

Т. П. Поведа

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

## КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД У ФОРМУВАННІ ПІЗНАВАЛЬНОЇ САМОСТІЙНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ З ФІЗИКИ

У статті приділяється увага проблемі формування самостійності учнів в навчанні фізики в умовах впровадження компетентнісного підходу; визначено основні дидактичні умови ефективного формування компетентності учнів у сфері самостійної навчально-пізнавальної діяльності з фізики.

**Ключові слова:** пізнавальна самостійність, компетентнісний підхід, самоконтроль, самооцінка, компетентнісно-світоглядні характеристики знань з фізики.

Введення компетенцій в нормативну та практичну складову освіти дозволить вирішувати типову для української школи проблему, коли учні можуть добре оволодіти набором теоретичних знань, але відчувають значні труднощі в діяльності, що вимагає самостійного використання цих знань для вирішення конкретних життєвих завдань чи проблемних ситуацій. У «Проекті порядку оцінювання навчальних досягнень учнів основної та старшої школи в системі загальної середньої освіти» від 17 березня, 2011, підготовленому МОН України, визначено критерії оцінювання навчальних досягнень учнів, які мають базуватись на переконанні, що навчальна діяльність у кінцевому результаті має дати учням не просто суму знань, а сформувати комплекс компетенцій [11]. Основним у цьому напрямі є формування ключових і предметних компетенцій. Компетенція учня у сфері самостійної навчально-пізнавальної діяльності віднесена до ключових.

Ідеї компетентнісно зорієнтованого підходу були закладені ще в теорії навчання другої половини ХХ століття І. Я. Лернером [4]. Теоретико-методичні засади впровадження компетентнісного підходу розглядаються у працях сучасних вітчизняних та зарубіжних педагогів – О. І. Пометун, О. І. Савченко, О. В. Овчарука, А. В. Хуторського [8; 14].

Дослідження умов впровадження компетентнісного підходу у навчанні фізики пов'язано з такими іменами як П. С. Атаманчук, С. П. Величко, А. Ф. Заболотний, О. І. Іваницький, Ю. А. Пасічник, В. Д. Шарко. Більшість науковців розглядають проблему формування компетентності студентів-майбутніх вчителів фізики. Оскільки існує модель фахівця, то і зрозуміло, які завдання він має вміти виконувати. На жаль, модель випускника середньої школи існує лише в загальних рисах, а створення нових стандартів базової і повної середньої школи планується завершити аж вкінці 2014 р. Зважаючи на вказані проблеми, на даний час не існує фундаментальних досліджень зі створення понятійно-термінологічної, теоретичної, методологічної та методичної бази компетентнісного підходу у навчанні фізики старшокласників.

Терміном «компетенція» означено як: сукупність здатностей, якими повинна володіти особа для виконання завдань і функцій, що визначені об'єктом і предметом її діяльності [12]; наперед задану вимогу (норму) до освітньої підготовки учня, необхідної для його ефективної продуктивної діяльності [14]. Тобто, можемо сказати, що для учня компетенція – це образ його майбутнього, орієнтир для освоєння. Сукупність компетенцій учня в сфері самостійної діяльності включають елементи логічної, методологічної, загальнонавчальної діяльності і складають навчально-пізнавальні компетенції. Сюди відносяться способи організації, цілепокладання, планування, аналізу, рефлексії, самооцінки діяльності учнем [14].

