

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ ТЕХНОЛОГИИ АДАПТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ЗОНЕ БЛИЖАЙШЕГО РАЗВИТИЯ

Современное состояние и перспективы развития экономики требуют от выпускников высшей профессиональной школы качественно новых профессиональных и личностных качеств. Среди них большое место занимает специфика интеллектуальной сферы. И это не случайно. Присоединяясь к мнению М. Холодной, мы считаем, что «одним из решающих факторов экономического развития сейчас оказывается интеллектуальный продукт, а ключевой формой собственности — собственность интеллектуальная. Именно интеллект людей и их квалификация во многом определяют развитие производства и науки, место государства в международном сообществе» [6]. Таким образом, на сегодняшний день проблема интеллектуального развития студентов не только не снимается, а ставится вновь и особенно остро.

Под интеллектуальным развитием будем понимать формирование его феноменов, «характеризующих успешность интеллектуальной деятельности в тех или иных конкретных ситуациях с позиции правильности и скорости переработки информации в условиях решения задач, оригинальности и разнообразия идей, глубины и темпа обучаемости, выраженности индивидуализированных способов познания» [6].

К настоящему времени в теории и практике накоплен обширный материал по проблеме развития интеллекта. Теоретические основы решения проблемы формирования интеллектуальных умений широко представлены в целом ряде психолого-педагогических исследований (Л. Выготский, П. Гальперин, Е. Кабанова-Меллер, Н. Менчинская, С. Рубинштейн, М. Холодная, Т. Шамова, И. Якиманская и др.). Некоторые практические аспекты развития интеллекта у студентов отражены в работах В. Иванова, М. Дубыниной, О. Мартынюк, И. Мещеряковой, Е. Саутиной.

Но в тоже время, принимая во внимание сложность и неоднозначность такого феномена как интеллект, исследователи отмечают, что проблема его развития студентов стоит обособленно и недостаточно проработана с позиций анализа необходимых психолого-педагогических условий их реализации в процессе обучения.

Исходя из приведенной выше трактовки интеллектуального развития, мы полагаем, что психолого-педагогические условия должны быть таковы, чтобы обеспечивать индивидуальный путь его формирования у каждого студента в зависимости от его индивидуальных психологических особенностей. И это возможно при осуществлении обучения в зоне ближайшего развития.

По мнению Л. Выготского «Зона ближайшего развития *определяет функции, не созревшие еще, но находящиеся в процессе созревания*, которые созреют завтра, которые сейчас находятся еще *в зачаточном состоянии*; функции, которые можно назвать *не плодами* развития, а *почками* развития, *цветами* развития, т.е. тем, что только созревает» [1, с. 42]. Очевидно, что такая функция как интеллект (по терминологии Л. Выготского) «не созревшая» пока на сегодняшний день, у разных студентов находится на разном уровне своего «созревания»: у одних на стадии «почек», у других на стадии «цветка» и т.д. Следовательно, и педагогические технологии, внедряемые в образовательный процесс должны обеспечить студенту интеллектуальное развитие в соответствии с *его* зоной ближайшего развития.

Проведенное нами исследование преследовало *цель* — обоснования и экспериментальной верификации педагогической технологии, предесцинирующей феноменологию интеллектуального развития студентов ВУЗа.

*Гипотезой* нашего исследования стало предположение о том, что эффективному интеллектуальному развитию студентов будет способствовать внедрение в образовательный процесс разработанная нами технологии адаптивного обучения в зоне ближайшего развития (ТАОвЗБР)<sup>2</sup>.

Для подтверждения гипотезы нами было проведено исследование, включающее в себя констатирующий и формирующий эксперименты, анализ полученных первичных результатов. Исследование проводилось на базе Новгородского филиала Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики. В исследовании принимали участие 49 студентов (24 человека в контрольной группе и 25 человек в экспериментальной) специальности «Менеджмент в организации». На этапе констатирующего эксперимента для изучения интеллектуального уровня студентов (2 курс) нами были использованы тесты: «Интеллектуальная лабильность» (В. Козлова) и тест Д. Векслера.

Результаты диагностики выявили примерно одинаковые показатели в обеих группах. Так, по результатам теста «Интеллектуальная лабильность» большинство студентов контрольной (КГ) и экспериментальной групп (ЭГ) оказались в диапазоне средней лабильности (соответственно 66 % и 72 %), 34 % и 28 % соответственно в диапазоне высокой лабильности.

По результатам теста Д. Векслера 67 % студентов КГ набрали 100-109 баллов; 20,8 % — от 110 до 120 баллов; 12,5 % — 90 баллов и выше. В ЭГ результаты тестирования принципиально не отличались от показателей в КГ: 68 % — студенты, набравшие 100-109 баллов; 24 % получили 110-120 баллов; 12 % набрали от 90 баллов.

