

закладена стратегія навчання, яка й зумовлює можливості формування цілісної навчально-пізнавальної діяльності індивідуума. Проблема структурування неминуче пов'язана з пристосуванням навчальної інформації до пізнавальних можливостей студентів, проте подібну адаптацію не слід сприймати лише як її спрощення, оскільки вона містить певною мірою також елементи проектування пізнавальних труднощів, долаючи які студенти закріплюють отримані знання, засвоюють нове вміння й підіймаються на новий, більш високий рівень свого професійно-особистісного розвитку.

Проблема науково обґрунтованого відбору та структурування навчального матеріалу з урахуванням гносеологічних, психолого-педагогічних, герменевтичних, аксіологічних та інших фундаментальних принципів продовжує залишатися актуальною в сучасній дидактиці.

Література

1. Зорина Л. Я. Системность – качество знаний / Л. Я. Зорина. – М. : Знание, 1976. – 64 с. **2. Каган М. С.** Гуманитаризация образования как общекультурная проблема / Моисей Самойлович Каган // *Magister = Магистр.* – М., 1998. – № 4. – С. 88–95. **3. Педагогика :** Большая современная энциклопедия / [сост. Е. С. Рапацевич]. – Мн. : Современное слово, 2005. – 720 с. **4. Сохор А. М.** Логическая структура учебного материала. Вопросы дидактического анализа / А. М. Сохор. – М. : Педагогика, 1974. – 192 с. **5. Фуртак Б. Л.** Структурування змісту в сучасних австрійських і українських підручниках з математики і фізики для середньої школи : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук : 13.00.09 / Фуртак Богдана Любомирівна. – К., 2001. – 23 с.

УДК 378.011.3 – 051(44) (043.3)

Тетяна Харченко

ПРИКЛАДИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОБЛЕМНИХ СИТУАЦІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ВЧИТЕЛІВ У ФРАНЦІЇ

Харченко Т. Г. Приклади використання проблемних ситуацій у процесі навчання вчителів у Франції.

У статті виявлено практичні аспекти використання проблемних ситуацій у процесі навчання вчителів у Франції. Розкрито окремі форми й методи проблемно-ситуативного навчання, а саме: лекція, в основі якої знаходиться проблемна ситуація, методики «Двійник», «Дзеркало».

Ключові слова: Франція, проблемно-ситуативне навчання, особистість учителя, педагогічна освіта, розвиток.

Харченко Т. Г. Примеры использования проблемных ситуаций в процессе обучения учителей во Франции.

В статье выявлены практические аспекты использования проблемных ситуаций в процессе обучения учителей во Франции. Раскрыты отдельные формы и методы проблемно-ситуативного обучения, а именно: лекция, в основе которой находится проблемная ситуация, методики «Le Sosie», «Зеркало».

Ключевые слова: Франция, проблемно-ситуативное обучение, личность учителя, педагогическое образование, развитие.

Kharchenko T. G. Samples of applying problem situations in teachers' academic process in France.

There have been determined practical aspects of applying problem situations in teachers' academic process in France in the article. There have been described separate forms and methods of problem situated learning, namely, lecture, in the basis of which is problem situation, method «Le Sosie», «Mirror».

Key words: France, problem situated learning, teacher's personality, pedagogical education, development.

Важливого значення для модернізації освітньої діяльності українських вищих педагогічних навчальних та наукових закладів, які здійснюють підготовку педагогічних і науково-педагогічних працівників, набувають дослідження найкращих зарубіжних традицій у сфері професійної педагогічної освіти, французької зокрема. Актуальність даного дослідження обумовлена практичною зацікавленістю українських освітян, необхідністю усунення прогалів у вітчизняній професійній підготовці майбутніх учителів стосовно гуманізації педагогічного процесу. Незважаючи на те, що у французькій педагогічній освіті все ще залишаються досить сильними традиції трансмісивної передачі знань (методист показує; той, хто навчається, застосовує), теоретики й практики професійної підготовки вчителів цієї країни дійшли висновку про те, що подібна модель більше не відповідає складнощам, що збільшуються, у професійному середовищі, педагогічному зокрема. Учені переконані в тому, що активне впровадження проблемно-ситуативного підходу в педагогічну освіту може сприяти переходу від моделі навчання вчителів до моделі підготовки, а також до моделі професіоналізації. Вони називають проблемно-ситуативне навчання одним із найефективніших засобів у справі розвитку особистості вчителя та його професійних компетенцій.