Терміном «компетентність» означено: продемонстровану здатність особи застосовувати знання, навички, особисті здібності та досвід у щоденних та змінних робочих і навчальних ситуаціях, а також у особистому розвитку [12]; інтегрований результат індивідуальної навчальної діяльності учнів, який формується на основі оволодіння ними змістовими, процесуальними і мотиваційними компонентами, його рівень виявляється в процесі оцінювання [11]; володіння учнем відповідною компетенцією, що включає його особистісне ставлення до неї і предмету діяльності [14]; готовність суб'єкта ефективно застосовувати внутрішні і зовнішні ресурси для постановки і досягнення мети діяль-

ності [3]. Узагальнивши визначення, можемо сказати, що компетентність – це встановлення зв'язку учнем між знаннями і ситуацією, здатність виявити процедуру (знання і дія), яка підходить для вирішення конкретної проблеми (задачі). Вона виражається сукупністю особистісних якостей учня і припускає наявність мінімального досвіду застосування компетенції. Даних якостей може бути багато – від змістових і пов'язаних з цілепокладанням (навіщо мені необхідна ця компетенція) до рефлексивно-оцінних (наскільки успішно я застосовую цю компетенцію на практиці).

Компетентнісний підхід на противагу концепції «засвоєння знань» передбачає не збільшення обсягу інформації, яку необхідно донести до учнів, а допомогу учням у вирішенні проблем самостійно. Уважно придивившись, стверджуємо, що складне поняття компетентності учня дуже схоже на знайоме вміння вчитися. Сьогодні це поняття стає інтегративним і об'єднує в собі психолого-особистісні характеристики учня з змістовою і процесуальною основою учіння. У такому вигляді ми можемо його назвати здатністю учня вчитися самостійно, або **пізнавальною самостійністю**.

Більшість вчених (Л. П. Арістова, Ю. К. Бабанський, С. Я. Голант, М. О. Данилов, Н. О. Половникова, О. Я. Савченко, Т. І. Шамова) зазначають, що пізнавальна самостійність особистості виявляється у потребі й умінні учня самостійно мислити, у здатності орієнтуватися в новій ситуації, самому бачити питання, задачу і знайти підхід до їх розв'язання. Основу її становлять інтелектуальні здібності, самостійність мислення, організованість, цілеспрямованість, самоконтроль, здатність учня до рефлексії та корекції діяльності.

О. Я. Савченко зауважує: «У більшості досліджень, проведених останнім часом, пізнавальна самостійність учня визначається як сформованість прагнення й уміння пізнавати в процесі цілеспрямованого пошуку» [13]. Сама автор трактує пізнавальну самостійність як якість особистості, базову компетенцію, яка розкриває взаємозв'язок із різними аспектами навчального процесу. На її думку, у навчанні ця якість проявляється різнопланово. У процесі формування всебічно розвиненої особистості – це мета! навчання, у процесі засвоєння знань – засіб підвищення усвідомленості, дієвості засвоєного матеріалу.

У структурі пізнавальної самостійності, слід за Т. І. Шамовою [14], виділяємо **трьох-компонентну структуру: емоційно-мотиваційний** компонент, який характеризується наявністю у особистості потреб, мотивів та інтересів до пізнання; **змістовно-операційний** компонент, який включає знання суб'єкта учіння, пізнавальний та організаційний досвід особистості; **морально-вольовий** компонент, який включає стійку волю учня до пізнання та наявність сприятливого емоційного фону. Вважаємо за необхідне включити в структуру пізнавальної самостійності **контрольно-оцінний** компонент, який полягає у здатності учня здійснювати самоконтроль, самооцінку та рефлексію діяльності, які на вищих етапах можуть переходити у самоуправління в навчанні фізики.

Головним критерієм, за яким стверджуємо про рівень пізнавальної самостійності суб'єкта навчально-пізнавальної діяльності, виступають результати його діяльності. Виходячи з сказаного, виділяємо наступні рівні: **відтворення (репродуктивний)** – початковий рівень самостійності, який проявляється, коли учень самостійно відтворює відомості отримані від вчителя, наслідую дії вчителя, розв'язуючи за-

вдання по аналогії, відтворює завчені знання з підручника фізики; **варіативний (реконструктивно-варіативний)** рівень самостійності проявляється в здатності учня, який володіє розумовими операціями порівняння і аналізу, з декількох зразків або правил вибрати найбільш відповідне для використання його в процесі самостійної діяльності з фізики; **частково-пошуковий (системний)** рівень проявляється в здатності формувати узагальнені способи для розв'язку більш широкого кола задач, в тому числі і задач з інших розділів фізики; в умінні робити перенесення, які вивчалися в одній темі, на розв'язок задач з іншого розділу або суміжних навчальних предметів; в прагненні знайти "власне правило", прийом, спосіб діяльності, різні способи розв'язання задачі та вибрати найраціональніший; **творчий рівень** проявляється у здатності учня до самостійної постановки навчальної проблеми, визначення інтелектуальних та практичних завдань, складання плану діяльності, постановки гіпотез і їх перевірки, проведення власних досліджень з фізики.

