

подавателем, при этом она может быть исправлена именно там, где была совершена. Ознакомившись с результатами диагностики, преподаватель может сравнительно быстро и легко «поставить диагноз» состоянию мыслительной деятельности каждого ученика, определить, какие операции он произвел правильно, и на основе этого «диагноза» осуществить необходимое, причем дифференцированное, воздействие. Анализ выполнения учащимися заданий, имеющих в «электронной рабочей тетради», обеспечивает преподавателя достаточно полной информацией о состоянии отдельных звеньев мыслительных процессов у всех учеников и тем самым создает возможность для более совершенного формирования этих процессов.

Программное обеспечение для диагностики электротехнических знаний и умений было разработано в соответствии с предложенной методикой. Апробация ППС прошла в ряде учебных заведений системы профессионального образования, в частности в Уральском железнодорожном лицее (Екатеринбург). Получены положительные отзывы преподавателей учебных заведений, в которых используются данные методика и программное обеспечение.

Н. К. Чапаев

*Екатеринбург*

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА КАК ЭВРИСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ПОСТРОЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ПАРАДИГМЫ ОБЩЕПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ**

Развитие всякой научной дисциплины осуществляется под воздействием центробежных и центростремительных сил. Например, в педагогике, с одной стороны, отраслевое размежевание достигло таких размеров, что стало угрожать самому существованию ее как относительно автономной и целостной совокупности научных знаний. С другой стороны, наблюдаются попытки создания «алгебры» педагогической науки, «содержащей инвариантное и общезначимое для всех видов педагогических процессов, для всякой педагогической деятельности» (В. И. Загвязинский).

Возникает вопрос: откуда взять это «инвариантное и общезначимое»? Какая отрасль педагогики может стать главным их «постановщиком»? Долгое время данную функцию выполняла школьная педагогика, которая, по сути, явочным путем узурпировала право представлять общепедагогическое знание. Но в условиях глобальной педагогизации всех сфер человеческой жизнедеятельности у школьной педагогики не остается никаких шансов играть роль лидера среди других педагогических дисциплин.

На наш взгляд, таким лидером может стать профессиональная педагогика. Именно она обладает наиболее мощным интегративным потенциалом. В частности, это относится к ее понятийно-категориальному аппарату, способному аккумулировать в себе понятийный материал самого различного характера – социального, экономического, производственного, собственно образовательного и т. д. Это дает возможность профессиональной педагогике оказывать сильное влияние на понятийную основу всех отраслей педагогической науки, в том числе школьной педагогики. Например, в настоящее время все больший категориальный вес приобретают такие понятия, как «компетентность», «ключевые компетенции», «социальные компетенции». Данные понятия начинают выполнять функции общепедагогических категорий: ведь в действительности существуют две метаотрасли педагогического знания – общеобразовательная и профессиональная, которая вбирает в себя практически все нешкольные педагогики.

Е. Д. Шабалдин,  
В. Ф. Журавлев  
*Екатеринбург.*

## **НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕПОДАВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

При изучении специальных дисциплин в технических вузах студенты часто усваивают новую информацию механически, без должной проработки, глубокого осмысления и выявления причин затруднений. В работе преподавателей преобладает эмпиризм, на лекциях используется преимущественно объяснительно-иллюстративный метод изложения. Лишь отдельные преподаватели-новаторы стремятся повысить качество преподавания путем изменения способов изложения материала и способов контроля. При таких условиях усвоенная информация позволяет обучаемому успешно эксплуатировать готовые технические объекты или решать типовые задачи, но не создает основу для подготовки инженеров-новаторов. Одним из способов изменения ситуации является привлечение студентов к НИРС. Но обеспечить в настоящее время массовое участие студентов в НИРС затруднительно, поэтому преподавание специальных технических дисциплин должно быть направлено на выявление и развитие познавательных и творческих способностей студентов.

Для решения этой научно-методической задачи была разработана классификация информационных процессов в биологических и технических системах, которая позволила установить, что эволюция информационных процессов в этих системах включает последовательно три этапа: без обратной связи, с информационной обратной связью и с решающей обратной связью. Учитывая закономерности эволюции способов преобразования информации в биологичес-