На этапе формирующего эксперимента в ЭГ была реализована ТАОвЗБР. В КГ обучение велось традиционно.

Опишем основные концептуальные положения этой технологии.

1. Реализация адаптивного обучения. Под ним понимается приспособление учебного процесса и организации когнитивной деятельности студентов к их личностной феноменологии и обеспечение им психологического гомеостаза, оптимальной работоспособности и продолжительной активности при различных условиях дидактических воздействий [5, с. 20].

2. Опора на модель и принципы периодизации психического развития Д. Эльконина — Л. Выготского в учебном процессе [7, с. 63].

3. Реализация принципа кластерной организации и дифференциации структуры мышления. Она исходит из того, что структура мышления представляет собою пять пересекающихся кластеров (топологический, проективный, порядковый, метрический, композиционный). Один из них у индивида всегда является доминантным (устойчивым и ярко проявляющимся). Через призму своей доминанты человек реализует ментальный процесс. Посредством дифференциации и интеграции структуры в целом, а затем и внутри кластеров происходит развитие мышления.<sup>3</sup>

4. Осуществление обучения в индивидуальной для каждого зоне ближайшего развития. Это достигалось посредством использования методики «Ключевого слова». Суть ее заключается в построении занятия и диалога на нем со студентами путем выстраивания системы последовательных вопросов, которые формулируются исходя из логики и подструктуры мышления каждого студента [2; 3; 4].

<sup>2</sup> Подробнее эта технология описана нами в ж. Педагогика. — 2002, № 10, с. 37-44.

<sup>3</sup> Подробнее это изложено нами в ж. «Вопросы психологии» 2003, № 3 (с. 66-77); 1999, № 1 (с. 60-68).

По окончании формирующего эксперимента у студентов вновь был замерен уровень интеллектуального развития посредством вышеназванных методик. Итоги в КГ и ЭГ соответственно были следующими:

1. По результатам теста «Интеллектуальная лабильность»: 33 % (КГ) и 52 % (ЭГ) студентов оказались в группе с высокой лабильностью; соответственно 67 % (48 %) показали средний результат.

2. По результатам теста Д. Векслера: у 4 % (КГ) и 8 % (ЭГ) студентов оказалось более 120 баллов; соответственно 79 % (76 %) студентов набрали 100-109 баллов; 8 % (4 %) — студенты с количеством баллов от 110 до 120; 8 % (8 %) — студенты, набравшие 90 баллов и выше.

Результаты свидетельствуют, что после формирующего эксперимента студенты ЭГ группы отличались более высокой интеллектуальной лабильностью и демонстрировали более высокий уровень интеллекта. Поэтому, исходя из этих итогов, можно констатировать факт положительного влияния ТАОВЗБР на интеллектуальное развитие студентов.

Экспериментальное обучение показало, что системное внедрение данной технологии способствует продуктивному формированию и развитию интеллектуальных способностей будущих специалистов.

### Литература:

1. Выготский Л.С. Проблема обучения и умственного развития в школьном возрасте //Л.С.Выготский. Избранные психологические исследования. — М.: Изд-во АПН РСФСР, 1956.
2. Казанина С.М. На барханах цветы не растут? //Учитель года, 2003- № 5. С. 27-31.
3. Каплунович И.Я., Казанина С.М. К мотивации учения через особенности мышления. //Биология в школе, 2004, № 6. С. 22-26.
4. Каплунович И.Я., Казанина С.М. Учить — значит развивать. //Химия в школе, 2003, № 3. С. 2-5.
5. Российская педагогическая энциклопедия: В 2 тт./Гл. ред. В.В. Давыдов. — М.: Большая Российская энциклопедия, 1993,Т.1- 1993.
6. Холодная М. Психология интеллекта: парадоксы исследования. [Электронный ресурс]. URL: <http://bookz.ru/authors/holodnaa-marina/holodnajama01/page-32-holodnajama01.html>
7. Эльконин Д. Б. К проблеме периодизации психического развития в детском возрасте. //Эльконин Д. Б. Избранные психологические труды. М.: Педагогика 1989.

*В статье рассматривается проблема развития интеллекта студентов ВУЗа, которая реализуется посредством технологии адаптивного обучения в зоне ближайшего развития.*

**Ключевые слова:** интеллектуальное развитие, технология адаптивного обучения в зоне ближайшего развития, подструктура мышления.

*The article deals with the problem of intellectual development of students in the university. This development is realized by means of adaptive learning technology in the zone of proximal development.*

**Key words:** cognitive development, adaptive learning technology in the zone of proximal development, thought clusters.