В процесі нашого дослідження було розроблено критерії, які свідчать про сформованість певних рівнів пізнавальної самостійності старшокласників (компетентності у сфері самостійної діяльності) з фізики. До них ми відносимо мотивацію та цілепокладання учня; пізнавальну активність; самостійність мислення; організованість; рівень знань з фізики; самоконтроль; здатність до рефлексії; самооцінку. В залежності від рівня розвитку цих складових можемо говорити про рівень самостійності учня у навчально-пізнавальній діяльності з фізики [1; 6; 10]. Наводимо порівняльну таблицю (таблиця 1), в якій відображено характеристики учня на початковому і вищому рівнях самостійності з фізики.

Таблиця 1.

**Критерії різних рівнів пізнавальної самостійності учнів**

Критерії	Репродуктивний рівень	Творчий рівень
<b>МОТИВАЦІЯ і ЦІЛЕПОКЛАДАННЯ</b>	мотивація стимульована, ситуативна – необхідність отримання зовнішнього мотиву, приваблюють яскраві факти, ефектні досліди, потяг до репродуктивної діяльності сприйняття цілі діяльності, пропонуваної вчителем, орієнтація особистісних досягнень на нижчий рівень засвоєння знань з фізики	мотивація діяльно-дослідницька – яскраво виражені пізнавальний інтерес та особистісна потреба в активному ставленні до фізики, інтерес до процесу розв'язань нестандартних, винахідницьких задач, пошук нового способу розв'язання задачі, фізика пов'язана з життєвими планами, самостійне визначення цілі та планів діяльності, орієнтація особистісних досягнень на вищий рівень засвоєння знань з фізики
<b>ПІЗНАВАЛЬНА АКТИВНІСТЬ</b>	активність потенційна – допитливість, короточасний інтерес до дослідів, цікавих розповідей, участь в навчальній діяльності за власною волею, бажання поділитись інформацією з однокласниками, нереалізоване у власних діях бажання пізнати нове	активність ініціативна – вихід за рамки визначеної діяльності, вибір варіантів розв'язання задач, знайомство з додатковою літературою
<b>ОРГАНІЗОВАНИСТЬ</b>	здатність організувати робоче місце за спонуканням вчителя, усвідомлене сприйняття готового плану дій та діяльності, побудова фрагментарної відповіді, складання плану діяльності за зразком	чітка організація праці, готовність до виконання різних видів самостійної роботи, самостійне складання плану та програми дій, вибір засобів навчання та способів пізнання, складання опорного конспекту, підготовка доповіді за власною схемою
<b>САМОСТІЙНІСТЬ МИСЛЕННЯ</b>	безсистемність попередніх знань, немає навички розумової діяльності, не висока праездатність, здатність до операцій аналізу, синтезу, виділення істотного за зразком знання з фізики відповідають нижчому рівню (Наслідкування, Завченість)	фонд системних провідних знань виходить за межі програми, знання дієві, доказовість знань – найвища цінність для учня, самостійність мислення у всіх видах діяльності, висока наполегливість і свідоме ставлення до навчання, здатність до творчості: продуктивність, оригінальність мислення знання з фізики відповідають вищому рівню навчальних досягнень (Навичка, Уміння, Переконавання)

