложным документом со списками, чек-листами, вложениями, сроками, метками, ответственными лицами и т. д. Внутри каждой карточки есть возможность разместить текст, создать нумерованный список, вставить картинку, прикрепить файл, оставить комментарий и даже назначить сроки выполнения. Данный функционал дает широкий спектр возможностей общения преподавателя со слушателем.

В рамках одной карточки создается список лабораторных работ с детализацией по заданиям (рисунок 2).

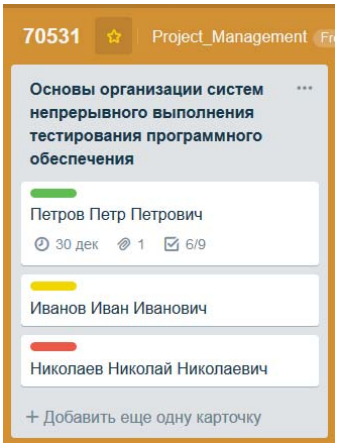


Рис. 1 – Пример списка доски группы по предмету

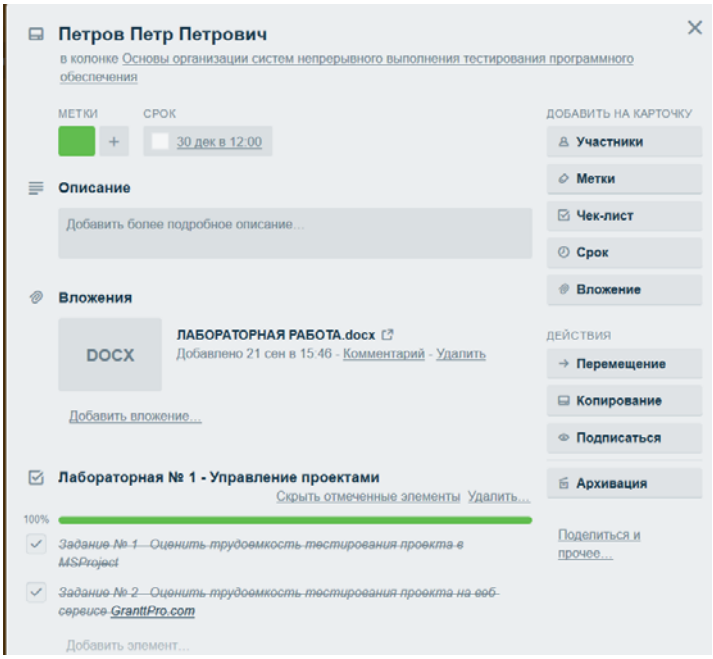


Рис. 2 – Пример карточки лабораторной работы

Это позволит преподавателю следить за процессом выполнения практических занятий, а слушателю – за процессом проверки. Преподаватель может включить режим календаря и видеть карточки в календарной сетке месяца или недели, анализировать успеваемость выполнения практических заданий и планировать свой рабочий процесс. Для иллюстрации графика работ, календарного плана, последовательные и параллельные задачи с помощью диаграммы Гантта можно использовать расширение TeamGantt (рисунок 3).

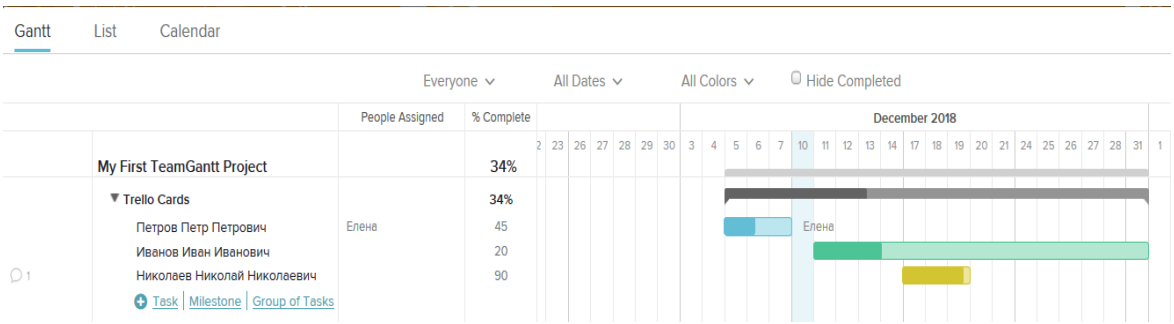


Рис. 3 – Пример анализа успеваемости слушателей

При наличии ошибок или замечаний, преподаватель и слушатель всегда смогут организовать общение используя комментарии. Система хранит подробные протоколы всех изменений и действий участников команды. Возможность получать оповещения об изменениях протокола на электронную почту или прямо на рабочий стол. Если настроить адрес пересылки в Trello-доске на электронный адрес преподавателя, он сможет прямо из почтового ящика отправлять письма в Trello-список, который заранее выбран.

Использование системы управления проектом Trello.com в образовательном процессе позволило:

– организовать процесс интерактивного общения преподавателя со слушателем во время выполнения практических занятий;

– получить опыт использования систем управления проектом;

– освоение правил обсуждения рабочих вопросов средствами организации деловой переписки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kolluri A.B., Tameezuddin K., Gudikandula K. “Effective Bug Tracking Systems: Theories and Implementation“.IOSR Journal of Computer Engineering (IOSRJCE). ISSN: 2278-0661 Volume 4, Issue 6 (Sep.-Oct. 2012), pp. 31-36.
2. Особенности подготовки IT-специалистов / Н. Л. Боброва и др. // Инновационные процессы и корпоративное управление: материалы IV Международной заочной научно-практической конференции, 15-30 марта 2012 г., Минск: сб. статей / Министерство образования Республики Беларусь.
3. Trello.com [Электронный ресурс] // О Trello. Что скрывается за досками. – Режим доступа: https://trello.com/about. – Дата доступа: 09.01.2019.
4. Atlassian [Electronic resource] // Development and Collaboration Software Company. – Mode of access: https://www.atlassian.com/company. – Date of access: 09.01.2019.

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Мурашко В.В.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

С каждым днем популярность дистанционного обучения возрастает. Современные производства заинтересованы в специалистах, способных к быстрой адаптации к новым квалификациям, с широкими коммуникативными навыками, дающими возможность быстро менять один вид деятельности на другой. Однако, в силу своей занятости взрослым людям трудно оставить место работы и пройти курс повышения квалификации с отрывом от основного вида деятельности. Поэтому все большее количество взрослой аудитории

предпочитает пройти дистанционную форму обучения вместо очной или заочной. Как известно, основу дистанционного обучения составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная самостоятельная работа обучаемого, который может учиться в удобном для себя месте, по своему индивидуальному расписанию, имея при себе комплект специальных средств обучения и согласованную возможность контакта с преподавателем в процессе обучения [2, 34]. Современная дистанционная система обучения обладает как преимуществами, так и недостатками.

К достоинствам дистанционного обучения можно отнести:

1. Гибкость графика обучения, возможность учиться по индивидуальному плану согласно собственным потребностям. Обучающийся имеет доступ через интернет к электронным курсам из любого места, где есть выход в глобальную информационную сеть; продолжительность и последовательность изучения материалов обучаемый также выбирает сам, полностью адаптируя весь процесс обучения под свои нужды.

2. Компетентное, качественное образование – дистанционные курсы создаются при участии целой команды преподавателей, что значительно повышает качество обучения.

3. Возможность разделения содержания электронного курса на модули – небольшие блоки информации позволяют сделать изучение предмета более гибким и упрощают поиск нужных материалов.

4. Объективная и независимая от преподавателя методика оценки знаний; имеется возможность выставлять четкие критерии, по которым оцениваются знания, полученные обучаемыми.

5. Возможность консультироваться с преподавателем в ходе обучения.

6. Комфортная окружающая среда; обучающийся испытывает меньший стресс при прохождении тестов и сдачи зачетов и экзаменов, так как отсутствует личный контакт с преподавателем, и ему не нужно думать о том, какое впечатление он производит [1, 167].

7. Экономическая составляющая. Процесс доставки образования включает в себя только обмен информацией через интернет без затрат со стороны обучающегося на покупку учебно-методической литературы. К тому же нет необходимости ехать в другой город или страну для получения образования, таким образом, можно сэкономить на проезде и проживании.

8. Доступность для людей с ограниченными возможностями.

К основным недостаткам можно отнести следующие:

1. Далеко не все специальности можно освоить с помощью дистанционного обучения, например, нельзя дистанционно освоить профессии, связанные с медициной. Это связано с отсутствием практических занятий, дистанционное обучение не может дать практические навыки работы по выбранной специальности.

2. Невозможность проверить устные коммуникативные навыки обучающегося.

3. Должно присутствовать наличие жесткой самодисциплины и сильной мотивации; в дистанционном обучении очень важно самостоятельно

настраиваться на учебу, необходимо иметь хорошую силу воли и самодисциплину, чтобы вовремя выполнять все задания, так как такая форма обучения хоть и имеет гибкий график, но у нее все же есть обязательные контрольные точки, которые нужно своевременно проходить [2, 175].

4. Нет дополнительных стимулов к изучению учебного материала и постоянного контроля обучающегося.

5. Отсутствие личного контакта с преподавателем и сокурсниками может стать негативным моментом для людей, которые любят общаться вживую, а не с помощью интернета, кроме того, некоторые люди намного лучше запоминают учебный материал на слух.

6. Отсутствие индивидуального подхода к обучению.

7. Необходим постоянный доступ к интернету и источникам информации, но не у всех людей, желающих получить дистанционное образование, есть возможность постоянного доступа к интернету, а у некоторых даже нет компьютера.

8. Недостаточная компьютерная грамотность как у обучающихся, так и у преподавателей. Для того чтобы в полном объеме получить все необходимые знания обучающийся должен быть технически подкован и разбираться в использовании компьютерных онлайн-программ для того, чтобы наравне со всеми принимать участие в онлайн-лекциях и пользоваться всем необходимым для обучения.

9. Некоторые курсы и программы для получения дистанционного образования разработаны некачественно и не соответствуют всем требованиям. Это происходит из-за отсутствия достаточного уровня квалификации у людей, разрабатывающих эти учебные пособия.

10. Проблема с идентификацией обучаемого; сложно проследить, самостоятельно ли слушатель выполняет все задания, сдает зачеты или нет, поэтому на итоговую аттестацию обучаемому все же придется приехать в учебное учреждение для личной сдачи экзамена.

В заключении хотелось бы отметить, что несмотря на имеющиеся подводные камни система дистанционного обучения активно развивается. Сегодня многие учебные заведения экспериментируют и разрабатывают свои системы и это расширяет возможность получения диплома в понравившемся учебном заведении. Однако, не все работодатели признают диплом о получении дистанционного образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев, А.А. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация / А. А. Андреев, В. И. Солдаткин. – М. : Изд-во МЭСИ, 1999. – 196 с.
2. Хуторской, А.В. Практикум по дистанционному обучению / А. В. Хуторской. – М. : ИОСО РАО, 2000. – 304 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Папсуев Д.В.

Гомельский филиал Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

В Республике Беларусь определены тенденции в национальном образовании, вызвавшие необходимость разработки и внедрения научно обоснованных форм и методов контроля уровня и качества знаний учащихся. Это создало объективные предпосылки для разработки и внедрения новых механизмов управления качеством образования, которые обеспечат, с одной стороны, соблюдение конституционного права граждан на образование, свободное личностное и профессиональное самоуправление, а с другой – оптимизацию форм и методов государственного контроля качества образования.

В современных социально-экономических и культурно-исторических условиях получение качественной объективной информации в области педагогической деятельности связано с развитием тестологии, представляющей собой прикладное направление педагогической науки и позволяющей объективно и надежно определять уровень и качество знаний обучающихся по следующим принципам: повышение эффективности управления образовательной системой региона и разработки критериев успешного применения технологии педагогического тестирования; переход к научно-обоснованному управлению научным процессом с использованием тестового контроля знаний по единым критериям и принципам; создание и практическая реализация научно обоснованных педагогических тестовых систем [1].

Образовательной системе на региональном уровне присущи основные признаки, характерные для любой социальной системы: состав (наличие элементов), структура (взаимосвязь элементов), функция реализации заданных целей, а ее системообразующими элементами выступают цели обучения, совместная деятельность обучающих и обучающихся, составляющие переменные и средства управления данным процессом. В этом случае оптимальным средством управления образовательной системой региона и может быть педагогическое тестирование, которое станет важнейшим условием эффективного развития образования.

Тестирование позволяет воздействовать на управление образовательной практикой через получение, анализ и использование интегративной информации о промежуточных и конечных результатах обучения, что, в свою очередь, дает возможность осуществлять количественный и естественный анализ процесса реализации основных образовательных функций системы: ориентирующей, прогнозирующей обучающей, воспитывающей, развивающей, диагностической, контролирующей и управляющей. В каждом случае в реализации функций осуществляются управленческие и корректирующие акты через применение раздельных методов обоснования оценок проведенных педагогических измерений.

Рассмотрение тестирования в контексте проблем, связанных с развитием педагогического мониторинга и использованием его результатов в образовательной системе региона, расширяет возможности применения данной технологии в управлении образованием с учетом следующих ее особенностей:

- стандартизированность тестового контроля и унифицированность процедуры его применения;
- возможность учета специфических особенностей каждого учебного предмета и отдельных его разделов;
- индивидуальный характер контроля уровня и качества знаний обучающегося;
- экологичность и технологичность тестовой формы контроля уровня и качества знаний.

Новизна проблематики и ее комплексный характер требуют определенных педагогических условий, обеспечивающих эффективное и успешное внедрение технологии централизованного тестирования в управление образовательной системой региона.

Первое педагогическое условие – экологичность процедуры тестирования – заключается в комплексном характере его организации: подготовка к тестированию; анализ содержания тестовых заданий; создание гетерогенных профессионально ориентированных тестов. Диагностический компонент присутствует на всех указанных этапах.

Реализация второго педагогического условия – готовность участников тестирования – предполагает, что в качестве основных направлений, влияющих на эффективность тестовой формы контроля уровня и качества знаний и требующих детального изучения, выступают повышение квалификации в системе классических и современных тестовых теорий педагогической деятельности с использованием новых форм и методов организации и управления образовательным процессом; активное участие обучающихся в осуществлении собственной учебно-познавательной деятельности путем самопроверки и самоконтроля с помощью теста; оптимизация творческой заинтересованности обучающего и обучающегося.

Третье педагогическое условие – образовательные услуги – требует поэтапного планирования работы центра тестирования по организационно-педагогическому сопровождению направлений его деятельности через создание программы педагогического сопровождения; формирование педагогической, социально-психологической и информационной компетентностей у всех участников образовательного процесса; развитие корпоративной культуры; включение педагогической общественности региона в проведение педагогического мониторинга; применение тестовых технологий в образовании и др [2].

Выделенные педагогические условия позволяют осуществить органическую связь диагностической, обучающей, организующей и воспитывающей функций тестирования и обеспечить эффективное управление системой тестирования в процессе прохождения ею ряда качественных состояний от режима функционирования к режиму развития.

Мы полагаем, что мониторинговые исследования результатов тестирования позволяют грамотно планировать образовательный процесс, влиять на процессы, протекающие в региональной сфере образования.

Педагогическое тестирование – это система, обладающая двумя главными системными факторами: содержательным составом тестовых заданий, образующих наилучшую целостность, и нарастанием трудности от задания к заданию. Принцип нарастания трудности и позволяет определить уровень знаний и умений по контролируемой дисциплине, а обязательное ограничение времени тестирования – выявить наличие навыков и умений. Именно трудность задания как субъективное понятие определяется эмпирически, по величине доли неправильных ответов. Этим трудность отличается от объективного показателя – сложности, под которой понимают совокупность числа понятий, вошедших в задание, числа логических связей между ними и числа операций, необходимых для выполнения задания. Задания теста представляют собой не вопросы и не задачи, а утверждения, которые в зависимости от ответов испытуемых превращаются в истинные или ложные [3].

Таким образом, при проведении тестирования выявляется как знание учебного материала, так и его незнание, а это позволяет широко применять его в диагностических целях, готовить диагностические тесты с особым отбором содержания, позволяющим оценить прочность знаний, полноту, глубину, гибкость, конкретность и обобщенность, системность и систематичность, оперативность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ингенкамп, К. Педагогическая диагностика / К. Ингекамп. – М. : Педагогика, 1991. – 240 с.
2. Бодрова, Т. Ю. Основы методологии педагогического тестирования и показатели его качества / Т. Ю. Бодрова // Педагогика: традиции и инновации : материалы II междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2012 г.). – Челябинск : два комсомольца, 2012. – С. 194–199.
3. Ким, В.С. Развивающая функция тестовых заданий / В. С. Ким // Педагогические измерения, 2007. – № 1. – С. 77–84.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРАВОВЫХ ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ ВЗРОСЛЫХ

Пасовец Е.Ю., к.ю.н., доцент

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Современный образовательный процесс сегодня невозможен без использования информационных технологий. Программы подготовки и переподготовки кадров по правовому циклу объективно обуславливают внедрение новых информационных ресурсов, основанных прежде всего, на

возможностях доступа к Интернет. В частности, к правовым электронным базам данным и нормативным Интернет-порталам, которые отражают уровень действующего законодательства и права.

В Республике Беларусь разработаны несколько информационных площадок, которые целесообразно использовать в образовательном процессе взрослых. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь определен как основной государственный информационный ресурс глобальной компьютерной сети Интернет в области права и правовой информатизации. Был создан в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 16 декабря 2002 г. № 609 «О Национальном правовом Интернет-портале Республики Беларусь и о внесении изменений и дополнения в Указ Президента Республики Беларусь от 30 октября 1998 г. № 524». Основу информационного содержания Национального правового Интернет-портала Республики Беларусь составляет правовая информация (тексты правовых актов Республики Беларусь). На данном портале размещается также научно-практическая, учебная, справочная и иная информация в области права и правовой информатизации. Создание и функционирование Национального правового Интернет-портала Республики Беларусь соответствует мировым тенденциям развития информационных технологий в области права, направлено на повышение эффективности использования современных информационных технологий в целях обеспечения конституционного права граждан на получение полной и достоверной правовой информации, решение на практике вопросов сотрудничества государственных органов, иных организаций и граждан в правовой сфере.

Информационно-правовая система по законодательству Республики Беларусь «Эксперт 2». Достоверная, полная и оперативная информация обо всех аспектах законодательства страны. Она предназначена для хранения, поиска и обработки нормативных правовых документов, создания на их базе собственных документов, тематических подборок, а также для организации личного документооборота.

Эталонный банк данных правовой информации Республики Беларусь «ЭТАЛОН-ONLINE» – основной государственный информационный правовой Интернет-портал. Сегодня информационно-поисковая система «ЭТАЛОН-ONLINE» – самый оперативный и наиболее простой в Беларуси способ получения эталонной правовой информации. В Национальный центр правовой информации правовые акты поступают напрямую от государственных органов и организаций для регистрации в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь, официального опубликования на Национальном правовом Интернет-портале Республики Беларусь и одновременного размещения в системе.

В рамках самостоятельной подготовки в непрерывном образовании взрослых целесообразно использовать публичные центры правовой информации, которые базируются в региональных и республиканских библиотеках. Примечательно, что за короткий срок в Беларуси создана эффективная государственная система правовой информации, основанная на использовании передовых информационно-коммуникационных технологий.

Эта система представляет собой целостный многокомпонентный механизм, позволяющий аккумулировать правовые акты, принимаемые в стране, поддерживать их в контрольном состоянии и обеспечивать эталонной правовой информацией каждого, у кого возникнет потребность в ней.

При подготовке к занятиям с применением правовых Интернет-порталов возможен следующий вариант задания. В начале обозначается проблема (условие задания). Преподаватель выбирает событие, ситуацию или вопрос, который содержит критерии поиска в рамках правовой системы. Далее объясняются правила, которые необходимо соблюдать при выполнения задания (использование, например, только определенных Интернет-порталов). Преподавателем обозначаются конкретные образовательные цели для поиска. Необходимо точно указать, какой результат у обучающихся должен быть по окончании работы, какой процесс необходимо использовать, чтобы получить необходимую информацию, и сколько времени предусмотрено для выполнения задания. Также следует сообщить о том, как будет оцениваться работа над заданием. В процессе выполнения задания необходимо показать способы сохранения найденной информации.

Особое внимание следует уделить сбору, оценке и классификации данных. Обучающиеся должны быть ориентированы на поиск информации, относящейся к теме, остальная информация должна быть отброшена. Полезную информацию необходимо распределить согласно определенному логическому образцу. Данный навык представляется достаточно важным для образовательного процесса с использованием правовых Интернет-порталов, так как в большинстве своем они содержат огромный массив правовой информации, а также множество нормативных актов различных по правовому статусу и толкованию. Важным сегментом в процессе решения задания с использованием правовых Интернет-порталов является наработка умений и навыков по формированию результатов. Они должны быть четкие, подкрепленные фактами, ссылками на нормативно-правовые акты.

Использование правовых Интернет-порталов в образовательных программах взрослых обеспечит интерактивность обучения, что дает возможность увеличить степень усвоения материала, активизировать умения и навыки по научно-исследовательскому поиску, что объективно обусловит повышение качества образовательных услуг.

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Русак А.Н., к.э.н.

Минский государственный лингвистический университет

В современных условиях обостряются проблемы цифрового неравенства между различными социальными слоями населения, которые являются потребителями услуг цифровой экономики. В Республике Беларусь, в

соответствии с Государственной программой развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы, продолжается работа по созданию условий для формирования цифрового пространства, созданы базовые компоненты электронного правительства, создан единый портал по оказанию электронных услуг в сфере социальной защиты и налогообложения, земельно-имущественных отношений, судебного производства, торговли, финансов. Одной из важных задач формирования инфраструктуры цифрового общества является проведение мероприятий по подготовке населения к условиям цифровой среды, повышению цифровой грамотности у населения, в частности, у людей старшего поколения.

Анализ зарубежного опыта показывает, что внимание к этой проблеме акцентировано не только со стороны государства, но и со стороны общественных организаций. Для социализации в условиях цифровой экономики в США, Европе волонтеры помогают пожилым людям освоить работу с цифровыми технологиями и ресурсами. В России для повышения цифровых навыков населения при использовании цифровых технологий и ресурсов разработан профессиональный стандарт «Цифровой куратор». К 2024 году планируется создание 10 тысяч специалистов (консультантов в области развития цифровой грамотности).

Достаточно низкая доля интернет-пользователей среди людей старше 65 лет отличает Республику Беларусь от стран Евросоюза, что связано с личными установками и предпочтениями граждан. Среди основных причин недостаточной востребованности программ обучения среди лиц старшего поколения можно выделить: психологические и эмоциональные препятствия, отсутствие интереса; технические барьеры, недостаточная осведомленность о возможностях устройств; отсутствие доверия, опасение за собственную безопасность; неуверенность населения в своих знаниях в области цифровой экономики; отсутствие знаний о широком спектре возможностей, предоставляемых цифровыми технологиями и другие. Социально-экономические возможности использования цифровых сервисов для людей старшего поколения не освещаются в достаточной степени, что требует проведения мероприятий, способствующих повышению осведомленности о преимуществах получения новых знаний и использования цифровых технологий.

Количество пользователей Интернета увеличивается, однако анализ возрастной структуры абонентов свидетельствует, что в настоящее время, как и в предыдущие годы, сохраняется актуальность вопроса увеличения количества абонентов в возрастной группе старше 65 лет. [1] Распределение населения по возрастным группам в Республике Беларусь в 2018 г. представлено следующим образом, все население – 9 491 823 чел., из них: в возрасте 60–64 г. – 621 451 чел.; 65–69 лет – 499 210 чел., 70 лет и старше – 920 451 чел. [2]. Доступ к сети Интернет по возрастной группе 65–72 года в 2017 г. имели 27,9 % пользователей (22,6 % в 2016 г.; 18,4 % в 2015 г.; 16,3 % в 2014 г.; 9,1 % в 2013 г.) [2].

По целям выхода в сеть Интернет, белорусские интернет-пользователи возрастной группы 65–72 года выделяют: поиск информации – 85,9 %; просмотр фильмов и прослушивание музыки – 49,3 %; общение в соцсетях – 53,3 %;

использование электронной почты – 57,5 %; игры – 20,1 %; проведение финансовых операций – 18,0 %; покупка товаров – 16,3 %; получение образования – 0,3 %; взаимодействие с органами государственного управления – 10,9 % [3].

По географической структуре распределения интернет-пользователей старше 65 лет, лидирующие позиции занимает Минск и Минская область – 6,9 %, затем следует Витебская – 3,6 % и Гомельская – 3,3 % области, Брестская – 2,6 %; Могилевская – 2,6 %; Гродненская область – 2,1 % [3]. Распределение интернет-пользователей по частоте выхода в сеть Интернет в 2017 году среди лиц старше 65 лет: ежедневно – 49,3 % (41,0 % в 2016 г.); не менее одного раза в неделю – 23,9 % (26,5 % в 2016 г.), от случая к случаю – 26,7 % (32,5 % в 2016 г.) [3, 4].

Рост численности аудитории мобильных и интернет-пользователей свидетельствует о заинтересованности населения в использовании современных технологий, стремительное развитие которых, опережает знания и умения части населения. Построение цифровой экономики предполагает ускоренное развитие технологий в разных сферах жизни общества. Поэтому, именно среди людей старшего возраста существует большая потребность в повышении цифровой грамотности.

Часть запросов от людей старшего возраста – это потребность в изучении новых технологий и возможности их использовать в повседневной жизни: получение разного рода социальных благ; электронная запись к врачу; общение в мессенджерах и социальных сетях, возможность проведения банковских операций, использование приложений интернет-банкинга, потребление цифровых государственных услуг, оплата товаров или услуг в интернет-магазинах; оплата коммунальных услуг; использование электронного кошелька и другие. Анализируя состояние отечественного рынка образовательных услуг для отдельных целевых групп, можно констатировать отсутствие комплексного подхода к системе дополнительного образования в сфере цифровой экономики в соответствии с современными реалиями. Уровень образовательных программ и методы обучения необходимо адаптировать под потребности целевой аудитории.

Разработка специализированных программ обучения цифровой грамотности позволит приобрести: навыки, необходимые для использования цифровых устройств и онлайн-сервисов; умения работать с различными техническими устройствами, с сенсорными экранами, файлами, онлайн-сервисами, приложениями; умения осознанно применять цифровые технологии в быту; навыки для работы в онлайн-приложениях и цифровых сервисах и информационных порталах; навыки просмотра, поиска и фильтрации данных, информации и цифрового контента; умения оценивать данные, информацию и цифровой контент. Сегодня существуют образовательные программы, как на безвозмездной, так и на возмездной основе по повышению финансовой грамотности (в соответствии со Стратегией развития цифрового банкинга в Республике Беларусь на 2016–2020 гг.), а также по повышению компьютерной грамотности. В территориальных центрах социального обслуживания населения организованы компьютерные курсы для пожилых граждан.

