

пна для учнів, але й забезпечує кращу якість знань з електромагнетизму.



Рис. 1. Структурна схема вивчення електромагнетизму

Відмітимо, що у навчальних програмах [1, с.40–46] відомості про електромагнітні коливання та хвилі відсутні. Але, вивчення електромагнетизму не може вважатись завершеним без розгляду електромагнітних коливань і хвиль, які широко використовуються у радіозв'язку, мобільному супутниковому зв'язку, інтернет-зв'язку. Ми виходимо з позицій побудови базового відносно завершеного курсу фізики основної школи і висвітлюємо ці теми вже в основній школі, що приводить до побудови методично завершеної системи вивчення електромагнетизму в базовому курсі фізики основної школи [5].

Зазначені відомості про генералізацію навчального матеріалу курсу фізики основної школи в цілому та електромагнетизму зокрема впроваджено на курсах перепідготовки учителів фізики та у навчальний процес з МНФ, що покращує формування компетентнісних якостей працюючих і майбутніх учителів фізики.

Висновки.

1. Генералізація навчального матеріалу є однією з концептуальних ідей побудови змісту й структури курсу фізики основної школи. На основі узагальнення та розвитку напрацювань науковців можна стверджувати, що **генералізація змісту, структури й навчального матеріалу базового курсу фізики основної школи здійснюється у двох взаємодоповнюваних напрямках**: 1) *явищний (феноменологічний) підхід, пов'язаний з осягненням суті визначальних фізичних явищ*; 2) *осягнення суті початкових відомостей відповідних фізичних теорій*.

2. Під час генералізації змісту, структури й навчального матеріалу з електромагнетизму запропоновано і реалізовано

поєднання двох визначальних напрямів генералізації: 1) *генералізація на основі понять електромагнітної взаємодії та електромагнітного поля, а також елементів електронної теорії*; 2) *явищний (феноменологічний) підхід*. Указана генералізація надає узагальнені доступні учням знання з електромагнетизму та приводить до побудови принципово нової методики навчання електромагнетизму в основній школі.

3. Відомості про генералізацію навчального матеріалу впроваджено на курсах перепідготовки учителів фізики та у навчальний процес з методики навчання фізики, що покращує формування компетентнісних якостей працюючих і майбутніх учителів фізики.

Список використаних джерел:

1. Програми для загальноосвітніх навчальних закладів. Фізика. Астрономія, 7–12 кл. – К.: Ірпінь, 2007. – 80 с.
2. Бурак В.І. Методика навчання електромагнетизму в основній школі в умовах диференціації навчання: Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 – методика навчання (фізика) / В.І. Бурак; НПУ ім. М. П. Драгоманова. – К., 2009. – 270 с.
3. Бурак В. І. Аналіз змісту й структури курсу фізики основної школи / В. І. Бурак // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка. Серія : педагогічні науки : зб. наук. пр. – Вип. 77. – Чернігів : ЧДПУ, 2010. – С. 24–28.
4. Бурак В. І. Електромагнітні явища і електромагнітне поле : Навч. посібн. для класів основної школи з поглибленим вивченням фізики / В. І. Бурак. – Кривий Ріг : Видавничий дім, 2008. – 164 с.
5. Бурак В.І. Генералізація навчального матеріалу з електромагнетизму в базовому курсі фізики основної школи / В.І. Бурак // Наукові записки. Серія : Педагогічні науки. – Вип. 90, частина 2. – Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2010. – С. 23–26.

The main point of the notion «generalization» had been analyzed, the state of inculcation the generalization of educational material of basic school's course of physics had been worked out on the lessons of the methodology of teaching physics and author's version of generalization the maintenance, structure and educational material of electromagnetism in basic school had been grounded.

Key words: school course of physics, methodology of education, generalization, basic school.

Отримано: 30.09.2010

УДК 37.026

І. В. Бургун

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ КОМПЕТЕНТНОЇ ОСОБИСТОСТІ

У статті висвітлені методологічні основи розвитку компетентної особистості: особистісно орієнтований, оснований на принципах гуманізації освіти, розвивальний, діяльнісний підходи до навчання. Організація навчання у вищих навчальних закладах освіти, спрямована на розвиток професійних компетенцій, має відбуватися відповідно до визначених підходів.

