

5. Толерантність в контексті педагогічної культури преподавателя вуза / А. В. Коржув, Н. Ю. Кудзиева, В. А. Попков // Педагогіка. – 2003. – №5. – С. 44–48.

6. Шрейдер Ю.А. Утопія или устроительство // Глобальні проблеми и общечеловеческие ценности. – М., 1990. – 7-25.

ВОЗМОЖНОСТИ СРЕДСТВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЗНАНИЙ ПО ХИМИИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УЧИЛИЩ

*Н.В. Крилова
Луганськ, Україна*

Реализация компетентностного подхода в обучении инициирует определенные изменения в образовательном процессе: увеличение времени, отводимого на самостоятельную работу обучающихся; повышение роли проектно-исследовательской деятельности в организации учебной работы. В свою очередь, одним из множества решений данной проблемы является поиск новых методов и средств работы со все возрастающим потоком информации.

Традиционные технологии обучения, базирующиеся на «знанием» подходе, не позволяют в должной мере решить поставленную задачу. Одним из методов, позволяющим работать с возрастающим потоком учебной и научной информации, а также реализовывать приемы совместной деятельности обучающихся, является прием визуализации информации и/или знаний.

По мнению В.А. Тестова, *конечный смысл образования* – не знание, а именно понимание. Только понятая учебная информация может в итоге стать личностным знанием, пригодным для дальнейшей учебной и профессиональной деятельности человека.

Актуальность моего исследования обусловлена группой противоречий, имеющих в учебном процессе:

- между современными требованиями к качеству предметной подготовки учащихся ВПУ и сложившимися методическими системами обучения, которые не в полной мере обеспечивают глубокое и полное понимание учебного материала;
- между необходимостью повышения уровня понимания информации по фундаментальным дисциплинам в процессе учебной деятельности и отсутствием развитой методической базы, которая позволяет обеспечить и измерить это повышение;
- между потребностью в реализации дидактических возможностей средств ИКТ, методов визуализации знаний и информации в процессе предметной подготовки будущих квалифицированных рабочих, и отсутствием методики визуализированного обучения, которая нацелена на высокий уровень понимания фундаментальных дисциплин.

В процессе обучения будущих квалифицированных рабочих необходимо учитывать ряд психологических особенностей когнитивного характера [2, 10-31].

Учащиеся ВПУ, как правило, обладают повышенным уровнем образного (экранного) восприятия, доминирующим алгоритмическим, визуально-образным мышлением. Такие студенты должны обладать высокоразвитым логическим и абстрактным мышлением, способностью управлять мыслительными процессами, при этом у них должна быть безупречной логика суждений.

Необходимость в более компактных, и эффективных средствах обучения становится одной из важнейших задач современного общества, которое нуждается в систематических знаниях. В результате анализа сделан вывод, что визуальная модель является итогом определенного этапа формирования знания, в том числе теоретического, в зримой форме выражает его результаты, обнаруживает недостатки и противоречия, служит для поиска путей углубления понимания и дальнейшего исследования. В качестве зримой наглядности визуализируются не только образы восприятия, но и идеи, мысли, теоретические конструкции.

Под визуализацией понимается всякий способ обеспечения наблюдаемости реальности, а *под результатом визуализации или визуальной моделью* – любую зрительно воспринимаемую конструкцию, имитирующую сущность объекта познания.

Визуализация выступает как промежуточное звено между учебным материалом и результатом обучения, как своеобразный гносеологический механизм, позволяющий «уплотнить» процесс познания, очистить его от второстепенных деталей и тем самым оптимизировать. Визуализация обеспечивает синтез знаний, позволяет опосредованно и наглядно представить изучаемые явления в тех областях, в которых непосредственно наглядное восприятие затруднено или вообще невозможно. Интерес к визуализации диктуется всем ходом развития человеческой деятельности, практики в самом широком смысле этого слова, нарастанием потока информации, для освоения которой становятся непригодны, громоздки традиционные методы и средства.

Использование метода визуализации информации требуют не только возросшие возможности средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), но и тенденция, отмечаемая

отечественными и зарубежными психологами и педагогами, – развитие «клипового мышления» у подрастающего поколения.

Клиповое мышление – мышление в виде коротких ярких графических изображений с минимальным количеством текста.