Стратегия повышения цифровой грамотности населения должна представлять собой скоординированный комплекс мероприятий и предусматривать: разработку требований к образовательным стандартам; разработку и сертификацию программ в сфере цифровой экономики, в том числе в сфере дополнительного образования; разработку консультационной платформы, предусматривающей онлайн-поддержку и внедрение специализированных функций для нужд старшего поколения; подготовку преподавателей по данным направлениям; использование государственно-частного партнерства при реализации процесса обучения. Повышение уровня цифровой грамотности должно происходить за счет обеспечения возможности получения дополнительного образования всем заинтересованным лицам, что поможет адаптироваться в условиях цифровой экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ состояния рынка услуг передачи данных. [Электронный ресурс] // Оперативно-аналитический центр при Президенте Республики Беларусь. – Режим доступа: https://oac.gov.by/ict-development-and-services/independent-regulator/analysis-of-the-market-for-data-services. – Дата доступа: 08.01.2019.
2. Статистический ежегодник, 2018. [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/.– Дата доступа: 12.01.2019.
3. Информационное общество в Республике Беларусь, 2017. [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania.– Дата доступа: 19.01.2019.
4. Транспорт и связь в Республике Беларусь, 2018. [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/.– Дата доступа: 26.01.2019.

BENEFITS OF DEPLOYING INFORMATION TECHNOLOGY (IT) IN EDUCATION PROCESS

Середа А.Е.

Институт бизнеса БГУ,
Научно-практический центр проблем укрепления законности и правопорядка Генеральной прокуратуры Республики Беларусь

The role routinely assigned to information technology in education, as it is very efficient at doing so, is to facilitate through indisputable effectiveness the process of acquiring knowledge and skills necessary to meet the market’s demands. The thesis here needs to be closely examined, so it would be wise to start off with defining

several terms as an overture to the topic. Efficiency can be viewed as how fast people tend to obtain knowledge, whereas effectiveness is more concerned with the amount of imparted knowledge that is operationally acquired. Since information technology is applied to an education process in various forms, both the students and teachers should be seen to a certain extent as learners. This way, it is possible to proceed under the assumption that any gains in teachers' knowledge and experience have the consequence of increased quality of learning in students. After all, technology's sole purpose in education is to facilitate students' achievements and participation. With that in mind, let's note that information technology supports this kind of achievement through 1) the removal of physical and to a degree fiscal barriers as well as 2) the transition of focus from the retention of knowledge to its utilization [1, P.24].

The fact that the physical barriers have been removed has allowed teachers greater accessibility. Before the Internet and our ability to engage in distance learning, being active in a learning environment like a workplace network or a school required a certain extent of physical proximity and physical fitness for that matter. As of today, there are a great many of examples where the distributed learning technology is deployed in the education field. A great example would be many schools and universities adopting programs which make distance learning possible. Geographical proximity to a university and qualified teachers is no longer required to pursue higher education and certification. The trend towards online classes has grown so widespread that there are even universities consisting of only online classes, which allows to complete an entire course by means of distance learning [1, P.27]. Furthermore, the utilization of the Internet in that way is clearly not limited to the universities, for it can also be seen in school site, district, and also state levels of professional development for teachers.

Internet-based technology also makes it possible for teachers to build their own learning communities which are not confined to the local school site. Let's take science teachers as an example; they might use internet resources or content delivery system (CDS) to upload, download as well as share information "with others at other schools both within and beyond their local school district" [1, P.40]. However, the premise that teachers can not only receive information and training from a central authority, such as district or state personnel, but also may produce content and upload their information for their colleagues to see is even more encouraging. This contributes to reciprocal teaching and mentorship becoming inseparable part of a larger informal learning community. Design-wise, online learning communities may house multitude discussions and socialization that are congruent with a constructivist learning principle, according to which people tend to effectively learn information when experiencing and defining knowledge through the lenses of social context [6, P.32].

In addition, information technology is also capable of assisting students in the area of visualization of newly discovered material in a manner which amplifies learning; e.g, multimedia presentations, which make use of different media formats, such as images, sound effects, and colorful texts, can certainly be injected into lessons in order to help students visualize and internalize. As for other formats like simulations and games, they can account for an additional level of interactivity between the student and the material, which transforms the educational process from

a passive to an active one. Proponents of multimedia adhere to a cognitive learning philosophy and regard the primary advantage to multimedia learning as the usage of multiple sensory channels, rightfully assuming that only one sensory channel is able to process just a limited amount of information at a time [2, P.121].

Far more advantageous, however, is the deployment of information technology, such as multimedia and simulations, to get rid of physical barriers like location and fiscal shortcomings. As an example, students may study media files, that may also consist of videos or images depicting various landmarks and geographical locations, instead of traveling to the site themselves. While it may be financially impossible to arrange an excursion for even a few students, all of them who have access to the Internet are able to use three dimensional and geographic programs to figuratively visit and study a distant area that otherwise would be off limits to them. The cost of this aforementioned geographical technology, or rather the lack thereof, is one of its greatest advantages; this service can be readily accessed for free through technology provided by the corporation Google and their web-based map tools [7, P.98].

Apart from the visualization and subsequent internalization of the previously unknown material, students will most certainly benefit from distance learning, just like their counterparts in the teaching profession. State-of-the-art technology can and should be used in order for classes to establish communication ties with other school sites and allow various classes to attend hosted web conferences and seminars. For example, students who're studying different cultures will be presented with the opportunity to directly speak with individuals from other countries.

The next impact that such technology has is one with long-lasting effects on the future of education. Thanks to the development of searchable databases that can now be accessed on remote handheld devices, it will most certainly change the way learning objectives are defined. To be specific, there is a transition from the memorizing and recitation of facts and information to the putting into practice of skills and the development of skills that make possible improved research and the evaluation of other sources, for example online databases.

The mass collection of information results into a developing technological field also known as knowledge management. British scientist Richard Rosenberg defines knowledge management as "the creation, archiving, and sharing of valued information, expertise, and insight within and across communities of people and organizations with similar interests and needs, the goal of which is to build competitive advantage" [6, P.153]. Knowledge management underlies an instructional approach known as "blended learning", where students learn their subjects within traditional boundaries such as the classroom with technology involved. Since education is currently developing a greater dependence on information technology and the advantages that come along with it, we can expect traditional learning to strive to achieve a "blended status", which means increased reliance on technological repositories of knowledge.

As for teachers, technology, in congruence with knowledge management principles, might be utilized to develop databases that will enhance professional growth. One known database technology is referred to as the electronic performance support system (EPSS). This database provides professional development and job-

related assistance whenever an individual may be in need of such information. An EPSS goes beyond the simple information storage functions of a database, and can also provide case studies, templates, and situational examples for use by the individuals [4, P.221]. As an example, if a teacher wants the question on how to go about writing lesson plans in accordance with school district requirements answered, they could consult EPSS provided by the district and come across instructions on how to carry out their task. This support system makes it possible for the teacher to receive help very quickly, as the teacher often can't afford to go looking for an individual who has the specific knowledge required. To go further, the more influential the sponsor of the EPSS, like a federal government sponsored EPSS, the greater the numbers of people who can be served by a single database and adhere to the set job performance criteria.

Taking into consideration the increasing presence of the EPSS and other similar information databases that are concentrated on job performance, professional development will without any doubt be gradually altered. With resources being openly available, there will be little necessity to mandate professional development which is mostly focused on material delivery. Cost saving methods can hopefully be utilized when a professional development activity, such as the delivery of new standards, laws, rules, or procedures, can be placed into an electronic database [5]. Preferably, online databases might also be used to assist teachers with professional development mostly based on skill usage derived from material knowledge. Considering that there is only a limited amount of time that can be devoted to professional development, this concentration on the use of knowledge rather than simply its obtainment is expected to enhance the effectiveness of professional growth and acquired skills.

Concerning databases and the direct impact they have on students, changes can be expected to occur, as education standards commence to focus less on the memorization, but more on how to select and estimate knowledge. Let's look at an example. A task that has students recount terms and their definitions from memory could instead have students select the correct ones for a certain context from an electronic machine which contains various definitions. Students may also be asked to perform tasks that require a high level of skill, such as setting up and running a complex experiment, by utilizing support from a database to assist in the process [4, P.12].

This leads to the main point - highly complicated and creative tasks can be developed for students because they already have information ready to go if the need arises. This kind of assignments are by far more realistic and possibly demanding; outside of academia, individuals working as engineers are not wrong in case they intend to reference a statistic or mathematical constant from a certain database. Taking into consideration how expansive the world's knowledge is becoming, educators should not spearhead their students into delusional endeavors aimed at constructing databases, but teach students the skills necessary to capitalize on already existing knowledge in their learning tasks!

With that in mind, as regards the influence information technology exerts on education, high-tech will go on to have an even more massive impact, when it comes to how we train our teachers and how those teachers consequently educate their

students. To reiterate, technology nowadays either partially or completely removes physical barriers to learning, such as geographic proximity and financial costs, by means of the Internet-based devices and computers, which facilitates distance learning. Moreover, the increasing number of databases can be taken advantage of for job performance assistance as well as altering the way students are taught, giving a new focus on skill based performance over knowledge retention [5, P.92].

In conclusion, it is of great significance to understand that however beneficial it might appear, technology in education must in no way, shape or form be considered a substitute for face-to-face interaction but much rather a means of support in order to "attain objectives that have not been attained efficiently otherwise: expanding access, promoting equality, improving the internal efficiency of educational systems, enhancing the quality of education, and preparing new and old generations for a technology-driven market place" [3, P.163]. Aside from this, technology in education offers the following benefits:

1. A better learning environment for students. Technology creates a motivating learning environment where students receive the opportunity to be constructively engaged in studying while supervised by experienced educators;
2. An efficient tool to supplement teachers' methods in a classroom. If adequately and skillfully used by educators, technology can and will create interest in learning on the part of students, and teachers might utilize it in the instruction of their respective subjects. Technology has the prospect of making instruction easier for teachers as well;
3. Aside from classroom instruction, teachers are involved in class administrative duties like students' record keeping, lesson planning, preparing handouts, tutorials and slides, etc. Technology represents a useful tool in handling various administrative tasks for both teachers and administrators;
4. Technology has been recognized as providing a means of helping schools achieve this goal of promoting equal access to education. As a matter of fact, it has the potential to offer increased access to education to all students, including those with disabilities;
5. Technology represents a communication platform. Through networks and the Internet, it is nowadays reality to communicate with anyone around the globe. It has also given countless schools an excellent medium for sharing ideas and experiences. Students, teachers, and administrators are now able to communicate, exchange knowledge and concerns, meet up with experts and peers, and collaborate while doing a large variety of projects;
6. An absolute must for high-paying employment and gaining competitive edge in the global market economy. Mostly in developed and developing countries, job markets are strongly demanding a computer literate specialists. In the near future, computer knowledge and programming skills will quite certainly become a basic requirement for securing a job everywhere on the planet.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bonk, J.C. The World is Open: How Web Technology is Revolutionizing Education, Curtis J. Bonk. Jossey-Bass, 2011, 512 p.

2. Dempsey, J.V. & Van Eck, R.N. Trends and Issues in Instructional Design and Technology Reiser, R.A. & Dempsey, J.V. (Eds.). Upper Saddle River, NJ: Pearson, 368 p.
3. Haddad, W. D., and Jurich, S. ICT for education: prerequisites and constraints. In W. D. Haddad and A. Draxler (Eds.), Technologies for Education: Potential, Parameters and Prospects, for UNESCO by Knowledge Enterprise, 481 p.
4. Jacobs, H.H. Curriculum 21: Essential Education for a Changing World (Professional Development), Heidi Hayes Jacobs, ASCD, 2014, 251 p.
5. Ng, W. New Digital Technology in Education: Conceptualizing Professional Learning for Educators 2015 edition, Wan Ng. Springer, 2015, 226 p.
6. Rosenberg, R. Social Impact of Computers, Second Edition, Richard Rosenberg, Academic Press, 522 p.
7. Williams, J. Technology Education for Teachers, John Williams, University of Waikato, Hamilton, New Zealand, 2012, 261 p.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ

Сидо А.Н.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Стремительно развивающиеся информационные технологии во многом предопределили приоритеты в развитии образовательных услуг. Наряду с развитием традиционных технологий и форм обучения появляется целый ряд новых, одной из которых является дистанционное обучение. По всему миру в геометрической прогрессии увеличивается количество образовательных платформ для проведения онлайн-курсов, вебинаров и реализации иных обучающих программ.

Востребованность онлайн-образования объясняется возможностью организации процесса передачи знаний более привлекательным и менее трудоемким, используя возможности современных информационно-коммуникационных технологий. Это привело к возникновению такого направления, как образование посредством развлечения или, другими словами, игровое обучение.

Средства дистанционного обучения предназначены для обеспечения интерактивного взаимодействия обучающего и обучающегося независимо от места их нахождения через средства информационно-телекоммуникационных технологий. С помощью этих средств слушатели (курсанты) могут в удобное для них время, используя технологии дистанционного обучения, осваивать учебные материалы по дисциплинам, представленным в виде интерактивных электронных учебно-методических комплексов.

Полноправное место дистанционное обучение занимает и в реализации образовательных программ дополнительного образования взрослых.

На факультете безопасности жизнедеятельности Университета гражданской защиты МЧС Беларуси также организовано обучение по образовательным программам повышения квалификации в дистанционной форме в информационно-образовательной среде MOODLE.

За 2018 год на курсах повышения квалификации для руководящих работников и специалистов по образовательной программе «Защита от чрезвычайных ситуаций» прошли обучение 1834 человека, из них в дистанционной форме 385 человек, что составляет 21%.

Кроме того, в рамках подготовки органов и подразделений системы МЧС Республики Беларусь к проведению II Европейских игр 2019 года в Республике Беларусь организован образовательный процесс (в дистанционной форме) по направлению «Элементы профессиональной англоязычной коммуникации» (диспетчеры центров оперативных управлений – 161 человек и работники РЦУРЧС МЧС Республики Беларусь – 16 человек).

Преимущества дистанционного обучения для слушателей очевидны:

возможность получения полного пакета учебных и учебно-методических материалов;

возможность гибкой увязки обучения со своим рабочим графиком;

возможность пользования различными средствами обратной связи с преподавателем.

Кроме того, это и ряд преимуществ для организаций-нанимателей:

возможность обучить работников без ущерба для основной деятельности при сохранении производительности их труда;

отсутствие необходимости оплаты командировочных расходов и т. д.

В настоящее время развитие дистанционного обучения происходит по двум основным направлениям:

использование дистанционных технологий в организации образовательного процесса;

внедрение дистанционной формы получения образования.

По первому направлению учреждениями образования проводится планомерная работа по выполнению части аудиторной нагрузки с использованием как онлайн, так и офлайн коммуникационных технологий.

Что касается второго направления, в проекте новой редакции Кодекса Республики Беларусь об образовании дистанционная форма получения образования, наряду с очной и заочной, предусмотрена при освоении большинства образовательных программ дополнительного образования взрослых.

Однако остается не решенным вопрос возможности дистанционного проведения текущей и итоговой аттестации. В настоящее время большинство учреждений образования и образовательных центров в Беларуси предоставляют слушателям возможность дистанционно изучать материал, но для прохождения контрольных точек им необходимо прибыть в обучающую организацию.

Во многом это обусловлено и требованиями постановления Министерства образования Республики Беларусь от 27.07.2011 № 194 «О документах об образовании, приложениях к ним, золотой, серебряной медалях и документах об обучении» при получении документа об образовании (документа об

обучении) слушатель должен собственноручно расписаться в книге учета и выдачи документов. Согласно п. 85 указанного постановления «… в случае направления почтой заявления о пересылке документа об образовании, документа об обучении подлинность подписи обучающегося на заявлении должна быть засвидетельствована нотариусом» [1]. Очевидно, что эта норма законодательства создает серьезную преграду в развитии дистанционной формы получения образования. Возможно, для свидетельств о повышении квалификации и справок об обучении по итогам обучающих курсов, порядок пересылки документов целесообразно упростить.

С внедрением в практику дистанционной формы получения образования неизбежны изменения и в постановление Министерства образования Республики Беларусь от 21.07.2011 № 99 «Об утверждении типовых форм договоров в сфере образования» [3]. В частности, представляется необходимым указывать в договоре конкретные информационно-коммуникационные средства дистанционного обучения, а также используемые в образовательном процессе платформы и порталы. Кроме того, должен быть отражен порядок получения документа об образовании при проведении итоговой аттестации дистанционно.

С точки зрения обучающей организации, актуальным является правильное отражение учебной нагрузки, выполняемой дистанционно, в учебных планах и программах, в связи с чем требуются изменения в постановление Министерства образования Республики Беларусь от 09.11.2009 № 70, в части корректировки установленных форм учебных и учебно-тематических планов.

Таким образом, внедрение в практику дополнительного образования взрослых дистанционной формы обучения требует дополнительного решения ряда вопросов, основой которых должны стать своевременные согласованные изменения в нормативных правовых актах, регулирующих образовательные отношения в данной сфере.

ЛИТЕРАТУРА

1. О документах об образовании, приложениях к ним, золотой, серебряной медалях и документах об обучении / Постановление Министерства образования Республики Беларусь 27 июля 2011 г. № 194 // НРПА 31 октября 2011 г. № 8/24325.
2. Об отдельных вопросах дополнительного образования взрослых / Постановление Совета Министров Республики Беларусь 15.07.2011 № 954 // НРПА 25 июля 2011 г. № 5/34189.
3. Об утверждении типовых форм договоров в сфере образования / Постановление Министерства образования Республики Беларусь 21.07.2011 № 99 // НРПА 27 сентября 2011 г. № 8/24205.
4. Об утверждении инструкции об общих требованиях к учебным планам, учебным программам, учебно-тематическим планам, на основании которых осуществляются повышение квалификации и переподготовка руководителей и специалистов, о порядке их разработки и утверждения / Постановление Министерства образования Республики Беларусь 09.11.2009 № 70 // НРПА 1 декабря 2009 г. № 8/21651.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

Сидорейко И.В.

Гомельский филиал Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

Одним из приоритетных направлений развития современного системы образования является информатизация образовательного процесса – процесс совершенствования образовательного процесса на основе внедрения средств информационно-коммуникационных технологий. Активное внедрение информационных технологий в систему образования затрагивает все ее направления, в том числе, и дополнительное образование взрослых [4].

Российская исследовательница Л. В. Орешкина утверждает, что процесс информатизации образования актуализирует проблему разработки подходов к использованию потенциала информационных технологий обучения для развития личности обучающихся, повышения уровня креативности их мышления, формирования практических умений и навыков, формирования умений разрабатывать стратегию поиска решения учебных и практических задач, прогнозировать результаты реализации принятых решений на основе моделирования изучаемых объектов, явлений, процессов, взаимосвязей между ними. Внедрение информационных технологий обучения в образовательный процесс может стать основой для становления принципиальной новой формы непрерывного образования, опирающейся на детальную самооценку, поддерживаемую технологическими средствами и мотивированную результатами самооценки самообразовательную активность человека. Основой информационных технологий обучения являются ***электронные средства обучения*** (далее – ЭСО) [1].

В основе разработки ЭСО, используемых, в том числе, при дополнительном образовании взрослых, лежит ряд психолого-педагогических принципов:

1. Принцип заинтересованности в обучении. Принцип, опирающийся на внутреннюю потребность личности к развитию. Здесь действует закон возвышения потребностей – основной фактор преобразования внутреннего мира личности [3].

2. Принцип адаптивности к индивидуальным особенностям обучающегося. Этот важный принцип традиционных технологий обучения в компьютерной среде может быть реализован с учетом индивидуальных особенностей обучающегося посредством выполнения совокупности необходимых операций и действий обучающегося при изучении материала, что позволяет повысить эффективность освоения учебного материала [3].

3. Принцип поисковой активности обучающегося. Одной из важных потребностей развития личности является потребность в новой более сложной деятельности и личностно-значимых результатах этой деятельности. Поиск информации, приобретение новых знаний формирует поведение человека для достижения поставленных целей. Внутреннее восприятие личностью целей деятельности – формирование мотива, адекватного смыслу деятельности, – есть

момент возвышения потребности. Именно данный направлен на решение главной задачи педагогики – научить учиться [3].

4. Принцип личной ответственности за свой уровень образования. Основу образовательного процесса с использованием ЭСО составляет целенаправленная, контролируемая, интенсивная самостоятельная работа обучающегося. Сформированная потребность самостоятельного приобретения и применения знаний должна стать жизненной потребностью современного человека в непрерывном повышении своего образовательного уровня [3].

5. Принцип самооценки и самоактуализации. Определяющими индивидуальными качествами обучающегося, при использовании ЭСО, должны стать целеустремленность, способность к самоконтролю и самостоятельной познавательной деятельности [3].

6. Принцип индивидуализации обучения. Этот принцип находит реализацию при использовании ЭСО. Он сводится к тому, что познавательная деятельность обучающегося организуется с учетом его индивидуальных особенностей (скорость и тип мышления, уровень его способностей и начальной подготовленности в данном предмете изучения, уровень тревожности и настойчивости в достижении цели и др.) [3].

7. Принцип объективности оценки результатов учебных достижений. Принцип обеспечивается объективностью оценки учебных достижений через ряд критериев: обеспечение стандартизации программ обучения и контроля; обеспечение индивидуальности и независимости прохождения обучения и процедуры разностороннего контроля; исключение субъективных факторов в процессе обучения и контроля (усталость преподавателя, его эмоциональность, отсутствие или недостаток времени для личного общения и др.); обеспечение возможности самопроверки освоения материала в режиме работы, удобном для обучающегося; оперативность статистической обработки, достоверность и доступность результатов контроля [3].

8. Принцип повышения свободы получения образования. Применение ЭСО позволяет принципиально изменить отношение самого обучающегося к получению образования, к необходимости непрерывного повышения своего культурно-образовательного уровня – в этом основная миссия дистанционного обучения [3].

Исследователи выделяют следующие стадии создания ЭСО:

1. Формирующая стадия, которая подразумевает разработку концептуальной модели образовательного процесса в компьютерной среде и выявление принципов и требований реализации модели в виде программного комплекса [2].

2. Стадия концептуального проектирования, которая включает в себя следующие элементы:

- детальный анализ начального уровня подготовленности обучающихся, а также – их типов мыслительной деятельности;
- анализ необходимости, возможности и целесообразности использования различных алгоритмов управления познавательной деятельностью обучающегося;
- рассмотрение требований и особенностей изучаемой предметной области [2].

3. Стадия реализации модели образовательного процесса в компьютерной среде, состоящая из следующих элементов:

- разработки системы обучения с учетом разноуровневого и многоуровневого обучения;
- создания или выбора готовых инструментальных средств разработки программного комплекса обучающей системы;
- реализации гибкой системы оценки действий обучающихся;
- обеспечения разнообразных видов взаимодействия всех субъектов образовательного процесса;
- различных вариантов прерывания работы системы обучения;
- сохранения результатов и маршрута обучения [2].

4. Стадия внедрения и сопровождения заключается в апробации и отладке разработанного программного комплекса в условиях эксплуатации [2].

Российские исследователи Д. В. Чернилевский и В. Б. Моисеев рекомендуют при создании ЭСО разбивать основные учебные материалы на темы, каждая из которых включает в себя теоретический учебный материал с методическими указаниями по его изучению, сборник задач, упражнений, практических заданий с примерами решения, сборник тестов для самоконтроля [5].

Каждый раздел рекомендуется заканчивать сводкой выводов, контрольными вопросами и заданиями, позволяющими обучающемуся проверить усвоение основных положений раздела [5].

С учетом вышеназванных принципов создания ЭСО проводилась работа по подготовке методического обеспечения обучающего курса «Элементы профессиональной англоязычной коммуникации» для работников диспетчерских служб МЧС Республики Беларусь, обучение по которому было осуществлено в период с января 2018 г. по февраль 2019 г. на базе Университета гражданской защиты МЧС Беларуси (далее – Университет) в рамках реализации пункта 2.5.2. Плана работы органов, подразделений и организаций системы МЧС Республики Беларусь по подготовке к проведению II Европейских игр 2019 года в Республике Беларусь, утвержденного 28.07.2017 г. заместителем Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь генерал-майором внутренней службы Худолеевым А.Ф.

Методическое обеспечение для курса было разработано кафедрой современных языков Университета совместно с работниками кафедры организации деятельности органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям Гомельского филиала Университета гражданской защиты МЧС Беларуси (далее – Гомельский филиал).

Реализация данного обучающегося курса позволила работникам Университета и Гомельского филиала накопить важный практический опыт. Накопленный опыт, а также дальнейшее изучение и осмысление теоретических основ создания ЭСО позволят работникам Университета и Гомельского филиала улучшить качество создаваемых методических разработок, в том числе, разрабатываемых в целях использования в дополнительном образовании взрослых.

ЛИТЕРАТУРА

1. Орешкина Л.В. Дидактические условия создания и использования электронных средств обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.dslib.net/obw-pedagogika/didakticheskie-uslovija-sozdanija-i-ispolzovanija-jelektronnyh-sredstv-obuchenija.html – Дата доступа: 22.01.2019.
2. Подходы и этапы проектирования компьютерных средств обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://txtb.ru/89/30.html – Дата доступа: 23.01.2019.
3. Теоретические основы создания компьютерных средств обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://txtb.ru/89/28.html – Дата доступа: 22.01.2019.
4. Электронные средства обучения. Классификация электронных средств обучения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://multiurok.ru/files/eliektronnyie-sriedstva-obuchieniia-klassifikatsii.html – Дата доступа: 21.01.2019.
5. Электронные средства обучения и их применение в учебном процессе. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studfiles.net/preview/3297189/page:19/ – Дата доступа: 22.01.2019.

ТЕСТ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ

Шмулевцов И.А.

Филиал «Институт переподготовки и повышения квалификации»
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

Стремление обеспечить высокое качество образования в условиях его массовости актуализирует проблему адекватного применения различных методов контроля и оценки знаний и умений обучающихся. Рассмотрение тестирования как средства обучения и диагностики, управления и контроля за деятельностью обучающихся позволяет использовать его не только на итоговых этапах изучения темы, учебной дисциплины, но и в процессе формирования новых понятий, работы над изучением тем и разделов. Ведь измеренные результаты обучения выступают одними из самых мощных стимулов к пересмотру подходов и собственных позиций в образовательном процессе, как обучающегося, так и преподавателя, от своевременных и верных действий которых, в конечном итоге, и зависит качество образования.

Особенности взрослого обучающегося – совокупность существенных признаков, отличающих его от учащегося детского и юношеского возраста, которые необходимо учитывать в теории и практике образования взрослых, а также при формировании политики, направленной на его развитие. Основное отличие, определяющее все другие, состоит в том, что взрослый учащийся – это социально зрелый, в целом сформировавшийся индивид, уже обладающий статусом оплачиваемого работника, полноправного и полнообязанного

гражданина, деятельного члена разного рода социальных общностей. Отсюда вытекает многообразие видов его деятельности, для ответственного и компетентного участия в которых он должен обладать определенными личностными качествами, знаниями и умениями. Его учебная деятельность в конечном счете сориентирована на успешное выполнение задач и разрешение проблем, с которыми он сталкивается в повседневной жизни.

Обучающему взрослому нужны внеучебные контакты, возможность свободного высказывания о полученной информации, поделиться своими сомнениями, идеями. Внеучебные контакты наиболее практикоориентированны, наиболее полезны для их работы. Взрослые обучающиеся нуждается в формировании способности интеграции новых идей в уже имеющиеся у них знания, в путях использования новой информации.

Тесты не заменяют, а дополняют другие методы диагностики и обучения, а также могут им предшествовать. Так, например, эффективное применение активных форм и методов обучения возможно лишь при наличии у обучающихся определенной «критической массы» знаний, иначе непременно снизится уровень научности. А вот выявлять этот необходимый минимум первоначальной подготовки обучающихся удобно именно с помощью тестов.