Ключеві слова: компетенція, особистість, методологічні основи, діяльнісний підхід.

Постановка проблеми. Сьогодні в епоху динамічних змін в українському суспільстві проблема розвитку компетентної особистості набуває особливої актуальності. Для суспільства цінними є такі особистості, котрі готові самостійно і творчо розв'язувати проблеми, що виникають в різних сферах їх життєдіяльності. Для формування таких особистостей зусилля усієї системи освіти мають бути спрямовані на розвиток їх як суб'єктів власного життя. Досягти цього можна через модернізацію сучасної системи освіти України на основі компетентнісного підходу, що вимагає зміщення акцентів із засвоєння знань, умінь і навичок на формування здатності практично діяти, приймати ефективні рішення, активної життєвої позиції в усіх сферах суспільного і особистого життя, а також навичок безперервної самоосвіти та рефлексії.

Аналіз актуальних досліджень. Дослідження компетентнісного підходу на пострадянському науковому прос-

торі пов'язано з такими іменами як І. Агапов, В. Болотов, С.П. Бондар, І. Єрмаков, О.В. Овчарук, О.І. Пометун, О.І. Локшина, О.Я. Савченко, В. Серіков, С.Е. Трубочова, І. Родигіна, Г.О. Фрейман, А.В. Хуторський, В. Циба, С. Шишов, та ін.

Проте до цього часу не існує фундаментальних досліджень зі створення цілісної методологічної, теоретичної, понятійно-термінологічної і методичної бази компетентнісного підходу, що створює певні труднощі його упровадження у практику навчання, зокрема фізики.

Мета статті. У зв'язку з цим метою даної статті є висвітлення методологічних основ компетентнісного підходу, який спрямований на розвиток компетентної особистості, здатної розв'язувати проблеми, що виникають в різних сферах життя.

Виклад основного матеріалу. Методологічною основою компетентнісного підходу є особистісно орієтова-

ний, оснований на принципах гуманізму в освіті, розвивальний, діяльнісний підходи до організації навчання. Саме вони забезпечують створення умов для розвитку компетентної особистості, яка перш за все має розглядатися як суб'єкт власної життєдіяльності, який здатний висувати цілі свого життя, знаходити способи їх реалізації, планувати і досягати поставлені цілі.

Так дотримання принципів гуманізму у навчанні забезпечує формування цілісної особистості, яка прагне до максимальної реалізації своїх можливостей (самоактуалізації), відкрита до сприймання нового досвіду, здатна на свідомий і відповідальний вибір у різноманітних життєвих ситуаціях. На відміну від традиційного навчання, де учень (той, хто навчається: учень загальноосвітньої школи, студент вищого навчального закладу) розглядається як об'єкт впливу педагога (вчителя, викладача), в гуманістичній парадигмі він виступає як суб'єкт навчання. Досягається суб'єктність учня у навчанні через озброєння його методологією творчої діяльності, методологією проектування і передбачення можливих наслідків майбутньої діяльності. Саме такий учень у майбутньому може перетворитися на «творця власної історії свого життя» [1, с. 94], на компетентну особистість. Для формування такої особистості потрібно дотримуватися певних вимог в організації навчання, серед яких виділяються такі:

1. Організація навчально-виховного процесу повинна здійснюватися з позицій відмови від наукоцентризму і передбачати опору на соціокультурний досвід того хто навчається.

2. Організація навчально-виховного процесу повинна враховувати життєві цілі і цінності особистості.

3. Пріоритетно під час організації навчального процесу повинна бути орієнтація на смислоутворювальні структури, розвиток яких у свою чергу повинен бути орієнтованим на формування мотивів життєдіяльності. Цей принцип передбачає перехід від інформаційної когнітивної педагогіки до смислової, ціннісної. З огляду на це, важливо не просто формувати в учнів (школярів, студентів) знання, а домагатися розуміння ними значущості цих знань для своєї життєдіяльності. Завдання педагога полягає у формуванні в учнів особистісних смислів, які сприятимуть становленню людини, здатної жити в суспільстві згідно з принципами гуманізму.