Эту отрицательную тенденцию можно побороть, прививая учащимся правила использования графических изображений, визуализированного текста, а именно «визуальную грамотность».

Визуальная грамотность – это способность интерпретировать, использовать, извлекать смысл из информации, представленной в графическом виде. Визуальная грамотность основана на том, что изображение можно «читать» и что смыслы, заложенные в изображении, могут быть переданы в процессе чтения.

Термин «визуальная грамотность» был введен Джеком Дебесом (Jack Debes), соучредителем Международной ассоциации визуальной грамотности. Визуальной грамотностью должны обладать школьники и студенты всех специальностей, как гуманитарных, так и естественнонаучных. Сформировать визуальную грамотность возможно посредством учебных заданий с использованием визуализации информации и/или знаний, а также демонстрацией соответствующих приемов в учебных курсах.

Визуализированное обучение – обучение с применением визуализированных дидактических материалов, представленных с помощью информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), а также деятельность студентов, направленную на визуализацию полученных знаний, обеспечивающую активизацию его познавательных процессов.

Визуализация знаний – это набор графических элементов и связей между ними, используемый для передачи знаний от эксперта к человеку или группе людей, раскрывающий причины и цели этих связей в контексте передаваемого знания.

Визуализация должна представлять конкретную проблему или задачу (например: анализ бизнес-процессов, структура организации) и отвечать на вопрос: для чего, для решения какой проблемы необходима предлагаемая передача знаний? [1, с. 420-433]

Визуализация знаний должна объяснять цели изображаемых связей между элементами. Однако это не означает, что получателю знания навязывается единственное правильное применение передаваемого знания. Прилагаемые объяснения лишь показывают, как носитель знания предлагает его применить. Эти объяснения помогают получателю знания, используя аналогии, ассоциации, интеллект и т.д. принять свое индивидуальное решение, применить полученное знание по своему усмотрению. Эффективность визуализации и возможность применения полученного знания зависит от многих факторов, среди них – выбор метода визуализации (таблицы, процессы, схемы и т.д.), ясность причин и целей этих связей, интеллектуальный потенциал получателя (его способность мыслить абстрактно, логично), опыт в конкретной области, умение и желание учиться.

Преимущества предлагаемой концепции визуализации:

1. Она облегчает восприятие знаний и позволяет рассматривать проблемы с разных сторон, предлагать новые перспективы.

2. Визуализация облегчает процесс обучения (например, большая запоминаемость вследствие интеграции полученных знаний в структуру уже имеющихся).

Объяснение причин и целей связей между элементами стимулирует креативные процессы – логические выводы и ассоциации.

Одним из подходов к выбору способов визуализации являются критерии, представленные в работе М. Эплер и Р. Буркард (М. J. Erpler, R. A Burkard). Авторы предлагают руководствоваться некоторым набором ключевых вопросов:

1. Какой тип знаний будет визуализироваться?
2. Для чего нужна визуализация?
3. Каким образом знания будут визуализироваться?

На основе выявленных характерных черт образов на каждом уровне (наглядность, фрагментарность, неустойчивость, обобщенность, абстрактность, целостность) можно выделить следующие требования к представлению учебного материала:

1) обеспечение наглядности (если это возможно) с помощью методов визуализации информации;

2) концентрация внимания на наиболее важных понятиях материала с использованием методов дизайнерского оформления текста;

3) использование минимального количества моделей максимальной емкостью информации для иллюстрации изучаемых процессов и явлений;

4) соблюдение целостности понятия и всего материала в целом с помощью методов структурирования информации;

5) адаптация текста, достигаемая с помощью методов «сворачивания информации»;

б) підтримка абстрактного мислення.

Интенсивное использование компьютерных средств в обучении позволяет реализовать выделенные требования с помощью средств ИКТ, ориентируя процесс обучения на понимание.

Литература

1. Бодров В.Н., Магалашвили В.В. Ориентированная на цели визуализация знаний // Международный журнал «образовательные технологии и общество». – 2008. – Т. 11, № 1. – С. 420-433.
2. Манько Н. Н. Когнитивная визуализация педагогических объектов в современных технологиях обучения // Образование и наука. – 2009. – № 8 (65). – С. 10-31.

