

4. *Майоров А. Н.* Тесты школьных достижений: конструирование, проведение, использование. 2-е изд. СПб.: Образование и культура, 1997. 304 с.

5. *Рысс В. П.* Контроль знаний учащихся. М.: Педагогика, 1982. 80 с.

6. *Фридман Л. М.* Педагогический опыт глазами психолога. М.: Просвещение, 1987. 193 с.

Г. А. Шищенко

ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА

Начиная с первых этапов своей исследовательской работы, мы исходим из положения, согласно которому профессиональное обучение детерминировано внешними обстоятельствами (программой, методом обучения). В то же время оно является результатом активности личности самого студента.

Принятие данного положения обязывало к тому, чтобы в центр изучения поставить задачу усвоения профессиональных знаний студентами.

Исследования процесса усвоения профессиональных знаний шло в нескольких направлениях: раскрывались качественные особенности усвоения в зависимости от содержания учебной дисциплины, под влиянием различных методов обучения, прослеживались изменения характера усвоения на разных ступенях обучения.

Нас интересовали индивидуально-психологические различия студентов в процессе обучения. Какова же роль индивидуально-психологических качеств личности ее направленность, обеспечивающая продуктивность усвоения профессионального материала, который необходимо запомнить студентам?

Чтобы ответить на этот вопрос нами была проведена большая работа: изучались студенты на разных этапах обучения, исследовался процесс усвоения студентами профессиональных знаний в обычных условиях занятий и тот же процесс в условиях экспериментального обучения (организованного педагогом во время практической деятельности). Для того чтобы судить о происходящих изменениях, использовался метод «срезов».

Срезы производились примерно в одно и то же время по отношению к студентам разных курсов. Кроме того, осуществлялось наблюдение на протяжении некоторого периода времени, но по отношению к одним и тем же студентам.

Период изучения одного и того же студента мог быть достаточно длительным, когда нами прослеживался путь усвоения какого-либо конкретного профессионального знания. В первом случае можно было наблюдать сдвиги в мышлении и в характере усвоения студентами профессиональных знаний, а во втором – мелкие изменения в самом знании (в процессе его усвоения) и в способах совершать операции, действовать исходя из этих профессиональных знаний.

У одного и того же студента в одно и то же время можно наблюдать сосуществование различных уровней усвоения, что зависит от степени трудности усваиваемых знаний и от того, на каком этапе усвоения данного профессионального знания находится студент.

Говоря об изменениях в интересующей нас сфере, необходимо уточнить, что изменяется. В ходе обучения встречаются изменения разного рода. Они то и стали предметом наших исследований, а именно: изучались изменения в усвоении (в результате), в мыслительных процессах, осуществляемых при усвоении, и в свойствах ума.

Два первых вида изменений выявились в ходе усвоения того или иного профессионального знания. О третьем виде изменений можно судить только косвенным образом – на основе результатов и процессов усвоения, а именно на основе того, в какой мере усвоенное студентом знание адекватно его научному содержанию, как быстро студент овладевает полноценным профессиональным знанием, в какой степени эффективны мыслительные процессы, которые он при этом использует. Однако для суждения о сформированных свойствах ума этого было недостаточно, необходимо было определить степень широты и устойчивости тех особенностей, которые проявляются при усвоении. Необходимо изучить индивидуально-психологические различия, и в этих целях требовалось исследование студента более длительное время – на протяжении ряда лет его обучения в вузе.

Исследование проблем развертывались в определенной последовательности, по отдельным этапам.

На первом этапе проверялось усвоение профессиональных понятий. Наши исследования показали, что студент не сразу овладевает тем или

иным профессиональным понятием и этот процесс не сводится к простому копированию в сознании студента понятий, вводимых преподавателем. Данное извне понятие формируется в той мере, в какой оно является результатом мыслительной деятельности студента. Отсюда возникают последовательные этапы в овладении содержанием понятия, постепенное «движение» от неполного знания к полному.

Таким образом, уже на первом этапе изучались не только общие закономерности усвоения знаний, но и индивидуально-психологические различия в усвоении.

Далее возникает вопрос: каковы особенности умственных операций, с помощью которых осуществляется усвоение?

Данные, полученные на материале разных учебных предметов, свидетельствуют о том, что о степени развития анализа и синтеза (участвующих в любом акте усвоения) можно судить по двум основным критериям:

- 1) от частного одностороннего синтеза – к синтезу многостороннему полному;
- 2) обобщение и абстрагирование.

При недостаточной содержательности усвоенного понятия студенты овладевают, очень существенным признаком – знанием общей схемы строения понятий. По мере того как студенты приобретают конкретные профессиональные знания, их первоначальные понятия утрачивают свой диффузный характер, становятся содержательными.