4. Організація навчально-виховного процесу повинна будуватися з позицій визнання відносин людини з іншими людьми в якості головної рушійної сили і одночасно джерела розвитку психіки. Якщо в межах діяльнісної парадигми джерелом розвитку особистості була її предметна діяльність, то в межах гуманістичної парадигми найбільша увага приділяється сфері взаємовідносин між людьми і саме вона визнається пріоритетною у розвитку образу світу людини. У зв'язку з цим мета діяльності педагога виглядає інакше – необхідно забезпечити такий характер міжособистісних стосунків у навчанні, такий психологічний клімат, які б сприяли засвоєнню учнями гуманістично орієнтованого соціокультурного досвіду. Цей принцип передбачає, що розвиток образу світу повинен здійснюватися не у формі монологічної передачі знань від педагога до учнів, а у створенні умов для їх цілісного розвитку у спільній діяльності з дорослими та однолітками.

5. Вибір змісту й технологій навчання повинен здійснюватися з позицій урахування унікальності та індивідуальності кожного учня. У межах гуманістичного підходу діяльність педагога буде тим ефективнішою, чим більшою мірою вона орієнтована на індивідуальність учня. Цей принцип стверджує, що навчання буде тим ефективнішим, чим у більшій степені прагнення до високих соціокультурних ідеалів буде будуватися з урахуванням вже існуючих в учнів переконань, які склалися на основі прожитого ним життя. Гуманізація навчання передбачає максимальну його індивідуалізацію. Під час фронтального викладу матеріалу вона не можлива, бо даний підхід до засвоєння інформації найбільш оптимальний для учнів з вербальною пізнавальною стратегією. Учні ж з домінуючим практичним інтелектом, емоційно-образним мисленням, слабким типом нервової системи можуть працювати тільки в своєму ритмі, який забезпечити таким способом дуже важко. Універсальність вимог особли-

во негативно впливає на учнів із яскраво вираженими здібностями до певного окремого виду діяльності (гуманітарні здібності та ін.). Індивідуалізація навчання передбачає, що основний акцент у роботі повинен бути зроблений на самостійній роботі учнів, оскільки лише в цьому випадку учень може працювати в генетично заданому ритмі. Важливо навчати школярів самостійно працювати з книгою, оскільки самоосвіта передбачає роботу з друкованим словом. На особистісному рівні індивідуальні відмінності проявляються у стилях розуміння навчального матеріалу.

6. Організація навчання повинна здійснюватися з позицій розуміння творчого, активного характеру психіки людини, наслідком яких є визнання неможливості прямого втручання у психіку або зміни її складових. Це означає, що будь-які зміни у психіці людини можуть бути ініційовані лише самою особистістю і здійснені у певних видах її діяльності. Уявлення про те, що чим більше знає педагог, тим ефективніше буде проходити навчальний процес, не обґрунтоване. Активність учня дозволяє йому взяти з навчальних і виховних дій педагога тільки те, на що вона спрямована відповідно до ієрархії власних потреб, мотивів і цінностей.

7. Здійснити позитивний вплив на розвиток учнів може лише педагог, переконаний у ефективності тих методів впливу, які він використовує.

8. Побудова процесу навчання і виховання повинна спиратися не тільки на раціональну сферу, а й на підсвідомі процеси. Традиційно викладачі, вчителі апелюють лише до раціональної сфери, проголошуючи основною метою навчання розвиток теоретичного мислення учнів. Між тим, наші емоції і прагнення є стійкими лише тому, що виступають як системи підсвідомих психічних установок. Учитель повинен, по можливості, прогнозувати, яким чином його педагогічний вплив на особистість учня буде опосередкований сферою підсвідомого, котра виконує організаційну, селекційну, керівну функції, незалежно від того, усвідомлює це учень чи ні.

9. Розвиток учня повинен бути спрямований на адаптацію до принципів гуманістичного суспільства та на зміну негативних умов соціуму.