<b>САМОКОНТРОЛЬ</b>	некритичне ставлення до зовнішнього контролю, згода з будь-якими виправленнями вчителя, існують прояви іноді виявити помилку, але невміння їх пояснити, часте допускання однотипових помилок дії співвідносяться із зразком після виконання діяльності план перевірки виконується формально	критичне ставлення до зовнішнього контролю, самостійне виявлення і виправлення помилки в процесі виконання роботи і здатність їх пояснити, потреба в самоконтролі, самоперевірка за власною ініціативою дії завжди співвідносяться із зразком в ході розв'язання план перевірки витримується повністю, в нього вносяться корективи
<b>РЕФЛЕКСІЯ</b>	рефлексія здійснюється тільки за кінцевим результатом, складання плану нових завдань ускладнене	рефлексія здійснюється глибоко як процесу діяльності з фізики, так і результату, задачі вирішуються нестандартними способами, нові завдання складаються на основі виконання двох і більше перетворень, складені задачі відносяться до оригінальних задач
<b>САМООЦІНКА</b>	вміння самостійно оцінити свої дії, правильність або помилковість результату, тільки співвідносячи його зі схемою дії, невміння оцінити свої можливості перед розв'язанням нової задачі (адекватна ретроспективна оцінка)	самостійна оцінка своїх можливостей у вирішенні нової задачі, аналіз та облік можливих змін відомих способів дії за допомогою зовні або самостійно (адекватна актуальна прогностична оцінка)
<b>КОРЕКЦІЯ</b>	бажання, але нездатність коригувати результати діяльності, корекція результатів здійснюється тільки за допомогою вчителя	корекція результатів діяльності здійснюється самостійно

На основі рівнів ми визначили основні педагогічні умови (засоби, способи, технології) досягнення певного рівня самостійності у навчанні фізики. Суб'єктом, що управляє в навчанні виступає вчитель: він організовує, контролює і корегує діяльність учнів. За умови суб'єкт-суб'єкти відносин, процес управління вчителя повинен перейти у процес свідомого самоуправління учнів в навчанні фізики. Якщо вчитель володіє фаховими компетенціями, то суб'єкт навчання «приречений» досягти позитивного результату [7]. Класифікуючи задачі за рівнем складності, щоб не довести учнів до зневіри в свої сили, вчитель «провокує» учнів на розв'язування, чим збільшує їх віру в себе. Результат впливу на учня має бути прогнозований та внаслідок орієнтувань на завершальних фазах виводити на рівень самоконтролю і самоосвіти з фізики.

Дієвість **управління у навчанні** фізики залежить від цілеспрямованого характеру контролю, корекції і регулювання у навчанні, від можливостей управлінських впливів спонукати учнів до саморегулювання і самоуправління процесу навчання. Орієнтувати діяльність учнів з фізики на досягнення вищих рівнів пізнавальної самостійності можна за допомогою наступної схеми цілеспрямованих впливів на учня (рис. 1):

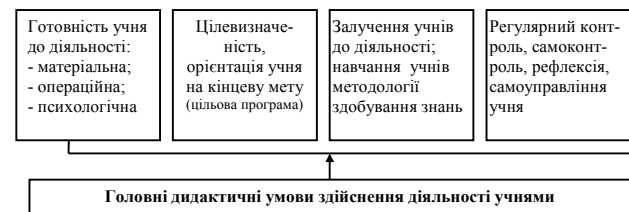


Рис. 1. Схема результативного управління навчанням фізики

- забезпечення готовності учня до діяльності, (операційна, матеріальна, психологічна);
- цілевизначеність, орієнтація учня на кінцеву мету (зазначена в розробленій вчителем цільовій програмі уроку, теми);
- залучення учня до діяльності; навчання учнів методології здобування знань (самостійна діяльність з фізики та різні види самостійної роботи учнів);

- регулярне здійснення різних видів контролю (основна увага приділяється оперативному контролю);
- залучення учнів до самоконтролю, рефлексії, які на завершальних етапах переходять в самоуправління навчанням фізики.

