

дає тему як наукову проблему, тобто не просто викладає факти та демонструє дію законів, а й показує тенденції розвитку науки, значення її відкриттів для практики металургійного виробництва, їх методологічну та світоглядну роль; в) лекція, присвячена окремим, найбільш важливим питанням науки, яку репрезентує предмет. У нашому дослідженні проблемні лекції розглядалися в розумінні другого і третього тлумачень.

У поняття *оглядова лекція* ми вкладали подвійний зміст. Зокрема, оглядовими є лекції, що проводилися за стислою програмою. На таких лекціях викладач дає лише огляд матеріалу, залишаючи ряд питань на самостійну роботу студентів. З іншого боку, до оглядових ми відносимо лекції, які проводяться на завершальному етапі вивчення модуля, проте вони не зводяться до узагальнювальних лекцій.

Узагальнювальні лекції дають можливість створювати струнку систему знань у студентів. Такі лекції бажано проводити не тільки в кінці вивчення курсу, а й після вивчення великих за обсягом розділів курсу.

Педагогічний експеримент показав ефективність запропонованих підходів до організації та проведення лекції в умовах компетентністного підходу до фахової підготовки майбутніх інженерів-металургів на контекстній основі.

Продовження дослідження ми вбачаємо в розробці системи структурно-логічних схем до лекційних курсів професійно орієнтованих дисциплін, які є ядром професійної підготовки майбутніх інженерів-металургів.

#### **Література**

1. Аврамчук Л.А. Формування активної пізнавальної діяльності студентів / Л.А. Аврамчук // Педагогіка і психологія. – 1997. – № 3. – С. 122–125.
2. Вербицкий А.А. Активные методы обучение в высшей школе: контекстный подход / А.А.Вербицкий. – М. : Высшая школа, 1991. – 204 с.
3. Жиляев А.А. Психологические особенности активизации учебно-познавательной деятельности в ходе лекции / А.А. Жиляев // Инновации в образовании. – 2001. – № 2. – С. 107–116.
4. Свіденська Г.М. Активний розвиток самосвідомості як запорука формування здібності до рефлексії особистості / Г.М. Свіденська // Актуальні проблеми психології / [за ред. С.Д.Максименка]. – К., 2002. – Т. 6. – Вип. 3. – 302 с.
5. Слепкань З.І. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі : навч. посіб / З.І. Слєпкань. – К. : Вища школа, 2005. – 239 с.

МУСАЄВ К.Ф.

## **ПЕДАГОГІЧНИЙ АСПЕКТ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИНЦИПУ СХОДЖЕННЯ ВІД АБСТРАКТНОГО ДО КОНКРЕТНОГО**

Застосування принципу сходження від абстрактного до конкретного в психолого-педагогічній науці пов'язують з теорією розвивального навчання Ельконіна – Давидова. Інтерес до принципу сходження від абстрактного до конкретного з боку дидактики зумовлений тим, що в цьому випадку він виступає як характеристика теоретичного мислення. Цей аспект принципу сходження характеризується як метод побудови теорії.

Цей аспект сходження докладно розглянутий В.В. Давидовим у його наукових працях [1; 2]. В.В. Давидов, насамперед, критикував принцип доступності навчання, з якого виходила вся традиційна педагогіка. Відповідно до цього принципу, дитині варто вивчати тільки те, що вона може негайно освоїти, іншими словами, для оволодіння чим вона вже має у своєму розпорядженні відповідні можливості. В.В. Давидов розвиває прямо протилежний погляд: розвиток

мислення дитини – це не спонтанний процес індивідуального дозрівання й розвитку інтелектуальних операцій, а результат взаємодії дитини з дорослою людиною. Вищі психічні процеси (включаючи мислення) узагалі спочатку виникають у процесі колективної діяльності, що передбачає взаємодію між учасниками, і тільки потім стають індивідуальним надбанням. Те, що спочатку дитина робить під керівництвом і разом з дорослим, потім вона може робити самостійно. Мислення дитини може розвиватися тільки в результаті взаємодії з дорослими: спочатку батьками, потім учителями. Навчання при такому розумінні – це не деяка “надбудова” над незалежними від нього процесами дозрівання й розвитку розумових здібностей і можливостей, а єдина умова розвитку самих цих здібностей. Звідси випливають ідеї розвивального навчання.