Увагу багатьох вітчизняних учених привертають педагогічні досягнення Франції. Окремі аспекти організації навчально-виховного процесу у французьких середніх і вищих навчальних закладах висвітлено в дисертаціях О. Алексєєвої (2003), О. Бажановської (2004), О. Бочарової (2006), М. Зверєвої (2010), О. Матієнко (2006), В. Полтавець (2008), Л. Шаповалової (2008). Проблемам професійної підготовки фахівців у Франції присвячено наукові розвідки О. Авксентьєвої (2006) (лінгвістична підготовка іноземних фахівців) і Г. Лещук (2009) (підготовка фахівців соціальної сфери). Теоретичні засади розвитку й саморозвитку особистості в освітній системі Франції розглянуто в дисертаційній роботі Л. Язюн (2008). Становлення й розвиток університетської освіти Франції в XIX–XX століттях досліджував А. Максименко (2008), який дав розгорнуту характеристику суспільно-економічним та історико-педагогічним передумовам і чинникам її еволюції, розкрив сутність, динаміку заходів щодо реформування французьких університетів. Деякі аспекти розвитку французької системи професійної підготовки майбутніх учителів вже знайшли відображення в дисертаціях О. Голотюк (2007), В. Лащихіної (2009), О. Романенко (2007).

Проте попереднє вивчення вітчизняних наукових порівняльно-педагогічних праць показало, що проблема розвитку проблемно-ситуативного навчання у Франції, вчителів зокрема, ще не була предметом спеціального наукового дослідження. У зв'язку з цим, автор статті ставить собі на *меті наступне завдання*: виявити практичні аспекти використання проблемно-ситуативного навчання як засобу розвитку особистості вчителя у французькій педагогічній освіті.

Розглянемо, які види проблемних ситуацій французькі теоретики й практики педагогічної освіти пропонують застосовувати в системі професійної підготовки вчителів. Одна з них – це лекція, в основі якої знаходиться проблемна ситуація (фр. *Le cours magistral en situation*). Саме А. Бассі ввів таке поняття, як лекція з ситуацією-

проблемою. Будучи засновником положення про саморозвиток особистості, усе ж він не вважав за потрібне відмовитися від традиційної форми навчання – лекції. А. Бассі вважає, що проведення лекції можливе за умови, якщо аудиторія зацікавлена постановкою проблеми й готова до досліджень. При читанні лекційних курсів учений пропонує випробувати методику випередження. Спочатку проблемна ситуація, яка викличе інтерес у тих, хто навчається, і таким чином спонукає їх до того, аби почати розмірковувати. Так, М. Легран, викладач математики університету в місті Гренобль, починає свої лекції з того, що спонукає студентів робити припущення за допомогою проблемної ситуації, наприклад, він пише на дошці: $\sqrt{a^2 + b^2} = \sqrt{a^2} + \sqrt{b^2}$? Потім вводить у свою лекцію припущення, гіпотези, при цьому неодмінно суперечливі [1;2;3].

Розглянемо одну з таких лекцій, в основі якої ситуативно-проблемний підхід. А. Далонжевіль проводить подібний тип проблемно-ситуативного заняття й з майбутніми вчителями в системі допрофесійної та професійної початкової підготовки, і в роботі з викладачами, які підвищують свою кваліфікацію в системі післядипломної педагогічної освіти [4, с. 72 – 80]. Він пропонує слухачам таку техніку роботи.

Етап перший: Індивідуальне читання поеми „Маленький хлопчик”.

Одного дня маленький хлопчик пішов до школи.
Це був ще дуже маленький хлопчик,
А школа була дуже велика.
Але коли маленький хлопчик
З'ясував, що він може прийти у свій клас,
Заходячи прямо у хвіртку шкільного двору,
Він відчув себе задоволеним,
І школа більше вже не мала величезного вигляду.

Одного дня вранці,
Уже після того, як маленький хлопчик провчився в школі деякий час,
Учителька сказала:
„Сьогодні ми малюватимемо малюнок”.
Він любив малювати,
Він міг намалювати що завгодно:
Левів і тигрів,
Курей і корів,
Поїзди й кораблі.
І він узяв свою коробку олівців
І почав малювати.

Але вчителька сказала: „Почекайте!
Ще не час починати!”
І вона чекала, поки всі підготуються.
«Тепер можна!» – сказала вона.
Ми малюватимемо квіти.
«О!» – подумав маленький хлопчик.
Він любив малювати квіти,
І він почав малювати чудові квіти
Своїми олівцями – рожевим, оранжевим і блакитним.