Готовність учня до діяльності з фізики вважаємо першою і основною складовою схеми управління навчанням, оскільки, якщо не відбулось включення учня у діяльність, то про подальші набутки учня говорити не можна. До **операційної** готовності учня відносяться здатність оперувати фізичними поняттями, термінами, виконувати певні математичні операції, фізичні вимірювання, знання фізичних законів і формул, навички роботи з літературою, комп'ютером, читання графіків, схем, перетворення фізичних величин, здатність зробити висновок, скласти звіт роботи, і т.п. Матеріальна готовність забезпечується перевіркою наявності в учня необхідного обладнання, приладдя, підручника, збірника задач з фізики, довідника. **Психологічна готовність** учня проявляється у здатності учня упереджувати кінцевий результат діяльності й діяти відповідно до нього. Від цієї готовності залежить здатність учня до передбачень, висунення припущень, складання планів, висунення гіпотез. Спрацювання механізму психологічної установки в навчанні фізики можливе за умов проведення у відповідність пізнавальних можливостей з пізнавальними потребами учня. Забезпечення такої відповідності вбачаємо у підсиленості навчальних завдань для кожного учня. За таких умов конкретна пізнавальна задача сприймається учнем як власна мета і стає основою його цілеспрямованої діяльності. На спрацювання механізму психологічної установки вказують такі моменти: усвідомлення проблемної ситуації та визначення шляху вирішення; оцінювання результату вирішення задачі (розв'язана чи не розв'язана); розуміння особистісної відповідальності за наслідки діяльності. За таких умов актуальними стають мотиви прагнення до успіху та уникнення невдачі.

Другою складовою є цілевизначеність – **установка на особистісно значущу мету діяльності** (мета уроку має усвідомлюватись учнем і представляти для нього певну цінність). Змістову складову діяльності старшокласників відображаємо у навчальному плані, цільовій програмі, підручниках та методиках, які за умов особистісно-орієнтованого підходу орієнтують, унормовують, регулюють і корегують результативне навчання фізики [10]. Цільова програма виступає нормативним документом, який визначає зміст фізики і її розподіл за темами, окреслює вимоги до рівня знань учнів з дисципліни, чим упереджує результат навчально-пізнавальної діяльності учнів. Щоб навчальна програма повною мірою виконувала управлінську функцію в навчанні фізики виділяємо такі **ключові моменти**:

- до кожного уроку (теми) виділено головні пізнавальні задачі (порції навчального матеріалу) і запроєктований рівень, на якому планується їх засвоєння, враховуючи ціннісно-орієнтаційну значимість змісту;
- перевірено матеріальну готовність (забезпеченість учнів підручником, канцелярським приладдям, за необхідності технічними засобами та їх справністю і т.п.);
- перевірено операційну (здатність до операцій аналізу, синтезу, узагальнення, виконання певних математичних операцій, необхідних на даному уроці і т.п.) та психологічну готовність учнів до засвоєння матеріалу;
- намічено навчальні задачі різного типу та складності відповідно до завдань уроку.

Засвоєння кожної пізнавальної задачі прогнозується на певному рівні, зазначеному в цільовій програмі. До головних якісних параметрів засвоєння навчального матеріалу відносимо виведені з реальних умов навчання фізики компетентнісно-світоглядні характеристики (рівні, орієнтири) засвоєння пізнавальних задач за якими проводиться контроль – ЗЗ (**завчені знання**) – учень механічно відтворює зміст пізнавальної задачі в обсязі та структурі засвоєння; НС (**наслідкування**) – учень копіює моторні та розумові дії, пов'язані з засвоєнням пізнавальної задачі, під впливом зовнішніх і внутрішніх мотивів; РГ (**розуміння основного**) – учень свідомо відтворює суть задачі у постановці і розв'язуванні; ПЗ (**по-**

**вне засвоєння**) – учень розуміє основний зміст пізнавальної задачі і може відтворити всі її елементи в будь-якій структурі викладу, тобто усвідомлено володіє знаннями, що складають зміст задачі. Вищими показниками компетентності учня у навчанні фізики називаємо рівні уміння (У), навички (Н), переконання (П). Вони окреслюються і фіксуються, як прогнозовані результати навчання, на основі таких конкретних дій старшокласника (рис. 2):