На цій основі В.В. Давидов розвинув свою теорію про роль змістового узагальнення в навчанні. Він показав, що теорія формального чи емпіричного узагальнення, з якої практично виходила вся педагогічна теорія й практика, передбачає певну епістемологічну концепцію емпіризму. Цю концепцію В.В. Давидов піддав філософській критиці в її загальному вигляді (при цьому він використовував ідеї Е.В. Ільєнкова), особливо стосовно педагогіки [7; 8]. Відповідно до емпіризму, узагальнення розуміється як виділення загальних рис ряду предметів, даних у почуттєвому досвіді й належних до одного класу. В.В. Давидов виходив з іншої філософської позиції, що спирається на деякі важливі епістемологічні та методологічні ідеї К. Маркса, який сформулював їх у загальному вигляді й застосував у “Капіталі” [9]. Ця філософська позиція спирається на марксівське розуміння методу сходження від абстрактного до конкретного як методу теоретичного розуміння. Цей метод передбачає, що вихідним пунктом побудови теоретичної системи не може бути емпіричне узагальнення, з якого виходить емпіристська філософія і яке розглядалося як єдино можливий тип узагальнення в педагогічній теорії та практиці. За К. Марксом, вихідним пунктом теорії може бути тільки особливого роду ідеалізована модель, генетично вихідна “клітинка”, що поєднує в собі риси загального й особливого [7].

*Мета статті* – проаналізувати принцип сходження від абстрактного до конкретного в педагогіці як метод побудови наукової теорії. Для цього необхідно:

- визначити принцип сходження від абстрактного до конкретного в педагогіці;
- розкрити теорію розвивального навчання В.В. Давидова;
- застосувати принцип сходження від абстрактного до конкретного в психолого-педагогічній науці та пов’язати його з теорією розвивального навчання.

В.В. Давидов піддав критиці принцип наочності, що вважався однією з основ педагогічної теорії, а в дійсності виражав емпіричне розуміння пізнання в цілому й мислення зокрема. У зв’язку із цим він спеціально проаналізував відмінності між повсякденними поняттями й поняттями науковими та показав на прикладі ряду випадків, що наочність у навчанні, як вона розумілася в педагогічній традиції, не допомагає, а серйозно ускладнює утворення в учнів наукових понять. Виходячи з ідеї змістового узагальнення, зрозумілого в рамках методу сходження від абстрактного до конкретного, В.В. Давидов розробив теорію та

практику нових способів побудови шкільних предметів, запропонував нові методи навчання. Можна виділити три істотних пункти цієї теорії [1; 2]:

1. Вихідний пункт навчання шкільного предмета – це змістовне узагальнення, конкретна абстракція, а не емпірична генералізація. Дуже важливо показати учням відмінності між емпіричними узагальненнями, використовуваними в повсякденному житті, й узагальненнями науковими.

2. Необхідно навчати учнів спеціальних дій, виконання яких веде до формування вихідних змістовних узагальнень – конкретних абстракцій.

3. Змістовне узагальнення як вихідний пункт при навчанні деякого шкільного предмета, як “клітина” процесу уявного розгортання цього предмета, не може бути наочним в емпіричному розумінні слова, тому що не може бути прямо отримане з почуттєвого досвіду. Однак, як показав В.В. Давидов, “клітина” – це ідеалізована модель істотних рис конкретного шкільного предмета. І як така модель вона є чимось одночасно абстрактним і конкретним, а отже, може володіти певного роду наочністю. Це був дуже важливий пункт. Філософи, які вивчали метод сходження від абстрактного до конкретного, не порушували цього питання. В.В. Давидов спеціально його досліджував, тому що це було для нього принципово важливо у світлі тієї практичної установки, яка лежала в основі його теоретичної роботи: запропонувати конкретні методи навчання.