ДИТЯЧА ІНВАЛІДНІСТЬ ЯК СОЦІАЛЬНЕ ЯВИЩЕ: ЗАСАДНИЧІ ПОНЯТІЙНО-ТЕРМІНОЛОГІЧНІ ВИЗНАЧЕННЯ

Т.О. Кукіб

Полтава, Україна

Кожна дитина по-своєму унікальна, і потреби кожної дитини специфічні. Кожна дитина становить незмірну цінність для своїх батьків і рідних, а всі діти разом – неоціненний скарб суспільства, запоруку його майбутньої долі. Ці твердження мають універсальне значення у всіх суспільствах і культурах [5, с. 7]. Унікальність кожної дитини не викликає сумніву, але все ж є діти, про яких говорять «особливі» для того, щоб відмітити ті особливі потреби, які відрізняють їх від інших дітей.

Ставлення до осіб з інвалідністю, включення їх в суспільне життя, інноваційні підходи до здобування ними освіти – усе це виражається в нових понятійно-термінологічних визначеннях [2, с. 6].

Огляд історичних етапів розвитку людської цивілізації свідчить, що уявлення про «інвалідність» еволюціонують, критерії її визначення зазнають змін і поступово переносяться із сфери життя окремого індивіда у сферу організації життєдіяльності самого суспільства. Суспільство стає на позицію, що витоки «інвалідності» коріняться в самому суспільстві. «Інвалідність» – соціальне явище, а не медична проблема особи.

Уявлення про «інвалідність», що сформувались в різних країнах упродовж історичного розвитку людства, окреслили п'ять найбільш поширених визначень цього стану, які співіснують дотепер і різному властиві сучасним державам світу.

1. Біомедичне визначення. «Інвалідність» прирівнюється до хвороби чи вади, що пов'язана безпосередньо зі станом здоров'я і вказує на те, що саме «негаразд» з особою. Згідно з цим визначенням, медичний стан стосується лише цієї особи.

2. Філантропічне визначення. Історично є старішим, ніж «біомедичне» визначення, і розглядає «інвалідність» як «людську трагедію». Відповідно особа з інвалідністю є об'єктом співчуття і доброчинності, стан її є підґрунтям для виникнення стресу не лише у неї, але й в її родині.

3. Соціологічне визначення. Відображає «інвалідність» як форму людської «відмінності» від соціальних «норм», яка не відповідає можливостям рівної з іншими участі у житті суспільства, що наявні для решти громадян. 4. Економічне визначення. Розглядає «інвалідність» за кількістю соціальних витрат. Люди з інвалідністю стають причиною збільшення витрат у зв'язку з певними потребами (лікування, реабілітація, матеріальна допомога) та через їхню обмежену продуктивність на роботі порівняно зі здоровими людьми.

5. Соціально-політичне визначення. «Інвалідність» неможливо розглядати ізольовано від соціального і фізичного світу, який інколи є причиною обмежень людей з інвалідністю. «Інвалідність» — це наслідок середовища, що не відповідає можливостям людини.

Перші чотири визначення є схожими між собою — вони визначають проблему «інвалідності» у межах особи (лише як її власну). П'яте визначення — соціально-політичне — кардинально змінює уявлення про «інвалідність» і інтерпретацію цього поняття. Принципова відмінність його від інших визначень – у виведенні інвалідності з індивідуальної сфери і перенесенні її у сферу соціального оточення [1, с. 35].

З часу ратифікації Україною Конвенції ООН про права дитини дедалі більшого визнання та поширення набуває соціальна модель суспільного облаштування, більше пов'язана з додержанням прав людини. Розлади здоров'я розглядаються як соціальна проблема, а не як характеристика особистості, оскільки вона зумовлена непристосованістю оточення, і охоплює такі питання як ставлення до людини з особливими потребами, виробничі норми, архітектурна безбар'єрність, транспорт [3, с. 3].

Підхід до «інвалідності», визначений Конвенцією про права інвалідів, також наголошує на існуванні значного впливу бар'єрів в оточенні та ставленні, які панують у суспільстві щодо людей з інвалідністю. Конвенція більшою мірою вказує, ніж визначає тих осіб, яких можна вважати особами з інвалідністю. Стаття 1 Конвенції про права інвалідів зазначає: «До інвалідів належать особи зі стійкими фізичними, психічними, інтелектуальними або сенсорними порушеннями, які під час взаємодії з різними бар'єрами можуть заважати їхній повній та ефективній участі в житті суспільства нарівні з іншими» [4].