Тесты являются неотъемлемой частью ряда педагогических технологий, например, технологии модульного обучения или технологии полного усвоения знаний. Именно тест с заданиями возрастающей трудности позволяет выявить не только уровень подготовки, но и структуру знаний обучающихся, а также ее отклонение от «идеальной» структуры (т. е. указать на наличие пробелов в знаниях).

Тестирование вполне соответствует принципу самостоятельности в работе обучающегося и является одним из средств индивидуализации в учебном процессе.

В филиале «Институт переподготовки и повышения квалификации» Университета гражданской защиты МЧС Беларуси компьютерное тестирование является одной из форм контроля знаний слушателей (входной, текущий, выходной). Компьютерное тестирование дает возможность создать оперативную и надежную обратную связь для организации и управления образовательным процессом, эффективно оценить уровень знаний, умений и навыков, качество знаний обучающихся, при этом снизив до минимума субъективный фактор, организовать самообучение и самоконтроль. Результаты компьютерного тестирования используются соответствующими подразделениями филиала для корректировки образовательного процесса и выработки мероприятий по повышению его качества.

Результаты входного контроля позволяют оперативно вносить изменения и дополнения в содержание учебных курсов, акцентируя внимание на вопросах, вызвавших при ответах на тестовые задания затруднения. Итоговый контроль знаний позволяет определить уровень знаний слушателей по окончанию курса и оценить качество проведенных занятий профессорско-преподавательским составом, сравнив результаты с входным контролем знаний.

Планомерное осуществление тестового контроля позволяет преподавателю, учебному заведению оценить степень усвоения учебного

материал слушателями за определенный период, выявить успехи в обучении, пробелы и недостатки в знаниях, умениях и навыках у отдельных слушателей и у всей группы в целом, определить качество усвоения пройденного и соответствие уровня обученности требованиям образовательных программ. Объективный, надежный и валидный тестовый контроль имеет важное образовательное и развивающее значение, способствуя всестороннему изучению программы, расширению, углублению и совершенствованию знаний, умений и навыков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аванесов, В.С. Композиция тестовых заданий/ В. С. Аванесов. – М.: Адепт, 2014. – 240 с.
2. Аванесов, В.С. Научные проблемы тестового контроля знаний / В. С. Аванесов, А. В. Аванесов. – М.: Педагогика, 1994. – 427 с.

Секция 4

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЯЗЫКОВОЙ АНДРАГОГИКИ

ПОДВОДНЫЕ КАМНИ ВЗРОСЛОЙ АУДИТОРИИ

Белехова В.В.

Военная академия Республики Беларусь

Об андрагогике написано уже достаточно много, чтобы признать тот факт, что андрагогика – независимый раздел педагогики, а языковая андрагогика – это отдельный раздел методики обучения иностранным языкам. В Республике Беларусь активно участвующей в различных международных проектах, в том числе и в военной сфере, постоянно растет потребность в специалистах, владеющих иностранным языком для профессионального общения. Поэтому формирование и развитие коммуникативной компетенции взрослых учащихся, а также эффективные способы педагогического управления этим процессом актуальны на современном этапе развития системы образования. Однако присутствует ряд факторов существенно сдерживающих данные процессы.

Во-первых, учебные программы высшего и постдипломного образования стараются составлять с учетом андрагогических принципов, но как пишет Мильруд Р.П., остаются недостаточно изученными пути повышения познавательной мотивации, принципы отбора содержания обучения, уровни сложности преподаваемого языкового материала для взрослых учащихся [1]. Кроме того, как утверждает М. Ноулз, известный ученый-педагог, написавший ряд работ, посвященных решению теоретических и практических проблем преподавания взрослым, учащихся необходимо готовить к непрерывному самообучению на протяжении всей их жизни, поскольку навыки самообучения у взрослых обучающихся являются одним из ключевых моментов андрагогики. Однако это представляется мало осуществимым, так как нечетко сформулированные элементы программы приводят к невозможности правильно организовать самоподготовку курсантов и слушателей.

Во-вторых, следует отметить недостаточную теоретическую и практическую подготовку ППС к работе с взрослой аудиторией, поскольку при профессиональной подготовке будущих преподавателей отсутствует какая-либо подготовка в данной области. В частности студенты МГЛУ изучают общую педагогику и психологию, историю педагогики, возрастную педагогику и психологию. Андрагогике посвящен один вопрос из 70 для сдачи экзамена по методике. Языковая практика будущих учителей иностранных языков проходит

только в школах с учащимися средних классов, а педагогическая практика – в летних лагерях с детьми младшего и среднего школьного возраста. То есть ныне существующая профессиональная подготовка педагогических кадров нацелена на работу с детьми и построена на «традиционной» педагогической технологии, разработанной на основе опыта обучения детей. Поэтому педагог, попадая в аудиторию, где возраст курсантов и слушателей составляет от 19 до 45 лет, первые 5 лет работает менее продуктивно, чем это могло бы быть.

В-третьих, работа с обучающимися военнослужащими вооруженных сил существенно отличается от преподавания в гражданской аудитории. Безусловно, попадая в учебный класс, большинство взрослых начинает вести себя как школьники, так как любому взрослому приятно вспомнить школьные годы. Но педагогу военного вуза следует помнить, что военная структура предполагает строгую дисциплину и иерархию. Понимание основных элементов военной культуры может помочь в правильной организации процесса обучения, но здесь возникает конфликтная ситуация, поскольку преподаватели кафедры иностранных языков относятся к лицам гражданского персонала, а военнослужащие в своей структуре подчиняются вышестоящему военному персоналу. Учитель в школе, работая с детьми, может давить авторитетом, возрастом и оценкой, при работе с взрослыми, данный вариант не работает. Поэтому практикующему педагогу, преподающему в учебных заведениях силовых структур, приходится приобретать навыки из области нейролингвистического программирования, проявлять одновременно гибкость и педагогическую твердость, плюс к этому изучать военный язык.

В-четвертых, существует еще один конфликтный момент, о котором стыдливо умалчивают отечественные педагоги и методисты. Статистические данные показывают, что мужчина самоустранился не только из семьи, но и из образования. На начало 2016/2017 учебного года доля женщин в общей численности учителей, как и в числе директоров и их заместителей, составляла 86%. Среди преподавателей учреждений, обеспечивающих получение среднего специального образования, также преобладают женщины, общее число которых составляет 7,6 тыс. человек (77% от общего числа преподавателей). Из них имеют ученую степень кандидата наук 30 человек, доцента – 13 человек. В учреждениях, обеспечивающих получение высшего образования, на преподавательской работе трудятся около 12 тыс. женщин (55%), среди них 278 докторов наук, свыше 4 тыс. кандидатов наук, 237 профессоров и свыше 3 тыс. доцентов[4]. По данным на март 2018 года в белорусской армии несет службу более четырех тысяч женщин. В чине офицеров находится более 600 представительниц прекрасной половины человечества. Более тысячи женщин служат в качестве прапорщиков, и еще свыше двух тысяч несут службу по контракту на должностях солдат и сержантов [5]. То есть, количественный состав женского персонала вооруженных сил составляет не более 5%. На руководящих должностях женщин практически нет, а в силу исторически-культурных традиций в социуме мужчина априори не склонен подчиняться женщине. Разговор о том, что в военном вузе должны быть только аттестованные преподаватели неуместен, поскольку, выпускники военных

вузов не имеют необходимой квалификации для преподавания иностранных языков, и даже читая свои профильные военные дисциплины, вообще не имеют педагогической подготовки.

В-пятых, сами обучающиеся. Следует учитывать предыдущий образовательный опыт обучающихся, так как взрослый слушатель или курсант, уже имеет определенный опыт, и не всегда положительный, получения образования и обучения иностранному языку в частности, который является основой его внутренних представлений о том, что должно или не должно происходить в классе, и как должен проходить учебный процесс. То есть предыдущий опыт, полученный в школе все также работающей «традиционно» (выучить слова и выучить тему), оказывает негативное влияние на учебный процесс в целом, и на результаты обучения взрослых иностранному языку. Многие обучающиеся выказывают недоверие, и даже сопротивление при попытках педагога убедить их в необходимости применения иных методов обучения, чем те, которые предпочитают и к которым привыкли сами обучающиеся. Более того, специфика работы с аудиторией военнослужащих заключается в том, что военные приучены не делать ничего без приказа командира, и рассчитывать на то, что рядовой Иванов, выполнив домашнее задание, полученное от преподавателя, будет делать что-либо дополнительно, не приходится. Таким образом, говорить о том, что слушатели и курсанты – «обучающиеся», нецелесообразно.

В-шестых, современные гаджеты. С одной стороны, «на войне все средства хороши», и преподаватель может и должен использовать все доступные ресурсы и средства для повышения результативности практических занятий и интенсификации самообучения в часы самоподготовки. С другой стороны, в связи с режимностью учебных заведений силовых структур, использование современных устройств ограничено наличием в классах (причем не во всех) мультимедийной системы и ПК. И здесь возникает еще одна конфликтная ситуация – невозможно объяснить подполковнику Петрову, почему он, взрослый человек и опытный пользователь ПК, должен использовать для выполнения элементарного задания «прочитать и перевести статью, ответить на вопросы» печатный словарь, кстати, устаревший не только морально, но и с точки зрения лексики, которая в нем содержится. И данный пример не единственный иллюстрирующий как ограничения доступа к благам цивилизации может не только понизить мотивацию к обучению, но и убить желание что-либо делать вообще.

В заключение необходимо отметить, что наличие вышеуказанных проблем при проведении занятий с взрослой аудиторией курсантов и слушателей, не отменяет плюсов, которые существуют при работе с данной категорией обучающихся. И, хотя зачастую деятельность преподавателя напоминает лавирование корабля на минном поле, правильный расчет сил и средств плюс к четкому планированию практических занятий, как правило, приводит к положительным результатам на экзаменах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Millrood, Radislav. Topical Issues of Language Andragogy. Voprosy sovremennoj nauki i praktiki. Universitet imeni V.I. Vernadskogo. 176-180. 10.17277/voprosy.2016.01. pp.176-180.
2. Просвещение. Иностранные языки [Электронный ресурс] /Р. П. Мильруд. Языковая андрагогика – педагогика обучения языку взрослых учащихся. – Режим доступа: http://iyazyki.prosv.ru/2015/04/language-andragogics/. – Дата доступа: 22.01.2019.
3. Вопросы современной науки и практики [Электронный ресурс] / Р. П. Мильруд. Актуальные проблемы языковой андрагогики. – Режим доступа: http://vernadsky.tstu.ru/ru/vjpusk/2016/vjpusk-01.php. – Дата доступа: 22.01.2019.
4. Филологические науки. Вопросы теории и практики [Электронный ресурс] / Л.Ю. Хафизова. Образовательный опыт взрослого учащегося в изучении иностранногоязыка в контексте непрерывного образования. – Режим доступа: http://www.gramota.net/materials/2/2017/7-1/58.html. – Дата доступа: 22.01.2019.
5. Белорусские женщины «в цифрах» [Электронный ресурс] /Белорусские женщины «в цифрах». – Режим доступа: https://thinktanks.by/publication/2017/03/08/belorusskie-zhenschiny-v-tsifrah.html. – Дата доступа: 22.01.2019.
6. Sputnik Беларусь [Электронный ресурс] / В белорусской армии служит более 4 тысяч женщин. – Режим доступа: https://sputnik.by/defense_safety/20180307/1034084479/v-belorusskoj-armii-sluzhit-bolee-4-tysyach-zhenshchin.html. – Дата доступа: 22.01.2019.

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА НАУЧНОЙ РЕЧИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА ИНЖЕНЕРНОГО ПРОФИЛЯ

Бунько Н.М., к.ф.н., доцент

Университет гражданской защиты МЧС Республики Беларусь

В процессе обучения специалиста инженерного профиля с квалификацией «Магистр управления» и «Магистр технических наук» концептуально важным является овладение основами языковой культуры устной и письменной научной речи, совершенствование теоретических знаний и практических навыков о научном стиле речи для их реализации в сфере профессиональной коммуникации. В рамках изучения теории и практики научной речи осуществляются формирование высокого уровня языковой компетенции в учебной и профессиональной деятельности, коррекция речевых, грамматических и стилистических навыков, систематизация языкового и коммуникативно-речевого материала, обучение взаимодействию в научной сфере посредством письменной и устной коммуникации, формирование навыков письменной речи в форме аннотации, реферата, доклада, перевода с русского языка на белорусский язык и др.

Достижение высокого образовательного уровня в сфере теоретического освоения и практической реализации научной речи в процессе дальнейшей профессиональной деятельности возможно при решении комплекса важных задач. Знание терминологического аппарата по теории и практике научной речи, владение способами, приемами и средствами актуализации этих знаний в конкретной ситуации профессионального общения заключаются в реализации лингвистических задач. В аспекте осуществления социолингвистических задач рассматривается необходимость уметь вести и поддерживать коммуникацию в формах диалогической и монологической речи, реагировать на вербальное и невербальное поведение собеседника. Решение социокультурных задач реализуется в процессе ознакомления обучающихся с культурным контекстом функционирования языка, формирования научного мировоззрения у магистра. Сформировать творческую, компетентную, обладающую высокими моральными качествами личность в связи с организацией речевой культуры специалиста в сфере профессионального общения – задача воспитательного характера. В качестве реализации профессиональных задач рассматриваются аспекты формирования творческого, грамотного специалиста, значимого для общества, в том числе в сфере профессионального общения.

Овладение теорией и практикой научной речи в профессиональной сфере деятельности специалиста с квалификацией "Магистр управления" и "Магистр технических наук" занимает важное место в цикле дисциплин специальной подготовки, связанных с технологией управления и эффективными коммуникациями, основами организации и методологией научных исследований, практикой иноязычной коммуникации и др.

В соответствии с «Образовательным стандартом высшего образования Республики Беларусь» в рамках специальной подготовки к обучающимся по образовательным программам II ступени высшего образования по специальностям 1-94 80 01 Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций, 1-94 81 01 Управление защитой от чрезвычайных ситуаций, 1-94 81 03 Информационно-аналитическое обеспечение деятельности органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям необходимо обеспечить формирование следующих групп компетенций:

- академических компетенций (АК);
- социально-личностных компетенций (СЛК);
- профессиональных компетенций (ПК).

АК магистра заключаются в способности к самостоятельной научно-исследовательской и управленческой деятельности (анализ, сопоставление, систематизация, синтез, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.), к постоянному самообразованию, готовности разрабатывать, генерировать и использовать новые идеи. Магистр должен уметь применять методологические знания и исследовательские умения для решения задач научно-исследовательской, научно-педагогической, инновационной и др. видов деятельности. В качестве АК вступают способности к самостоятельному приобретению новых знаний и умений, к самостоятельному изучению новых методов проектирования, исследований, организации деятельности органов и подразделений по

чрезвычайным ситуациям, а также способности грамотно формулировать цели для принятия решений и ставить задачи для их достижения.

В качестве СЛК выступают способности к коммуникативной работе в междисциплинарной и международной среде, совершенствованию и развитию интеллектуального и общекультурного уровня, использованию одного из государственных языков Республики Беларусь как средством делового общения, формулированию и аргументированию собственных суждений и профессиональной позиции. Необходимо уметь логично, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики, а также владеть коммуникативными способностями подчинения и управления личным составом ОПЧС и аварийно-спасательных служб в условиях ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Требования к ПК магистра заключаются в способности к научно-исследовательской, научно-педагогической, учебно-методической, инновационной, экспертно-консультационной, нормотворческой и организационно-управленческой видам деятельности. Специалист должен уметь работать с научной, справочной, нормативно-технической и специальной литературой, оформлять отчеты о научных исследованиях, оценивать достоверность научных исследований, готовить научные публикации. В качестве ПК выступает способность к преподаванию дисциплин в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на современном научно-теоретическом и методическом уровнях, руководству научно-исследовательской и управлению самостоятельной работой обучающихся. Необходимо уметь применять знания, практический опыт для консультирования в вопросах предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также разрабатывать технические нормативные правовые акты, методические и др. документы, необходимые для профессиональной деятельности. ПК являются способности представлять итоги проделанной работы на высоком научно-аналитическом уровне, в том числе разрабатывать отчетно-планирующую документацию.

В рамках реализации цели и выполнения задач, предъявляемых к изучению теоретических основ и практической реализации научной речи, обучающиеся должны овладеть знаниями в области содержания основных терминов и понятий в сфере научной коммуникации; теоретическими основами научного стиля речи, его языковыми и стилистическими особенностями. Важным аспектом является изучение научной лексики и терминологии инженерно-технического профиля, в том числе профессиональной лексики и терминологии по специальности. Для осуществления грамотной коммуникации необходимо знание речевых, грамматических и орфографических норм языка общения. В профессиональной деятельности специалиста важным является знание правил оформления научных работ (статей, тезисов докладов, диссертации и др.) и цитирования научно-значимой информации, а также особенностей создания текстов разных жанров научного стиля (напр., аннотаций, тезисов, рефератов, докладов, резюме и др.).

Обучающийся должен уметь обобщать и интерпретировать необходимую научно-техническую информацию, выбирать языковые средства в соответствии

с коммуникативной интенцией и ситуацией общения, ясно и грамотно излагать свою точку зрения по научной проблеме на русском (белорусском) языках, редактировать тексты научного стиля, в том числе тексты инженерно-технического профиля. Кроме того, считается необходимым овладеть навыками продуцирования вторичных научных текстов: аннотаций, тезисов, рефератов, докладов, резюме и др.; самостоятельного поиска научно-технической информации как основы профессиональной деятельности; языковыми и речевыми нормами русского и белорусского языков как государственных языков Республики Беларусь.

В фактическое содержание учебного материала для изучения теории и практики научной речи включены основные блоки тем:

1. Научная речь: стилистическое оформление и особенности научного стиля речи.

2. Научный текст: структура и особенности организации научных текстов по специальности.

3. Письменные и устные жанры научной речи. Риторика.

4. Научная речь и литературные нормы.

В теме 1 анализируется система функциональных стилей речи, в том числе разновидности и лингвистические особенности научного стиля. Тема 2 раскрывает понятия текста и текстовых категорий собственно научной, учебно-научной и научно-популярной разновидностей научного стиля речи, особенности смысловой и формальной организации научных текстов по специальности. В теме 3 характеризуются понятия и раскрываются особенности жанровых разновидностей научного стиля: научной статьи, тезисов статьи (доклада), резюме, учебного пособия, монографии, научно-исследовательской работы; анализируются принципы библиографического описания, виды ссылок и их оформление, а также способы цитирования в текстовых жанрах научного стиля.

В теме 3 речь идет и о специфике устной научной речи и системе жанров: доклад, выступление на практическом занятии, научное реферативное сообщение, устная рецензия или отзыв. В данной теме раскрываются особенности речевого мастерства преподавателя и ученого, научной дискуссии, публичного выступления. Тема 4 характеризует систему норм устной и письменной речи, а также особенности их практической реализации в речи с указанием типичных ошибок. В данной теме повествуется о языковой интерференции, а также раскрываются основные ошибки, возникающие при нарушении литературных норм русского и белорусского языков как государственных языков Республики Беларусь.

Важное место при изучении теории и практики норм является анализ следующих ошибок в речи:

1) нарушение орфоэпических норм: произношение неправильного варианта а[ф’о]ра вместо правильного а[ф’е]ра, компе[тэ]нция вместо компе[т’э]нция, премúровать вместо премировáть, дермантин вместо дерматин, квáртал вместо квартáл и др.;

2) нарушение морфологических норм: использование форм множественного числа существительных инженерá, диспетчерá, бухгалтерá и др. вместо правильных форм инженéры, диспéтчеры, бухгáлтеры; взвод кадетов

вместо взвод кадет; согласно графика, договора вместо согласно графику, договору; ложи(те) вместо клади(те) или положи(те) и др.;

3) нарушение словообразовательных норм: подскользнуться вместо поскользнуться, подчерк вместо почерк; откудова, отсюдова вместо откуда, отсюда; будующий, следущий вместо будущий, следующий и др.;

4) нарушение речевых норм: роспись на документе вместо подпись, повысилась подготовка вместо улучшилась подготовка, взыскать ущерб вместо возместить ущерб; использование сочетаний водная акватория, интересные нюансы, ландшафт местности, лично я, главная суть и др.

В корпус методов, рекомендуемых к использованию при обучении, включены следующие:

1) объяснительно-иллюстративный метод и метод проблемного изложения реализуются при подаче теоретического материала;

2) репродуктивный метод и метод частично-поисковый (эвристический) – при работе с научными текстами и выполнении индивидуальных письменных и устных заданий;

3) исследовательский и репродуктивный методы – при изучении норм литературного языка в рамках использования в профессиональной сфере деятельности.

В качестве заданий для самостоятельного выполнения обучающимися выступают, во-первых, подготовка сообщений по темам «Жанровые разновидности научного стиля», «Лингвистические особенности научного стиля речи», «Средства выражения логических отношений в научном тексте», «Специфика устной научной речи», «Билингвизм на современном этапе функционирования белорусского общества» и т. д.; во-вторых, написание рецензий на научную работу; в-третьих, подготовка аннотаций на научный текст; в-четвертых, анализ структуры научной статьи; в-пятых, выполнение стилистического анализа текста научного стиля.

В процессе изучения теории и практики научной речи рекомендованы к использованию такие средства диагностики результатов учебной деятельности, как устный и письменный опросы, тестирование, индивидуальные задания, контрольная работа и перевод с использованием текстовой информации на государственных языках Республики Беларусь.

Таким образом, изучение теории и практики научной речи будет способствовать развитию умения ясно и грамотно формулировать свои высказывания, логично и аргументированно строить устную и письменную речь, формулировать собственные суждения и профессиональную позицию и т. д. Данные критерии являются основой профессиональной речевой культуры специалиста и необходимым условием для осуществления высокого уровня коммуникации в сфере профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Образовательный стандарт высшего образования 1-94 80 01 – 2012 II ступени (магистратура) по спец. 1-94 80 01 Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций. – Минск, 2012.

2. Образовательный стандарт высшего образования 1-94 81 01 – 2012 II ступени (магистратура) по спец. 1-94 81 01 Управление защитой от чрезвычайных ситуаций. – Минск, 2012.
3. Образовательный стандарт высшего образования 1-94 81 03 – 2017 II ступени (магистратура) по спец. 1-94 80 03 Информационно-аналитическое обеспечение деятельности органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям. – Минск, 2017.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ВЗРОСЛОЙ АУДИТОРИИ

Васюк Г.С.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Психологическое изучение личностных особенностей взрослых людей показывает, что взрослые — это не одна, а несколько возрастных групп. С точки зрения психологов, несмотря на различия, «взрослые — это большие дети». Они могут играть и фантазировать на занятиях. Некоторые из них склонны время от времени по-детски обижаться и капризничать, способны на импульсивные и нерациональные поступки, нуждаются в поощрении и рассчитывают на индивидуальное внимание. Взрослые, как и дети, могут использовать эмоции для самоутверждения. Все ждут поощрения и хотят быть «хорошими» в глазах педагога и окружающих. Многие дорожат своим статусом, которого они добились на своем жизненном пути, и некоторым из них свойственна болезненная реакция на любые «угрозы» сложившейся самооценки. Иными словами, взрослые учащиеся требуют особенно внимательного отношения к себе, уважения своей личности и жизненной позиции, учета возрастных возможностей и естественных ограничений, положительно реагируя на создание персонального шанса на успех в овладении иностранным языком.

Но, с другой стороны, в процессе обучения взрослый ощущает и осознает себя как независимая, самостоятельная и самоуправляемая личность. Взрослый ставит перед собой конкретные цели, связанные с приобретением определенного социального, профессионального или семейно-бытового статуса. Как в процессе, так и после достижения поставленных задач и целей индивид приобретает новые знания и личностные качества, позволяющие ему овладеть новыми ценностными ориентирами. Определяя следующие задачи и направление движения, человек опирается на свой все больший объем жизненного опыта, который накапливается в процессе жизнедеятельности. Противоречие в преподавании иностранных языков взрослой аудитории заключается в том, что применяемая методика во многом копирует подходы, принципы и приемы обучения детей. Частично это оправдано, поскольку каждому взрослому человеку бывает приятно «вспомнить детство». Однако

игнорирование возрастных особенностей учения во взрослом состоянии снижает эффективность учебного процесса, вызывает внутреннее сопротивление аудитории и даже приводит к досрочному прекращению занятий. Ответы на многие вопросы, связанные с обучением иностранным языкам взрослых обучающихся, дает область методики, называемая языковой андрагогикой.

Отрицательное влияние опыта наблюдается, когда уменьшается объективная и субъективная потребность в овладении новыми навыками и знаниями. При оценке лингвистического образования наличие у взрослого обучающегося положительного опыта работы, решения жизненных ситуаций без использования иностранного языка может привести к снижению уровня мотивации получения новых знаний. В данном случае иностранный язык во многом будет выступать лишь как средство совершенствования или повышения качества своей работы или любой другой деятельности, при этом индивид будет осознавать, что данная работа может продолжаться и без использования иностранного языка. Таким образом, роль иностранного языка снижается, тем самым понижая уровень мотивации у взрослых обучающихся изучить его, так как положительный опыт решения жизненных задач, как профессиональных, так и бытовых, подсказывает и напоминает взрослому, что при необходимости он может решить задачу имеющимися средствами и знание иностранного языка не является критичным.

Жизненный опыт человека как его устоявшаяся ментальная модель обусловливает характер его поведения, восприятие и отношение к окружающей действительности. Опыт как багаж знаний, накопленный в течение жизни, подсказывает взрослому человеку, как поступать и чего можно ожидать в различных жизненных ситуациях. Выражение такого способа мышления и восприятия реализуется с помощью речи. Иноязычная речь как выражение другого способа мышления и восприятия окружающей действительности другого народа, имеющего другой жизненный опыт, воспринимается взрослыми обучающимися с некоторым трудом. Особенно ярко это выражается при изучении грамматики иностранного языка, когда другое построение предложения как другой способ выражения одной мысли, часто приводит к непониманию и неприятию со стороны обучающегося. То же самое мы наблюдаем в отношении восприятия пословиц, поговорок, фразеологизмов иностранного языка.

Основным негативным проявлением наличия профессионального опыта у взрослых обучающихся является формирование эмоционального барьера, при котором неудачи в процессе обучения воспринимаются достаточно остро. Такой высокий уровень негативных переживаний у взрослых обучающихся связан с осознанием себя уже сформировавшейся личностью, достигнувшей определенных профессиональных успехов и социального статуса. В условиях учебной ситуации, особенно в начале учебного курса, взрослый испытывает значительный стресс, когда ощущает свою низкую компетенцию в области осваиваемых знаний. Взрослые обучающиеся, занимающие управленческие позиции, испытывают еще большие переживания, оказавшись в роли ученика

наравне с другими обучающимися. Во многих случаях это приводит к стремлению скрыть свою личность или заниматься индивидуально, не в группах, что лишает обучающегося возможности больше практиковать и общаться на изучаемом языке с другими взрослыми, обучающимися, а также мешает преодолению так называемого языкового барьера, вызывая привыкание к коммуникации лишь со своим преподавателем-андрагогом.

Наличие образовательного опыта тоже, к сожалению, негативно влияет на процесс обучения взрослой аудитории. В отечественной системе образования до сих пор доминирует старая (или классическая) педагогическая парадигма. Выделяют следующие основные недостатки, присущие ей: догматичный тип обучения, лекционная форма проведения занятий, ориентация на усвоение готовых знаний, отрыв обучения от жизни.