Якщо дослідження починається з розгляду чуттєво-конкретного різноманіття окремих видів руху і йде до виявлення їхньої загальної внутрішньої основи, то виклад результатів дослідження, маючи той самий об'єктивний зміст, починає розгорнатися із цієї вже знайденої загальної основи в напрямі уявного відтворення її окремих проявів, зберігаючи при цьому їхню внутрішню єдність (конкретність). Навчальна діяльність школярів будується відповідно до способу викладу наукових знань, способу сходження від абстрактного до конкретного. Мислення школярів у процесі навчальної діяльності має щось спільне з мисленням учених, що викладають результати своїх досліджень за допомогою змістовних абстракцій, узагальнень і теоретичних понять, які функціонують у процесі сходження від абстрактного до конкретного [3].

Згідно з В.В. Давидовим, навчальна діяльність повинна розгорнатися в реальному навчально-виховному процесі відповідно до основних вимог сходження думки від абстрактного до конкретного.

Розпочинаючи оволодіння яким-небудь навчальним предметом, школярі під керівництвом і за допомогою вчителя аналізують навчальний матеріал, виділяють у ньому деяке загальне відношення, знаходячи разом з тим, що воно виявляється й у багатьох інших відносинах. Фіксація дітьми в якій-небудь знаковій формі загального вихідного відношення дає їм змістовну абстракцію досліджуваного предмета. Продовжуючи аналіз навчального матеріалу, школярі розкривають закономірний зв'язок виділеного вихідного відношення з його різними проявами і тим самим будують змістовне узагальнення досліджуваного предмета. Потім вони використовують змістовні абстракцію й узагальнення для виведення (знову за допомогою вчителя) інших абстракцій і для об'єднання їх у цілісному (конкретному) навчальному предметі.

Коли школярі починають використовувати вихідні абстракцію й узагальнення як засіб виведення й об'єднання інших абстракцій, то вони перетворюють

ці вихідні розумові операції в таку понятійну форму, що фіксує деяку “клітину” навчального предмета. Ця “клітина” слугує для них у майбутньому загальним принципом орієнтації в різноманітному фактичному навчальному матеріалі, що в понятійній формі вони повинні засвоїти шляхом розгорнутого сходження від абстрактного до конкретного.

Навчальна діяльність, пов’язана з таким сходженням, здійснюється школлярами в процесі послідовного виконання декількох навчальних дій, серед яких найбільше значення мають три початкових дії. Перша дія – перетворення предметно поданих умов навчального завдання з метою виявлення в них генетично вихідного й загального відношення цілого класу практичних завдань. Друга дія – моделювання в предметній, графічній і буквенній формі виділеного загального відношення. Третя дія – перетворення моделей з метою вивчення властивостей загального відношення в “чистому вигляді”. У процесі виконання цих дій школярі реалізують ті змістовні абстракції, узагальнення та виведення, що характерні для сходження думки від абстрактного до конкретного.

Необхідно відзначити, що в шкільній практиці конкретизація понять пов’язується в основному з чуттєво-конкретним сприйняттям. У зв’язку з цим цікава думка А.В. Усової: “Процес конкретизації понять (руху від абстрактного до конкретного) тісно пов’язаний з узагальненням. Процес узагальнення має місце і на першому етапі утворення понять, у процесі абстрагування. Однак це нижчий рівень узагальнення. Воно має переважно емпіричний характер. На другому етапі розвитку понять, у зв’язку з їхньою конкретизацією, повинно здійснюватися узагальнення на більш високому (теоретичному) рівні” [4, с. 102].

У підсумку сама проблема, яку намагаються вирішити таким чином, виникає лише тому, що “знання” задано людині у формі, не адекватній справжньому знанню. Учень фактично опановує сурогат знання, при цьому не докладає зусиль для встановлення структурних елементів знання, зв’язків і відносин між ними та наступним синтезом з метою одержання думкою конкретних. Хоча процес пізнання повинен починатися саме з виділення реального й ідеального предметів пізнання (реального конкретного й думкою нерозчленованого конкретного) і завершуватися встановленням синтезованого конкретних у мисленні [5, с. 63–66].