Для самого процесса усвоения необходимо применение студентом приобретаемого профессионального знания.

Проблема применения профессиональных знаний не снимается: те профессиональные умения, какие вырабатываются в пределах одной учебной дисциплины, естественно не могут исчерпать всех умений, необходимых студенту в различных видах деятельности, а тем более в жизни. Применение профессиональных знаний, организованное преподавателем, не всегда совпадает с тем самостоятельным процессом, который выполняется студентами, когда от него требуется использовать полученные знания в совершенно новых условиях. Даже если преподавателю удастся выровнять уровень профессиональных знаний студентов при первоначальном их усвоении, в дальнейшем, в процессе их самостоятельного применения, обнаруживаются индивидуальные различия, иногда резко выраженные.

Проведенные нами наблюдения были направлены на изучение процесса применения профессиональных знаний в различных по степени сложности условиях: в пределах одной и той же учебной дисциплины, при обучении разным учебным дисциплинам и в практике трудовой деятельности.

У одних студентов было обнаружено органическое объединение теоретических знаний и практических действий, у других наблюдалась разобщенность между ними. Наиболее успешно справлялись с решением профессиональных задач те студенты, у которых теоретический анализ проблемы сочетался с поисковыми практическими действиями. Худшие результаты наблюдались у тех, кто слишком долго обдумывал ход решения, не приступая к практическим действиям, а также у тех, кто, наоборот, начинал с практических действий и приходил к общей идее после практических действий.

Одна из задач наших исследований заключалась в том, чтобы раскрыть взаимодействие между двумя видами мышления: теоретическим и практическим; при этом прослеживалось, как изменяется тип взаимодействия между ними, в каких формах оно выражено на различных ступенях обучения в вузе.

Направленность на выявление степени эффективности выполнения студентами умственных операций (в процессе самостоятельного добывания и применения профессиональных знаний) привела нас к проблеме формирования приемов. В исследованиях А. А. Смирнова выявлено, что овладение приемом не сводится только к формированию соответствующей умственной операции, необходимо, кроме того, возникновение мотивов, потребностей в использовании данной операции как способа деятельности.

Положение о роли мотивации в овладении приемами получило подтверждение в наших исследованиях, посвященных проблеме усвоения и применения профессиональных знаний.

Исследования показывают, что потребности в рационализации своего мышления и своего учебного труда могут возникнуть в итоге достаточно длительного формирования приемов умственной деятельности в процессе обучения. Студенты должны самостоятельно уметь открыть тот или иной прием, рационализирующий их учебную работу.

Успешное овладение приемами умственной деятельности способствует, как показали исследования, пробуждению интереса не только к со-

держанию профессиональных знаний, но и к способам умственной деятельности, с помощью которых они усваиваются.

Когда речь зашла о профессиональных знаниях, на первый план выступила задача изучения мышления, его закономерностей.

Когда предметом исследования стали приемы усвоения, это определило со всей необходимостью задачу изучения мотивационной стороны учения.

Если использование приемов умственной деятельности у того или иного студента обнаруживает известное постоянство и проявляется достаточно широко в разных видах деятельности, то имеются основания считать, что у него сформированы определенные качества ума: активность и самостоятельность, продуктивность, гибкость, критичность. Качества ума занимают определенное место в структуре личности, входя в различные соотношения с другими ее сторонами, и, прежде всего, с ее направленностью, мотивацией, интересами, оценкой (и самооценкой) мировоззрением.

Наши исследования привели к выводу: студенты не только объект, но и субъект обучения, который должен овладеть собственной психической деятельностью в процессе приобретения и применения профессиональных знаний, тем самым, обеспечивая саморегуляцию в ходе обучения.

Среди закономерностей процесса учения следует выделить переход от неосознанных, неуправляемых форм деятельности к осознанной, управляемой не только извне, но и саморегуляцией. Эта закономерность является наиболее общей, потому что она отражает уровень развития личности будущего специалиста, непосредственно влияющей на характер усвоения знаний, ускоряя или наоборот, замедляя переход от предшествующих этапов усвоения к последующим: от репродуктивных способов усвоения – к продуктивным и, наоборот, от продуктивных – к репродуктивным, от внешних действий с предметами, слитых с внутренними, к операциям, совершаемым только во внутреннем плане, и обратный переход от операций, выполняемых в уме – к действиям с предметами, переход от наглядно-действенных способов – к абстрактным, и обратный переход от абстрактных к наглядно-действенным способам деятельности.

Таким образом, мы имеем дело в процессе обучения с двойным рядом закономерностей – более частных, относящихся к процессу усвоения профессиональных знаний и более общих, связанных с уровнем развития личности студентов.