- **уміння** – виявлення здатності до творчого перенесення, розв'язування навчальних завдань «нестандартного» характеру;
- **навички** – спроможність застосовувати у навчанні набуто обізнаність на підсвідомому рівні як автоматично виконувати операцію;
- **переконання** – підтвердження власної наукової позиції і обстоювання конкретної точки зору в рамках дії механізму діалектичного сумніву (нові наукові факти можуть скоригувати цю точку зору).



Рис. 2. Етапи сформованості компетентності учнів у навчанні фізики

Така система зорієнтована на розвиток вищих психічних функцій учня, задає рівень (міру компетентності), якого треба досягти і, забезпечуючи залучення учня до діяльності, виводить на якісні показники знань з фізики (рис. 3).

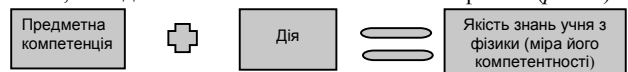


Рис. 3. Головні складові забезпечення компетентності учня у навчанні фізики

Зміст компетентнісних орієнтирів (рівнів засвоєння знань) відомий учням і кожен учень вміє оцінити свій результат у відповідності до рівня. Оцінка діяльності вчителя і учня орієнтується на однакові критерії, тому суб'єктивне виставлення оцінки при такому підході не має місця. При цьому, що дуже важливо, в учня підвищується рівень самоконтролю та самооцінки діяльності [9]. Прогнозований рівень засвоєння матеріалу на уроці, після закінчення теми чи цілого розділу можуть не співпадати.

Третя складова схеми – залучення учнів до самостійної діяльності різних видів в залежності від нахилів, здібностей та досвіду учня. Зауважимо, що ми розрізняємо **самостійну роботу та самостійну діяльність старшокласників з фізики** [1]. Самостійна робота як засіб навчання виступає у вигляді різноманітних завдань; внутрішньо вона виражається через пізнавальне або практичне завдання, яке в навчанні виступає своєрідним імпульсом для початку розумової діяльності учня. Самостійну роботу наповнюємо різним змістом (відповіді на теоретичні питання, розв'язування задач різних рівнів, спостереження, домашні досліди, виготовлення приладів, підготовка доповідей); розширюємо форми самостійної роботи (фізичні диктанти, тести готовності, підсумкове тестування, комп'ютерне тестування, групове та індивідуальне розв'язування завдань з дидактичних карток). Самостійну діяльність розглядаємо як цілеспрямований процес, який організується та виконується у структурі навчання фізики для розширення конкретних навчально-пізнавальних завдань (робота з підручником, написання тез прочитаного, створення конспекту, підготовка відповіді, реферату, представлення результатів, аналіз відповіді однокласника, ведення дискусії). До компонентів самостійної діяльності учнів відносимо також роботу зі сприйняття та осмислення навчального матеріалу на уроках, ведення конспекту, вивчення навчальної літератури (підручники, навчальні посібники, конспекти лекцій, першоджерела), опрацювання навчальної інформації та переведення її на рівень знань, закріплення знань на практиці, виконання вправ та різноманітних додаткових завдань, підготовку відповіді, рефератів, доповідей; розв'язу-

вання задач, підготовка та виконання лабораторних робіт, підготовка до різних видів уроку тощо. Ці елементи є поступово ускладнюються у відповідності до прогресу учня в навчанні фізики. Якщо на початкових етапах домінує робота з формування навичок роботи з підручником, розв'язування задач по аналогії, то згодом самостійна діяльність ускладнюється – розв'язування нестандартних задач, проведення самостійних міні-досліджень.

