6. *Сысоев* П. В. Современные учебные Интернет-ресурсы в обучении иностранному языку / П. В. Сысоев, М. Н. Евстигнеев // Иностранные языки в школе. 2008. № 6. С. 2–9.

УДК 374.7.016:004.02

Е. Е. Неупокоева

E. E. Neupokoeva

ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Екатеринбург Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg Helena rtd@mail.ru

# ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

## THE PRINCIPLES OF TRAINING OF ADULTS OF ACTIVITIES FOR THE SOLUTION OF TASKS WITH USE OF THE SPECIALIZED SOFTWARE

**Аннотация.** Освещаются особенности построения процесса обучения прикладным программам взрослого работающего населения в контексте системно-деятельностного подхода. Особенности процесса обучения взрослых рассматриваются как элемент обучения студентов профессионального обучения отрасли «Экономика и управление» методике преподавания информационных технологий.

**Abstract.** Features of creation of process of training in application programs of the adult working population in a context of system and activity approach are covered in article. Features of process of training of adults are considered as an element of training of students of a vocational education of branch «Economy and management» in a technique of teaching information technologies.

**Ключевые слова:** педагог профессионального обучения, методика обучения информационным технологиям, системно-деятельностный подход, обучение взрослых.

**Keywords:** teacher of a vocational education, technique of training in information technologies, system and activity approach, training of adults.

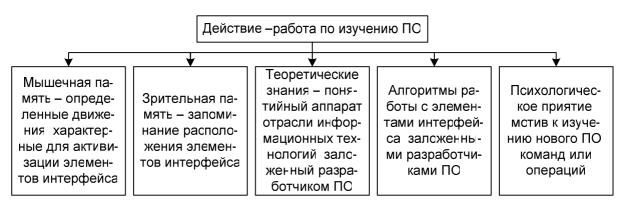
Подготовка педагогов профессионального обучения непременно должна предусматривать возможность обучения взрослого работающего населения работе с персональным компьютером (ПК). При этом важными факторами организации процесса обучения будут являться основные психологические компоненты взаимодействия, определенные шаги в сторону обучающихся.

Внимательное знакомство с трудом Г. А. Атанова «Деятельностный подход в обучении» побудило нас систематизировать, обобщить знания в такой предметной области, как обучение взрослых основам работы с ПК и качественно передать их будущим педагогам профессионального обучения в отрасли «Экономика и управление». Г. А. Атанов выделяет пять структурных единиц учебной деятельности: «содержательную, мотивационную, ориентировочную, исполнительную и контрольно-корректировочную» [2, с. 27]. Также он, как последователь школы деятельностного подхода, предлагает расчленять изучаемый материал на отдельные структурные единицы, давая обучаемым возможность осуществлять переход от логики усвоения к логике использования учебного материала, при этом подчеркивая необ-

ходимость самостоятельного осуществления обучаемым переструктурирования отдельных единиц, на основе чего и формируется действие. Кроме того, Г. А. Атанов также подчеркивает ведущую роль мотивации в этом процессе [2, с. 30].

Итак, проанализируем деятельность по освоению ПК. Фактически эта деятельность представляет собой набор действий, каждое из которых имеет несколько компонентов. Из каких же элементов будут состоять действия, которые позже преобразуются в деятельность?

Напомним, что обучение работе с программным обеспечением (ПО), по сути, это передача знаний – теоретических, алгоритмических, технологических (рисунок). Это формирование двигательных навыков, визуально-ассоциативного ряда, стимулирование запоминания понятий и алгоритмов работы, объяснение логики работы с программным продуктом.



Формирование действий при работе с ПК (деятельностный подход)

А. Н. Леонтьев писал: «Деятельность может утратить мотив, вызвавший ее к жизни, и тогда она превратится в действие, реализующее, может быть, совсем другое отношение к миру, другую деятельность; наоборот, действие может приобрести самостоятельную побудительную силу и стать особой деятельностью; наконец, действие может трансформироваться в способ достижения цели, в операцию, способную реализовать различные действия» [5, с. 90]. Так, мы видим, что деятельность по освоению ПК так же изначально дробится на отдельные действия и постепенно, уходя на бессознательный уровень восприятия, трансформируется в деятельность.