Классический, традиционный идеал образования строится на рационалистически-просветительской установке, где главной целью является овладение знанием. Носитель знания, преподаватель, передает их обучающимся, требуя запоминания практически 100% транслируемых знаний. Наиболее важным моментом является то, что данные знания давались в отрыве от современных реалий и изначально предполагалось, а обучающий и обучающийся понимали, что освоенные знания и навыки могут быть никогда не использованы, и большая часть из переданного обучающим материала никогда не будет востребована. Данный факт не считался важным, так как главной целью образования ставилось знать определенный готовый материал.

Развитие интеграционных связей с другими странами и народами предъявляют новые требования и стандарты к современному человеку и обществу, что обусловило переход от старой классической образовательной модели к новой, основным требованием которой является переход от накопления знаний и навыков к их актуализации, т. е. применение в практической деятельности. Классическая и зачастую разомкнутая цепочка «знания - умения - навыки» на современном этапе развития образования дополняется наиважнейшим элементом актуализации, и в конечном итоге формируется замкнутый цикл «знания - умения - навыки - актуализация». Данный подход к современному образованию взрослых полностью соответствует потребностям взрослых обучающихся, главной и конечной целью получения образования которых является приобретение способности решать профессиональные и другие жизненные ситуации, используя новые знания, умения и навыки.

Таким образом, преподаватель-андрагог должен учитывать, что большинство взрослых обучающихся, подверглись воздействию классической модели образования и приобрели определенный опыт о том, как получать знания, какие результаты необходимо и возможно достичь и какие цели ставятся перед началом образовательного процесса в соответствии с требованиями, предъявленными данной образовательной парадигмой. Опыт получения образования и достижения определенных результатов в рамках такой системы привел к формированию у взрослых обучающихся определенных ожиданий как от процесса, так и от результатов обучения. Такие ожидания в условиях обучения по принципам новой модели образования могут

иметь негативный характер и проявляются в образовательном процессе в виде стремлений. Относительно обучения иностранным языкам мы можем выделить следующие часто встречающиеся характерные стремления у взрослых обучающихся на занятиях иностранным языком, которые могут оказать отрицательное влияние на процесс и результат обучения:

1) стремление идти строго по плану и программе учебника либо другого печатного материала. Часто встречается недоумение и негодование со стороны взрослого обучающегося, если обучающий преподаватель-андрагог оставляет некоторые темы или уроки без внимания. Опыт получения образования подсказывает взрослому обучающемуся, что все, что дано в печатном виде в учебнике, должно быть усвоено, таким образом пренебрегая принципом андрагогики об элективности;

2) стремление по привычке усвоить и знать все, что передается обучающим на занятиях. В процессе изучения иностранного языка данное стремление может часто вызывать неуместное чувство разочарования у взрослых обучающихся в случае трудности или невозможности освоить, например, весь лексический материал, что в свою очередь оказывает негативное влияние на процесс и результаты обучения;

3) стремление поставить себе оценку за каждое проделанное задание. В данной ситуации обучающийся представляет результаты своей образовательной деятельности соответственно делениям некой шкалы, а не объему накопленных знаний и освоенных навыков, которые он реально способен применить на практике. Количество делений или баллов, оценка воспринимается как единственно верный показатель результатов его учебных усилий. Таким образом, обучающийся зачастую радуется высокой оценке, а не приобретенному новому навыку;

4) стремление оценить и увидеть результат своей работы на занятиях иностранным языком в виде периодического тестирования, выполнения контрольных работ. В данной ситуации взрослому обучающемуся проделанный тест представляется конкретным и осязаемым подтверждением его работы и прогресса либо его отсутствия. Привычка просто получать и усваивать знания в отрыве от реальности формирует такой же принцип проверки и контроля приобретенных знаний. Таким образом, обучающийся может придавать слишком большое значение результатам теста, акцентируя внимание на его выполнении в процессе обучения, а не на приобретении способности решить определенную лингвистическую задачу в реальной жизненной ситуации.

Языковой опыт, который приобретен в процессе жизни, включает два основных момента, а именно родной язык и изучение в прошлом другого иностранного языка. В процессе обучения иностранному языку они проявляются по-разному. Говоря о родном языке взрослого обучающегося, при изучении иностранного языка наблюдается его негативное влияние в плане затрудненности восприятия и понимания как грамматики, так и лексического материала изучаемого языка. Это связано с тем, что взрослый воспринимает родной язык как устоявшуюся и пока единственную вербальную парадигму (модель) и способ понимания и донесения информации. Совершенно очевидно, что языковой опыт

взрослого имеет свое негативное выражение и в затруднении обучению произношения звуков иностранного языка. Кроме того, языковой опыт взрослого обучающегося является одной из основных причин возникновения трудностей понимания иноязычной речи на слух, т. к. языковой опыт учит взрослого игнорировать звуки иноязычной речи, которые не встречаются или не имеют большого значения для определения смысла высказывания в родном языке.

Таким образом, жизненный опыт взрослого обучающегося в условиях учебной ситуации, а именно в процессе изучения иностранного языка, к сожалению, имеет некоторое негативное влияние и препятствует успешному обучению. В большинстве случаев взрослые испытывают трудности с восприятием и принятием новых для них лингвистических явлений изучаемого языка во всех аспектах. Нежелательному влиянию жизненного опыта подвергается и эмоциональная составляющая процесса обучения, в результате чего понижается уровень мотивации и положительного настроя к процессу обучения у взрослых обучающихся.

Но, несмотря на все вышеизложенные проблемы, количество мотивированной к изучению иностранных языков взрослой аудитории растет с каждым годом. Это продиктовано существующими жизненными реалиями и потребностями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хафизова, Л.Ю., Негативное влияние жизненного опыта взрослых обучающихся на процесс обучения иностранному языку /Л.Ю. Хафизова // Современные проблемы науки и образования (электронный журнал). – 2015. – С. 11-12.
2. Хафизова, Л.Ю., Проблемы обучения людей старшего поколения / Л.Ю. Хафизова // COLLOQUIUM-JOURNAL. – 2018. – С.67-69.
3. Хафизова, Л.Ю., Образовательный опыт в освоении иностранного языка выпускников инженерных специальностей /Л.Ю. Хафизова // Новые стандарты и технологии инженерного образования: возможности вузов и потребности нефтегазовой отрасли, Синергия-2017. – 2017. – Т.2. – С. 354-356.
4. Мильруд, Р. П. Уроки языковой педагогики: между прошлым и будущим [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://iyazyki.ru/2014/11/language-pedagogy/. Дата доступа: 9.11.2015.
5. Мильруд, Р. П. Английский язык для исследователей. Элективный курс / Р.П. Мильруд. – М. : Просвещение, 2014. – 64 с.

ОБУЧЕНИЕ ВЗРОСЛЫХ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Денисова С.С., к.п.н., доцент

Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь

В настоящее время все более возрастает значимость образования взрослых в системе дополнительного образования, задача которого – обеспечить обучающегося комплексом знаний и умений, необходимых для активной

профессиональной и творческой жизни в современном обществе. Сегодня мы можем рассматривать образование взрослых как одну из наиболее интенсивно развивающихся структур непрерывного образования, где создание, апробация и практическое применение инновационных педагогических технологий происходят быстро и интенсивно. Это связано с тем, что взрослого обучающегося характеризуют следующие особенности: взрослый обучающийся имеет значительный жизненный опыт (профессиональный, социальный, бытовой), что является существенным фактором в процессе обучения иностранному языку. Важным также представляется тот факт, что мотивация обучающегося определяется стремлением решать важные жизненные (в том числе профессиональные) проблемы и конкретные цели с помощью иностранного языка. В связи с этим обучающийся стремится к реализации полученных знаний, умений и навыков в практической деятельности.

Качественный уровень владения иностранным языком является одной из главных задач высшего образования в современных условиях и неотъемлемой составной частью профессионального образования. Подготовка сотрудников силовых структур предполагает овладение ими иностранным языком, в первую очередь, для обеспечения профессиональной деятельности, а также участие сотрудников силовых структур в международных семинарах, конференциях, симпозиумах. Такой подход способствует формированию у сотрудников силовых структур мотивации к изучению иностранного языка как средству общения. Необходимо также отметить, что целями обучения иностранному языку в данном случае является развитие и закрепление способности обучающихся выражать свои мысли на иностранном языке адекватно намерению и коммуникативной ситуации, а также введение их в сферу иноязычного профессионально ориентированного общения.

Использование ситуаций профессиональной деятельности сотрудников силовых структур на практических занятиях по иностранному языку предоставляет возможность обучающимся применять приобретенные знания, вступать в разнообразные отношения в предполагаемых ситуациях профессиональной деятельности и жизненных ситуациях. Каждая ситуация должна соответствовать языковым возможностям обучающихся, с одной стороны, и выполнять вполне определенную учебно-методическую функцию, с другой. Иными словами, ситуация является целью, для достижения которой обучающиеся должны овладеть определенным языковым материалом и сформировать соответствующие речевые навыки и умения. В то же время ситуация должна:

- во-первых, обеспечить возможности для активизации употребления усвоенного языкового и речевого материала в цельном, структурно и содержательно целенаправленном отрезке «действительности ситуации» и развертываемой в ситуации речевой деятельности;
- во-вторых, создать условия для речевой практики обучающихся и формирования речевого опыта общения в условиях разыгрываемой ситуации;
- в-третьих, стать своеобразной обратной связью для обучающихся в процессе обучения, продемонстрировать эффективность их учебной деятельности по овладению иностранным языком.

Основой методической организации обучения сотрудников силовых структур иностранным языкам, безусловно, является системность как стержневой фактор всего процесса обучения, что предполагает учет ряда факторов.

Преподавателю необходимы:

а) реальная конкретная опора на усвоение ранее изученного материала в иностранном языке (например, грамматический и лексический материал, усвоенный обучающимися в учреждениях среднего или высшего образования;

б) четкая модель будущего владения иностранным языком, что предполагает определение тематики учебных материалов;

в) поэтапное формирование профессиональных коммуникативных умений и навыков на иностранном языке.

Важным также представляется создание в процессе иностранному языку сотрудников силовых структур актуальной мотивации профессионального общения в современных условиях расширения международного сотрудничества в сфере противодействия преступности.

Важным также представляется тот факт, что мотивация взрослого обучающегося определяется стремлением решать важные жизненные проблемы и конкретные цели с помощью иностранного языка. В связи с этим обучающийся стремится к реализации полученных знаний, умений и навыков в своей практической деятельности. К основным факторам, определяющим качество обучения взрослых, относят [1, с.10]:

организационно-педагогические условия:

обеспечение оптимальности образовательной программы (наличие вариативного и инвариантного в учебно-методическом комплексе;

предоставление возможности для включения индивидуальных целей в общие;

соответствие материальной базы современным образовательным технологиям, что особенно важно в процессе обучения иностранному языку (мультимедийные технологии в обучении аудированию, говорению на иностранном языке);

дидактико-методические условия:

личностно ориентированный подход к формированию компетентности обучающихся;

разработка и реализация индивидуальной программы обучения иностранному языку взрослых;

определение результативности обучения на основе требований, предъявляемых к соответствующему уровню взрослого обучающегося.

Немаловажным является и соблюдение дидактико-методических условий: выявление профессиональных запросов; постановка системы целей, направленных на формирование требуемого уровня компетентности обучающихся.

В процессе обучения иностранному языку взрослых вопрос об овладении коммуникативной компетенцией выходит на первое место, так как предполагает наличие у обучающихся определенных базовых знаний иностранного языка (языковой компетенции). С точки зрения теории речевой деятельности, составляющими коммуникативной компетенции являются компетенции в говорении, чтении, письму, аудировании, которые формируются на базе

лексической и грамматической компетенций, входящих в ядро языковой компетенции. Основной целью обучения иностранному языку взрослых является формирование коммуникативной компетенции, что предполагает определение в качестве актуальной проблемы формирование у обучающихся умения использовать иностранный язык в различных ситуациях общения для достижения любых, в том числе профессиональных, целей. При этом необходимо учитывать тот факт, что в коммуникации широко используются и играют важную роль и невербальные средства, то есть коммуникативная компетенция предполагает овладение как вербальным, так и невербальным компонентами. При данном подходе формирование языковой компетенции оказывается подчиненной задачей по отношению к цели формирования коммуникативной компетенции, т. е. способности решать языковыми средствами коммуникативные задачи в формах, адекватных ситуациям общения. Объективная оценка уровня сформированности языковой компетенции возможна по следующим показателям: усвоение необходимого объема грамматического материала; экспрессивность устной (монологической и диалогической речи) в рамках изученной тематики; умение выражать свое отношение, давать оценку событиям, поддерживать беседу, в том числе на профессиональные темы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ганчеренок, И.И. Оптимизация образовательных программ повышения квалификации управленческих кадров: метод. рекомендации / И.И. Ганчеренок, Н.С. Березина, Н.В. Черченко; под общ. ред. проф. И.И. Ганченка. – Минск: РИВШ, 2009. – 68 с.

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ ВЗРОСЛЫХ

Каньшина Н.А., к.фил.н.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Контроль и оценка учебных достижений взрослых обучающихся является существенным компонентом процесса обучения иностранному языку и присутствует на всех этапах и стадиях учебного процесса. В результате контроля преподаватель получает не только информацию об уровне усвоения знаний обучающимися, но и об эффективности выбранных приемов и методов обучения, о качестве организации процесса обучения в целом. Согласно принципам современной андрагогики, преподаватель и слушатели являются партнерами-коллегами, субъектами образовательного процесса. Они признаны сами управлять своей учебной деятельностью, а также самостоятельно оценивать результаты.

Не вызывает сомнения, что обучение взрослой категории профессионально-ориентированному языку требует специфической организации учебного процесса и особых форм педагогического общения и контроля.

Требования взрослой категории обучающихся к учебному процессу и его результативности чрезвычайно высоки, поскольку вызваны не только личностными и профессиональными потребностями обучающихся, но и способностью оценивать эффективность собственных достижений от процесса обучения.

В целом можно выделить некоторые характерные черты обучения взрослых, которые необходимо учитывать при организации учебного процесса:

- ведущая роль в процессе обучения взрослых принадлежит обучающемуся;
- взрослые характеризуются стремлением с самореализации, самостоятельности, самоуправлению и самооцениванию;
- обучающиеся более мотивированы для обучения;
- их волнует достижение конкретной цели и практическое использование полученных навыков и умений [1].

Также можно выделить следующие типы взрослых в зависимости от мотивации обучения:

- обучающиеся, ориентированные на цель (используют знания и умения для достижения конкретных целей, например продвижение по карьерной лестнице, получение нового места работы, выезд за границу и др.);
- обучающиеся, ориентированные на деятельность (связывают необходимость получения знаний в области иностранного языка с участием в различных мероприятиях, для установления социального контакта и межличностного общения);
- ориентированные на знания (изучают ради приобретения нового знания и опыта).

По проведенному анкетированию взрослых обучающихся, многие испытывают трудности в процессе изучения иностранного языка. В большинстве случаев (72 %) это обусловливается психологическими причинами: боязнью выглядеть некомпетентно в глазах других (22 %), неприемлемая в принципе роль ученика (негативные воспоминания о школе) (14%), сомнение в своих способностях и возможностях достижения успеха (18 %), другие причины (18%).

По мнению А. Маслоу, у взрослого человека «потребность в знании интегрируется со страхом перед знанием, с тревогой, с потребностью в безопасности и уверенности». В процессе обучения происходит «диалектическое взаимодействие стремления вперед и движения назад, которое одновременно является битвой между страхом и мужеством» [2].

Взрослых людей нельзя «оценивать» и «сравнивать», им нужно помогать и направлять. Оценивание в числовом эквиваленте и конкуренция негативно влияют на процесс обучения и усвоение знаний, поскольку многие из взрослой категории обучающихся критически относятся к своим способностям. Согласно проведенному исследованию, вся деятельность, связанная с контролем в виде написания контрольных работ, получения зачетов, сдачи экзаменов и участием в различных учебных мероприятиях, ориентированных на оценку результата, негативно влияет на процесс обучения [3].

Вместе с тем, для успешности учебного процесса необходимо постоянно оценивать результаты и успехи обучающихся, комментировать ответы, давать конкретные советы и рекомендации.

Таким образом, в обучении взрослых обучающихся важным и нерешенным остается вопрос: как правильно контролировать и оценивать знания обучающихся, какую шкалу выбрать?

Количественная оценка знаний, умений и навыков выражается в баллах (отметках), а качественная – в оценочных суждениях и заключениях преподавателя, содержащих характеристику достоинств и недостатков ответов обучающихся. Проведенное анкетирование взрослой категории обучающихся показывает, что количественная оценка не является важным показателем для взрослых, в то время как качественное оценивание достигнутых результатов чрезвычайно важно для данной группы. Приоритетными компонентами контрольно-оценочной деятельности преподавателя, по мнению взрослых обучающихся, являются стиль общения, объективность оценивания, чувство такта, заинтересованность преподавателя в развитии обучающегося.

Успешность обучения иностранному языку тесно связана с характером межличностных отношений в среде обучения, эмоциональным комфортом обучающегося, поэтому в решении вопроса комплектования групп важным является учитывать не только уровень владения иностранным языком, но и возраст членов группы, образование и статус в обществе. Для создания идеальных условий в процессе обучения необходимо стремиться к естественному доброжелательному общению, которое характеризуется вниманием и отзывчивостью к обучающемуся.

В государственном учреждении образования «Университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь» реализуется ряд программ обучающих курсов по направлению профессионально-ориентированный английский язык для различных категорий работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям. Одной из задач работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь является обеспечение безопасности при проведении массовых мероприятий. В связи с увеличением количества международных мероприятий с присутствием большого количества людей возникает необходимость владения английским языком работниками служб спасения.

Для обучения взрослых используется комбинированная система обучения, особенностью которой является сочетание очной и дистанционной форм обучения. Специфика данного вида обучения заключается в гармоничном и строго продуманном сочетании двух образовательных пространств: аудиторного обучения «лицом к лицу» с преподавателем и автономного, создаваемого самим обучающимся. Дистанционная форма обучения позволяет реализовать основные педагогические и методические принципы (доступность, последовательность, индивидуализация, автономия, сочетание групповых и индивидуальных форм, систематичность, прочность, наглядность, активность), не находясь в непосредственном контакте с преподавателем и не присутствуя непосредственно в учебной аудитории. Особенно важным принципом для работником указанной категории является автономия обучения, которая реализуется в свободном и удобном для обучающегося графике работы, возможности самоконтроля уровня учебных достижений и комбинации модулей.

Особое значение уделяется организации контроля с использованием интерактивных методов обучения. Так, контроль учебных достижений содержит интерактивные тесты и контрольные задания в рамках изученного модуля, успешное прохождение которых является обязательным для допуска к очной форме обучения. Для оценки используется шкала в 100 баллов, проходной бал – 60. Изучение каждого модуля предполагает автономную работу обучающегося, дистанционный самоконтроль, вебинары и онлайн-консультации преподавателя.

Логическим завершением определенного модуля является комплексный текущий контроль навыков устной речи и умений восприятия иноязычной речи на слух в очной форме. Принцип обучения базируется на технологии метода "case-study" (метод кейсов) [4]. Основой данной технологии служат проблемные ситуации, которые могут возникнуть при проведении мероприятий с массовым пребыванием людей. К числу таких проблемных ситуаций можно отнести, например, сообщение о пожаре и задымлении, о дорожно-транспортном происшествии и проблемах со здоровьем, об обнаружении подозрительных предметов и потенциально опасных животных, о природных катаклизмах и т. п.

Для контрольного устного собеседования моделируется проблемная ситуация, предполагающая выполнение обучающимися определенных коммуникативных актов: им предлагается смоделировать проблемную ситуацию в диалоге и найти пути решения ее. При этом преподаватель занимает позицию наблюдателя, а не экзаменатора. Преподаватель оценивает ответ обучающихся по следующим критериям:

- понимание иноязычной речи;
- правильность данной инструкции;
- корректность формулировок с точки зрения языка;
- скорость реагирования.

Оценка дается в виде характеристики ответа, разбора проблемной ситуации и практических рекомендаций.

Для контроля навыков аудирования используется программа MytestX, Преимуществом этой программы является простота использования, гибкость, большой выбор типов заданий и возможность использования аудиозаписей и изображений в тестовых заданиях. В качестве аутентичных материалов были привлечены аудио записи и видеоролики телефонных переговоров зарубежных и отечественных служб спасения. Обучающимся предлагается прослушать материал и выполнить задания. Тесты создаются с помощью редактора, который имеет множество настроек процесса тестирования (порядок вопросов, шкала оценивания, ограничения времени и т. д.), понятный интерфейс, 10 типов заданий (одиночный и множественный выбор, истина/ложь, соотнесение частей, указание порядка, ввод текста и т. д.).

Диагностика результативности обучения в рамках описанной модели осуществляется посредством регулярных контрольных звонков для проверки готовности реагирования работника службы спасения на звонок иностранного гражданина на английском языке. Контроль осуществляют не только

разработчики данной модели, но и заказчик в лице Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь.

Таким образом, работа с взрослой аудиторией требует от преподавателя достаточного внимания к личности каждого обучающегося, учета его индивидуальных психолого-педагогических характеристик, социальной роли. Педагог в учебном процессе должен создавать эффективные условия для самонаправляемого обучения и контроля знаний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Змеев, С.А. Андрагогика: основы теории, истории и технологии обучения взрослых: монография / С.А. Змеев. – М.: ПЕР СЭ, 2007. – 272 с.
2. Маслоу, А. Психология бытия / А. Маслоу. – М., 1997. – 304 с.
3. Козлова, О.В. Интегративная технология обучения взрослых иностранному языку / О.В. Козлова // Современные наукоемкие науки. – 2005. – № 8. – С. 135-137.
4. Teaching Materials Using Case Studies [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.materials.ac.uk/guides/casestudies.asp. – Дата доступа: 18.01.2019.

МОТИВАЦИЯ КАК ОДИН ИЗ ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ФАКТОРОВ УСПЕШНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Ковалева Т.Г., к.фил.н., доцент

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Современный толковый словарь русского языка дает следующее определение термину ‘взрослый’: «тот, кто вышел из детских и отроческих лет, достиг возмужалости, зрелости» [1]. Более конкретный смысл придается термину в философском словаре: «тот, чье тело прекратило рост, и кто с этого времени может расти лишь духовно» [2]. Интернет-энциклопедия уточняет, что «Взрослый индивид располагает теми необходимыми знаниями и умениями, которые позволяют ему принимать решения, важные на его жизненном пути». С точки зрения психологии развития, возраст достаточно сложно поддается категоризации с учетом повышения продолжительности жизни, изменения качества жизни и т. п. С какого же паспортного возраста индивид способен принимать важные для жизни решения, и, руководствуясь приобретенными знаниями и умениями, самостоятельно расти духовно, то есть быть взрослым? Как правило, указывается нижняя граница – это 21-25 лет, верхняя - до физиологической смерти.

Не подлежит сомнению, что физиологические и психологические особенности взрослого человека определяют содержание, формы и методы обучения. В полной мере это относится и к процессу усвоения иностранного

языка. Все факторы, влияющие как на сам процесс, так и на его результат, можно разделить на две категории: позитивно влияющие, то есть благоприятные, и негативно влияющие, то есть неблагоприятные.

В числе неблагоприятных факторов, которые замедляют процесс обучения и снижают его эффективность можно назвать следующие.

1) Нехватка свободного для учения времени. Взрослые обучающиеся – это обычно семейные работающие люди. Регулярность посещения ими занятий может нарушаться по причине внеурочной работы или командировок. Очень часто домашние задания, являющиеся необходимым элементом языковой практики, не выполняются или выполняются не полностью из-за отсутствия свободного времени.

2) Снижение способности к усвоению материала. Взрослые учащиеся часто жалуются, что не могут быстро запомнить слова или текст. Заученные ранее лексические единицы припоминаются с трудом, для прочного запоминания требуется большее число повторений.

3) Неуверенность в своих способностях, смущение от того, что не получается что-то припомнить или рассказать связный текст.

4) Перфекционизм. Стремление к безупречному владению иностранным языком и разочарование от своего несовершенства в этой области может повергнуть взрослого человека в состояние фрустрации, заставить его «опустить руки» и даже отказаться от обучения.

5) Недостаточно развитые коммуникативные навыки на родном языке, что выражается в небольшом словарном запасе, неумении «скреплять» текст средствами связи разных уровней, незнание речевого этикета, отсутствие культуры общения, отсутствие умений вычленять главную и второстепенную информацию. Если эти умения недостаточно развиты в родном языке, то, вероятнее всего, их будет недоставать и в иностранном.

С другой стороны, при обучении взрослых системе иностранного языка и ее практическому использованию в процессе коммуникации имеет место ряд закономерностей, которые обеспечивают плавный ход усвоения и его благоприятный результат. Перечислим некоторые из них.

1) Осознанное отношение обучающихся к учебному материалу, к методам и формам обучения. Благодаря такому отношению, преподаватель имеет возможность оперативно корректировать учебный материал, менять методы или формы, адаптируя их к потребностям аудитории в целом или каждого отдельного обучающегося.

2) Наличие собственного жизненного и профессионального опыта обучающихся. Опираясь на такой опыт, преподаватель может предлагать более широкий спектр тем для обсуждения в группе, и каждому обучающемуся будет, что сказать.

3) Высокая мотивация. Взрослые люди приступают к изучению иностранного языка, ясно осознавая свои цели и потребности. В числе причин, побудивших к обучению, обычно указывают намерение жить или работать за границей, необходимость регулярной коммуникации с иностранными партнерами или знакомыми, потребность читать специальную литературу,

желание продолжить образование за рубежом, желание разнообразить свою жизнь, интерес к культуре изучаемого языка.

Общепринятого определения мотивации не существует, так как это явление можно рассматривать под различным углом зрения. С точки зрения психофизиологии мотивацию связывают с побуждением к действию, с потребностью (в том числе биологической), с привычкой, с точки зрения социологии - с воздействием извне, со стремлением к вознаграждению или самоутверждению в коллективе. Если говорить о структуре мотивации, то это совокупность факторов или мотивов, взаимодействие движущих сил, которые стимулируют деятельность человека, определяют формы и границы этой деятельности, направляют ее к достижению определенных целей. Широко известный треугольник потребностей А. Маслоу [3] наглядно представляет взаимосвязь биологических, социальных и когнитивных потребностей человека, которые при определенных условиях могут стать движущими силами и составить мотивацию деятельности. При динамическом подходе мотивация рассматривается как движение, процесс, в частности, процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения личных целей и целей организации [4].

Гарднер и Ламберт [5], описывая мотивацию изучения иностранного языка, выделили два ключевых вида мотивов: инструментальный и интегрирующий. Под инструментальной мотивацией понимается внешняя потребность в использовании иностранного языка, например, необходимость общаться с зарубежными партнерами по работе или сдать экзамен по иностранному языку. Инструментальная мотивация является, как правило, внешней, так как потребность рождается во внешней среде, вне обучающегося, а иностранный язык является инструментом, орудием для удовлетворения коммуникативной потребности обучающегося.