Але вчителька сказала: „Почекайте!
Я зараз вам покажу, як це потрібно робити”.
І вона взяла й намалювала червону квітку на зеленому стеблі.
«Ось так, – сказала вчителька, –
тепер ви можете починати».

Маленький хлопчик поглянув на квітку, намальовану вчителькою,
Потім поглянув на квіти, намальовані ним.
Йому більше сподобалися квіти, намальовані ним, ніж квітка вчительки.
Але про це він не сказав.
Він повернувся до свого аркуша
І намалював червону квітку на зеленому стеблі, як у вчительки,
Вона була червоною на зеленому стеблі.

На другий день
Маленький хлопчик прийшов до школи
І з самого порога почув,
Як учителька сказала:
«Сьогодні ми займатимемося ліпленням».
«Здорово!» – подумав маленький хлопчик.
Він любив ліплення.

Він умів ліпити все що завгодно:
Змій і сніговиків,
Слонів і мишей,
Машини і вантажівки.
І він почав ліпити й місити
Свій ком глини.

Але вчителька сказала:
«Почекайте! Ще не час починати!»
І вона почекала, поки всі приготувалися.

«Тепер можна, – сказала вона. –
Ми ліпитимемо таріль»

«О!» – подумав маленький хлопчик.
Він любив ліпити тарілі,
І він почав їх робити
Усіх форм і розмірів.

Тоді вчителька сказала:
«Почекайте! Я вам покажу, як це робиться».
І вона показала всім, як це робиться.
Велика глибока таріль.
«Ну ось, – сказала вона. –
Тепер ви можете починати».

Маленький хлопчик поглянув на таріль учительки,
Потім поглянув на свої,
Йому більше подобалися його тарілі, ніж тарілі вчительки,
Але він нічого не сказав.
Він зліпив свою глину у велику грудку
І виліпив таку ж таріль як у вчительки.
Це була глибока таріль.
І скоро
Маленький хлопчик навчився чекати,
І дивитися,
І робити все точно, як учителька.

І скоро
Він не робив нічого свого.

І ось сталося так,
Що маленький хлопчик і його сім'я
Переїхали в інший будинок,
В інше місто.
І маленький хлопчик
Повинен був ходити до іншої школи.

Ця школа була ще більша,
Порівняно з попередньою,
І не було дверей,
Аби вийти прямо зі свого класу.
Він повинен був підніматися, підніматися великими сходишками
І крокувати по коридору,
Щоб прийти в клас.

І в перший день,
Коли він туди прийшов,
Учителька сказала.
«Сьогодні ми малюватимемо».
«О!» – подумав маленький хлопчик
І чекав, доки вчителька
Скаже, що робити.
Але вчителька нічого не сказала,
Вона мовчки прогулювалася по класу.

Коли вона підійшла до маленького хлопчика,
Вона сказала „Ти не хочеш малювати?”
«Хочу», – відповів хлопчик.
«Отже, що ми робитимемо?» – запитала вчителька.
«А як я повинен це малювати?» – запитав маленький хлопчик
«Як ти захочеш», – сказала вчителька.
«А можна малювати будь-яким кольором?» – запитав маленький хлопчик.
«Якщо всі намалюють однакові малюнки,
Як я знатиму, хто що намалював

І де, чий малюнок?»

«Я не знаю», – відповів хлопчик.

...

І почав малювати червону квітку на зеленому стеблі [4, с. 74–77].

Етап другий: Розподілившись на групи по троє, записувати всі реакції на папері. Їх потрібно формулювати так, щоб вони викликали спільну згоду або щоб вони були об'єктом розбіжності в думках.

Етап третій: Кожна група по черзі повідомляє про свої реакції й роздуми. Автор курсу працює таким чином. Він «повертає» групу назад до того, що було сказане раніше, або до того, якою вона була, коли їй ставили питання. Автор підкреслює, що він завжди працює письмово. У цьому виді діяльності аніматор не просто чітко реєструє те, що говорять члени групи. Він підкреслює, аби звернути увагу; він спотворює, аби спровокувати; знову посилає звернення до кого-небудь з питаннями; й інколи бере на замітку реакції тих, хто навчається. Важливо в подібній роботі з аудиторією не дозволити аніматорові дуже рано піддатися спокусі узагальнити й структурувати матеріал, який ще недостатньо різноманітний і суперечливий. По мірі того, як надходять розповіді й повідомлення, аніматор записує їх на дошку й прагне встановити зв'язок між тим, що сказали слухачі з приводу поеми, з приводу самих себе й усього того, що вони зробили на попередніх заняттях. Мета цієї техніки полягає також у тому, щоб підготувати ґрунт для усної лекції, яка відбудеться згодом.

