

это осознание приходит к человеку с возрастом. Однако отношение к возрастным изменениям и готовность искать продуктивные стратегии адаптации к ним и у пожилых людей, и у студентов выражены примерно на одном уровне. Общим является и соотношение сфер проявления готовности: все они выражены в равной мере, что говорит о недифференцированности феномена готовности к возрасту, его интегративном характере.

Полученные данные еще раз подтверждают тезис о том, что отношение к старению – феномен, формирующийся значительно раньше наступления хронологических границ старости. Это говорит о необходимости разработки проблемы формирования психологической готовности к старости на протяжении всего жизненного пути, что и является генеральной линией проводимой нами работы. В настоящее время мы разрабатываем психотехнологии формирования готовности к освоению возрастных изменений у представителей различных возрастных когорт.

*Глазихина Е.В.,
Нужнова С.В
г. Троицк*

Личностно ориентированный подход в формировании исследовательских умений средствами компьютерных технологий

В современных условиях в связи с развитием компьютерных технологий открываются новые перспективы совершенствования организации научно-исследовательской работы студентов. Поэтому возникает необходимость уточнения и конкретизации как самого понятия научно-исследовательской работы студентов, ее структуры, так и навыков и умений которыми должен обладать исследователь.

В психолого-педагогической литературе встречаются различные определения НИРС. Опираясь на работы И.С. Клеймана, Л.Н. Ладейщиковой, Ю.И. Кяшина и В.В. Тиунова, мы определяем научно-

исследовательскую работу студентов с применением компьютерных технологий, как комплекс форм и методов приобретения исследовательских умений средствами компьютерных технологий, навыков применения их в социально-полезной деятельности и формирования творческого мышления будущих специалистов.

Умения, которые приобретают студенты в процессе научно-исследовательской работы, обсуждались и исследовались неоднократно (М.Г. Ярошевский, Я.А. Пономарев, А.И. Омельченко, П.В. Кудрявцев и др.). При этом рассматриваются, как правило, умения сформулировать гипотезу, сравнить между собой различные данные, абстрагировать и выделять существенное, стимулировать творческую фантазию, вести диспут и т.д. В то же время наряду с перечисленными выше, существует группа умений более низкого уровня. Она обеспечивает то, что несколько условно можно охарактеризовать как техническую сторону исследовательской работы. Примером таких умений являются умения правильно группировать и систематизировать данные наблюдений, определять достоверность измерений, правильно выполнить расчет и оценить его точность, быстро найти в материале нужные справочные данные и т.п.

В результате анализа психолого-педагогической литературы, мы пришли к выводу, что для оценки исследовательских умений студентов целесообразно использовать три уровня развития исследовательских умений.

Первый уровень – это *базовый*, который характеризует частные умения, позволяющие обобщать, обрабатывать и презентовать результаты исследований. Главной особенностью этих умений является применимость их практически во всех сферах деятельности. В этом смысле, по терминологии А.В. Усовой, базовые умения носят обобщенный характер.

Следующий уровень – это *профессионально-репродуктивный*, он связан с теми отраслями знания (в вузе с теми дисциплинами), которые формируют профессиональную деятельность специалиста. Это умения более высокой степени сложности. При достижении этого уровня студен-

ты должны научиться применять исследовательские умения базового уровня в решении профессиональных задач и овладеть специальными профессиональными приемами.

Третий уровень исследовательских умений – это *профессионально-творческий*, он связан с умениями строить гипотезы, ставить задачи исследования и т.д. Включая в себя профессиональные умения, они в то же время обладают большой общностью и во многом носят такой же межпредметный характер, как и умения базового уровня.

Освоение исследовательских умений в обобщенном виде предполагает поэтапность – от более простых базовых умений через исследовательские умения профессионального уровня к уровню профессионально-творческому. Такое освоение умений носит относительный характер: например, умение – обобщать формируется на всех уровнях исследовательской деятельности.