Любая деятельность по своей природе сложна, но нам представляется, что деятельность по освоение ПК наиболее трудозатратна. И именно в этой области сейчас происходят наиболее быстрые и глобальные изменения. Поэтому так необходимо максимально качественно освоить деятельность по обучению и переобучению взрослого работающего населения.

Эту проблему затрагивают многие авторы, например, А. А. Андреев пишет, что обучение взрослых нельзя уподоблять игре в учителя по тому примеру, который обычно присутствует в нашем сознании— («подражая родителям, учителям, педагогам»), что обучение в профессиональной жизни подчиняется иным закономерностям [1, с. 5]. Н. К. Чапаев и О. Б. Акимова подчеркивают, что требуется акмеологически ориентированный образовательный процесс, основная миссия которого — развитие общих и профессиональных возможностей и способностей, родовых и индивидуальных потенций человека [6].

Поскольку деятельность обучающегося во время занятий по освоению ПК сложна и в значительной степени личностно ориентирована (фактически мы имеем дело с уни-

кально организованной методикой, когда преподаватель одновременно работает и на группу, и на каждого слушателя в отдельности), необходимо сформулировать некоторые принципы, которые лягут в основу взаимодействия обучаемого-взрослого и преподавателя. К тому, чтобы зафиксировать эти принципы, нас побудило изучение труда М. А. Чошанова «Дидактика и инженерия», где излагаются основные элементы сформированного в США стандарта изучения математики, который начинался *с фиксации принципов обучения* школьной математики [7, с. 161]. Важность анализа структуры деятельности подчеркивают и другие авторы, например, Г. А. Атанов пишет: «Проектирование учебной деятельности необходимо начать с ее психологического анализа» [2, с. 34].

Поскольку нам представляется важным вывести процесс передачи знаний будущим педагогам профессионального обучения на максимально научный уровень, попытаемся сделать первые шаги в формулировке основных принципов обучения взрослых в рамках тренингов или курсов повышения квалификации в области владения ПК.

*Первый принцип* – необходимо создавать группы с учетом уровня владения ПК. Во-первых, это даст возможность оптимизировать процесс обучения, во-вторых, каждый участник тренинга будет испытывать психологический комфорт.

*Второй принцип* — следует опираться на имеющиеся знания. Если обучающиеся владеют блоком материала, не нужно его повторять, можно лишь провести фронтальный опрос или построить беседу, во время которой можно проверить соответствие визуального ряда понятийному аппарату программного продукта, предусмотренному разработчиком.

*Третий принцип* – при обучении взрослых мы должны пробуждать желание изучить материал, предлагая задачи, приближенные к их профессиональной деятельности.

Важно, чтобы не произошло отрыва от практики, чтобы деятельностная составляющая отражала содержание обыденных, рутинных операций пользователей, проходящих обучение.

Зачастую мы можем столкнуться с некой косностью мышления. Например, на первом занятии была рассказана новая тема, решены практико-ориентированные задачи, а на втором занятии вдруг возникает вопрос по задаче, аналогичной решаемым на предыдущем занятии, с той лишь разницей, что задачу, заинтересовавшую слушателя курса, выслал его непосредственный руководитель. Человек не смог провести аналогию, потому что он не вдумывался в содержание задачи на предыдущем занятии. Почему возникла данная ситуация? Скорее всего, обучающийся не сумел транспонировать знания на свою деятельность, не смог «включить голову».

Для того, чтобы избежать такого эффекта, необходимо давать работникам задачи из той сферы, с которой они постоянно имеют дело. Казалось бы, какая разница, что считать, но, увы, взрослым обучающимся сложнее переключаться и вникать в условия задачи. Например, большинство вычислительных функций табличного процессора MS Excel, столь популярного в сфере экономики и управления, имеют свою логику, которую невозможно механически повторить, поэтому необходимо попытаться донести до каждого слушателя идею, заложенную разработчиком программного продукта.

*Четвертый принцип* – для групп с низкими пользовательскими навыками надо обязательно проводить мотивационную работу, объясняя, почему нельзя недооценивать терминологическую грамотность.