Етап четвертий: Коли всі групи змогли узагальнити свої роздуми, автор говорить, що після цього він переходить безпосередньо до лекції, яка буде стислою. Як і ж її характеристики?

Перш за все, матеріал цієї лекції розташований на дошці. Він є продуктом того, що говорили члени груп з приводу поеми. Він не базується на тому, що викладач повинен був би сказати апріорі. У його основі – взаємодія між поемою й групами, між групами й лектором. Зміст лекції базується на чотирьох або п'яти проблематиках: створення, упорядкування, відповідальність учителя та його методик, скрутне становище школи та інших навчальних закладів. Ці проблеми з'явилися під час суперечливих спірних дискусій, і автор їх сформулював на дошці під час звіту груп.

Наступна особливість проведення такого виду проблемної лекції полягає в тому, що її зміст не готується детально перед зустріччю із слухачами. Навіть якщо лектор знає, виходячи з попередніх занять, якими мали б бути основні ідеї його лекції, саме в ході цього заняття все детально уточнюється, виявляються матеріали, на які лектор спиратиметься в подальшій роботі.

Так, дійсно, відзначає А. Далонжєвіль, подібна техніка досить утомлива, якщо її порівняти з класичними лекціями. Більш того, вона справляє враження „підкорення” публіки, яка помічає тільки імпровізацію й не бачить підготовчих робіт. Проте цей тип лекцій створений не для того, щоб „підкорити” студентів, – зауважує автор. Її мета полягає в тому, аби змоделювати ситуації, у ході вирішення яких студенти знайшли б зв'язок з попередніми заняттями й могли б сформулювати те нове знання, яке вони з'ясували для себе [4, с. 77].

Приблизно 40 слухачів згадували час, коли вони були маленькими дівчатками й хлопчиками. Причини деяких скрутних становищ були знайдені на початку пояснення. Кілька слухачів підійшли до мене після лекції, щоб подякувати, і піти поспішно без яких би то не було пояснень, – говорить А. Далонжєвіль [Там само, с. 78]. «Хоча я ніколи не знав реальної причини потрясіння, яке на них обрушилося, я

упевнений у тому, що коли ці вчителі повернуться в клас, вони більше не будуть такими, як раніше» [5, с. 79]. І як показали подальші зустрічі з ними, відзначає вчений, ці надії виправдовуються.

Повернувшись у клас, частина з них відчула бажання знову виявитися учнем у школі, повернутися в дитинство, інколи навіть до свого колишнього вчителя. У цього бажання може бути кілька причин, – пояснює А. Далонжевіль [4, с. 79]. З одного боку, ностальгія, повернення в минуле з усіма його страхами, які є й у методистів, і в учителів, не можуть зробити нічого, окрім як відтворити педагогічні прийоми й методи, про які вони дізналися в дитинстві, будучи учнями. Але, з другого боку, повернення хоч на мить у місце, де пройшло дитинство, може допомогти порвати з цією сценою, позбавитися від страхів і комплексів, пов'язаних з нею. У процесі навчання слухач знаходиться в проміжному становищі. Д. Сибоні зазначає у зв'язку з цим: Аби його здолати, не варто абстрагуватися від того, що він дізнався в дитинстві, а важливо туди повернутися, щоб потім піти далі [Там само, с. 79].

Успіх цього лекційного курсу зумовлений також вибором поеми Маленький хлопчик як матеріалу для роздуму, оскільки вона звертається до дитини, яка знаходиться в кожному з нас, і в ній ідеться більшою мірою не про те, щоб збудити, а про те, щоб прислухатися до джерела, окреслити маршрут і покласти початок трансформації.

Отже, мета лекційного курсу, в основі якого лежить проблемна ситуація, полягає не в тому, щоб донести раз і назавжди відкриту правду, а в тому, щоб сприяти розвитку відкритого моделювання. Лекційний курс може читатися за участю слухачів, якщо викладач у своїй промові враховує реакції тих, хто навчається. Управління цими взаємодіями стає вирішальним для якості навчання.

