

УДК 374.1

## КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*И.Г. УВАРОВА**(Представлено: канд. физ.-мат. наук, доц. О.В. ГОЛУБЕВА)*

*Современный этап развития общества характеризуется компьютеризацией и информатизацией образования. В связи с этим, формирование компьютерной грамотности студентов и учителей является одной из наиболее актуальных задач педагогического вуза.*

От того, насколько успешно решена задача формирования компьютерной грамотности у молодежи, зависит эффективность широкого использования вычислительной техники, и, в конечном счете, перспективы научно-технического, экономического и социального развития общества. Важная роль в решении этой задачи принадлежит педагогической науке. Выпускник ВУЗа должен обладать высокой степенью воспитанности и образованности, должен быть готов к саморазвитию и самореализации, комфортно себя чувствовать в информационной среде. Обосновано, что овладение компьютерной грамотностью меняет психологические параметры личности, тип мышления, что в свою очередь позволяет человеку приобрести информационную компетентность, информационную культуру.

Необходимым условием построения оптимального учебного процесса по педагогике и вычислительной технике является конкретное и научно обоснованное определение содержания понятия «компьютерная грамотность» [1]. Несмотря на то, что в 80-90-е годы появилось немало работ (Е.П.Ершов, А.А.Кузнецов, В.М.Монахов, Е.И.Машбиц, С.А. Христочевский и др.), в которых, так или иначе, рассматривается понятие «компьютерная грамотность», в литературе нет четкого и обоснованного его определения. В отличие от обычной грамотности понятие «**компьютерная грамотность**» формируется в сжатые сроки и меняется с развитием техники и программного обеспечения. Кроме того, решение задачи овладения компьютерной грамотностью требует значительных капиталовложений в образование

По нашему мнению, необходимо различать следующие виды компьютерной грамотности:

а) *бытовая компьютерная грамотность* – широкое использование вычислительной техники (далее – ВТ) в быту: микропроцессоры, встроенные в различные устройства, автоматизация сферы обслуживания. Необходимая для этого «грамотность» состоит в приобретении практических навыков обращения с новыми ПЭВМ, однако для этого необходимо разработка специально дидактических приемов;

б) *профессиональная компьютерная грамотность* – с использованием ВТ будет связано все большое количество профессий, однако, характер будет различным, от простого ввода данных до разработки новых технических и программных средств. Поэтому содержание профессиональной компьютерной грамотности является специфическим для каждой профессии;

в) *овладение компьютером как интеллектуальным средством* – ПЭВМ являются средством, обеспечивающим доступ и различной информации, созданию текстов, изображений и звуковых образов, банков данных. Перечисленные виды компьютерной грамотности не являются взаимоисключающими - они тесно взаимосвязаны и частично перекрываются.

В своем исследовании *под компьютерной грамотностью* мы понимаем владение навыками использования средств вычислительной техники, понимание основ информатики и значение информационной технологии в жизни общества. Это набор минимальных знаний и умений человека использования электронно-процессорной техники как в повседневной, так и в профессиональной деятельности в целях решения алгоритмических задач, хранения, обработки и использования различного рода информации с помощью программного обеспечения, а также умение находить и воспринимать информацию, применяя компьютерные технологии, создавать объекты и устанавливать связи в гиперсреде.

Для успешной диагностики развития изучаемого нами качества личности, необходимо определить его критерии и показатели этих критериев. На основе анализа различных точек зрения (Л.Е. Балашов, В.А. Беликов, В.И. Загвязинский, Т.Е. Климова и др.) мы пришли к выводу, что критерии – есть качества, свойства и признаки изучаемого предмета, которые дают возможность судить о его состоянии и уровне функционирования и развития. Показатели – это количественные и качественные характеристики сформированности каждого свойства, признака изучаемого объекта, то есть мера сформированности того или иного критерия.