В результате анализа различных подходов в организации научно-исследовательской работы студентов, мы пришли к выводу, что личностно ориентированный подход в сочетании с деятельностным и знаково-контекстным подходом в организации научно-исследовательской работы могут создать условия более эффективного формирования исследовательских умений и навыков студентов.

Опора на личностно ориентированный подход, который в последнее время определяет приоритетное направление в психолого-педагогических исследованиях (И.С. Якиманская, И.А. Зимья, В.В. Сериков, Э.Ф. Зеер, Н.В. Лежнева и др.) обосновывается тем, что главной его целью является развитие личности. Он направлен на создание условий для самореализации и саморазвития всех субъектов обучения, на ценностное отношение к студенту, признание его субъектного опыта как индивидуальной основы личностного развития. При личностно ориентированном подходе формирование прочных знаний, умений и навыков становится условием обеспечения компетентности личности. Деятельностный подход в организации научно-исследовательской работы студентов предполагает использование

активных методов организации, технологий проблемного и эвристического обучения. Знаково-контекстный подход (А.А. Вербицкий) обеспечивает переход, трансформацию одного типа деятельности (познавательный) в другой (профессиональный) с соответствующей сменой потребностей и мотивов, целей, действий, средств и результатов.

Анализ выше указанных концепций и опыта их реализации на практике позволил нам выявить и сформулировать систему принципов, открывающую возможность организовать научно-исследовательскую работу так, чтобы формирование исследовательских умений и навыков студентов университета было более успешным. К ним относятся:

- ⇒ опора на субъектный опыт студента;
- ⇒ фасилитация преподавателем научно-исследовательской деятельности студента;
- ⇒ разработка индивидуальной траектории научно-исследовательской работы студента;
- ⇒ применение для формирования базовых умений вариативной системы упражнений с использованием терминологии и ситуаций будущей профессиональной деятельности;
- ⇒ поддержание высокой мотивации научно-исследовательской работы студентов посредством применения форм, методов и средств технологии активного обучения.

При организации научно-исследовательской работы студентов для всех трех уровней развития исследовательских умений нами были определены составляющие умения, которые формируются при помощи компьютерных технологий.

К базовому уровню можно отнести: умение работать с информацией – это работа с базами данных, работа в телекоммуникационных сетях; умение представить результаты исследований – это осуществление вычислений при помощи ЭВМ, графическое представление результатов, работа с программными презентациями; умение оформить результат в виде реферата или доклада – это работа с текстовым редактором, рабо-

та с электронными таблицами.

Для *профессионально-репродуктивного уровня* можно выделить следующие умения: умение работать с профессиональной информацией – это работа с информацией в специализированных программах профессиональной значимости; умение представить результаты исследований, представление результатов исследований специализированных программ профессиональной значимости.

Для *профессионально-творческого уровня* в основном характерны следующие умения: умение формулировать гипотезу исследования – сортировка и анализ данных по проблеме, компьютерное моделирование ситуации; умение ставить задачи исследования: формализация решения, представление задачи в виде блок-схем; умение разрабатывать методику эксперимента – это алгоритмизация и технологизация проведения эксперимента.

С целью проверки эффективности системы, выделенных принципов организации научно-исследовательской работы студентов, был проведен эксперимент среди студентов первого и второго курсов экономического факультета университета. Результаты эксперимента представлены в табл. 4.

Таблица 4

Результаты эксперимента

Группа	Уровни развития исследовательских умений (количество человек в % к общему числу в группе)					
	Базовый		Профессионально-репродуктивный		Профессионально-творческий	
	1 срез	2 срез	1 срез	2 срез	1 срез	2 срез
КГ	68	71	33	44	28	35
ЭГ	69	70	31	37	29	32

В результате эксперимента было установлено, что при организации научно-исследовательской работы студентов университета с опорой на личностно-ориентированный подход в сочетании с принципами деятельностного и знаково-контекстного подходов позволяет говорить об ее эффективности. Кроме того, в экспериментальной группе студентов мотивация занятий научной деятельностью увеличилась по сравнению с контрольной группой на 23 %.