Интегрирующая мотивация рождается внутри самого обучающегося и проистекает из желания интегрироваться в определенной степени с людьми, говорящими на данном языке или на его подъязыке (например, с медиками, военными, пожарными). Таким образом, инструментальная мотивация происходит извне, из внешних потребностей, а интегрирующая идет изнутри, из внутренних желаний. Очевидно, что эти две ключевые мотивации комбинируются, и эта комбинация варьируется на протяжении всего курса обучения. Например, ученик начинает изучать язык, так как это требуется ему по работе, а затем в процессе обучения под влиянием талантливого преподавателя и хорошо организованного курса он «влюбляется» в язык и потребность превращается в привычку, во внутреннее желание узнать больше о другой культуре, интегрироваться в нее. Ученики с высокой инструментальной мотивацией могут ощущать скуку и нежелание работать на занятии, если атмосфера в группе неблагоприятная или преподаватель не вызывает симпатии. С другой стороны, при отсутствии инструментальной и интегрирующей мотивации обучающийся может быть увлечен работой на уроке благодаря высокому качеству работы преподавателя.

Существуют определенные методы повышения как инструментальной, так и интегрирующей мотивации в целях повышения эффективности обучения иностранному языку и иноязычной коммуникации.

Методы повышения инструментальной мотивации:

- строгое фокусирование на профессиональных потребностях обучающихся при создании курса;
- использование реальных ситуаций общения, ролевых игр, аутентичных материалов, отвечающих профессиональных потребностям обучающихся;
- стимулирование к использованию материалов Интернета: интересных публикаций, видео, подкатов с обсуждением на занятии;
- определение ежедневных, еженедельных, ежемесячных целей и анализ их достижения совместно с учащимися;
- вовлечение специалистов, определяющих общие и специфические профессиональные потребности обучающихся, в обсуждение их коммуникативных потребностей с целью практической направленности курса;
- убеждение обучающихся в том, что все, что выполняется на занятии будет использоваться ими в профессиональной коммуникативной деятельности.

Методы повышения интегрирующей мотивации:

- стимулирование обучающихся к общению с реальными носителями языка через интернет;
- содействие в участии обучающихся во внеаудиторных мероприятиях на иностранном языке;
- разъяснение критериев оценки текущих и итоговых учебных достижений, так чтобы обучающиеся четко знали, что от них ожидается;
- приглашение носителя языка на занятие и его интервьюирование силами группы;
- включение элементов целевой культуры и межкультурной коммуникации профессиональных сообществ в курс;
- изучение желаний обучающихся и компоновка курса с учетом этих желаний.

Повышению инструментальной и интегрирующей мотивации на занятии способствуют такие техники как: юмор, игровые задания, креативные задачи, действия с реальными объектами, создание постеров, элементы соревновательности, фото и видео документирование, проектная работа, проблемные задания.

В заключение следует отметить, что и внутренняя (интегрирующая) и внешняя (инструментальная) мотивация побуждают человека начать изучение иностранного языка, эти стимулы чаще всего не зависят от преподавателя. Но этими ключевыми мотивациями можно и нужно управлять, используя вполне реальные и конкретные методы и техники.

ЛИТЕРАТУРА

1. Академический словарь русского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://dic.academic.ru/searchall.php?SWord=%. Дата доступа: 21.01.2-19.
2. Философский словарь Спонвиля. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://philosophy_sponville.academic.ru/. Дата доступа: 21.01.2019.
3. Понятие и механизм мотивации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://textbooks.studio/menedjment-upravlenie-personalom/ponyatie-motivatsii-osnovnyie-elementyi-26953.html. Дата доступа: 22.01.2019.

4. Maslow A. Motivation and Personality. N.Y., 1954.
5. Gardner, R. C., & Lambert, W. E. (1972). Attitudes and Motivation in Second Language Learning. Rowley, MA: Newbury House Publishers.

ДЕЛОВАЯ ИГРА КАК МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Романкевич М. Н., к.фил.н.

Минский государственный лингвистический университет

Приоритетность компетентностного и личностно ориентированного подхода в современной образовательной парадигме предполагает внедрение нового содержания образования, методов и приемов обучения, технологий по диагностике качества усвоения учебного материала. Вся система образования, в том числе вузовский этап, предстает как часть непрерывного образовательного процесса, в рамках которого развивается личность обучаемого. В аспекте непрерывности процесса формирования компетенций, как профессиональных, так и личностных, перспективным направлением педагогической науки считается языковая андрагогика, сосредоточившая свое внимание на особенностях обучения взрослой аудитории. Специфика последней определяет основные характеристики курсов по изучению иностранного языка. Им должна быть свойственна:

- связь с личностными целями, что подчеркивает избирательность обучаемых в отношении изучаемого материала с его разделением на “нужное – ненужное”;
- практичность как формирование практико-ориентированных компетенций и усвоение полезных для работы/общения знаний;
- определенная индивидуальность, что обеспечивает личностный рост обучаемого;
- ограниченность во времени при прохождении языкового курса и, как следствие, интенсивность изучения иностранного языка.

Практико-ориентированный характер показывает значимость в учебном процессе деловой игры как формы имитации жизненной ситуации или некоторой ситуации в профессиональной деятельности специалиста [1]. В ходе деловой игры обучающиеся воссоздают реальное взаимодействие между коммуникантами. В таком контексте обеспечивается высокая степень мотивационной готовности, поскольку обучающийся усваивает материал, необходимый в его будущей профессиональной деятельности. При всем многообразии подходов к изучению деловой игры ее отличительными чертами считают имитационный характер [2, с. 14], многофункциональность (как упражнение, как средство контроля, исследования и прогнозирования) [3, с. 109]). Выделяют несколько распространенных типов деловой игры:

- имитационные игры (имитация события: воссоздают конкретные действия людей. При подготовке этого типа игры преподавателю необходимо

описать не только сценарий события, но и все условия, в которых данное событие происходит);

- операционные игры (направлены на выполнение конкретных действий, в том числе речевых);

- исполнение ролей (закрепляются действия каждой конкретной “роли” – кассир, консультант в магазине, вахтер, диспетчер службы 101 и др.).

Затрагивая вопрос ролевых отношений, отмечаем, что построение беседы, в частности запрос информации, побуждение к действию, находятся в прямой зависимости от ситуации, в которой находятся говорящий и слушающий, поскольку многим ситуациям общения характерна клишированность: например, речевые формулы приветствия-прощания (фр. *à tout à l’heure/à plus* ‘до скорого (скорой встречи)’ и др.), благодарности (фр. *mille merci* ‘тысяча благодарностей’ и др.), просьбы (фр. *désolé(-e)/je t’en prie* ‘сожалею/пожалуйста’ и др.), чередование реплик в телефонных разговорах при обращении в разные службы и т. п. Так, общеизвестно, что вопрос типа *How are you?* в английском языке и *Ça va?* во французском используется в качестве формулы вежливости, и если собеседник начнет рассказывать о своей жизни, то его сочтут занудой. Важным моментом является обращение к собеседнику во время разговора: во французской лингвокультуре принято обращаться *madame* по отношению к женщине, девушке, *monsieur* – мужчине, молодому человеку, *cher monsieur*/*madame* при переписке, *mon chaton/ma bichette* ласковые обращения в повседневной жизни и др. Подобных значимых тонкостей в каждой лингвокультуре неисчислимое множество, что подтверждает вывод о том, эффективное общение на иностранном языке обеспечивается не только знанием грамматики, лексики, но и адекватным вербальным и невербальным оформлением речи в ситуации речевого взаимодействия.

Использование приемов деловой игры позволяет организовать обучение через деятельность, когда языковой материал выступает в качестве средства, а не как цель обучения. Общаясь в рамках своей роли обучающийся снижает степень психологической напряженности и страха совершить ошибку.

При проведении деловой игры выделяется три основных этапа: подготовительный, сама игра и заключительный. В рамках первого этапа, направленного на подготовку к продуктивному творческому действию, предлагаются как пассивные и активные, так и индивидуальные и групповые формы учебной деятельности, что позволит повысить уровень усвоения материала и уровень активности обучающихся на занятии. Второй этап представлен самим игровым действием в виде разыгрывания конкретной жизненной ситуации: каждый участник решает свои задачи на иностранном языке в рамках своей роли, тренируя стереотипы поведения. В качестве примера такой игры можно предложить деловую игру «Бюро находок». Согласно ситуации действие происходит в бюро находок, куда приходят в надежде найти потерянный предмет, оставить найденный предмет или уточнить информацию. Каждый клиент берет номерок и ожидает своей очереди. Одним из активных участников игры является служащий бюро, который организует всех клиентов. Обучающиеся получают карточки с заданием и реагируют

соответствующим образом. Так, например, игроки с номером 5, 7 и служащий бюро получают следующие инструкции:

Служащий бюро

Бюро закрывается через полчаса, но у вас еще остались клиенты. Вы вызываете их один за другим согласно очереди. Спросите:

№ 1. Точное описание потерянного предмета: материал, цвет, размер, содержание и его паспорт. Не регистрируйте потерю, если вам не предоставили паспорт.

№ 2. Точное место, где нашли предмет.

№ 3. Находку забрали и он может получить вознаграждение.

№ 4. Вмешивается в разговор, вы просите его дождаться очереди.

№ 5. Просите вернуться, когда он найдет предмет.

№ 6. Что вы сожалеете, но кот – это не предмет. Клиент может обратиться в ассоциацию защиты животных.

№ 5

Когда подходит ваша очередь, вы замечаете, что не можете найти колье, которое принесли. Вы ищите везде: в сумке, под стулом, у входа, в карманах, но не находите.

№ 7

Вы нашли сумочку из красной кожи, украшенную цветочками. Вы не заглядывали внутрь. Вы ее нашли под сиденьем 35 автобуса.

Следует отметить, что в процессе игровой деятельности усваивается до 90 % информации, поскольку обучение осуществляется посредством собственной активной деятельности обучающихся. Психологический комфорт достигается благодаря тому, что все обучающиеся изначально равны, а удовольствие, полученное от игры, усиливает желание изучать иностранный язык. Последний рефлексивный этап проявляется в способности обучающегося видеть свои возможности, оценить те знания, которые он приобрел и, естественно, скорректировать свои действия с помощью или без помощи преподавателя.

Регулярная организация деловых игр в ходе обучения иностранному языку взрослых позволяет научить адекватно и быстро реагировать в различных профессиональных ситуациях, корректировать свое коммуникативное поведение, учитывать фактор межличностного взаимодействия. Кроме этого, обеспечение овладения такого рода универсальных компетенций, базирующуюся на повторяемости модельных ситуаций, позволит развивать одну из самых значимых личностных компетенций – самосовершенствоваться, саморазвиваться и самообучаться.

ЛИТЕРАТУРА

1. Китайгородская, Г. А. Методика интенсивного обучения иностранным языкам : Учеб. пособие / Г. А. Китайгородская. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Высш. шк., 1986. – 103 с.

2. Рыжикова, Е. П. Научно-педагогические условия изучения иностранного языка в системе андрогогики : автореф. дис. … канд. пед. наук: 13.00.01. / Е. П. Рыжикова; Моск. гос. открытый пед. ун-т им. М. А. Шолохова. – М., 2001. – 24 с.
3. Щербак, С. Ф. Учебная игра как средство формирования и развития интеллектуальных умений у студентов (на прим. занятий по иностр. яз.) : автореф. дис. … канд. пед. наук: 13.00.01. / С. Ф. Щербак; Высш. комс. при ЦК ВЛКСМ. – М., 1989. – 21 с.

ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Селицкая Е.Ю.

Гомельский филиал Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

Сегодня наше государство испытывает потребность в специалистах, владеющих иностранным языком как средством повседневного общения и профессиональной коммуникации. Человек, оказавшись в другой стране, попадает в различные ситуации иноязычного общения: на улице города, в транспорте, в местах проведения массовых мероприятий, в местах массового отдыха и т. д. Современным специалистам МЧС в своей профессиональной деятельности необходимо уметь установить устный контакт с иностранным гражданином. Для этого нужно уметь употреблять вводные конструкции, выражать согласие/несогласие, задавать вопросы разных типов, отвечать на поставленные вопросы, использовать реплики реагирования, т. е. уметь реализовать элементарные коммуникативные намерения в ситуации иноязычного общения.

Профессиональная компетентность специалиста представляет собой комплекс профессиональных знаний, умений, профессиональных качеств личности. Основные характеристики специалиста, обладающего профессиональной компетентностью – это владение на достаточно высоком уровне собственно профессиональной деятельностью в определенной области; способность проектировать свое профессиональное развитие; умение профессионально общаться; способность нести профессиональную ответственность за результаты своего труда [1].

То есть компетентность - это интегральное качество личности, а также характеристика, даваемая человеку в результате оценки эффективности его действий, направленных на разрешение определенного круга значимых для общества задач. Знания, навыки, способности, мотивы рассматриваются как возможные составляющие компетентности [2]. Итак, профессиональная компетенция - такая форма сочетания знаний, умений, навыков, которая позволяет ставить и достигать профессиональных целей, мотивированная способность и готовность к профессиональному действию.

Обучение иностранному языку подразделяется на языковую подготовку в общих целях и языковую подготовку в специальных (профессиональных) целях. Характерной особенностью обучения английскому языку в специальных целях является соединение вида профессиональной деятельности специалиста с содержанием обучения, а также методическим приемом, соответствующим профессиональной деятельности [3].

В отличие от изучения английского языка в общих целях при обучении языку в специальных целях основным являются:

- устное общение как предпочитаемый вид речевой деятельности;
- профессиональная деятельность обучающегося в качестве области специального применения английского языка (например, безопасность жизнедеятельности);
- разговор с определенном лицом/группой лиц в качестве задачи специального общения (например, с обратившимся в службу спасения);
- грамматика типичная для выбранной сферы общения.

В силу того, что содержание деятельности работника МЧС предполагает знание правил безопасности жизнедеятельности, оказание консультативной и психологической помощи пострадавшим на расстоянии, умение руководить действиями людей в экстренной ситуации, то все эти виды деятельности логично превращаются в содержание и приемы обучения английскому языку.

Основными педагогическими принципами организации образования взрослых являются приоритет самостоятельного обучения, совместная деятельность обучающихся для достижения целей обучения, опора на жизненный опыт, индивидуализация, гибкость в формировании программ обучения, практическая направленность обучения. При этом роль преподавателя - это роль организатора и консультанта при освоении материала [4]. С опорой на указанные педагогические принципы преподаватель выбирает учебно-методическое обеспечение образовательного процесса, т. е. средства обучения.

Информационно-коммуникационные технологии прочно вошли в методику преподавания иностранных языков, так как они позволяют эффективно реализовать коммуникативный подход и повысить качество усвоения языкового и речевого иноязычного материала. Электронные средства обучения (ЭСО) реализуют технологии изучения иностранного языка средствами информационно-коммуникационных технологий, обеспечивая условия для осуществления различных видов учебной деятельности и самостоятельной учебной деятельности [5, с.164]. В электронных ресурсах реализуются следующие педагогические инструменты: интерактивность, мультимедийность, коммуникативность, индивидуализация [6].

Интерактивность понимается как инициирование постоянного контакта между программой и пользователем на основе множества разнообразных заданий.

Мультимедийные технологии позволяют осуществлять презентацию иноязычного материала в сопровождении дикторского оформления, анимации, графики, видеоклипов, слайд-шоу, динамических таблиц и т. д. Мультимедийная наглядность активно влияет на восприятие коммуникативной

ситуации, помогает создать эффект присутствия, эмоционального вовлечения, что стимулирует речевую активность обучающихся.

Применение информационно - коммуникационных технологий в процессе формирования профессиональных компетенций дает возможность дистанционного обучения, что позволяет в полной мере реализовать принцип индивидуального подхода в обучении, выстроить свой путь достижения образовательной цели для каждого обучающегося. ЭСО легко адаптируются к нуждам конкретного пользователя, обеспечивая максимальную индивидуализацию, т. е. возможность выбирать последовательность работы с элементами ЭСО, темп работы с каждым отдельным упражнением, место и время выполнения заданий, средства поддержки изучения ИЯ.

Методисты [5, 6] выделяют следующие виды ЭСО:

- информационно-справочные программные средства - электронные энциклопедии (например, Britannica, Encarta) и словари (например, ABBYY Lingvo);

- обучающие программные средства – электронные учебники (такие как, Speak Out eBook);

- программные средства-тренажеры (такие как on-line приложения к изданиям Oxford University Press или CD/DVD ROM приложения к грамматическим курсам и справочникам, например, «R. Murphy. Basic Grammar in use»);

- обучающие интернет-платформы (например, MOODLE);

- контролирующие программные средства (например, MyTest, Hot Potato).

С точки зрения дидактики ни одно, даже самое совершенное, средство обучения не может обеспечить всех задач обучения. Для каждого из средств должна быть определена своя педагогическая ниша, обеспечивающая его органическое взаимодействие с другими учебными средствами. Здесь актуальным для преподавателя является поиск таких средств, которые позволят сделать образовательный процесс максимально эффективным, нацелить обучающихся на самостоятельное совершенствование иноязычных навыков и умений [6].

Таким образом, актуальным становится разработка ЭСО по иностранному языку в виде «учебников-гибридов», в которых динамичная структура должна содержать некрупные дидактические блоки (Units). Их можно менять местами в зависимости от интересов учащихся и особенностей организации учебного процесса, используя для иноязычной учебной коммуникации возможности цифрового пространства.

Отбор и подачу материала надо производить с учетом небольших коммуникативных задач, поставленных в каждом блоке. Этим достигается лучшее усвоение материала, поскольку он подается не как отдельный аспект, а в рамках решения коммуникативных задач [7].

Итак, эффективность ЭСО достигается благодаря тщательному отбору и структурированию материала, многоуровневости и последовательности его подачи, гибкой структуре ЭСО, системе технологий и методов, позволяющих обучающемуся выбрать индивидуальный путь освоения материала и характера работы с модулями, в зависимости от уровня подготовки (знаний) и

психофизиологических особенностей (типа нервной системы, памяти и мышления, мотивации к самосовершенствованию и успешной профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Петров, А. Профессиональная компетентность: понятие, терминологические проблемы / А. Петров // Вестн. высш. шк. – 2004. – № 10. – С. 6.
2. Хуторской, А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / А.В. Хуторской // Нар. образование. – 2003. – № 2. – С. 58–64.
3. Dudley-Evans, Tony. An Overview of ESP in the 1990s. In: The Japan Conference on English for Specific Purposes Proceedings (Aizuwakamatsu City, Fukushima, Japan, November 8, 1997) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED424775.pdf. – Дата доступа: 12.02.2018.
4. Кривоносова, Е. В. Особенности обучения взрослых иностранному языку / Е.В. Кривоносова// Труды БГТУ. История, философия, филология. – 2013. – №5. – С. 189-191.
5. Леонтьева, Т.П. Методика преподавания иностранного языка : учеб. пособие / Т. П. Леонтьева [и др.] ; под общ. ред. Т. П. Леонтьевой. – 3-е изд., испр. – Минск : Вышэйшая школа, 2017. – 239 с.
6. Минич, О.А. Электронные средства обучения в образовательном процессе. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: elib.bspu.by›bitstream/doc/ 18030/1/ЭСО лекция.pdf. – Дата доступа: 12.01.2019.
7. Кащук, С. М. Новое содержание общих методических принципов обучения иностранному языку как основа для создания современного учебника-гибрида иностранного языка /С.М. Кащук // Наука и Школа. – 2017. – №6. – С. 90-94.

Секция 5

ПЕРВЫЙ ШАГ В НАУКУ

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПОРЯДКУ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ГРАЖДАНСКИХ ФОРМИРОВАНИЙ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

Бордак С.С.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

В соответствии со ст. 4 Закона Республики Беларусь [1] проведение аварийно-спасательный и других неотложных работ (АСНДР) является одной из основных задач гражданской обороны (ГО). Проведение комплекса АСДНР представляет собой сложный, требующий огромных материальных и моральных затрат комплекс мероприятий. Подготовка к его проведению требует от органов управления всех уровней тщательного прогнозирования возможной обстановки, учета всех имеющихся сил и средств, планирования их использования, организации взаимодействия и всех видов обеспечения. Согласно нормативных правовых актов [1,2] для проведения АСДНР, выполнения других мероприятий ГО в интересах соответствующих административно-территориальных единиц по решению начальников ГО этих территорий создаются территориальные гражданские формирования ГО (ТГФ). Как правило, ТГФ создаются в подчиненных организациях, а также в организациях, подчиненных республиканским органам государственного управления, по согласованию с этими органами. Вместе с этим на данный момент не регламентирован порядок комплектования гражданских формирований гражданской обороны, что вызывает определенные затруднения у органов управления осуществляющих их подготовку. Для устранения существующего пробела предлагается:

1. Комплектование формирований личным составом осуществлять главном образом за счет численности работников организаций, продолжающих работу в период мобилизации и в военное время. Для выполнения мероприятий ГО в период нарастания военной угрозы в состав формирований могут включаться военнообязанные, имеющие мобилизационные предписания, на период до их призыва (мобилизации). При определении должностных лиц для комплектования формирований приоритет необходимо отдавать более молодым гражданам и специалистам, имеющим более низкую квалификацию и меньший опыт работы по основной специальности, если она не связана с проведением АСДНР.

2. Комплектование формирований личным составом следует осуществлять из числа граждан трудоспособного возраста: мужчин в возрасте от 18 до 63 лет,

женщин – от 18 до 58 лет. В состав формирований не должны включаться граждане: имеющие нетрудоспособных родителей либо иных членов семьи, нуждающихся в посторонней помощи и не находящихся на полном государственном обеспечении, при отсутствии других лиц, проживающих на территории Республики Беларусь и обязанных по закону содержать указанных членов семьи и заботиться о них независимо от того, проживают они вместе с ними или отдельно; имеющие на иждивении четырех и более детей в возрасте до 16 лет (граждане женского пола - одного ребенка), супруга - инвалида I группы; матери (отцы) которых кроме них имеют четырех и более детей в возрасте до восьми лет и воспитывают их без отца (матери).

3. С момента объявления состояния войны, фактического начала военных действий или введения Президентом Республики Беларусь военного положения на территории Республики Беларусь, ТГФ ГО доукомплектовываются невоеннообязанными. Также с этого момента в состав формирований могут быть зачислены граждане, которые достигли 16 лет. Определение перечня граждан, подлежащих зачислению в состав формирований, не достигших 18 летнего возраста, определения порядка привлечения других граждан для ликвидации последствий применения противником оружия целесообразно производить на заседаниях местных советов обороны.

4. Зачисление трудоспособных граждан в состав территориальных гражданских формирований ГО уместно производить приказом руководителя организации на базе, который предусматривается их создание по распоряжению председателя гор(рай)исполкома либо главы администрации. Граждане, привлекаемые к ликвидации последствий применения противником оружия в период действия военного положения, должны быть зачислены в формирования отельным решением местных советов обороны.

5. Основной состав руководителей и специалистов формирований, предназначенных для непосредственного выполнения аварийно-спасательных работ, необходимо в первую очередь комплектовать аттестованными спасателями, остальной личный состав формирований должен проходить аттестацию в установленном порядке по мере его подготовки. В случае необходимости комплектования формирований специалистами дефицитных специальностей они могут бронироваться в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. О гражданской обороне: Закон Респ. Беларусь, 27 нояб. 2006 г., № 183-З : в ред. Закона Респ. Беларусь от 31.12.2009 г. № 114-З // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2019.
2. О порядке создания и деятельности гражданских формирований гражданской обороны [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 19 март. 2008 г., № 413 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2019.

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

Бордак С.С., Глушенок Д.В.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Организация и ведение гражданской обороны (ГО) в соответствии с законодательством являются одними из важнейших функций Республики Беларусь по обеспечению ее безопасности [1]. Специфика ведения ГО в населенных пунктах, характеризуется тем, что зачастую в ходе военных конфликтов объектами ударов на их территориях становятся гражданская инфраструктура, объекты жизнеобеспечения и др. объекты, необходимые для выживания населения и устойчивого функционирования экономики. Анализ военных конфликтов последних десятилетий также показывает систематические нарушения существующих норм международного гуманитарного права. Поэтому защита мирного населения как одна из основных задач ГО становится все актуальнее.

Важную роль в системе управления, ее эффективности играют органы управления ГО в соответствии с [1] для руководства ГО определены должностные лица и органы управления. Управление силами ГО на местном уровне осуществляется начальником ГО через подчиненный штаб ГО, который предназначается для непосредственного руководства деятельностью по защите от ЧС и опасностей, возникающих (возникших) при ведении или вследствие военных действий. В таблице представлена структура органов управления ГО ГО на различных уровнях.

Таблица – Органов управления гражданской обороны на различных уровнях

№ п/п	Уровень	Орган управления в мирное время	Орган управления в военное время (штаб ГО)
1.	Республиканский	Министерство по чрезвычайным ситуациям	Министерство по чрезвычайным ситуациям
2.	Территориальный	Областные и Минское городское управление МЧС	Областные и Минское городское управление МЧС
3.	Местный	Г(Р)ОЧС областных и Минского городского управлений МЧС, работники сельских и поселковых исполнительных комитетов, обеспечивающие выполнение мероприятий ГО	Г(Р)ОЧС областных и Минского городского управления МЧС
4.	Объектовый	Структурные подразделения (работники) республиканских органов государственного управления, иных государственных организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь, других организаций, подлежащих переводу на работу в условиях военного времени, обеспечивающие выполнение мероприятий ГО	

Начальниками штабов ГО являются: штаба ГО Республики Беларусь – Министр по чрезвычайным ситуациям; штаба ГО республиканского органа государственного управления, иной государственной организации, подчиненной Правительству Республики Беларусь, – один из заместителей руководителя соответствующего органа, организации; штаба ГО области (города Минска) – начальник областного (Минского городского) управления Министерства по чрезвычайным ситуациям; штаба ГО района (города) – начальник районного (городского) отдела по чрезвычайным ситуациям областного (Минского городского) управления Министерства по чрезвычайным ситуациям.

В настоящее время в нормативных правовых актах [2, 3] определены функции и задачи только для штабов ГО республиканских органов государственного управления и иных государственных организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь (госорганов). Вместе с тем наряду со штабами ГО госорганов Законом [1] установлено, что в военное время органами управления ГО на территориальном и местном уровне являются штабы ГО, создаваемые на базе областных и Минского городского управлений МЧС, а также районных (городских) отделов по чрезвычайным ситуациям областных и Минского городского управлений МЧС (ГРОЧС).При этом нормативными документами их деятельность не регламентируются, что не позволяет унифицировать их организационно-штатную структуру и организовать работу по предназначению.

Вышеизложенное обуславливает актуальность разработки методических рекомендаций по организации работы штабов ГО, которые позволят уточнить: функции и задачи; организационную структуру; штатную структуру, должностные обязанности лиц входящих в состав штаба ГО; алгоритм работы; перечень формализованных документов; порядок взаимодействия органов управления ГО с органами управления территориальной обороны.

ЛИТЕРАТУРА

1. О гражданской обороне: Закон Респ. Беларусь, 27 ноября 2006 г. № 183-З: в ред. Закона Респ. Беларусь от 31 декабря 2009 г. № 114-З // Консультант Плюс : Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
2. Об утверждении примерного положения о штабе гражданской обороны республиканского органа государственного управления, иной государственной организации, подчиненной правительству Республики Беларусь: Постановление МЧС Респ. Беларусь, 28 мар. 2008 г., № 27 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. – № 8/18576.
3. Положение о порядке создания штабов гражданской обороны: Постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 31 янв. 2008 г., № 135 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. – 5/26721.

УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРИВЕДЕНИЯ РАСТВОРА МЕТАФОСИЛА В РАБОЧЕЕ СОСТОЯНИЕ

Василевич Д.С., Миканович Д.С., Матрошило В.П.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

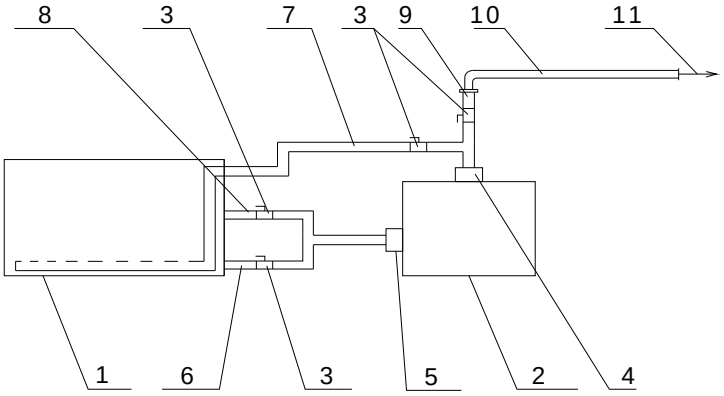
Исходя из того, что раствор метафосила состоит из жидкой и твердой фаз и со временем может выпадать осадок, необходимо было разработать способ для подготовки огнетушащего средства (ОС) в рабочее состояние.

Для этого в установке, которая будет подавать ОС к месту пожара необходимо было предусмотреть устройство, позволяющее усреднить концентрацию метафосила. Для усреднения 7% водного раствора метафосила рассматривалось несколько вариантов:

- установка в емкости с ОС мешалки;
- установка в емкости с ОС грязевого насоса на 24 В, который будет обеспечивать циркуляцию и приведение ОС в рабочее состояние в период движения АБР к месту вызова;
- циркуляция ОС насосом с мотоприводом в период движения АБР к месту вызова и его подача к очагу пожара.

Рассмотрев возможные варианты, стоимость, технологичность сделали выводы, что первых два варианта требуют дополнительных экономических затрат в виде закупки дополнительного оборудования (мешалки с приводом или грязевого насоса). Поэтому для усреднения состава был выбран третий вариант, так как он наиболее экономичный и прост в изготовлении и эксплуатации.

Для реализации задачи был разработан эскизный образец, который представлен на рисунке 1.



1 – емкость для ОС; 2 – насос с мотоприводом; 3 – шаровые краны; 4 – напорный патрубок; 5 – всасывающий патрубок; 6 – всасывающий трубопровод для подачи раствора к месту пожара; 7 – напорный трубопровод для приготовления раствора в рабочее состояние; 8 – всасывающий трубопровод для подготовки раствора в рабочее состояние

Рисунок 1. – Схема опытного образца установки

Далее по опытному образцу была изготовлена установка, представленная на рисунке 2.

Рисунок 2. – Установка для приведения СЖОС в рабочее состояние и подачи его к очагу пожара

Данная установка работает в двух режимах. Первый режим – подготовка раствора в рабочее состояние: жидкая фаза состава из емкости 1 по трубопроводу 8 через всасывающий патрубок поступает в насос 2, из насоса 2 через напорный патрубок 4 жидкая фаза состава поступает в трубопровод 7 на дно емкости где происходит равномерное смешивание метафосила. Второй режим – подача раствора к месту пожара: раствор, находясь в рабочем состоянии из емкости 1 поступает через всасывающий трубопровод 6 в насос 2 и через напорный трубопровод 9 по пожарному рукаву 10 поступает к стволу 11.

Экспериментально установлено, что на усреднение раствора метафосила требуется 2,5-3 минуты, после чего он готов к тушению.

Огневые испытания проводились на открытом воздухе при скорости ветра не превышающего 5 м/с и при отсутствии осадков. В программе испытаний было тушению модельных очагов пожара 3А по СТБ 11.13.04-2009 водой и 7 % водным раствором метафосила. Модельный очаг пожара 3А представляет собой деревянный штабель в виде куба.

Штабель разместили на двух стальных уголках, установленных на бетонных блоках, при этом расстояние от основания штабеля до пола составило 405 мм. В качестве горючего материала использовали сосновые бруски размерами 735х40х40 мм. Под штабелем разместили металлический поддон. В металлический поддон налили 12 дм^3 воды и 2,8 дм^3 бензина марки А-92.Через 2 минуты после горения поддон убрали. Затем через 7 минут притупили к тушению модельного очага пожара. Тушение производилось с трех сторон. Для каждого огнетушащего средства было проведено по три эксперимента. По результатам проведенных экспериментов получили данные, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты испытаний огнетушащей эффективности воды и 7-го % водного раствора метафосила.

Огнетушащее средство	Ранг модельного очага	Объем ОС на тушение, дм^3	Время тушения, с	Время повторного воспламенения, с
Вода	3А	37	36	нет
7%-й водный раствор метафосила	3А	9,8	15	нет

В ходе проведенных экспериментов установлено:

- для тушения модельного очага 3А 7%-м водным раствором метафосила потребовалось в 3,8 раза меньше объема ОС, чем при тушении такого же очага водой;

- для тушения модельного очага 3А 7%-м водным раствором метафосила потребовалось в 2,4 раза меньше времени, чем при тушении такого же очага водой;

- эффективность автомобилей быстрого реагирования повысится при замене воды на 7%-й водный раствор метафосила, так как для тушения одного и того же очага пожара потребуется меньший объем ОС и меньше времени для ликвидации ЧС. Также это даст возможность сократить экономические потери, наносимые пламенным горением и пролитой водой, являющейся классическим средством тушения. Использование СЖОС позволит исключить повторное воспламенение очагов горения, что даст уверенность пожарному при проведении спасательных и других работ на пожаре.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ

Василевич Д.С., Миканович Д.С., Матрошило В.П.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

С давних времен пожары представляют огромную опасность для жизни и здоровья людей. Только за 2017 год в Республике Беларусь произошли 5290 пожаров, на которых уничтожено 820 строений и погибло 489 человек, в том числе 5 детей.

Ущерб от пожара напрямую зависит от времени его свободного развития и оперативности тушения, что в значительной мере определяется временем ввода первого ствола и эффективностью применения огнетушащих средств. Основным огнетушащим средством до настоящего времени остается вода, по причине ее дешевизны и доступности. При этом необходимо подчеркнуть, что тушение водой достигается при весьма существенных ее расходах, а для ликвидации пожара, во-первых, необходимо иметь ее достаточное количество, и, во-вторых, короткое время подачи первого ствола.

Согласно статистическим данным около 75% пожаров происходит в жилом фонде. Для проведения боевого развертывания на 9 этаж необходимо затратить не менее 9 мин, что является большим отрезком времени, если при спасении людей счет идет на секунды. Одной из главных задач МЧС является спасение людей и материальных ценностей в случае возникновения пожара.

Около 75% всех пожаров происходит в жилом фонде. Стремясь сохранить свое имущество, люди устанавливают металлические двери, которые представляют существенную преграду. И зачастую пожарные сталкиваются с проблемой вскрытия входных дверей, за которой могут находится люди. Основные способы вскрытия дверей связаны с использованием аварийно-

спасательного инструмента. Однако на вскрытие таким способом необходимо затратить немало времени. Поэтому вопрос подачи огнетушащих веществ, снижение температуры в максимально короткие сроки является актуальным.

На сегодняшний момент шведская компания Cold Cut Systems разработала установку холодной резки «Cobra», которая получила широкое применение у шведских пожарных за ее способность подавать огнетушащее вещество через любую строительную конструкцию. Данная установка состоит из насоса высокого давления, привода насоса, емкости для огнетушащего вещества, емкости для абразивного материала, шланга и ствола высокого давления. Технические характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики установки Cobra.

Наименование	Технические характеристики
Длина шланга (стандартная комплектация)	80 метров
Диаметр шланга	½ дюйма
Рабочее давление системы	300 Бар
Максимальная загрузка контейнера абразивом	40 кг
Расход абразива	2,5 кг/мин.
Расход воды	50 л/мин.
Безопасное расстояние струи	10-15 метров
Длина струи	35-42 м
Скорость струи	200 м/с
Мощность двигателя E300/H300	40 л.с.
Вес копья	5,6 кг
Вес установки E300/H300	750/450кг

В России аналогом «Cobra» стала установка «Гюрза», обладающая схожими техническими характеристиками.

Опыт использования различных синтетических жидкостных огнетушащих веществ в установках типа «Cobra» или «Гюрза» отсутствует, что отрицательно сказывается на практическом применении мобильных технологий тушения пожаров. Поэтому разработка составов, обладающих высокой огнетушащей способностью и отличными абразивными свойствами является актуальным.

При правильных условиях огонь быстро распространяется. В замкнутом пространстве это может представлять серьезную опасность для пожарных, которые должны его тушить. Открытие дверей может разжечь огонь, что только усугубит ситуацию. Традиционная атака со стандартным снаряжением требует прямого доступа к источнику огня. Пожарные должны разбить окно или взломать дверь, чтобы вода попала в огонь.

На данный момент времени, для тушения небольших пожаров в жилом фонде, а также для тушения горящих автомобилей в МЧС Республики Беларусь активно применяются установки высокого давления Лименс ЛМ 300. Основные технические характеристики Лименс ЛМ 300 представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Технические характеристики установки Лименс ЛМ 300.

Наименование	Технические характеристики
Рабочее давление системы	150 Бар
Расход воды	30 л/мин.

При сравнении установок Cobra и Лименс видно, что основные характеристики, такие как рабочее давление и расход близки друг к другу. Общее устройство и принцип работы также практически одинаковы.

Кардинальное отличие заключается лишь в том, что в Лименс не используется абразивный материал, с помощью которого можно производить врезку в конструкцию.

Исходя из обзора, целесообразным является доработка конструкции установки Лименс, а именно предусмотреть возможность холодной врезки с целью подачи огнетушащих веществ через строительные конструкции и тем самым обеспечением безопасности пожарных при проведении аварийно-спасательных работ.

ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИ ТУШЕНИИ ПОЖАРОВ НА ОБЪЕКТАХ ЭНЕРГЕТИКИ

Винярский Г.В., Говор Э.Г.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Развитие технического прогресса в промышленности напрямую связано с широким применением роботов во всех ее отраслях. Повышение точности, быстродействия и увеличение функциональных возможностей – показатель непрерывного роста технического уровня роботов. Основным направлением робототехники является создание автономных роботов, которые могут заменить человека не только при выполнении работы в офисном кресле, но и там, где его нахождение рискованно, то есть в условиях опасных для жизни человека.

Пожары, возникающие на объектах энергетики, относятся к сложным, с точки зрения тактики тушения, пожарам, при которых в короткие сроки, возникают условия, опасные для работы личного состава пожарно-спасательных подразделений. Несмотря на современный уровень безопасности, объекты энергетики подвержены возникновению пожаров и аварий, основной причиной которых являются пожары на электрооборудовании, возникающие в результате коротких замыканий и перегрузок. Местом возникновения наибольшего числа пожаров являются машинные залы электростанций. Связано это с наличием большого количества горючей нагрузки и возможности образования источников зажигания. Пожары в машинных залах характеризуются быстрым развитием, могут сопровождаться взрывами емкостей под давлением, факельным горением водорода, находящимся в системе охлаждения турбин, горением машинного масла на большой площади и на различных высотных отметках, обрушением кровли на обширных площадях, плотным задымлением, поражением электрическим током и др. Особенностью тушения пожаров на объектах энергетики является возможность тушения пожаров электрооборудования под напряжением, в виду того, что часть электрооборудования невозможно обесточить исходя из условий безопасного функционирования энергообъекта.

Действия личного состава при тушении электрооборудования строго регламентированы, а в большинстве случаев запрещены. В связи с этим для тушения пожаров в условиях возникающих угроз предлагается применять мобильную робототехнику пожаротушения. Началом развития и применения мобильной робототехники при тушении пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций принято считать чернобыльскую аварию, для ликвидации которой в короткие сроки были созданы образцы мобильной робототехники, применяемые для дегазаций и дезактиваций местности, очистки кровли от радиоактивных обломком, замеров уровня радиации и пр. Применение мобильной робототехники при ликвидации последствий чернобыльской аварии показало перспективность развития этого направления, ведь за счет замены людей на робототехнические средства удалось выполнить большой объем работ, тем самым сохранив десятки человеческих жизней.

Ввиду отсутствия робототехнических средств в подразделениях МЧС Беларуси, необходима разработка и создание образца мобильной робототехники, предназначенного для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на объектах энергетики, а также методики его эффективного применения. Для создания робототехнического средства пожаротушения, применимого на объектах энергетики необходимо провести исследования, в рамках которых подобрать огнетушащие составы и средства их подачи, определить параметры, влияющие на тактические возможности разрабатываемой робототехники, сформировать требования к конструкции робототехнического средства, которые позволят создать его опытный образец.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусев, И.А. Актуальность применения робототехнических средств при тушении пожаров на объектах энергетического комплекса [Текст] / И.А. Гусев, М.В. Алешков // Сборник тезисов докладов 5-й международной научнопрактической конференции Пожаротушение: проблемы, технологии, инновации. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2016. – С. 294–296.
2. М.В. Алешков. Применение робототехнических комплексов для тушения пожаров на объектах энергетики [Текст] / И.А. Гусев, М.В. Алешков, А.В. Рож- 21 ков, О.В. Двоенко, И.А. Ольховский // Пожары и чрезвычайные ситуации: предотвращение, ликвидация – 2016. – №1. – С. 48-53.

К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕЛИЧИНЫ СОРБЦИИ ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОЧАГА ПОЖАРА

Волосач А.В.

Филиал «Институт переподготовки и повышения квалификации»
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

При расследовании причин возникновения пожаров крайне важно обнаружить, оценить любой элемент, любое вещественное доказательство,

которое поможет найти очаг, а затем причину пожаров. Одним из таких объектов, которые хранят информацию о предшествующем температурном и временном воздействии, являются ячеистые бетоны, как наиболее сохраняющиеся после пожара.

В наше время ячеистый бетон – один из самых востребованных строительных материалов. Он может использоваться как для возведения несущих стеновых конструкций малоэтажных построек, так и для заполнения каркасов поэтажно опертых стен многоэтажных зданий. Блоки из ячеистых бетонов предназначены для кладки наружных, внутренних стен, стен подвалов и перегородок зданий с относительной влажностью воздуха помещений не более 75% и при неагрессивной среде.

Высокое качество изделий из ячеистого бетона обеспечивает снижение монтажных, эксплуатационных и экологических затрат, а также гарантирует долгий срок службы и качество жилья. Ячеистый бетон не содержит токсичного наполнения и не выделяет токсичных веществ. В случае пожара нет выбросов газа опасных для здоровья человека [7].

Благодаря пористой структуре ячеистый бетон легок и массивен. С одной стороны, он несгораем и прочен, как камень, с другой — обладает податливостью и легкостью, характерными дереву. Дом, возведенный из ячеистого бетона, классифицируется как каменное строение, однако данный материал относится к легким бетонам, и тот микроклимат, который в нем формируется, весьма близок к климату дома из дерева. В отличие от построек из обычного кирпича или бетона, дом из ячеистого бетона дышит за счет пор в блоке. Прочность, превосходные теплоизоляционные свойства, долговечность, малый вес, негорючесть низкая, теплопроводность – плюсы, которые позволяют наречь данный материал широковостребованным в строительстве во всем мире.

Ячеистый бетон – это искусственный пористый строительный материал с характерной равномерно распределенной мелкодисперсной ячеистой структурой. Его физико-технические свойства соответствует новым нормативным требованиям материало- и энергосбережения в малоэтажном и высотном каркасном строительстве, а сам ячеистый бетон зарекомендовал себя за восемьдесят пять лет эксплуатации на территории бывшего Союза как отличный конструктивно-теплоизоляционный материал. Ячеистый бетон (газобетон) получают в результате поризации и гидратационного твердения рационально подобранной, тщательно перемешанной растворной смеси, состоящей из: вяжущего, кремнеземистого компонента, порообразователей и добавок [10].

Использование на строительном рынке новых материалов (таких как ячеистые бетоны) настоятельно требует исследования изменений их свойств при воздействии факторов пожара для восстановления картины предпожарной обстановки и выявления (обнаружения) очага пожара на основе научно подтвержденных методик физико-химического анализа объектов, подвергшихся воздействию высоких температур.

В литературе, в основном, отражены изменения при температурном воздействии во время пожара, на металлические, бетонные и изготовленные из

древесины конструкции. Закономерности же изменения свойств иных, в том числе новых материалов при различном времени воздействия и температуре, которые помогут восстановить картину пожара, указать на область наибольших температур, и тем самым указать на возможный очаг пожара, недостаточно освящены в методических материалах, посвященных расследованию пожаров.

Изменение свойств ячеистого бетона при длительном или кратковременном высокотемпературном воздействии, которое возникает во время пожара, изучены еще недостаточно, и кроме того, методы и приемы определения очага пожара по изменению физических свойств ячеистого бетона слабо отражены в литературе.

Одним из таких физических свойств, которое изменяется под воздействием высоких температур, является величина сорбции ячеистым бетоном жидких сорбтивов. Данная работа посвящена исследованию закономерностей изменения величины сорбции ячеистого бетона в зависимости от предшествующего воздействия высоких температур.

Из [6] известно, что при тепловом воздействии вплоть до температуры 300 ºС заметных, визуально наблюдаемых изменений на поверхности ячеистого бетона не происходит. Микротрещины в образцах из газобетона начинают образовываться при 400 °С.

При температурах близких к 500 °С трещины увеличиваются настолько, что становятся видны невооруженным глазом (ширина трещин не менее 0,1 мм).

При температуре 600 – 800 °С – хорошо видна сплошная сетка незначительных трещин, а ширина раскрытия трещин достигает 0,5-1,0 мм.

Температура воздействии на ячеистые бетоны в интервале 900 – 1000 °С вызывает появление сплошных глубоких трещин, с эффектом поверхности глинистой земли потрескавшейся от жары.

В связи с этим, визуальный осмотр поверхности ячеистого бетона дает недостаточную информацию о величине температурного воздействия на данную конструкцию. Можно четко выявить только места где температура воздействия превышала 400 °С, и где достигала величин 1000 °С.

Появление данных изменений внешнего вида говорит о структурном изменении ячеистого бетона, и в первую очередь о разрушении перегородок межпорового пространства, что должно приводить к увеличению общей поверхности доступной для сорбции различных агентов и изменению, соответственно, величины сорбции образцами из ячеистого бетона.

Наибольший объем пор в ячеистом бетоне приходится на ячеистые поры, которые и определяют его свойства и разновидности всех видов бетонов. Ячеистые поры образуют округленные пустоты и межпоровые перегородки, т. е. характерную макроструктуру. Величина ячеистой пористости в зависимости от вида укладки ячеистых пор не превышает определенного значения и взаимосвязана с количеством и средним размером ячеистых пор, между которыми есть определенная взаимосвязь [8 – 9].

У теплоизоляционных ячеистых бетонов общая объемная пористость составляет 75 – 90 %, у конструкционно-теплоизоляционных она находится в пределах 50 – 60%. В [1 – 2] предлагаются методы определения сорбционной

влажности образцов из бетонов ячеистых, причем испытание проводится в течение месяца. Равновесная сорбционная влажность у газобетонов плотностью 400 кг/м^3 достигает величины 9,1 % при температуре 20 °С. Причем равновесная сорбционная влажность характеризует все доступные для физической сорбции поверхности пор любых размеров. Определение же сорбции иными сорбтивами не нормируется, поэтому при исследовании была использована следующая методика проведения испытаний.

При исследовании использовали два сорбтива различных как по дипольному моменту и молекулярной массе, так по общему размеру молекулы. Считали, что ограниченное время выдержки образцов газобетона в углеводородном и сильно полярном (воде) растворителях (сорбтивах) обеспечивает только проникновение сорбтива в ячеистые поры, которые были вскрыты за счет разрушения межпоровых перегородок пор при термической обработке. Проникновение сорбтива сквозь капиллярные и гелиевые поры не оказывает влияние на величину общей сорбции, из-за достаточно небольшого промежутка времени, в течение которого могло бы произойти наполнение сорбатом закрытых пор через капиллярные проходы.

Для исследований было подготовлено 20 образцов призм из ячеистого газобетона марки по средней плотности D500 согласно [3] с усредненными размерами 100х100х120 мм. Размеры образцов были обусловлены ограничениями оборудования – внутреннего пространства муфельной печи SNOL-8,2/1100 с цифровым терморегулятором.

Для проведения подготовки (термического воздействия) были отобраны образцы, не имеющие видимых повреждений и однородные по структуре. Так как в [5] указано, что «на блоках не допускаются трещины, пересекающие более двух граней, несквозные трещины более чем по четырем граням, а также линзообразные и параллельные отдельные расслоения по высоте блока».

План проведения подготовки образцов предусматривал 10 серий термического воздействия (по 2 образца в каждой) и включал нагревание образцов от 100 °С до 1000 °С (с шагом в 100 °С).

В холодную муфельную печь, имеющую температуру окружающей среды, помещали пару исследуемых образцов и подымали температуру до заданной. Время предварительного нагрева, до выхода на температуру испытания, для каждого образца выдерживали в соответствии со стандартной температурной кривой пожара, согласно [4].

При температуре образцы выдерживали 15 или 20 минут и извлекали. Охлаждение газосиликатных блоков проводили без дополнительного обдува в температурных условиях помещения лаборатории.

Определение влагопоглощения (статический метод) проводили по следующей методике: после термического воздействия и охлаждения из каждого образца изготовили призмы с усредненными размерами 20х20х20 мм для определения сорбционной емкости.

План проведения исследований предусматривал 40 серий испытаний (по 5 образцов для каждой температуры) и включал: полное погружение образцов в сорбтив (вода или толуол) в специальном приспособлении на 5 минут; сушку

образцов без дополнительного обдува в температурных условиях помещения лаборатории в течение 5 минут; определение массы на весах ВЛТЭ-500.

Было установлено, что начиная с температуры 400 °С цвет образцов с поглощенным сорбатом начинает изменяться. Цвет образцов газобетона после сорбции соответствующего сорбтива изменяется тем интенсивнее, чем выше была температура воздействия. При температуре воздействия 800 и более градусов цвет образцов становится ярко-розовым и сохраняется длительное время.

На рисунках 1, 2 и 3 приведены результаты величины сорбции воды и толуола образцами газобетона в зависимости от предварительно воздействующей температуры.

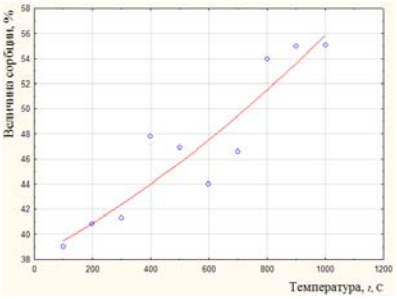


Рисунок 1 – Величина сорбции воды в зависимости от температуры обработки образцов газобетона (время воздействия температуры – 20 мин)

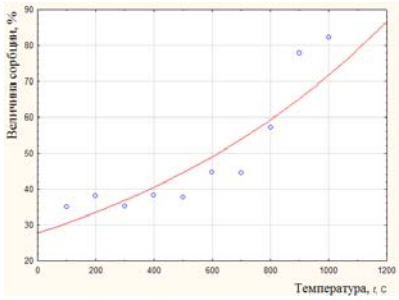


Рисунок 2 – Величина сорбции толуола в зависимости от предварительной температуры воздействия (20 мин) на образцы газобетона

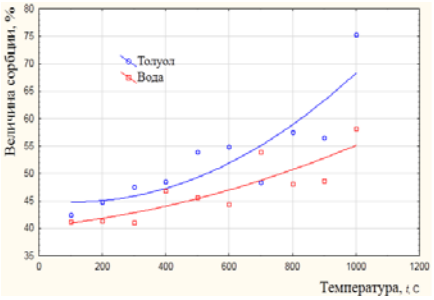


Рисунок 3 – Величина сорбции сорбтивов в зависимости от предварительной температуры воздействия (15 мин) на образцы газобетона

Из представленных результатов видно, что величина сорбции как воды, так толуола при увеличении температуры предварительного воздействия на образцы из ячеистого бетона возрастает. При использовании толуола сорбция при изменении температуры воздействия на исследуемые образцы от 100 до 1000 °С, увеличивается составляет 2,35 раза, а при использовании воды – только в 1,4 раза. Это может говорить, как о том, что диффузия углеводородной жидкости, как менее полярной, протекает интенсивнее и поэтому за время испытания (выдержка в растворителе) проникновение сорбтива – толуола происходит на большую глубину и заполняет поверхность большего количества пор, чем при использовании воды.

Таким образом, повышение величины сорбции контактирующих с образцами ячеистого бетона сорбтивов говорит о том, что присутствующие в газобетоне замкнутые поры при повышении температуры воздействия разрушаются, что приводит к общему увеличению поверхности доступной для сорбции, и степень разрушения пор имеет определенную корреляцию с величиной фиксируемой сорбции. Это явление можно использовать для определения областей с максимальной температурой воздействия во время пожара.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бетон ячеистый. Метод определения сорбционной влажности : ГОСТ 12852.6-77. – Введ. 01.07.1978. – М. : Издательство стандартов, – 1994. – 4 с.
2. Бетоны. Метод определения влажности : ГОСТ 12730.2-78. – Введ. 22.12.1978. – М. : Стандартинформ, 2007. – 3 с.

3. Бетоны ячеистые автоклавного твердения. Технические условия : ГОСТ 31359-2007. – Введ. 1.01.2009. – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2009. – 9 с.
4. Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования : ГОСТ 30247.0-94. – Введ. 01.10.1998. – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 1998. – 12 с.
5. Блоки из ячеистых бетонов стеновые. Технические условия : СТБ 1117-98. – Введ. 01.04.1999. – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 1999. – 68 с.
6. Горовых, О.Г. Определение очага пожара по визуально наблюдаемым изменениям ячеистого бетона после термического воздействия / О.Г. Горовых, А.В.Волосач // Судебная экспертиза Беларуси. – 2017. – № 1 (4). – С. 59-62.
7. Горяйнов, К.Э. Технология теплоизоляционных материалов и изделий / К.Э. Горяйнов, С.К. Горяйнова. – М. : Стройиздат, 1982. – 376 с.
8. Мартыненко, В.А. Влияние характеристик межпоровой перегородки на физико-технические свойства ячеистого бетона / В.А. Мартыненко // Строительные материалы и изделия. – 2003. – № 4. – С. 35–37.
9. Мартыненко, В.А. Теоретические и структурные свойства ячеистого бетона/ В.А. Мартыненко // Threoretical Foundations of Civil Engineering : Збірник наук. праць ПДАБА і Варшавського техн. універ. – Dniepropietrovsk-Warsaw, 2003. – С. 177–186.
10. Нгуен, Т.К. Огнестойкость автоклавного ячеистого бетона на основе экспериментальных диаграмм деформирования после высокотемпературного нагрева / Т.К. Нгуен, В.А. Кудряшов // Вестник Командно-инженерного института МЧС Республики Беларусь. – 2016. – №2/24. – С. 10-22.

ПРИЗНАКИ И КРИТЕРИИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ

Гавриловец В.Г.

Гомельский филиал Университета гражданской защиты МЧС Беларуси

Любая педагогическая технология должна удовлетворять основным методологическим требованиям - критериям технологичности, которыми являются:

- концептуальность;
- системность;
- управляемость;
- эффективность;
- воспроизводимость.