В педагогике и социологии существуют общие требования к выделению и обоснованию критериев, которые с учетом объекта нашего исследования сводятся к следующему:

- критерии должны отражать основные закономерности становления личности обучаемого;
- с помощью критериев должны устанавливаться связи между всеми компонентами исследуемого процесса организации учебно-познавательной деятельности в ходе формирования компьютерной грамотности взрослых;
- критерии должны раскрываться через ряд показателей, по мере проявления которых можно судить о большей или меньшей степени выраженности данного критерия;
- поскольку речь идет о формировании обобщенных умений, то критерии должны отражать динамику измеряемого качества во времени и пространстве; качественные показатели должны выступать в единстве с количественными (Л.Е. Балашов, В.А. Беликов, А.Г. Здравомыслов, Т.Е. Климова и др.) [2].

Исследуемый нами процесс формирования компьютерной грамотности студентов в учебно-познавательной деятельности достаточно сложен как в содержательном, так и в процессуальном аспектах. Эта сложность отражается в компонентах компьютерной грамотности. Следовательно, нужен комплекс критериальных показателей по каждому из компонентов. В результате теоретического исследования мы выделили три компонента компьютерной грамотности: *психологический, технико-технологический и эвристический*.

*Психологический компонент* представляет собой психологическую готовность к освоению технических средств, наличие мотивов к процессу обучения и отсутствие страха перед новым. Включает в себя следующие критерии:

- мотивационно-ценностная готовность к компьютерной деятельности;
- тревожность (показателем является степень тревожности).

*Технико-технологический компонент* содержит умение ориентироваться в операционной системе компьютера, использовать программы общего назначения для обработки информации, и профессиональной деятельности, умение ориентироваться в базах данных, электронных таблицах. Состоит из технологической, операционно-технической и технологической готовности к компьютерной деятельности. Показателями выступают полнота и прочность знаний, осознанность практических умений и навыков.

*Эвристический компонент* – умение творчески подходить к самостоятельному обучению, самостоятельное изучение программного обеспечения для решения текущих задач на учебе, работе или в жизни. Критериями можно считать творческую активность, совершенствование своих знаний и умений на основе самоанализа. Качество развитости критериев этого компонента характеризует показатель объема сторонней помощи преподавателя в ходе выполнения предлагаемых заданий.

При определении качества сформированности компьютерной грамотности используются следующие уровни оценки:

- *копирующе-воспроизводящий уровень* – студент может воспроизвести по заданному алгоритму то или иное задание, не анализируя причины и следствия своих действий. Учащийся дальше использует предложенный алгоритм, не меняя ни один из шагов. Наблюдается тревожность при смене «декораций»;
- *продуктивно-интерпретирующий уровень* – учащийся имеет навыки работы с пользовательскими программами, знает их структуру и особенности. Умеет осознанно применять свои умения и навыки в учебе и жизни;
- *конструктивно-творческий* – высокий уровень сформированности умений и навыков, присутствует интерес к более глубокому, детальному самостоятельному изучению программ, необходимых учащемуся для успешной учебы, работы и жизнедеятельности.

Проанализировав вышеизложенное можно сделать вывод о том, что процесс формирования компьютерно грамотной личности сложен и многогранен. При разработке и реализации учебного процесса, прежде всего, нужно учитывать возраст, индивидуальные особенности и специфику будущей профессии студента. В связи с этим актуальной задачей образования представляется поиск и обоснование эффективных способов учебно-познавательной деятельности студентов в условиях компьютерного обучения, т.е. решение таких проблем как: формирование мотивации и познавательного интереса в учении; установление рационального, педагогически оправданного диалогового общения учащихся с компьютером и усвоения соответствующей учебной информации; сочетание индивидуальных, групповых и коллективных форм компьютерного обучения; активизации учебно-познавательной деятельности; установления оптимальных пропорций между компьютером и традиционным обучением.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: исследования : учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – М. : Академия, 2016. – 384 с.
2. Рукина, Н.М. Формирование компьютерной грамотности взрослых в сфере дополнительного образования : автореф. дис. ...канд. пед. наук : 13.00.08 / Н.М. Рукина. – Оренбург, 2010. – 24 с.