Особливий інтерес становить методика, запропонована А. Далонжевілем і М. Юбером, яка називається «Двійник» (фр. Le Sosie) [6]. На їхню думку, вона дуже корисна для розвитку професіоналізації вчителів і методистів у системі післядипломної педагогічної освіти. Ця техніка передбачає розвиток уміння розпізнавати професійну проблему й розробляти способи її вирішення. В основі методики «Двійник» – наукові роботи італійського соціолога І. Оддона, присвячені розвитку складних професійних знань і компетенцій [7].

Розглянемо, як здійснюється професійна підготовка вчителів згідно з методикою «Двійник». Спочатку методист визначає напрям важливої проблеми, пов'язаної безпосередньо з розвитком базису професійних компетенцій. Після цього здійснюється бесіда вчителя з більш досвідченим професіоналом про спосіб, відповідно до якого він сам вирішив би проблему. Використовується методика «Двійник». Вона вводиться такою інструкцією: „Уявіть собі, що я – Ваш двійник і що завтра я опинюся в ситуації, у якій повинен буду Вас замінити на Вашому робочому місці. Якщо така ситуація складеться, що я повинен робити?” Професіоналом (фр. Le porteur d'expérience) може бути більш досвідчений викладач, учений, інший методист, керівник навчального закладу та ін. Ця бесіда повинна дозволити краще визначити концептуальну структуру майбутньої діяльності, перш ніж буде побудована проблемна ситуація.

Наступний крок – розробка методистом проблемної ситуації, яка буде запропонована тим, хто навчається. Мета навчальної проблемної ситуації полягає в тому, аби запропонувати вчителю-стажеру вирішити складне завдання, яке може бути розв'язане тільки, якщо він перебудує своє уявлення, що давно склалося, або якщо він набуде раніше відсутню в нього компетенцію, тобто здолає перешкоду. Саме

з метою досягнення подібного прогресу створюється проблемна ситуація. Вона може посягнуватися й супроводжуватися кількома документами.

Подальший хід роботи здійснюється в п'ять етапів.

Перший етап: Індивідуально той, хто навчається, пояснює на папері, як він вирішив би проблему за допомогою стислого тексту, малюнка, схеми.

Афішування, тихе читання (приблизно 15 хвилин).

Другий етап Ті, хто навчаються, маленькими групами (максимальна кількість – 4 особи) прагнуть знайти розв'язку проблемної ситуації й відображають свої рішення на афіші (приблизно 1 година).

Третій етап Кожна група представляє свою афішу перед аудиторією й досвідченим професіоналом. Останній, у свою чергу, пояснює, як він сам вирішив проблему (у разі потреби з опорою на документи).

Дискусія.

Четвертий етап (факультативно).

Виступ методиста (приблизно 30 хвилин).

П'ятий етап Повернення до індивідуальних первісних уявлень.

Кожен, хто навчається, знову формулює на новому аркуші свої уявлення можливих розв'язань цієї проблеми.

Порівняння з першою спробою.

Самооцінювання набутих знань і якостей (приблизно 20 хвилин).

Представлена навчальна ситуація виявляється побудованою навколо того, що Г. Брусо відносить до розряду ситуації-дидактики, яка породжує в ході своєї реалізації вирішення професійних проблем, які її складають [8].

Наголосимо, що А. Далонжєвіль називає методику «Двійник» більш амбітним проектом порівняно з просто проблемними ситуаціями з професійним ухилом [4, с. 157].

Особливий інтерес, на наш погляд, становить уривок інтерв'ю, який наводить М. Юбер на сторінках своєї книги з однією з колег французької групи „За нову освіту” М. Леклер [9]. Французька дослідниця розповідає про те, як розвивати методику «Дзеркало» в навчанні вчителів. Вона вказує на те, що недостатньо в процесі підготовки організувати дослідницькі групи: найскладніше – це організувати справжнє зіставлення між цими групами. Що ж таке методика «Дзеркало»? Перш за все, відзначає вчена, це здатність слухати, з перманентною напругою всередині себе, викликаною необхідністю мовчати й незнанням того, що група виробить. Саме працюючи з дітьми, я навчилася слухати, говорить М. Леклер [Там само, с. 127]. У мене все менше й менше страху перед тим, що в ході заняття хтось порушить мій план або урок піде за непередбаченим сценарієм. Я ще повертаюся інколи до того стану перманентної напруги: піклуючись про якість обмінів, про те, які епістемологічні невідповідності потрібно здолати, аби прогресувати. Але я проживаю це без внесення різких змін до процесу просування групи, де кожен еволюціонуватиме, виходячи зі своїх уявлень.

