

К процессуальным аспектам проблемы понимания в обучении

Чибаков Анатолий Сергеевич, кандидат педагогических наук
Яранский технологический техникум (г. Яранск, Кировская область)

Аннотация. Статья посвящена практическим вопросам обеспечения понимания учебного материала учащимися. На основе анализа психолого-педагогических исследований автор выделяет потенциальный, процессуальный и системный компоненты понимания. При этом активность присвоения и осмысления знаний рассматривается движущей силой процесса формирования понимания. Анализируются результаты прикладных исследований по проблеме понимания обучения на разных ступенях образования. Обосновывается эффективность диалога в качестве средства развития понимания по схеме: актуализация – интериоризация – творчество.

Ключевые слова: понимание в обучении; компоненты понимания; формирование и развитие понимания знаний; инструментарий и средства обеспечения понимания; критерии и уровни понимания; учебный диалог.

DOI: 10.5281/zenodo.2671623

Проблема понимания учащимися изучаемого материала в педагогической науке не теряет актуальности. При всей очевидной значимости, всех усилиях по совершенствованию, обновлению, развитию и созданию новых педагогических теорий, концепций и технологий противоречие между запросом общества и реальным уровнем знаний обучаемых сохраняется. В то же время, прочность и осознанность по-прежнему считаются главными факторами, определяющими результативность и качество образования.

Современное дидактическое представление о понимании основывается на работах психологов (П.П. Блонский, Т.В. Борзова, В.П. Зинченко, В.В. Знаков, В.А. Крутецкий, А.Р. Лурия, Н.А. Менчинская, С.Л. Рубинштейн, Н.Г. Салмина и др.), исследователей философии образования и педагогической герменевтики (М.М. Арутюнян, В.Н. Глухов, С.А. Гончаров, А.Ф. Закирова, Н.М. Запекина, И.А. Зимняя, Р.В. Менжулова, Ю.В. Сенько, Н.В. Сердюк, И.И. Сулима, Н.Г. Фролова, М.Н. Фроловская и др.). Анализ взглядов ученых, изучение научной и справочной литературы позволяют обособить в понимании знания учащимся три компонента:

- потенциальный – актуальный уровень развития познавательных процессов; умения работать с учебной информацией и раскрывать значение; способность постигать смысл и сущность;
- процессуальный – адекватное восприятие сведений и аргументов; операции и результат мышления, обдумывания, воображения, выявления существенных признаков; оценка объекта (явления); установление причинно-следственных связей и внутренней структуры; рассуждения и интерпретации;
- системный – специфическое устойчивое состояние сознания, характеризующее целостным восприятием и отношением к действительности, привлечением необходимых психических процессов и личностных свойств.

Выделение названных компонентов позволяет, с одной стороны, противопоставить потенциальным возможностям обучающегося систему конечных целей на данной ступени образования, с другой стороны, рассматривать деятельность по присвоению и осмыслению знаний в качестве движущей силы процесса формирования понимания при изучении текущего материала и развития личности в целом. Кроме того, с помощью потенциального, процессуального и

системного компонентов прослеживается цикличность обновления и расширения знания, перехода его на уровень умения и постепенного преобразования в понимание по общей схеме: актуализация – интериоризация – творчество.

Понимание, как и знание, выступает системой понятий и представлений, но с более глубокими связями. По этой причине между пониманием и знанием существует как единство, так и противоположность. Понимание, в силу личностных различий психических процессов у разных людей, субъективно, а знанию свойственна всеобщность, поэтому оно объективно или, по крайней мере, стремится быть таким. Системообразующим фактором понимания является конкретная личность, а знания – культура и социальная связь. Процессуально понимание достигается объяснением, а знанию достаточно быть переданным.

Будучи личностным образованием, понимание приобретает в диалоге, в том числе с самим собой (самообъяснение). Пытливость вопросно-ответных процедур приводит к пониманию знания, переживанию достигнутого творческого (субъективного) результата, внутренней интеграции личности.

В специальных исследованиях, посвященных инструментально-процессуальным основам формирования понимания в обучении, наш профессиональный интерес, обусловленный преподаванием технических дисциплин, вызывает компьютерное моделирование и установление зависимостей скорости и коэффициента понимания новой информации от скорости ее сообщения [1]. С помощью методов имитационного моделирования на компьютере выяснено: а) между данными скоростями может быть достигнуто равенство; б) по мере обучения ученика скорость мышления увеличивается, способность быстро усваивать учебный материал повышается.