Концептуальность педагогической технологии предполагает, что каждой педагогической технологии должна быть присуща опора на определенную научную концепцию, включающую философское, психологическое, дидактическое и социально-педагогическое обоснование достижения образовательных целей.

Системность означает, что педагогическая технология должна обладать всеми признаками системы:

• логикой процесса,

• взаимосвязью его частей, целостность

Управляемость предполагает возможность диагностического целеполагания, планирования, проектирования процесса обучения, поэтапной диагностики, варьирования средств и методов с целью коррекции результатов.

Эффективность, указывает на то, что современные педагогические технологии существуют в конкурентных условиях и должны быть эффективными по результатам и оптимальными по затратам, гарантировать достижение определенного стандарта обучения.

Воспроизводимость - подразумевает возможность применения (повторения, воспроизведения) педагогической технологии в других однотипных образовательных учреждениях, другими субъектами.

Перечисленные критерии технологичности определяют структуру педагогической технологии, которая включает в себя три части:

• концептуальная основа;

• содержательный компонент обучения;

• процессуальная часть технологический процесс.

Концептуальная часть педагогической технологии - это научная база технологии, те психолого-педагогические идеи, которые заложены в ее фундамент. также содержание учебного материала.

Процессуальная часть представлена системной совокупностью следующих элементов:

• организация учебного процесса;

• методы и формы учебной деятельности учащихся;

• методы и формы работы преподавателя;

• деятельность педагога по управлению процессом усвоения материала;

• диагностика учебного процесса

Как и любая технология, педагогическая технология представляет собой процесс, при котором происходит качественное изменение воздействия на обучаемого. Педагогическую технологию можно представить следующей формулой:

ПТ = цели + задачи + содержание + методы (приемы, средства) + формы обучения.

Организация и реализация этого процесса (педагогической технологии) зависит от требований ведущих дидактических принципов. Дидактические принципы, или принципы обучения - это руководящие положения, принципиальные закономерности, которые направляют деятельность преподавателя, помогают определить содержание обучения, методы и формы обучения. К основным дидактическим принципам относятся:

• принцип научности и доступности обучения;

• принцип системности обучения и связи теории с практикой;

• принцип сознательности и активности учащихся в обучении при руководящей роли учителя;

• принцип наглядности;

• принцип прочности усвоения знаний и связи обучения со всесторонним развитием личности учащихся.

Педагогика давно искала пути достижения если не абсолютного, то хотя бы высокого результата в работе с группой и постоянно совершенствовала свои средства, методы и формы. Много веков назад, при зарождении педагогики, считалось, что необходимо найти какой-то прием или группу приемов, которые позволяли бы добиваться желаемой цели. Так появились различные методики. Время шло, у практиков накапливался опыт, они создавали новые, более эффективные методики. Однако результаты практической работы по создаваемым методикам не всегда отвечали все расширяющимся требованиям. В результате педагогика накопила в своем арсенале значительное число эффективных методик. Однако проблемы стабильности в обучении, а также достижения каждым обучающимся высоких результатов остаются и по сей день. Очевидно, что совершенствование методик надо продолжать, но процесс их накопления и эмпирического (основанного на практике) отбора должен быть совмещен с выбором цели и отработкой системы контроля процесса обучения. Этому и призвана помочь технологизация процесса обучения. Поступательное развитие педагогики открывает большие возможности в поиске новых средств, форм и методов обучения и воспитания. В педагогике постоянно появляются новые подходы и взгляды на организацию процесса обучения и воспитания. Это наука - реагируя на все изменения социальных условий и требований, она создает все новые и новые подходы и формы. Сегодня каждый педагог ищет наиболее эффективные пути усовершенствования учебного процесса, повышения заинтересованности учеников и роста успеваемости учащихся. В связи с этим стремлением педагогов повышать качество обучения все настойчивее звучит призыв к переходу с отдельных методик на педагогические технологии. По сравнению с обучением, построенным на основе методики, технология обучения имеет серьезные преимущества.

Основой технологии служит четкое определение конечной цели. В традиционной педагогике проблема целей не является ведущей, степень достижения определяется неточно, «на глазок». В технологии цель рассматривается как центральный компонент, что и позволяет определять степень ее достижения более точно.

Технология, в которой цель (конечная и промежуточная) определена очень точно (диагностично), позволяет разработать объективные методы контроля ее достижения.

Технология позволяет свести к минимуму ситуации, когда педагог поставлен перед выбором и вынужден переходить к педагогическим экспромтам в поиске приемлемого варианта.

Существенной составляющей педагогических технологий являются методы обучения - способы упорядоченной взаимосвязанной деятельности преподавателя и учащихся в педагогической литературе нет единого мнения относительно роли и определения понятия «метод обучения». Так, Ю.К. Бабанский считает, что «методом обучения называют способ упорядоченной взаимосвязанной деятельности преподавателя и обучаемых, направленной на

решение задач образования». Т.А. Ильина понимает под методом обучения «способ организации познавательной деятельности учащихся».

В процессе обучения метод выступает как упорядоченный способ взаимосвязанной деятельности педагога и учащихся по достижению определенных учебно-воспитательных целей, как способ организации учебно-познавательной деятельности учащихся. Применение каждого метода обучения обычно сопровождается приемами и средствами. При этом прием обучения выступает лишь элементом, составной частью метода обучения, а средствами обучения (педагогические средства) являются все те материалы, с помощью которых преподаватель осуществляет обучающее воздействие (учебный процесс). Педагогические средства далеко не сразу стали обязательным компонентом педагогического процесса. Долгое время традиционные методы обучения базировались на слове, но «эпоха мела и разговора кончилась», в связи с ростом информации, технологизации общества возникает необходимость использовать другие средства обучения, например технические.

В процессе применения технологий очень важно помнить, что цель - важнейший показатель в оценке результатов деятельности, в цели заложена модель будущего. Цель, отраженная в учебном процессе, перерастает в интерес при условии ее осознания и перерастания в личностный смысл. Познавательный интерес формируется в деятельности и является внутренним стимулом учения. Благодаря этому учебный процесс становится активным и творческим.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стефановская Т.А. Технология обучения педагогике в ВУЗе. М., 2000, ЯГПУ, Отдел образовательных информационных технологий 26.12.2009
2. Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика: Учеб. для вузов. – Сб.Питер, 2000. Педагогика/Под ред.П.И. Пидкасистого. – М.,1996.
3. Харламов И.Ф. Педагогика: Учеб. Мн.: Университетское, 2000.

КОМПОНОВКА СОВРЕМЕННЫХ ПОЖАРНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Казутин Е.Г.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

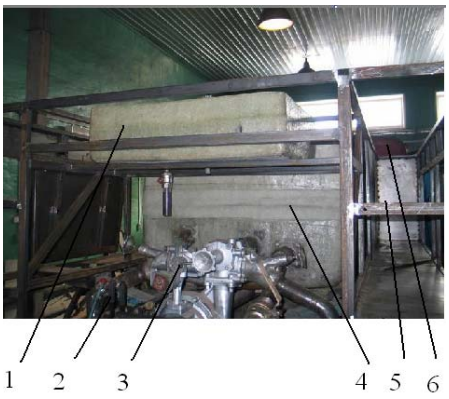
Основные параметры и общие требования к компоновке основных пожарных автомобилей (ПА) изложены в Государственном стандарте Республики Беларусь СТБ 2511-2017 [1].

ПА проектируются на шасси грузовых автомобилей общего назначения, только вместо кузова для создания пожарных автоцистерн (ПАЦ) на них сооружают пожарную надстройку (рисунок 1). Пожарная надстройка представляет собой каркас кузова сложной пространственной конструкции, сваренный из стальных или алюминиевых труб прямоугольного сечения.

Силовой каркас обшивается тонкостенными стальными листами. Внутри надстройки размещают цистерну, пенобак, пожарный насос (ПН), отсеки для пожарно-технического вооружения (ПТВ).

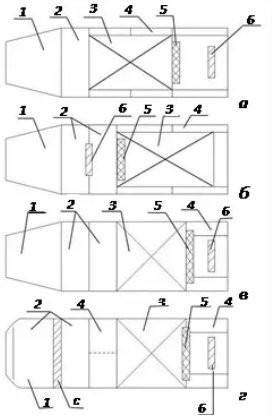
Цистерна, как основная частью пожарной надстройки, будет, таким образом, перевозимым грузом ПА с постоянной массой. При изготовлении ПА цистерна для воды является определяющим параметром для компоновки и расположения всех основных элементов, агрегатов, систем и узлов [2].

В настоящее время для ПАЦ наибольшее распространение получили компоновочные схемы, представленные на рисунке 2.



1 – бак для пенообразователя; 2 – привод управления; 3 – ПН; 4 – цистерна; 5 – отсеки для ПТВ; 6 – кабина салона

Рисунок 1 – Пожарная надстройка АЦ



1 – двигатель; 2 – кабина водителя и боевого расчета; 3 – цистерна; 4 – отсек; 5 – пенобак; 6 – пожарный насос

Рисунок 2 – Компоновочная схема ПАЦ

Для всех представленных схем основными особенностями является: размещение кабины для боевого расчета за кабиной водителя и проектирование компоновки салона, отсеков для ПТВ, ПН, дополнительной трансмиссии и привод управления осуществляется относительно цистерны занимающей большую часть пожарной надстройки. Таким образом, компоновка цистерны, оказывает влияние на места расположения остальных элементов пожарной надстройки.

Цистерна по условиям компоновки ПАЦ располагается за салоном. В зависимости от назначения ПА, объема цистерны, и необходимой численности боевого расчета салон может иметь посадочные формулы 1+2; 1+5; 1+8. Каждой из них соответствует своя компоновка салона.

За основу при проектировании салона ПАЦ часто используется кабина базового шасси с одним рядом сидений (рисунок 3) или дополненная несколькими рядами сидений (рисунок 4) [3].

Наибольшее распространение в настоящее время для ПАЦ в Республике Беларусь получила схема расположения кабины водителя и боевого расчета над двигателем (рисунки 2г, 4), она позволяет сделать ПАЦ компактной, маневренной и выделить больше места для размещения пожарной надстройки. Однако она увеличивает габаритную высоту автомобиля, усложняет доступ к двигателю для его обслуживания.

В зависимости от расположения цистерны и соединяющих ее с ПН водопенных коммуникаций различают два типа размещения насосов: среднее и заднее.

Рисунок 3 – АЦ-7,0-40 (43118) с использованием одного ряда сидений кабины базового шасси

Рисунок 4 – АЦ-10,0 (6317) с использованием салона с двумя рядами сидений

На современных ПА насосы устанавливают в отсеках кабин боевого расчета или в заднем отсеке пожарной надстройки. В подавляющем большинстве на вооружении подразделений МЧС Республики Беларусь стоят ПАЦ имеющие заднее расположение ПН в отдельном отсеке (рисунок 5). Пожарные АЦ-40 (375Н)Ц1А имеют среднее расположение ПН в кабине боевого расчета (рисунок 6).

Компоновка имеющая среднее расположение ПН (в кабине салона) имеет ряд преимуществ: она позволяет снизить центр тяжести цистерны, установив ее непосредственно на раму автомобиля; осуществлять работу с насосной установкой по забору и подаче ОТВ непосредственно в кабине; значительно уменьшить длину дополнительной трансмиссии и привода управления; обеспечить работу насоса в зимний период, при отсутствии необходимости в специальном обогреве. Недостатками такой компоновки является: низкая устойчивость при продольной установке ПАЦ на открытый водоисточник с крутыми берегами; низкая пассивная безопасность при ДТП, проявляющаяся в опасности травмирования боевого расчета о выступающие детали ПН.

Занимая большую часть пожарной надстройки цистерна оказывает существенное влияние на размещение отсеков для ПТВ. При разработке вариантов размещения ПТВ учитывается главное требование - максимальное сокращение времени боевого развертывания, работы по тушению пожара, ликвидации аварии, катастрофы. Размещение ПТВ должно осуществляться также в соответствии с общими правилами эргономики (функциональность, оптимальность размещения, частота использования, значимость и др.) и технической эстетики.

На ПАЦ согласно этим требованиям ПТВ по его функциональному назначению можно объединить в группы: ПТВ для установки АЦ на водоисточник, для подачи огнетушащих веществ, для выполнения разборки и вскрытия конструкций, аппараты для работы в непригодной для дыхания среде, инструмент и снаряжение для работы с электрооборудованием под напряжением и др. Наиболее часто применяемое ПТВ должно размещаться в самом доступном месте. Например, ПТВ для установки на водоисточник располагается рядом с насосным отделением.

Рисунок 5 – Пожарная АЦ-2,0-33/4 (437041) с задним расположением ПН в отдельном отсеке

Рисунок 6 – Пожарная АЦ-40 (375Н)Ц1А со средним расположением ПН в кабине боевого расчета

В современных ПАЦ отсеки компонуют из различных деталей и располагают в пожарной надстройке в зависимости от размещения цистерны по бортам кузова (рисунок 7) или по бортам, но только у кормы АЦ (рисунок 8). Двери ПАЦ открываются вверх подпружиненными телескопическими стойками или шторного типа. ПТВ в отсеках этого типа расположено в выдвижных ящиках и на полках. Что связано с дополнительным временем на операции по выдвижению ящиков и их фиксации в наклонном положении при осуществлении развертывания.

В первом случае компоновка отсеков предоставляет больший простор доступа к машине и ПТВ. Пространство между отсеками и задним днищем цистерны используется под насосное отделение, где расположен ПН и часто пенобак (рисунок 5). В случае среднего размещения насоса в кормовой части образуется отсек для ПТВ.

Во втором случае (рисунок 8) все ПТВ сосредоточено более компактно. При такой компоновке необходимо более четкое выполнение обязанностей пожарными, чтобы они не мешали друг другу. Часть ПТВ размещается в выдвижном ящике верхней части насосного отсека. Такое размещение ПТВ менее удобно, чем в случае, когда отсеки находятся вдоль бортов ПАЦ.

Рисунок 7 – Пожарная АЦ-5,0-50/4 (530905) с отсеками расположенными по бортам

Рисунок 8 – Пожарная АЦ-6,0-40 (4320) с отсеками расположенными у кормы

В настоящее время распространение получили два способа размещения цистерны: вдоль продольной оси базового шасси и поперек (рисунок 9).

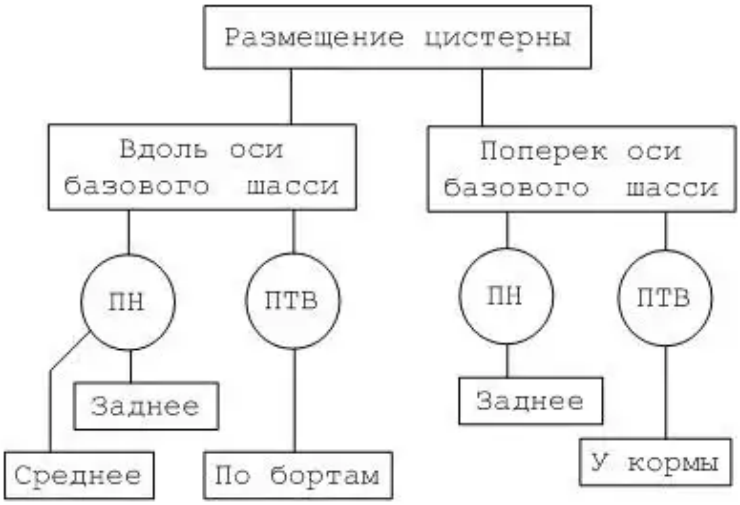


Рисунок 9 – Схема размещения цистерны

Наибольшее распространение получила схема размещения цистерны вдоль продольной оси ПАЦ, при этом ПН устанавливается в заднем отсеке, а отсеки для ПТВ по бортам (рисунок 2а). Поперечное размещение цистерны на ПАЦ позволяет более рационально распределять массу ПА по осям, что обеспечивает более равномерную реализацию тяговых сил на колесах и улучшает управляемость ПАЦ. В свою очередь поперечное расположение цистерны создает проблему обеспечения активной безопасности ПАЦ. Расположение цистерны по габаритной ширине оказывает более заметное влияние жидкого груза, создающего дополнительный опрокидывающий момент при движении ПАЦ не только на повороте, но и в случае заноса во время торможения. В этом случае ПН может иметь только заднее расположение, а отсеки для ПТВ у кормы ПАЦ (рисунок 2в).

ЛИТЕРАТУРА

1. Система стандартов пожарной безопасности. Автомобили пожарные основные. Общие технические требования. Методы испытаний: СТБ 2511-2017. – Введ. 01.03.18. – Минск: Учреждение «НИИ ПБ и ПЧС» МЧС Респ. Беларусь, 2018. – 52 с.
2. Компоновка пожарных автомобилей [Электронный ресурс]. - 2018. - Режим доступа: http://studopedia.ru/3_190265_komponovka-pozharnih-avtomobiley.html. – Дата доступа: 10.01.2019.
3. Продукция ООО «Пожснаб» [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: http://www.pozhsnab.com. - Дата доступа: 11.01.2019.

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ В ШКОЛЕ

Караневская Ю.Л.

Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка

Аннотация: статья раскрывает теоретическое обоснование развития познавательной активности учащихся в процессе обучения математике, условия и возможности использования информационно-коммуникационных технологий как средства, обеспечивающего активную и самостоятельную теоретическую и практическую деятельность учащихся во всех звеньях учебного процесса.

Ключевые слова: познавательная активность, учебный процесс, учебная деятельность учащихся, проблемные, творческие учебные задания и задачи, информационно-коммуникационные технологии, средства информационно-коммуникационных технологий.

Психологический аспект развития познавательной активности исследовался в работах А.Н.Леонтьева, М.И.Лисиной, А.М.Матюшкина, С.Л.Рубинштейна, П.П.Аристовой, В.И.Лозовой, Т.И.Шамовой, Г.И.Щукиной и других ученых.

Т.И.Шамова отмечает, что познавательная активность представляет собой одно из ключевых качеств личности, формирование которого является целью обучения. И.С.Якиманская [2] подчеркивает, что активность не является неизменным наследственным свойством, она формируема и рассматривается в качестве «системообразующего свойства, при воздействии на которое можно осуществлять формирование развитой личности. В то же время, в работах Г.И.Щукиной [3] развитие познавательного интереса является одним из ведущих факторов активизации учения. По определению С.Н.Уткиной [4] активизация познавательной деятельности - это совершенствование методов и организационных форм познавательной деятельности, обеспечивающее активную и самостоятельную теоретическую и практическую деятельность учащихся во всех звеньях учебного процесса.

Таким образом, проблема развития познавательной активности в процессе решения заданий проблемного характера как собственной исследовательской практики учащихся является актуальной. Наряду с этим, Н.В.Внукова [5], проводя анализ исследований по данной проблеме, выделяет следующие способы активизации познавательной деятельности учащихся в процессе обучения математике:

- использование в обучении проблемных, творческих учебных заданий и задач;
- организация самостоятельного составления учащимися вопросов и задач, использование заданий, ориентированных на применение логических приемов мышления;

- организация самостоятельной работы поискового, практического характера, направленной на самостоятельное получение и усвоение новой информации.

Возможности реализации в процессе обучения различных способов и средств активизации познавательной деятельности значительно расширяются при использовании информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Психолого-педагогические и методологические основы информатизации образования раскрыты в работах Н.В.Апатовой, В.П.Беспалько, Р.Вильямса, В.С.Гершунского, С.Г.Григорьева, В.П.Дьяконова, Ю.Г.Игнатьева, К.Маклина, Е.И.Машбица, И.В.Роберт, Н.Ф.Талызиной и других.

Использование средств ИКТ в процессе обучения позволяет:

- придать учебному процессу целенаправленный личностно ориентированный характер за счет обеспечения интерактивного диалога;

- сформировать индивидуальную траекторию обучения для каждого учащегося, используя возможность автоматизированного подбора различных вариантов учебных заданий и оказания оперативной помощи в условиях оперативной обратной связи;

- развивать у учащихся навыки самостоятельной работы по поиску учебной информации в глобальной и локальных сетях;

- автоматизировать контроль усвоения материала;

- активизировать учебную деятельность учащихся, повышая их мотивацию в условиях наглядного представления учебного материала на экране, использования аудиовизуальных возможностей, предоставления учащимся возможности управления различными объектами.

Особенности и возможности использования ИКТ в процессе обучения для повышения эффективности процесса обучения математике посвящены работы В.А.Далингера, П.П.Дьячука, М.П.Лапчика, В.Р.Майера, Л.П.Мартиросян, М.Н.Марюкова, Д.Ш.Матроса и др.

На наш взгляд в процессе обучения математике могут быть использованы следующие возможности ИКТ, позволяющие активизировать познавательную активность учащихся.

1. Визуализация учебной информации, состоящая в наглядном представлении:

практических ситуаций, реальных процессов и явлений, демонстрирующих недостаточность математических средств для описания ситуации на языке математики или приводящих к получению новой не изученной математической модели;

чертежей, графиков, моделей, иллюстрирующих задачи теоретического характера, попытка решения которых приводит к созданию проблемных ситуаций;

информации о происхождении вопросов, которые предполагается изучать в истории математики, раскрывающей появление и попытки решения данной проблемы в истории науки, роль вопроса, который предстоит изучать в науке, в практике, в описании и изучении математикой процессов и явлений окружающей действительности.

К средствам ИКТ, обеспечивающим визуализацию учебной информации относятся:

презентации PowerPoint (статические и анимированные);

мультимедийные продукты, полученные с помощью программ Macromedia Flash и Adobe Flash Player и из других источников;

фрагменты цифровых образовательных ресурсов («Образовательная платформа EFFOR.BY», «Я – класс»), содержащие необходимую наглядную информацию.

2. Моделирование и интерпретация информации об изучаемых или исследуемых объектах, их отношений, процессов, явлений - как реальных, так и виртуальных. Эта возможность реализуется в процессе обучения математике через осуществление виртуальных экспериментов по выполнению наблюдений, опытов, измерений, построению чертежей и графиков, их преобразований, исследованию моделей, позволяющих обнаружить новые неизвестные факты и свойства еще не нашедшие описания, объяснения, обоснования.

Средствами ИКТ, реализующими эту возможность, являются:

виртуальные лаборатории, содержащиеся в электронных изданиях учебного назначения (например, «Математика, 2-4 классы» (НПЧУП «Инфотриумф»);

интерактивные чертежи (например, в среде «Живая геометрия» «Математика, 5-11 класс» (ЗАО «1С»));

модели интерактивных геометрических конструкций (например, «Математика. Стереометрия. 10 класс» (НПЧУП «Инфотриумф»));

интерактивная среда для построения и изучения графиков функций (например, «Универсальный учебный графопостроитель. 6-11 классы» (НПЧУП «Инфотриумф»)).

Таким образом, условия и возможности использования ИКТ, как средства активизации познавательной деятельности учащихся на уроках математики, состоят в осуществлении визуализации и иллюстрации изучаемого математического содержания; вовлечении учащихся в поисковую познавательную деятельность на основе компьютерного моделирования изучаемых объектов, виртуальных лабораторий и экспериментов; создании условий для учета индивидуальных особенностей и потребностей учащихся, осуществления дифференцированного контроля и самоконтроля результатов обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шамова, Т. И. Активизация учения школьников / Т.И. Шамова. -– М.: Педагогика, 1982. – 208 с.
2. Якиманская, И. С. Психологические основы математического образования / И. С. Якиманская. -– М.: Академия, 2004. – 320 с.
3. Щукина, Г. И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся / Г. И. Щукина. – Москва : Педагогика, 1988. – 208 с.
4. Уткина, С. Н. Активизация познавательной деятельности учащихся при обучении математическим дисциплинам: автореф. дис… канд. пед. наук: 13.00.01 / С. Н. Уткина. – Екатеринбург, 2007. – с. 156-169.
5. Внукова, Н.В. Дидактические условия активизации творческой познавательной деятельности учащихся 5-7 классов: На материале преподавания математики: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.01 / Н.В. Внукова. – Липецк, 2001. – С. 172.

6. Лизинский, В. М. О методической работе в школе / В. М. Лизинский. — М. : Пед. поиск, 2001.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УЩЕРБА ОТ ЛЕСНЫХ НИЗОВЫХ ПОЖАРОВ

Крот А.А.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Низовой пожар – пожар, распространяющийся по земле и по нижним ярусам лесной растительности. При низовом пожаре огонь распространяется только по надпочвенному покрову, охватывая нижние части стволов деревьев и выступающие на поверхность корни[1].

Низовой пожар чаще всего возникает в лиственных лесах, при этом высота пламени доходит до 1,5-2 метров, а скорость распространения обычно не превышает 1-3 метров в минуту, температура огня в зоне пожара составляет 400-900 °С. Низовые пожары составляют около 90 % от общего числа природных пожаров. Низовые пожары подразделяются на беглые и устойчивые. При низовом беглом пожаре сгорает живой и мертвый надпочвенный покров, опавшие листья и хвоя, обгорают кора нижней части деревьев и обнаженные корни, хвойный подрост и подлесок. Такой пожар распространяется с большой скоростью, обходя места с повышенной влажностью покрова, поэтому часть площади остается незатронутой огнем. Беглые пожары чаще всего происходят весной, когда просыхает лишь самый верхний слой мелких горючих материалов[1].

При устойчивом низовом пожаре прогорает подстилка, сильно обгорают корни и кора деревьев, полностью сгорают подрост и подлесок. Обычно устойчивые пожары начинаются с середины лета, когда просыхает подстилка[1].

Вред, причиненный лесам, подлежит возмещению в доход республиканского бюджета в полном объеме добровольно или по решению суда причинившим его лицом в порядке, установленном законодательством об охране окружающей среды, в соответствии с таксами для определения размера возмещения вреда, причиненного лесам, устанавливаемыми Президентом Республики Беларусь[2].

Поврежденные лесные насаждения – лесные насаждения, поврежденные в результате воздействия вредителей и болезней лесов, лесных пожаров, неблагоприятных факторов окружающей среды, хозяйственной и иной деятельности, в которых необходимо проведение санитарных рубок и уборки захламленности в соответствии с требованиями, установленными республиканским органом государственного управления по лесному хозяйству[2].

При возникновении чрезвычайных ситуаций, согласно положениям действующего законодательства Республики Беларусь требуется определение затрат от аварий и катастроф природного и техногенного характера, так как оценка экономических потерь, является весомым критерием оценки влияния на социально-экономическое развитие территории района, области и республики [3].

Проблема расчета определения ущерба от пожара и его опасных факторов в лесном фонде относится к числу тех вопросов, актуальность решения которых сохраняется до настоящего времени.