10. Гуманізація освіти повинна бути спрямована не на формування особистості, а на створення умов для її розвитку через задоволення її базових потреб. В аспекті проектування роботи вчителя вона може розглядатися як створення сукупності функціональних елементів, дія яких здатна забезпечити досягнення результату діяльності, необхідного для задоволення потреб: у пізнанні, самоствердженні, самозахисті, комунікації, фізіологічних потреб.

11. Технології навчання мають бути переорієнтовані на технології самонавчання і самовиховання. Відповідно до цього принципу, розвиток здібностей учнів пов'язують зі створенням умов для їх саморозвитку. Завдання вчителя, викладача – навчити учнів, студентів учитись самостійно, сформувати в них потребу в пізнанні навколишнього світу.

12. Організація навчально-виховного процесу повинна будуватися на врахуванні того, що людина не є «незмінною величиною».

13. Гуманізація навчання передбачає створення умов для орієнтації поведінки учня на власні етичні норми і установки, тобто формування у нього внутрішньої потреби у самоконтролі.

14. Гуманізація освіти повинна бути ознаменована переходом від статистично-орієнтованих до особистісно-орієнтованих методів оцінки сформованості особистісних властивостей і когнітивної сфери дитини. В зв'язку з цим головною функцією психодіагностики повинна стати функція визначення умов, найбільш сприятливих для подальшого розвитку даного учня.

15. Організація життя освітнього закладу повинна будуватися не тільки на здійсненні навчально-виховного процесу в рамках навчального плану, але й на соціальній організації всієї життєдіяльності учня, що припускає перетворення закладу освіти в культурний центр, де буде здійснюватися загальний розвиток учнів з урахуванням їх здатностей і схильностей. Реалізація цього принципу заснована на тім, що виховання, котре розуміється як передача учню культурного

досвіду, накопиченого людством, є пріоритетним стосовно самого процесу навчання як передачі йому досягнень різних наук. Як відомо, культура зберігає людський досвід, представлений у вигляді програм діяльності, поведження, спілкування за допомогою різноманіття знань, норм, навичок, ідей, зразків діяльності, цілей та ціннісних орієнтацій і т.д. Тому завдання закладу освіти – створити умови, щоб кожний учень міг у максимальній степені пізнавати й використовувати для свого розвитку всі багатства людської культури, а не тільки ті, які викладаються у формі наукового знання в рамках навчальних предметів на навчальних заняттях.

16. Навчання й виховання мають бути орієнтованими на розвиток учнів відповідно до певних соціокультурних нормативів, які повинні формуватися з урахуванням конкретно-історичної соціокультурної ситуації розвитку суспільства. Цей принцип стверджує, що організація створюваного навчального простору повинна враховувати стан сучасного етапу розвитку суспільства, а зміст освіти й методи навчання і виховання повинні враховувати особливості розвитку конкретної країни, менталітет її громадян. Завдання сучасного освітнього закладу – зміна менталітету особистості, що припускає не стільки зміну способів мислення, скільки зміну культури – емоційних переживань і ціннісних орієнтацій, поведження й способу життя. Навчальний заклад має, з одного боку, допомогти зрозуміти й усвідомити молоді особливості сучасного етапу розвитку суспільства та його вплив на їх власний розвиток, а з іншого боку – розвинути технології, що сприяють формуванню в особистості таких моральних якостей, які дозволили б узяти гору культурі діалогу й згоди між людьми. Для цього педагог має зблизити предметний зміст навчальної діяльності з її аксіологічною спрямованістю.

17. Оптимізація навчально-виховного процесу, орієнтованого на досягнення цілей гуманізації освіти, може мати місце лише в тому випадку, коли в ньому будуть максимально використані можливості для наслідування продуктивним соціокультурним зразкам поведінки та діяльності. У плані розвитку творчого потенціалу – це наслідування творчим особистостям, їхньому відношенню до справи, до життя в цілому. При цьому має місце феномен – «навчання через наслідування», котрий означає, що чим більше учень спілкуватиметься з особистостями, якості й поведінка яких можуть бути охарактеризовані як гуманістичні, тим більшою мірою можна чекати, що її поведження буде орієнтоване на ті ж принципи.