При работе с такими группами сложно обеспечить групповую динамику. Групповая динамика при обучении взрослых должна предполагать, что предметом их общения станет компьютер как основной объект деятельности и способ организации деятельности. Следует

понять, что, становясь объектом совместной деятельности, мы должны рассматривать этот объект согласно психологическим аспектам организации совместной деятельности. Так, Б. Ф. Ломов в своей работе «К проблеме деятельности в психологии» указывал, что «как только мы обращаемся к анализу совместной деятельности, так сразу же сталкиваемся с проявлением еще одной функции психики — коммуникативной», и что «существенным компонентом совместной деятельности является общение людей, в процессе которого осуществляется обмен знаниями, умениями, навыками, мотивами, целями, планами и т. д. и формируется субъект (совокупный объект) этой деятельности» [5, с. 93].

Необходимо учитывать, что в области экономики вся деятельность направлена уже не на одни лишь вычислительные операции и статистическую обработку данных, но и на персональный компьютер как на средство организации вычислительной деятельности. И незнание понятийного аппарата, игнорирование внутрифирменных требований по оформлению документации, общих правил проведения плановых операций (вручную, на калькуляторе или при помощи встроенных функций программных продуктов) играет существенную роль при работе офиса.

Согласно теории ограничений системы Э. Голдратта (представителя системного подхода), направленной на исследование мер по совершенствованию процессов, предприятие рассматривается как система, над производительностью которой постоянно идет работа, и производительность системы в целом равна не производительности самых сильных ее звеньев, а самого слабого звена, влияющего на процесс производства или управления [3, с. 25]. Поэтому так часты обращения к тренерам с целью «подтянуть» навыки команды в области владения программными продуктами. Бизнес-тренеры, как правило, идут двумя путями — «натаскивают» на узнавание кнопок или работают на понимание терминологии, алгоритмов (таких тренеров существенно меньше). Зачастую приходится бороться с типовым стереотипом — зачем мне знать, как это называется, если я вижу кнопку и могу ее нажать. Но вот проблема — при смене интерфейса или появлении новых функций в программе снова требуется обучение всей команды, поскольку ее члены инструкции читать не могут, самостоятельно обучаться тоже.

Интересно, что при наблюдении динамики работы группы в проектной деятельности это правило проявляется наиболее ярко. Чем больше в группе «слабых звеньев», тем ниже результаты работы «сильных» обучаемых.

Пятый принцип — необходимо измерять входные знания при работе с группой, изучить, в какой степени пользователи владеют понятийным аппаратом ОС Windows. Нужно также позаботиться о выходном контроле. Это актуально не только для работодателей, но и для самих обучающихся. Взрослым важно ощущение успеха.

Исходя из нашего опыта обучения взрослых работе с прикладными программами, мы выделяем следующие сложности при обучении.

Анализируя учебные пособия, посвященные методике преподавания информатики, мы можем сделать выводы о том, что не существует пособий, в которых рассматриваются методики проведения тренингов по обучению взрослых. Сама система образования в России не рассматривает тот факт, что обучающиеся могут иметь разные входные навыки. Типичная ситуация – обучающиеся-взрослые имеют разный уровень стартовых навыков, разный уровень владения основами ОС Windows.

Перефразируя принципы, указанные выше, сформулируем проблемы, с которыми сталкивается тренер:

• термины OC Windows и самого прикладного программного продукта не все участники тренинга понимают однозначно;

• кто-то уже может работать с письменными инструкциями, а кому-то необходимо объяснять словесно, показывая действия многократно, при этом может нарушиться групповая динамика.

Естественно, что эти факторы влияют на снижение темпа обучения группы в целом. При обучении взрослых нельзя руководствоваться методикой обучения школьной информатике. Причин этому можно представить немало.

На основе всего вышеизложенного с учетом принципов организации обучения взрослых выполним сравнительный анализ учебной деятельности школьников и участников тренингов:

- время работы школьника с ПК должно быть ограничено, а время работы взрослого нет, поэтому тренинг может длиться 8 ч;
- школьником движет познавательный интерес или страх не получить оценку, взрослый обучается потому, что у него есть проблема, следовательно, обучение должно быть «точечно сфокусированным»;
- для обучения школьников могут применяться специальные программы-тренажеры, в тренингах такие программные продукты не приветствуются;
- для обучения школьников можно использовать любые версии ПО, для тренингов используются специализированные программные продукты, и представлены они чаще всего последними версиями;
- обучение взрослых желательно проводить на связанных с их предметной деятельностью заданях, т. е. преподаватель должен разбираться в предметной области: школьники получают задания в игровой форме, отвлеченные от практики (их участниками могут быть Незнайка, Буратино и пр.);
- тренинги на предприятиях проходят с учетом того, что персонал общается в своей среде очень активно; поскольку речь при взаимодействии идет о ПК, следовательно, необходим терминологический запас.