Зауважуємо, що процес формування самостійності не буде повноцінним, якщо не здійснювати **регулярний контроль діяльності** та не знайомити учнів з прийомами розвитку самоконтролю, рефлексії та самооцінки діяльності [8; 9]. Навчальні задачі з фізики різного рівня виступають своєрідними індикаторами з визначення ступеня (рівня) компетентності учня у навчанні фізики. Наводимо приклади навчальних задач для перевірки рівня компетентності учнів з фізики (тема «Основи динаміки», 10 кл.). В дужках помічено на який рівень знань з фізики орієнтована задача. Такі задачі вдовільняють вимогу кваліметричності, оскільки дозволяють і учню, і вчителю легко виміряти показники навчання («1» або «+» – досягнуто певного рівня (задача розв'язана); «0» або «-» не досягнуто (задача не розв'язана)).

(Завченість). Чи може змінити свою швидкість тіло, не взаємодіючи при цьому з іншими тілами?

(Завченість). Якщо сума всіх сил, що діють на тіло, дорівнює нулю, то швидкість тіла залишається сталою?

(Завченість). Якщо сума сил, що діють на тіло дорівнює нулю, то тіло не рухається?

(Наслідкування). Взвисься за кінці довгої мотузки, хлопчики стоять на льоду. Один з них починає натягувати мотузку з силою 10 Н. Визначте, з яким прискоренням рухаються хлопчики, якщо маса першого з них становить 42 кг, а другого – 38 кг.

(Розуміння основного). У яких випадках рівнодійна трьох сил: 5 Н, 4 Н, 3 Н, що діють уздовж однієї прямої, може дорівнювати 6 Н, 2 Н, 4 Н, 12 Н?

(Розуміння основного). Що треба зробити, щоб виявити інертність тіл: збільшити швидкість їх руху, зменшити швидкість їх руху чи змінити напрям руху? Відповідь поясніть.

(Уміння застосувати знання). Визначте площу фігури неправильної форми, вирізаної з картону. Обладнання: прямокутний лист картону, ножиці, терези, важки, масштабна лінійка.

(Уміння застосувати знання). Двоє учнів тягнуть динамометр у протилежні сторони. Який буде показ динамометра, якщо перший учень може прикласти силу 200 Н, а другий 150 Н?

(Повне засвоєння). На підлозі вагона, що рухається рівномірно і прямолінійно лежить м'яч. Раптово він почав переміщуватись. У якій системі відліку (в системі «Земля» чи в системі «вагон») виконується закон інерції?

(Повне засвоєння знань). Пісок кидають з лопати. У якій системі відліку в цей час (системі, зв'язаної із Землею, або з лопатою) справджуватиметься закон інерції?

(Переконання). Ви не заперечите, що можете проїхати через кімнату на стільці, не торкаючись підлоги ногами, якщо ваші судорожні рухи на стільці пов'язані з внутрішніми силами, то чим зумовлена зовнішня сила?

(Переконання). Ви не будете заперечувати, що кінь тягне воза. За третім законом Ньютона віз діє на коня з такою ж силою, але протилежно направленою. Чому кінь не рухається за возом, а навпаки?

(Переконання). У розповідях барона Мюнхаузена він сам витяг себе за чуба з болота. Доведіть чи міг він це зробити, використовуючи для обґрунтування закони Ньютона.

(Переконання). В романі Жюль Верна «Подорож на Місяць» описано, що члени гарматного клубу вирішили зробити здорову гармату, зарядити її пустотілим ядром, в яке помістити пасажирів і пострілом відправити їх на Місяць. Поясніть чи спростуйте ідею польоту з гармати на Місяць чи взагалі в космічний простір.