18. Організація навчально-виховного процесу повинна сприяти створенню умов для вільного вираження учнями своїх емоцій і почуттів, а також для їх цілеспрямованого розвитку. Проте, сучасна система навчання й виховання продовжує будуватися на ігноруванні ролі емоцій в навчально-виховному процесі [2, с.18-36].

При дотриманні вищевикладених вимог до організації навчально-виховного процесу в освітньому закладі забезпечується збереження винятковості і неповторності особистості кожного учня, його самоцінності.

Усвідомлення самоцінності особистості у сучасній педагогічній науці призвело до виникнення і розвитку особистісно зорієнтованого навчання як однієї з форм реалізації головного принципу педагогіки – гуманізації освіти. Особистісно зорієнтована освіта – це освіта, що забезпечує розвиток і саморозвиток особистості учня, виходячи з виявлення її індивідуальних особливостей як суб'єкта пізнання і предметної діяльності. Для цього в цілях, змісті і засобах навчання необхідно передбачити:

- збереження та підтримку індивідуальності того хто вчиться;
- надання можливостей кожному учневі працювати у притаманному йому темпі;
- обов'язкову успішність у діяльності; навчання в зоні найближчого розвитку (згідно з теорією Л.С. Виготського);
- надання права кожному учню вибору діяльності, партнера, засобів навчання;
- створення умов для реалізації творчих можливостей учнів.

Значимо, що розвиток і саморозвиток учнів відбувається лише у процесі навчання.

Вперше проблему співвіднесення навчання і розвитку поставив Л.С. Виготський, яку у подальшому розробляли його наступники О.М. Леонт'єв, А.В. Запорожець, П.Я. Гальперін, Г.С. Костюк, Н.А. Менчинська та ін. Науковець розв'язує цю проблему спираючись на загальний закон генезису психічних функцій дитини, що виявляється в зонах найближчого розвитку, що створюються у процесі її навчання, у спілкуванні і співробітництві з дорослими і товаришами. Л.С. Виготський занотовував, що лише те навчання є добрим, правильно організованим, що забігає наперед розвитку [3]. Отже, розвивальним можна назвати таке навчання, в якому розвиток не є вторинним продуктом, а виступає в якості основної цілі, де навчання «забігає вперед розвитку» і стимулює його ріст. При організації розвивального навчання потрібно дотримуватися певних принципів:

- ✓ *принцип управління розвитком учнів* – організовуючи навчання певним чином, можна закономірно керувати темпами і змістом їх розвитку;
- ✓ *принцип сходження від абстрактного (загального) до конкретного* – введення учнів у навчальний предмет починається з виділення вихідного відношення, загального принципу побудови предмета; розуміння напрямку руху надає смисл руху;
- ✓ *принцип «пошуку»* («квазідослідження») – знання не даються учням у готовому вигляді, суттєві властивості вивченого предмету вони самі встановлюють у процесі розв'язання навчальних задач;
- ✓ *принцип моделювання* – загальний спосіб учні шукають в предметно-практичній діяльності, центральною навчальною дією якої є моделювання, оскільки саме через модель виявляються загальні способи розв'язання класу різних задач;
- ✓ *«задачний» принцип* – зміст навчання будується як система навчальних задач. Необхідність пошуку способу розв'язання нової задачі не диктується вимогами вчителя, підручника або програми, він мотивований внутрішньою логікою змісту навчання. Коли учні виявляють, що задача не може бути вирішена тими способами, якими вони вже володіють, вони самі заявляють про необхідність пошуку нового способу дій. Іншими словами, вже почавши діяти, вже намагаючись отримати результат учні фіксують неможливість негайно його досягти і необхідність відкриття чогось нового. Нове поняття або спосіб дії, які будуть відкриті учнями під керівництвом педагога, не виникають для них випадково; кожне наступне поняття з необхідністю витікає з попереднього.
- ✓ *принцип відповідності змісту і форми навчання* – для того, щоб учні змогли через власні пошукові дії відкрити новий спосіб дії, необхідні особливі форми організації навчання.