Таким образом, мы видим, что обучение взрослых требует особого методического и психологического подхода. Методика передачи знаний о ПК должна быть выстроена совершенно логично, иметь четкую мотивационную структуру, содержать воспитательную компоненту, ненавязчиво проводимую в круги обучающихся взрослых.

М. А. Чошанов в своей работе «Дидактика и инженерия» писал о том, что «в условиях информационного сообщества радикально изменяется содержание деятельности учителя» [7, с. 43], он видит учителя (педагога) и дидактом, и инженером учебного курса, и аналитиком, и менеджером информационных ресурсов, и проектировщиком, и исследователем эффективности разработанного курса. Поэтому как никогда важно воспитывать в будущих педагогах профессионального обучения правильный вектор, согласно которому они начнут свой профессиональный рост.

Общие моменты, изложенные в данной статье, являются целиком общими выводами, сделанными по итогам тренинговой работы на предприятиях и с отделом занятости. Конечно, обобщенный опыт необходимо также дополнительно анализировать и приводить к научному контексту в еще большей степени. На появление данной публикации оказали влияние труды представителей как системного, так и деятельностного подходов, что в совокупности дает более полную картину организации педагогического процесса.

Работа над данной тематикой кажется нам актуальной, поскольку для студентов специальности «Профессиональное обучение» в отрасли «Экономика и управление» на сегодняшний день нет иной возможности ознакомиться с предметной областью.

#### Список литературы

- 1. *Андреев А. А.* Педагогика высшей школы. Новый курс / А. А. Андреев. Москва: Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права, 2002. 264 с.
- $2.\,$  Атанов  $\Gamma.\,$  А. Деятельностный подход в обучении /  $\Gamma.\,$  А. Атанов. Донецк: ЕАИ-Пресс, 2001. 160 с.
- 3. Детимер У. Теория ограничений Голдратта: Системный подход к непрерывному совершенствованию: перевод с английского / У. Детимер. 4-е изд. Москва: Альпина Паблишер, 2012. 443 с.
- 4. *Леонтьев А. Н.* Избранные психологические произведения: в 2 томах / А. Н. Леонтьев. Москва: Педагогика, 1983. Т. 2. 320 с.
- 5. *Психологические* основы профессиональной деятельности: хрестоматия / сост. В.А. Бодров. Москва: ПЕРСЭ: Логос, 2007. 855 с.
- 6. *Чапаев Н. К.* Интегративный подход к созданию акмеологически ориентированной системы общепедагогической подготовки педагога профессионального образования / Н. К. Чапаев, О. Б. Акимова // Научный диалог. 2012. № 10. С. 8–18.
- 7. *Чошанов М. А.* Дидактика и инженерия / М. А. Чошанов. 2-е изд. Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. 248 с.

УДК [377.112:371.13:621.3]:[378.14.015.62:331.53]

А. О. Прокубовская

A. O. Prokubovskaya

ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Екатеринбург Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg alla.prokubovskaya@rsvpu.ru

### О ВОСТРЕБОВАННОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗОВ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГЕТИКИ

### ABOUT THE DEMAND OF GRADUATES OF PROFESSIONAL AND PEDAGOGICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN THE FIELD OF POWER

**Аннотация.** Рассматриваются вопросы, связанные с анализом востребованности выпускников профессионально-педагогических вузов в области энергетики системой среднего профессионального образования.

**Abstract.** The article discusses issues related to the analysis of demand for graduates of vocational pedagogical universities in the field of energy system of secondary vocational education.

**Ключевые слова:** педагог профессионального обучения, востребованность, среднее профессиональное образование.

**Keywords:** teacher training, relevance of, secondary vocational education.

Много лет среди педагогического сообщества идет дискуссия на тему «Сколько выпускников профессионально-педагогических вузов необходимо системе среднего профессионального образования? Есть ли у профессионально-педагогических вузов заказчик? Востребованы ли выпускники профессионально-педагогических вузов?» По-