Потери от повреждения лесных почв. В процессе выполнения исследования в Беларуси не были найдены специализированные методики, позволяющие определить косвенные потери от воздействия природных катастроф на лесные почвы. Вместе с тем в Республике Беларусь действует Положение о порядке исчисления размера возмещения вреда, причиненного окружающей среде, и составления акта об установлении факта причинения вреда окружающей среде от 17.07.2008 № 1042[4], в котором для разных видов почв, в том числе и лесных, устанавливаются таксы для определения размера возмещения вреда, причиненного деградацией земель лесного фонда (таблица 26)[5]. Данный документ предназначен для определения размера ущерба не от стихийных бедствий, а в результате деятельности человека и применяется для предъявления фактического ущерба юридическим лицам или гражданам, причинившим вред лесам. В условиях отсутствия специализированных методик, рекомендуется вести расчет по формуле:

$$П_{л.п.} = Т \cdot Р \cdot К_{и} \cdot В, \quad (1)$$

где $П_{л.п.}$ – потери от повреждения лесных почв;

Т – таксы, установленные указами Президента РБ в базовых величинах за одну тонну, один килограмм, тысячу кубических метров, один квадратный метр, один гектар, один экземпляр [5];

Р – количественный показатель: массы загрязняющих веществ, топлива, отходов, побочных продуктов производства, диких животных (и их эмбрионов), грибов, дикорастущих растений и (или) их частей, соответственно в тоннах, килограммах; объема сжатого газа, тысячах кубических метров; площади земель (включая почвы) участков, газонов, цветников, в квадратных метрах, гектарах; количества животных (их эмбрионов), деревьев, кустарников, саженцев, в экземплярах;

$К_{и}$ – соответствующие коэффициенты, установленные указами Президента Республики Беларусь [5];

В – размер базовой величины на дату составления акта об установлении факта причинения вреда окружающей среде, руб.

Таблица 1 – Таксы для определения размера возмещения вреда, причиненного деградацией земель лесного фонда (приложение 5 [5])

Тип леса деградированных лесных земель, деградированные нелесные земли лесного фонда	Степень деградации	Такса, базовых величин за один квадратный метр деградированных земель	
		занятых природоохранными, рекреационно-оздоровительными и защитными лесами	занятых эксплуатационными лесами
Деградированные лесные земли			
Сфагновый, осоково-сфагновый, пушицево-сфагновый	низкая	0,08	0,04
	средняя	0,12	0,06
	высокая	0,16	0,08
	очень высокая	0,24	0,12

Тип леса деградированных лесных земель, деградированные нелесные земли лесного фонда	Степень деградации	Такса, базовых величин за один квадратный метр деградированных земель	
		занятых природоохранными, рекреационно-оздоровительными и защитными лесами	занятых эксплуатационными лесами
Осоковый, ивняковый	низкая	0,10	0,06
	средняя	0,16	0,08
	высокая	0,20	0,10
	очень высокая	0,30	0,16
Таволговый, осоково-травяной, касатиковый, болотно-разнотравный, болотно-папоротниковый	низкая	0,14	0,08
	средняя	0,22	0,10
	высокая	0,28	0,14
	очень высокая	0,42	0,22
Багульниковый	низкая	0,18	0,10
	средняя	0,28	0,14
	высокая	0,36	0,18
	очень высокая	0,54	0,28
Лишайниковый, вересковый	низкая	0,20	0,10
	средняя	0,30	0,16
	высокая	0,40	0,20
	очень высокая	0,60	0,30
Долгомошниковый, приручейно-травяной, брусничный	низкая	0,24	0,12
	средняя	0,36	0,18
	высокая	0,48	0,24
	очень высокая	0,72	0,36
Мшистый, черничный, прируслово-пойменный, злаково-пойменный	низкая	0,30	0,16
	средняя	0,46	0,22
	высокая	0,60	0,30
	очень высокая	0,90	0,46
Крапивный	низкая	0,34	0,18
	средняя	0,52	0,26
	высокая	0,68	0,34
	очень высокая	1,02	0,52
Орляковый, злаковый, зеленомошный	низкая	0,40	0,20
	средняя	0,60	0,30
	высокая	0,80	0,40
	очень высокая	1,20	0,60
Снытевый, папоротниковый, луговиковый, ольхово-пойменный, ясенево-пойменный, широкотравно-пойменный	низкая	0,42	0,22
	средняя	0,64	0,32
	высокая	0,84	0,42
	очень высокая	1,26	0,64
Кисличный	низкая	0,46	0,24
	средняя	0,70	0,34
	высокая	0,92	0,46
	очень высокая	1,38	0,70
Деградированные нелесные земли лесного фонда			
	низкая	0,30	0,16
	средняя	0,46	0,22
	высокая	0,60	0,30
	очень высокая	0,90	0,46

Зная оперативные данные по площади лесного низового пожара, в тех случаях когда повреждена только почвенная подстилка возможно определение причиненного предварительного ущерба выраженного в численном (денежном) исчислении.

Из сказанного становиться очевидным, что мы приходим к выводу о целесообразности разработки методики определения экономического ущерба от лесных (природных) пожаров для использования комиссиями по чрезвычайным ситуациям при гор(рай)исполкомах, территориальными подразделениями лесного хозяйства, ОПЧС и другими организациями.

Расчет экономического ущерба от природных пожаров необходим для обоснованного определения уровня финансирования подразделений задействованных в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций (Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь, Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь и иные подразделения).

ЛИТЕРАТУРА

1. Электронный информационно-образовательный комплекс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mchs.rutp.ru/mod/page/view.php?id=423 – свободный. - Загл. с экрана (дата обращения 31.01.2019).
2. Лесной кодекс Республики Беларусь от 24 декабря 2015 г. № 332-З.
3. Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 02.08.2005 №41 «Об утверждении инструкции о порядке предоставления информации в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. Постановления МЧС Республики Беларусь от 30.11.2009 №62).
4. Положение о порядке исчисления размера возмещения вреда, причиненного окружающей среде, и составления акта об установлении факта причинения вреда окружающей среде. Утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17 июля 2008 г. № 1042.
5. О таксах для определения размера возмещения вреда, причиненного окружающей среде. Указ Президента Республики Беларусь от 24 июня 2008 г. № 348.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ В УСЛОВИЯХ ПОЖАРА ГЕНЕРАТОРА ОГНЕТУШАЩЕГО АЭРОЗОЛЯ «ХЛАДАЭР» И ПЕРЕНОСНОГО ГЕНЕРАТОРА «СТРАЖНИК»

Максимов П.В., Богданова В.В., д.х.н., профессор

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

На сегодняшний день на рынке продукции применяются генераторы огнетушащего аэрозоля переносные. Предназначены для тушения пожаров различных классов и электроустановки под напряжением. Имеют большой срок хранения и эксплуатации до 10 лет и обеспечивают работоспособность условиях пониженной и повышенной температуры (рисунок 1.).

Рисунок 1 – Генератор огнетушащего аэрозоля переносной «Стражник-3»

Несмотря на то, что представленная на рисунке разработка 2015 года, по техническим характеристикам, согласно руководству по эксплуатации ВБТИ 634239.008 ТУ, на расстоянии 0,15 м струя аэрозоля имеет температуру 473 К.

Для подтверждения и корректировки теоретических подходов, методики расчета и конструкторской документации приведены экспериментальные исследования генераторов огнетушащего аэрозоля с газодинамическим охладителем. При проведении исследований проводились следующие измерения. Измерение температуры производилось двумя методами: термопарами и с использованием тепловизора для получения полей температуры. В первой серии экспериментов термопары располагались по оси генератора. Результаты измерений представлены на рисунке 2.

Анализ результатов этих экспериментов показывает, что максимальная температура аэрозоля достигается на всех термопарах на 20 секунде. Истечение аэрозоля прекращалось на 80 секунде. Исходя из данных, приведенных на рисунке 2 максимальная температура струи аэрозоля достигается на 20 секунде после срабатывания генератора и составляет ~ 115 °С.

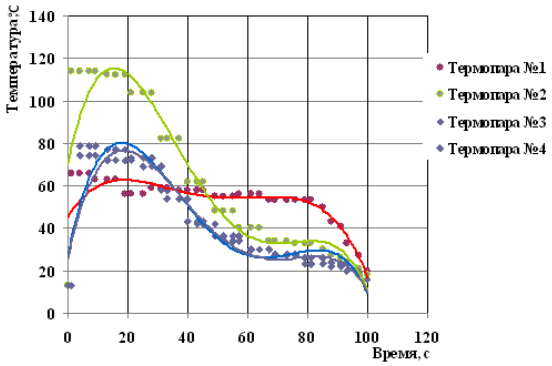


Рисунок 2 – Измерение температуры термопарами

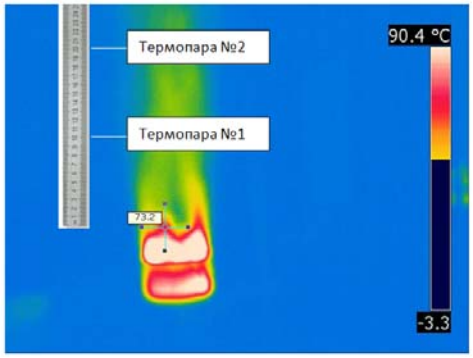


Рисунок 3 – Температурное поле потока на 5 секунде после сработки ГОА

С целью углубленного анализа температурных полей при работе ГОА оперативного применения при проведении экспериментов был использован тепловизор FLIR Systems. Тепловизор, совместно с компьютерной программой TermaCAM Quick Report, позволяет в данный момент времени исследовать полное поле температур снимка, определяя температуру в любой точке. На рисунке 3 приведен снимок температурных полей при работе ГОА №1 на 5 секунде. Для анализа фотографировали на 10, 25, 35 и 50 секундах работы ГОА.

Таким образом, снижение температуры возможно конструктивным способом до температуры ниже 80ºС (373 К), однако для этого необходимо значительно изменить конструкцию ГОА с увеличением затрат на изготовление.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карташова, М. А. Построение оптимальной конфигурации кольцевого сопла с многокомпонентным рабочим телом [тест] / М.А. Карташева, А.Л. Карташев // Забабахинские научные чтения : сборник материалов IX Международной конференции 10-14 сентября 2007. – Снежинск : Издательство РФЯЦ-ВНИИТФ, 2007. – С. 259–261.
2. Дейч, М. Е. Техническая газодинамика / М.Е. Дейч. – Изд. 2-е, переработ. М. – Л.: Госэнергоиздат., 1961. – 671 с.

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ ПОДЗЕМНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МЕТРОПОЛИТЕНА

Наумова Н.С., Подболотов К.Б., к.т.н., Бирюк В.А., к.т.н., доцент

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Одним из наиболее используемых видов общественного транспорта крупнейших городов является метрополитен. Жизнедеятельность городского населения и промышленных предприятий зависит, прежде всего, от того с какой надежностью подземная транспортная инфраструктура осуществляет свое функционирование. Строительство тоннелей метрополитена сопровождается большими материальными затратами, а также повышенной степенью получения различного рода травм, что обусловливается наличием таких неблагоприятных факторов, как стесненность рабочей зоны, повышенная запыленность, недостаточное освещение и др. На сегодняшний день техническое оснащение метрополитена значительно возросло, а также увеличилось количество факторов, которые в той или иной степени представляют угрозу жизни пассажиров. Вследствие чего свою актуальность приобретает обеспечение пожарной безопасности.

Обеспечение пожарной безопасности тоннелей метрополитенов включает в себя следующие элементы комплекса технических средств противопожарной защиты: систему пожарной сигнализации, автоматические установки пожаротушения, систему противодымной защиты и др.

Главная задача метрополитенов не только перевезти пассажиров из одной станции на другую, но и сделать это максимально безопасно. Оснащенность платформ пожарными кранами дает возможность их использовать сотрудникам МЧС в диапазоне 15-и метров друг от друга. Станции оборудованы вентиляторами дымоудаления. В случае необходимости вентиляторы выгоняют дым на поверхность через кабельный вентиляционный коллектор. Постоянный мониторинг в случае ЧС позволяет моментально предпринимать

соответствующие меры. Предотвращение образования горючей среды на объектах метрополитена позволяет значительно улучшить пожарную безопасность подземной инфраструктуры [1].

В подземной инфраструктуре метрополитена системы эвакуации, оповещения и пожаротушения находятся на достаточно высоком уровне. В случае отключения освещения в результате ЧС предусмотрено аварийное освещения метрополитена для успешной эвакуации людей. Лампы аварийного освещения запитаны от аккумуляторных батарей они локальны и ни от каких других факторов не зависят. В случаи их сработки в течении часа будут поддерживаться все нормы освещения на станции, а также будут работать все виды связи.

На каждой станции метрополитена имеются колонны экстренного вызова, в случае обнаружения пожара гражданам предоставляется возможность связаться с пожарными и проинформировать их о происшествии.

Для подземной инфраструктуры разработаны так называемые интеллектуальные камеры видеонаблюдения, которые в случае чрезвычайного происшествия автоматически оповещают дежурный персонал.

В целях обеспечения безопасности граждан при проектировании необходимым условием является предусмотрение системы противопожарной защиты тоннеля, в состав которой входят активные и пассивные средства защиты.

Активная огнезащита достигается в основном применением современных систем противопожарной защиты - пожарные сигнализации, автоматические системы пожаротушения, системы автоматического дымоудаления [1]. От того, насколько качественно сработают эти системы, зависит успешность эвакуации в случае возникновения пожара. При этом важно максимально быстро отреагировать на сигнал и предотвратить панику. К минусам таких систем относится то, что в случае сильного пожара они могут отключаться вместе с электричеством.

В условиях замкнутых пространств важную роль играет пассивная защита, которая препятствует возникновению и распространению пожара. Кроме того, ее работоспособность не зависит от электроснабжения и других условий. К средствам пассивной защиты относятся специальные огнестойкие теплоизолирующие покрытия, такие как силикатно-кальциевые плиты (например, термоизол), рулонная изоляция, специальные огнестойкие краски и лаки, которыми можно покрывать все: от железобетонных до деревянных конструкций [2].

При выборе средств пассивной защиты для метрополитенов следует обращать внимание на экологическую безопасность. Дело в том, что метрополитен – место массового скопления людей, поэтому огромную роль играет использование средств защиты, не выделяющих ядовитых и вредных веществ. Кроме того, необходимым условием является высокая огнестойкость таких конструкционных материалов, способность их без разрушения выдерживать воздействие высоких температур и открытого пламени при пожаре должно обеспечиваться в течение максимального времени. Однако

такие материалы (огнеупорные и жаростойкие бетоны, покрытия и т. п.) достаточно дороги и изготовление из них целостной конструкции в строительстве применяется только в исключительных случаях. Наиболее целесообразно использование их в защитных структурах послойного нанесения, когда на защищаемую поверхность наносится слой из огнеупорного материала, имеющего заданную толщину, теплопроводность и термическую стойкость. Использование огнезащитных покрытий, теплоизоляционных материалов ограничивается их недостаточной прочностью и относительно малой толщиной наносимого защитного слоя, что не обеспечивает высокую степень защиты материала конструкции при интенсивном высокотемпературном воздействии. Для защиты конструкций тоннелей метро необходим материал, имеющий высокую прочность и огнеупорность, и, в тоже время как можно более низкую теплопроводность. Такой материал должен наносится на поверхность конструкций туннелей доступными способами при строительстве и реконструкции, а также ремонте метрополитена. Из распространенных и широко известных технологий для подобного рода задач, является технология огнеупорных бетонов. Огнеупорные бетонные смеси относительно широко известны и применяются в различных отраслях, однако задача разработки бетонов для защиты конструкций метрополитена от воздействия факторов пожара при соблюдении вышеприведенных характеристик для таких материалов ставится впервые и является актуальной.

В качестве основы для огнеупорных бетонных смесей используются различные огнеупорные керамические материалы (алюмосиликатный шамот, муллит, силлиманит, корунд, волластонит и др.) в зависимости от температуры применения. В качестве связующего чаще всего применяются специальные цементы – глиноземистый и высокоглиноземистый цемент. Также добавляют различные модификаторы для придания материалу особых характеристик. Для повышения прочности используют армирование различными волокнистыми материалами.

Применение разрабатываемых на основе огнеупорного наполнителя, цементного связующего и волокнистого упрочняющего модификатора бетонных материалов при конструировании метрополитена, позволит обеспечить высокую стойкость конструкций к воздействию открытого пламени и других факторов пожара при незначительных дополнительных затратах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Автоматические системы управления противопожарной защитой [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://helpiks.org/1-127148.html /. – Дата доступа: 15.01.2019.
2. Огнезащита метрополитена [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://rusradius.ru /. – Дата доступа: 23.01.2019.

ПЕРЕХОДНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО КОНТАКТА И ЕГО ПОЖАРНАЯ ОПАСНОСТЬ

Сороко Д.М.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Электрическим контактом называют поверхность соприкосновения токоведущих элементов электротехнических устройств, обладающую высокой проводимостью, а также конструктивное приспособление, обеспечивающее такое соприкосновение. Переходным сопротивление называют сопротивление в местах перехода тока с одного электрического контакта на другой через площадки действительного их соприкосновения [1]. “Плохой контакт” – термин, употребляемый Международной электротехнической комиссией, обозначающий причину возникновения повышенного тепловыделения при протекании тока по переходному сопротивлению [2].

Актуальность изучения тепловых процессов, характерных для переходного соединения электрического контактного соединения обусловлена его возможностью, при определенных условиях, стать причиной возникновения пожара.

Предметом исследования являются электрические контактные соединения (зажимы винтовые и пружинные контактные соединения), применяемые при монтаже электрических установочных изделий и электрических проводников.

Научный и практический интерес представляет задача по определению величины нагрева контактного соединения с учетом его конструктивного исполнения, величины протекающего по нему электрического тока и времени нахождения его под нагрузкой. В рамках работы планируется разработка методик и проведение эксперимента.

Предполагается, что данные полученные в результате исследований позволят:

– дополнить расчетный метод определения действительной площади соприкосновения контакта [1] и сделать вывод о его пожарной безопасности;

– разработать экспериментальные методы определения вольтамперных характеристик отдельных контактных переходов и реальных конструкций изделий, включающих разборные и разъемные контактные соединения;

– разработать методы оценки потерь мощности в электрических контактах;

– разработать методы оценки температуры нагрева электрических контактов и изделий, в состав которых они входят [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. В.Н.Черкасов, В.Е.Ульященко. Пожарная профилактика электроустановок. – М.: Министерство коммунального хозяйства РСФСР, 1963. – 200 с.
2. В.Н.Веревкин, Г.И.Смелков. Пожарная опасность электрических контактов и контактных соединений. – М.: МИЭЭ, 2009. – 140 с.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ СПАСАТЕЛЯ

Чиж Л.В., Морозов А.А., Сак С.П.

Университет гражданской защиты МЧС Беларуси

Повышение культуры здоровья спасателя возможно на основе понимания природы здоровья, его сущности, главных направлений оздоровления. Генетическое, духовное и физическое здоровье – три аспекта одного явления, которые глубоко взаимосвязаны, взаимообусловлены и взаимозависимы.

Культура здоровья – самая главная система защиты здоровья спасателя. Здоровье обусловлено гармоничностью взаимодействия систем организма как между собой, так и по отношению к среде обитания. Здоровье есть норма и гармония духовного, генетического, физического состояния и развития.

Индивидуальное здоровье спасателя есть результат гармоничного индивидуального физического (соматического), психического и духовно-нравственного развития.

Системы иммунитета призваны защитить организм от биологических агентов: от инфекций (вирусных, бактериальных, грибковых), инвазий (глистов и микропаразитов) и аллергенов (пищевых, пыльцевых, лекарственных). Устойчивость следует понимать как способность к реализации определенных режимов функционирования, способности предопределяются генетически и доопределяются в онтогенезе – процесс индивидуального развития. Чем выше гармоничность генотипа, тем больше способностей, тем выше потенциал реализации.

Процесс адаптации – это самонастройка управления функциями клеток, тканей, органов и систем организма, направленная на достижение приемлемого биологического баланса в ответ на действие неблагоприятных факторов внешней и внутренней среды организма. Общих адаптационных реакций, в которые вовлекается целый ряд систем организма, немного. Самой известной является стрессовая реакция. Общие реакции адаптации являются нормальными и безопасными для здоровья реакциями и направлены на мобилизацию тех или иных ресурсов организма для достижения баланса равновесия здоровья. Чрезмерное воздействие среды по силе или продолжительности, при условии недостаточности ресурсов соответствующих систем, формирует дисгармоничную реакцию адаптации, составляющую угрозу для здоровья – дисгармоничный стресс.

Нормальное индивидуальное развитие спасателя – это отсутствие неблагоприятных и своевременность благоприятных факторов становления, содержания, питания и воспитания ребенка. К 28 годам активное индивидуальное развитие (включая психическое) завершается и далее основное влияние на здоровье человека оказывает образ жизни, который является реализацией культуры здоровья.

Гигиеническая и психогигиеническая культура составляют основу личной культуры здоровья. Достаточный уровень двигательной активности является

обязательным и очень важным условием обеспечения здоровья в любом возрасте. Нормальная двигательная активность благотворно влияет на метаболический, на эмоциональный баланс и на иммунную систему. Минимально достаточным следует считать уровень двигательной активности, который обеспечивает постоянство массы тела и хорошее физическое самочувствие. В большинстве случаев изменения массы тела определяются балансом физической активности и калорийности диеты. Постепенное повышение физической активности и параллельное снижение калорийности диеты являются наилучшим средством борьбы с избыточным весом, который является фактором риска многих серьезных заболеваний. Значимым компонентом физической культуры является дыхательная гимнастика.

Одним из аспектов химической культуры – это культура снижения совокупной химической нагрузки на организм на основе избегания потенциально вредных химических веществ. Аспект химической культуры заключается в практике снижения химической нагрузки на организм путем создания условий для лучшего выведения из организма токсических веществ. Главным естественным средством детоксикации являются пищевые волокна. Гигиеническая норма потребления пищевых волокон составляет 25-30 грамм в сутки. Больше всего пищевых волокон содержат злаковые отруби (до 50 %) и хорошие сорта черного хлеба (до 5 %), а все остальные продукты, за исключением гороха (6 %) и молодой кукурузы (4 %), содержат менее 3 % пищевых волокон. Включение в рацион отрубей необходимо и обязательно.

Гигиеническая культура – это совокупность представлений и знаний, ценностей и целей, умений и убеждений, позволяющих избегать или не допускать ситуаций и факторов, форм поведения, которые неблагоприятны для здоровья спасателя.

Гигиеническая культура питания вносит большой вклад в обеспечение здоровья и опирается на главные принципы: индивидуальность, грамотность, умеренность. Минимальные знания, необходимые для грамотного питания здорового человека, касаются основных гигиенических правил:

соотношения растительных и животных продуктов в пользу растительных;

происхождения и разнообразия растительных продуктов; ограничения рафинированных и консервированных продуктов; исключения аллергенных продуктов; разнообразия кисломолочных продуктов; нормы потребления пищевых волокон; умеренности в употреблении пищи; совместимости основных видов продуктов.

Основное правило устанавливает приоритет продуктов растительного происхождения. С учетом индивидуальных особенностей растительные продукты должны составлять от 70 % до 90 % массы рациона. Это относится и к соотношению потребляемых жиров растительного и животного происхождения, использование растительных продуктов местного происхождения, из растений, произрастающих в данной местности, и выращенных в данной местности. Разнообразие употребляемых растительных продуктов местного происхождения обеспечивает полноценное питание. Полноценность питания определяется полнотой спектра каждого класса

получаемых организмом незаменимых пищевых веществ, к которым следует относить классы микроэлементов, витаминов, незаменимых аминокислот и жирных кислот, адаптогенов, антиоксидантов и пищевых волокон. Незаменимые пищевые вещества включают конкретные биологически активные соединения, получение которых обеспечивается достаточным разнообразием растительных продуктов. Разнообразие растительного рациона служит мерой культуры питания. Правило ограничения использования рафинированных и консервированных продуктов, вкусовых добавок (например, глютамат натрия), пищевых добавок (ароматизаторы, стабилизаторы)., включая концентраты, преследует две цели: в снижении ударных нагрузок на поджелудочную железу, получаемых при употреблении сахара, белого хлеба, выпечки, макаронных и кондитерских изделий и других продуктов, содержащих рафинированные углеводы; в снижении аллергенных нагрузок на иммунную систему; токсических нагрузок на печень и на организм в целом. Правило разнообразия кисломолочных продуктов отражает исключительную важность обеспечения и сохранения нормального состояния кишечной микрофлоры, т. е. профилактики дисбактериозов. Нормальное гармоничное функционирование микрофлоры кишечника во многом обеспечивает качество пищеварения, уровень обеспечения организма витаминами и микроэлементами, защиту от условно болезнетворных микроорганизмов и выведение потенциально вредных продуктов обмена веществ из организма. Недостаточное потребление пищевых волокон является фактором риска практически всех распространенных заболеваний. Пищевые волокна являются необходимым фактором нормальной жизнедеятельности кишечной микрофлоры; улучшают пристеночное пищеварение; способствуют тонкой регуляции индивидуального метаболического баланса, т. е. баланса обмена веществ; за счет сильного набухания существенно увеличивают массу кишечного содержимого, что усиливает перистальтику, т. е. двигательную активность кишечника; являются основным естественным энтеросорбентом, выводящим вредные вещества из организма.

Главным источником пищевых волокон являются отруби злаков, и этот источник никаким другим заменить нельзя. Кроме пищевых волокон отруби поставляют организму целый ряд витаминов и органических (которые легко усваиваются) микроэлементов. Достаточным уровнем (гигиенической нормой) потребления пищевых волокон считают уровень 25-30 граммов в сутки. Наши предки потребляли почти в два раза больше. Отруби содержат до 50 % пищевых волокон. Минимум суточного потребления пищевых волокон обеспечивают 50 граммов отрубей. Второе место по содержанию пищевых волокон занимает черный хлеб. Хорошие сорта черного хлеба содержат до 5 % пищевых волокон. Различные сорта отрубного хлеба (с добавлением отрубей) обычно содержат до 7 % пищевых волокон. Горох содержит около 6 %, брюссельская капуста и молодая кукуруза – до 4 % пищевых волокон. Все остальные продукты, включая все овощи и фрукты, содержат от 0,5 % до 3 % пищевых волокон. Гранулированные отруби можно употреблять вместо печенья. Яблоки, которые отличаются относительно большим содержанием

пектинов, в целом содержат до 1,5 % пищевых волокон. Ежедневная добавка отрубей в рацион должна составлять не менее 20 граммов. Правило умеренности питания настолько важно, что одновременно является основополагающим принципом питания. Умеренность следует понимать как неизбыточность питания. Качественную полноценность питания возможно обеспечить не только при неизбыточных, но и при малых по количеству рационах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ростовцев, В.Н. Основы культуры здоровья / В.Н. Ростовцев – Минск: национальный институт образования. – 2008.
2. Духновский, С.В. Психологическая устойчивость как условие преодоления критических ситуаций / С.В. Духновский, А.А. Брюзгин // Вестник Курганского государственного университета. Серия: Физиология, психофизиология, психология и медицина. – 2008.
3. Шелепова, Е.С. В проблеме профессионально важных качеств субъекта трудовой деятельности / Е.С. Шелепова – Тверь: ТГУ, 2007. – 74 с.
4. Баринов, А. Как подготовить специалиста, готового действовать в ЧС / А. Баринов // Основы безопасности жизнедеятельности. – № 3. – 1999.

Научное издание

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВЗРОСЛЫХ:
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Сборник материалов
V Международной заочной научно-практической конференции

28 февраля 2019 года

Ответственный за выпуск *Ю.А. Кармазина*
Компьютерный набор и верстка *Ю.А. Кармазина*

Подписано в печать 20.02.2019.
Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.
Гарнитура Таймс. Цифровая печать.
Усл. печ. л. 13,48. Уч.-изд. л. 18,79.
Тираж 28. Заказ 006-2019.

Издатель и полиграфическое исполнение:
Государственное учреждение образования
«Университет гражданской защиты
Министерства по чрезвычайным ситуациям
Республики Беларусь».
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/259 от 14.10.2016.
Ул. Машиностроителей, 25, 220118, г. Минск.