При організації навчання, спрямованого на формування компетентної особистості дуже важливо розуміння того, що процеси навчання і виховання людини відбуваються у процесі її власної, особистісної діяльності, і лише на основі формування у неї конкретних типів і видів діяльності виникають і розвиваються певні психічні особливості. «Між навчанням і психічним розвитком людини завжди стоїть діяльність» [4, с.34]. Діяльність визначається як цілеспрямована активність, що забезпечує особистісно або суспільно значущий результат. Саме діяльність відіграє вирішальну роль у становленні фізичних і духовних якостей людини. Так, С.Л. Рубінштейн відзначав, що людина у процесі діяльності створює саму себе [5]. Можна стверджувати, що лише у діяльності відбувається розвиток компетентної особистості. Компетентність розглядається як продукт, результат діяльності, а організація навчання на діяльнісній основі забезпечує формування освітніх компетенцій учнів.

Дійсно, відповідно до теорії Л.С. Виготського, О.М. Леонт'єва і їх послідовників, процеси навчання і виховання не самі собою безпосередньо розвивають людину, а лише тоді, коли вони мають діяльнісні форми. Отже, процес навчання, що організується у навчальному закладі, лише тоді забезпечує

розвиток учнів, якщо він відбувається у формі навчальної діяльності, що спрямована не лише на засвоєння знань, умінь і навичок, але й на опанування узагальнених способів діяльності. Опанування певною сукупністю способів діяльності – умова формування компетентності особистості у будь-якій сфері. Отже, необхідною умовою формування компетентної особистості є реалізація діяльнісного підходу до навчання. При реалізації цієї умови потрібно сподіватися на якісний перехід компетенцій учня у компетентності, що виявляється через усвідомлення особистістю своєї готовності до реалізації знанієвого потенціалу у практичній діяльності.

Діяльнісний підхід до навчання в педагогіці і психології є загальноприйнятим. Виникнув біля сорока років тому на основі праць Л.С. Виготського, О.Н. Леонтьєва, С.Л. Рубінштейна і розвинутий у працях Б.Ц. Бадмаєва, П.Я. Гальперіна, В.В. Давидова, С.І. Машбица, З.А. Решетової, Н.Ф. Талізінної, Л.М. Фрідмана, Д.Б. Ельконіна та ін., діяльнісний підхід до навчання перетворився у добре обгрунтовану теорію учіння, що визнана у всьому світі. Діяльнісний підхід, упродовження на всіх етапах планування і організації навчального процесу, затребуваний як у загальноосвітній школі, так і у вищих навчальних закладах, при проведенні самостійної роботи суб'єктів навчання.

Під діяльнісним підходом у навчанні розуміють планування і організацію навчального процесу, в якому визначальне місце відводиться у максимальній ступені активній, різнобічній самостійній навчально-пізнавальній діяльності школярів.

При реалізації діяльнісного підходу учням відводиться роль активних учасників навчального процесу, а не роль слухачів, споживачів готових знань. Вони вже не можуть бути просто відтворювачами почутого або прочитаного, а орієнтовані на активну навчально-пізнавальну діяльність. Педагог розглядається як головна рушійна сила у забезпеченні процесу формування компетентностей учнів. Від нього, від його професійної компетентності залежать результати, яких досягнуть учні. Роль педагога полягає не скільки у керівництві навчальним процесом, скільки у створенні певних умов для самостійного набуття ними знань, умінь, навичок, способів дій, у наданні допомоги при привласненні ними узагальнених способів навчальних дій і отриманні з їх допомогою потрібних знань. У його задачі входять: формулювання і роз'яснення навчально-пізнавальних завдань, інструктування, спостереження за роботою учнів, відповіді на їх запитання, коректування роботи, перевірка і оцінка результатів навчально-пізнавальної діяльності.