Бути дзеркалом означає переспрямувати групі її протиріччя, спонукати учасників формулювати свої процеси. Це також означає декодувати передові позиції, які відбуваються в групах, аби про них нагадати, без перебільшення. Насправді, ті, хто навчаються, інколи настільки поглинені процесом, що більше не бачать свого просування. Основною властивістю дзеркала також є бути пам'яттю групи: повернення назад дозволяють краще оцінити пройдений шлях [Там само, с. 131].

Французька дослідниця відзначає, що все це вимагає від викладача значних зусиль: не задовольнятися абсолютно готовими й дуже швидкими відповідями.

Знаходиться в тому парадоксі, про який говорить О. Бассі: «Корисність учителя полягає в тому, аби проявити себе непотрібним (даремним)!» «Корисний», звичайно ж, у контексті тих міркувань, про які говорилося вище, а також для реалізації досить складного ходу дослідження. «Даремний» означає те, що вчитель тримається збоку, аби дозволити тим, хто навчається, оволодіти глибоко й серйозно ситуацією. Інколи доводиться займати становище людини, яка не була почута, але яка, проте, брала участь [Там само, с. 137].

Як показує дослідження, на порядку денному у французькій педагогічній освіті в останньому десятилітті ХХ – на початку ХХІ століть постало питання про масове й різноманітне впровадження проблемно-ситуативного підходу. На думку вчених, проблемно-ситуативне навчання може стати серцем системи підготовки вчителів і головною ниткою методів, що раціонально поєднують різні типи дидактичних і педагогічних завдань. За умови дотримання теоретичної бази проблемно-ситуативний підхід може бути представлений різними формами й методами: лекція, в основі якої знаходиться проблемна ситуація, методики «Двійник», «Дзеркало» тощо. Ця зв'язна різноманітність покликана більше породжувати бажання вчителів, які навчаються, бути залученими в педагогічний процес, на відміну від класичного бінома: лекційний курс – практичне заняття або роботи під керівництвом методиста.

Звичайно, у межах однієї статті важко представити особливості розвитку проблемно-ситуативного підходу у Франції в повному обсязі, тому перспективи подальшої розробки вбачаємо у продовженні вивчення змісту, форм і методів проблемно-ситуативного навчання французьких учителів у межах педагогічної освіти.

Література

- 1. Bassis H.** Des maîtres pour une autre école : Former ou transformer? / H. Bassis. – Casterman Coll. : Tournai, 1978. – 169 p. **2. Bassis H.** Dialogues sur l'Égalité / H. Bassis. – Aléas Éditeur, 1990. – 158 p. **3. Bassis H.** Je cherche donc j'apprends / H. Bassis. – Paris : Messidor, 1984. – 164 p. **4. Dalongeville A.** (Se) former par les situations-problèmes : Des destabilisations constructives / A. Dalongeville, M. Huber. – Lyon : Chronique Sociale, 2000. – 202 p. **5. Dalongeville A.** Situations problèmes pour enseigner l'histoire au cycle 3 / A. Dalongeville. – Paris : Hachette, 2000. – 255 p. **6.** Démarche SOSIE // Revue Dialogue. – 1985. – № 55 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://gfen66.infini.fr/gfen66/IMG/pdf/sosie.pdf> **7. Oddone I.** Redécouvrir l'expérience ouvrière / I. Oddone. – Éd. sociales, 1981. – 260 p. **8. Brousseau G.** Fondement et méthodes de la didactique des Mathématiques / G. Brousseau // Recherches en didactique de Mathématiques. – 1986. – Vol. 7. – № 2. – P. 35–115. **9. Huber M.** L'histoire indiscipline nouvelle / M. Huber. – Paris : Syros, 1996. – 196 p.

УДК 378:147+371.13

Олег Царенко

ВІРТУАЛЬНІ НАВЧАЛЬНІ ПОСІБНИКИ ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНО-ДІЯЛЬНІСНОГО ПІДХОДУ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Царенко О. М. Віртуальні навчальні посібники як засіб реалізації інформаційно-діяльнісного підходу в навчальному процесі.

У статті проведено методичне дослідження загального підходу організації самостійної роботи студентів у вищих навчальних закладах. Сформульовано проблеми неспроможності інформаційного навчання, розглянуто структуру віртуального навчального посібника з загального курсу фізики, показано необхідність формулювання завдань для самостійної роботи, що сприяють професійному