А.З. Рахімов, учень В.В. Давидова, щодо принципу сходження від абстрактного до конкретного зазначав: “Нетрадиційні, інноваційні технології розвивального навчання до учнів висувають об’єктивно інші вимоги й будуються на принципі діалектичного методу пізнання. Це означає, що тут мислення підкоряється результатам власного дослідження й аналізу досліджуваного об’єкта, мислення формується в процесі предметно-перетворюальної навчальної діяльності та є відображенням конкретної діалектики речей, об’єктів і явищ, де учні виявляють істотні властивості, ознаки, відносини між внутрішніми елементами цілого. Тут основним методом пізнання є діалектичний метод сходження від абстрактного до конкретного” [6, с. 30–31].

Далі в праці А.З. Рахімова “Психодидактика” знаходимо: “Пізнання сутності конкретного поняття йде послідовно від одного теоретично осмисленого, усвідомленого учнем факту до іншого. При цьому в учня формується повна орієнтована основа розумової діяльності. Вибір досліджуваних учнем фактів суверо спрямовується теоретичною ідеєю – ідеєю сходження від абстрактного до

кокретного. Перехід думки від одного факту до іншого розглядається як послідовні, логічні моменти чи рівні цього процесу пізнання” [6, с. 31].

**Висновки.** Під час навчання використовують в основному сходження від абстрактного до конкретного як загальну характеристику теоретичного наукового мислення і як закономірність розвитку наукового пізнання в цілому. Сходження від абстрактного до конкретного як метод побудови теорії розвивальних об'єктів використовується в шкільному навчанні значно менше. Реалізація сходження від абстрактного до конкретного при навчанні передбачає процес розвитку понять на основі їхнього узагальнення та збагачення їхнім теоретичним змістом.

#### **Література**

1. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования / В.В. Давыдов. – М. : Педагогика, 1986. – 240 с.
2. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения / В.В. Давыдов. – М. : ИНТОР, 1996. – 544 с.
3. Громов М.Д. Развитие мышления младшего школьника / М.Д. Громов // Психология младшего школьника / [под ред. Е.И. Игнатьева]. – М. : Изд-во АПН РСФСР, 1960.
4. Усова А.В. Формирование у школьников научных понятий в процессе обучения / А.В. Усова. – М. : Педагогика, 1986. – 176 с.
5. Подольский А.И. Модель педагогической системы развивающего обучения. (На содержании курса физики 7-го класса) / А.И. Подольский. – Магнитогорск : Изд-во МГПИ, 1997. – 237 с.
6. Рахимов А.З. Психодидактика / А.З. Рахимов. – Уфа : Творчество, 1996. – 191 с.
7. Ильенков Э.В. Диалектика абстрактного и конкретного в “Капитале” Маркса / Э.В. Ильенков. – М. : Изд-во АПН СССР, 1960. – 285 с.
8. Ильенков Э.В. Философия и культура / Э.В. Ильенков. – М. : Политиздат, 1991. – 464 с.
9. Маркс К. Собрание сочинений / К. Маркс, Ф. Энгельс. – М., 1955–1981. – Т. 46. – Ч. I.

МУСХАРІНА Ю.Ю.

## **ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ МЕТОДІВ ОЗДОРОВЛЕННЯ ДІТЕЙ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

Прогресування серед сучасних українських школярів різноманітних порушень здоров'я, хронічна перевтома під час організації і здійснення навчально-виховного процесу свідчать про те, що сьогодні можливості середнього загальноосвітнього навчального закладу щодо оздоровлення покоління, яке підростає, реалізуються недостатньо ефективно. Це пояснюється тим, що необхідно більш повно використовувати оздоровчі можливості фізичного виховання з метою збереження та корекції здоров'я школярів в освітньому процесі, підвищення рівня їхнього фізичного розвитку й фізичної підготовленості, формування в них здорового способу життя шляхом застосування нових форм організації занять фізичною культурою, використання сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій. Традиційні форми фізкультурно-оздоровчої роботи зі школярами, що здійснюються безпосередньо вчителями фізичної культури, з ряду причин не дають відчутного результату, тому проблема підвищення її ефективності в процесі організації навчально-виховної діяльності є актуальною. А це, у свою чергу, зумовлює актуальність і нагальність пошуку нових ефективних шляхів удосконалення підготовки майбутнього вчителя фізичної культури до використання нетрадиційних методів оздоровлення школярів та їх упровадження в процес фізичного виховання учнів.