У контексті діяльнісного підходу до навчання сучасні погляди щодо організації навчального процесу виглядають так:

- основною умовою ефективного здійснення навчальної діяльності є самостійний характер її виконання;
- дотримання в організації навчання такої структури: мотиваційно-цільового, операційно-функціонального і контрольно-рефлексивного етапів;
- використання активних методів навчання; розвиток умінь, необхідних для самостійної навчальної діяльності;

- використання оптимальної системи інтенсивних методів керівництва і контролю самостійною навчальною діяльністю учнів, що спирається на такі методи: проблемні, евристичні, дослідницькі, методи програмованого контролю, оцінки знань і способів самостійної освітньої діяльності;
- здійснення рефлексивного навчання учнів, яке передбачає їх залучення до аналізу спільної продуктивної діяльності однокласників (одногрупників), педагога і самих себе.

Підсумовуючи вище сказане, зробимо **висновок**: методологічною основою компетентнісного підходу, спрямованого на формування компетентної особистості є особистісно орієнтований, який базується на принципах гуманізму, розвивальний і діяльнісний підходи до навчання. Компетентна особистість – це перш за все суб'єкт діяльності, що може свідомо визначати цілі своєї діяльності, вибирати з вже відомих або розробляти нові способи діяльності, реалізувати свою діяльність відповідно до розробленого плану дій, здійснювати рефлексію. Суб'єктність учня досягається через модернізацію системи освіти на основі принципу гуманізму. Однією з форм реалізації головного принципу педагогіки – гуманізації освіти є особистісно орієнтоване навчання, що забезпечує розвиток і саморозвиток особистості, виходячи з виявлення його індивідуальних особливостей як суб'єкта пізнання і предметної діяльності. Розвиток особистості як суб'єкта відбувається лише у діяльності. Компетентний учень – це перш за все суб'єкт навчальної діяльності. Отже, сформувати різного роду компетентності учнів, можна лише якщо процес навчання організувати відповідно до діяльнісного підходу, в якому визначальне місце відводиться активній, різноманітній самостійній навчально-пізнавальній діяльності учнів, в якій у найбільшій мірі виявляється їх суб'єктність.

Список використаних джерел:

1. Брушлинский А.В. Деятельностный подход и психологическая наука / А.В. Брушлинский // Вопросы философии. – 2001. – № 2. – С. 89-95.
2. Берулава М.П. Принципы гуманизации образования / М.П. Берулава // Инновации в образовании. – 2001. – № 5. – С. 18-36.
3. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский. – М.: Педагогика, 1991. – 480 с.
4. Давыдов В.В. О понятии развивающего обучения / В.В. Давыдов // Педагогика. – 1995. – № 1. – С. 29-39.
5. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн – М., 1988. – Т. 2. – 1989. – 436 с.

The article outlines the methodological framework for the development of a competent person: humanistic, learner-oriented, developmental, active approaches to learning. Organization of education in higher educational institutions, aimed at developing professional competencies should be defined according to the approaches.

Key words: competence, personality, the methodological framework approach to activity.

Отримано: 8.06.2010

УДК 378.016:681.5

Михал Вархола, Петер Тулея

Технический университет г. Кошице, Словацкая республика

МЕТОДИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ НА ПРАКТИКЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ УСТРОЙСТВ РАБОТАЮЩИХ НА ОСНОВЕ СЖАТОГО ВОЗДУХА

В статье приведен проект создания лаборатории (проект уже частично реализован), предназначенной для подготовки студентов в их будущей работе в условиях автоматизированного производства. Приведена методика подготовки и возможная в будущем подготовка студентов в двух уровнях образования (бакалавр и инженер) для дисциплин, ориентированных на автоматизированные устройства собранные из пневматических элементов.

Ключевые слова: пневматика, пневматическая схема, пневматический механизм, методика обучения.

Введение. Автоматизированные производства в настоящее время требуют для его обслуживания, ухода а также и для проектирования и конструирования устройств хорошо обученных специалистов. Это касается всех авто-

матизированных производств независимо от типа комплектирующих устройств, значит и производств, в которых в превышающей мере применены автоматизированные устройства, работающие на основе сжатого воздуха.