Понимание математико-аналитического содержания обеспечивает инструментарий, который можно разделить на четыре группы процедур (операций): семиотические, схематизации, истолкования и рефлексии [2]. Семиотические операции формируют приемы и способы знаково-символической деятельности, что позволяет трансформировать информацию в разные формы (символьная, графическая, вербальная и др.). Операции схематизации помогают структурировать учебный материал, выделять главное и способствуют развитию действия моделирования. Группа истолко-

вания включает объяснение, верификацию, интерпретацию и экстраполяция. Данные операции непосредственно направлены на развитие различных типов понимания (понимание-знание, понимание-интерпретация и понимание-постижение) и связаны с включением нового знания в личностный опыт обучающегося. Отдельной группой представлена процедура рефлексии, которая направлена на осмысление собственной деятельности, опыта, культуры, эмоций. Рефлексия связана с порождением новых смыслов, развитием внутреннего мира, творческим самовыражением личности.

Типы учебных заданий, отбираемые на основе принципов последовательности, многоаспектности, сопоставления, объединения, единства содержания и способов кодирования представленной информации, выступают средствами достижения понимания на уровнях (типах) понимания-узнавания, понимания-гипотезы и понимания-объединения [3]. При этом отмечается связь между перечисленными принципами и характеристиками (показателями) понимания, такими как полнота, отчетливость, глубина. Показателем понимания может также быть контекстная компонента, позволяющая оценить значимость воспринимаемого информационного объекта с позиции профессиональной деятельности [4].

Уровни понимания могут выявляться на основе анализа суждений учащихся [5]. Нулевой уровень – непонимание. Обучаемый не соотносит новые и прежние знания и не может сделать заключение об истинности суждения. Первый уровень – узнавание или поверхностное (механическое) понимание. Учащийся частично связывает знания и ошибается в определении

истинности. Второй уровень – воспроизведение или первоначальное усвоение. Обучающийся способен раскрыть знание фрагментарно, не осознавая ответственность аргументов. Третий уровень – осмысленное (обобщенное) понимание. Учащийся свободно владеет материалом, самостоятельно решает нетиповые задачи и выстраивает цепочки рассуждений. Четвертый уровень – внутреннее понимание (высокая обобщенность). Учащийся осознанно устанавливает широкие связи, ставит нетривиальные вопросы, решает задачи оригинальными способами.

Педагогической ценностью в осуществлении перехода знаний в понимание обладают и другие средства, а именно, методы технического творчества. На любом уровне творческой деятельности необходимы умения по установлению и преодолению противоречий, глубокие знания и кругозор, поисковая активность и критический отбор информации, настойчивость, оригинальность и свобода мышления.

Однако диалоговая коммуникация со свойственной универсальностью, гибкостью и цикличностью, выполняя функцию обратной связи, как никакое другое процессуальное средство, позволяет эффективно и своевременно выявлять уровень знания и понимания, корректировать процесс обучения, формировать внешние и внутренние речевые умения, а значит, развивать мышление. Вопросно-ответные процедуры могут быть использованы на разных этапах учебных занятий, сочетаться с другими средствами и дидактическими методами. Поэтому целесообразна направленность диалога на стимулирование процессов понимания, формирование его системного компонента и качеств творческой личности учащихся.

Литература:

1. Майер Р.В. Зависимость понимания от скорости сообщения информации: имитационное моделирование // Психология, социология и педагогика. 2016. № 1 (52). С. 39-42.
2. Брейтигам Э.К. Инструментарий обеспечения понимания учебного материала // Педагогический журнал. 2017. Т. 7. № 6А. С. 18-25.
3. Щербинина Ю.В. Принципы отбора задач для обеспечения понимания студентами учебного материала // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 3. С. 290.
4. Ижденева И.В. Особенности понимания учебного материала информатических дисциплин бакалаврами педагогического направления подготовки // Конструктивные педагогические заметки. 2017. № 5-2 (7). С. 144-154.
5. Серегин Г.М. О мониторинге понимания учебного материала // Идеи и идеалы. 2012. Т.1. № 3 С. 134-140.