В результаті проведеного дослідження, ми дійшли висновку, що переведення процесу навчання фізики до саморегульованого рівня, коли учень володіє вищим рівнем пізна-

вальної самостійності, є можливим при забезпеченні наступних умов: чіткої постановки цілей навчання; цілі навчання повинні будуватись за принципом зростаючої складності, охоплюючи пізнавальну, емоційно-ціннісну, психомоторну сфери діяльності (мета повинна бути достатньо напруженою і орієнтована на максимум можливостей учня); мета навчання повинна бути усвідомленою особистою метою учня (учень задля її досягнення активно діє, висуває здогадки, вдосконалює свої здібності); забезпечення можливості точного опису цілей, вимірювання та шкали оцінок, зорієнтованість на кінцевий результат; забезпечення усвідомлення учнем значущості особистісної навчальної діяльності; формування в учнів особистісно-емоційних відношень до реального світу завдяки цілеспрямованому створенню ситуацій успіху, дотримання гігієни стресових ситуацій; забезпечення об'єктивності оцінки знань кожного учня; стимулювання активності школяра, самостійної і творчої діяльності; використання цілей-вимірників засвоєння, які охоплюють пізнавальні і емоційні процеси, забезпечують можливість порівняння досягнутої учнем мети з ціллю-вимірником, що забезпечує можливість корегування, упередження певних дій, зосередженої активності учня на певній діяльності.

### Список використаних джерел:

1. Атаманчук П.С. Організація самостійної діяльності старшокласника з фізики у системі розвитку пізнавальної самостійності / П. С. Атаманчук, Т. П. Поведа // Проблеми сучасної психології : зб. наук. праць / Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Інститут психології ім. Г.С. Костюка АПН України ; за ред. С. Д. Максименка, Л. А. Онуфрієвої. – Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2009. – Вип.3. – С. 22-33.
2. Данилов М.А. Воспитание у школьников самостоятельности и творческой активности в процессе обучения / М. А. Данилов // Советская педагогика. – № 8. – 1961. – С. 30-50.
3. Заболотний В.Ф. Формування методичної компетентності учителя фізики засобами мультимедіа : [монографія] / Володимир Федорович Заболотний. – Вінниця : «Едельвейс і К», 2009. – С. 2-150.
4. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения / И. Я. Лернер. – М. : Педагогика, 1981. – 186 с.
5. Пасічник Ю.А. Проблеми компетентних вимірювань в освіті / Ю. А. Пасічник // Зб. наук. праць Кам'янець-Подільського національного університету : серія педагогічна / [редкол. П.С.Атаманчук (голова, наук. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет, 2010. – Вип. 16. – С. 48-51.
6. Поведа Т.П. Активність як основа формування дієвих знань учнів в умовах особистісно орієнтованого навчання фізиці / Т. П. Поведа // Наукові записки. Випуск 72. – Серія: Педагогічні науки. – Кіровоград : РВВ КДПУ ім. Винниченка. – 2007. – Ч. 1. – С.12-19.
7. Поведа Т. П. Компетентности как показатели управляемости качеством образования / Т. П. Поведа, П. С. Атаманчук // Информационно-вычислительные технологии и их приложения: сборник статей IV российско-украинского научно-технического и методического симпозиума. – Пенза : РИО ПГСХА, 2007. – С.126-128.
8. Поведа Т.П. Контроль навчально-пізнавальної діяльності учнів в процесі їх підготовки до саморегульованого навчання / Т. П. Поведа // Зб. наук. праць Кам'янець-Подільського державного університету : серія педагогічна. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський державний університет, 2007. – Вип. 13: Дидактика фізики і підручники фізики (астрономії) в умовах формування європейського простору вищої освіти. – С. 47-50.
9. Поведа Т.П. Формування контролюючо-оцінних здібностей учнів як основа забезпечення саморегуляції діяльності з фізики / Т. П. Поведа // Зб. наук. праць Кам'янець-Подільського національного університету : серія педагогічна / [редкол. П.С. Атаманчук (голова, наук. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет, 2008. – Вип. 14: Інновації в навчанні фізиці та дисциплін технологічної освітньої галузі: міжнародний та вітчизняний досвід. – С. 87-90.
10. Поведа Т.П. Цілісний підхід до формування пізнавальної самостійності старшокласників у процесі навчання фізики / Т. П. Поведа // Зб. наук. праць Кам'янець-Подільського на-

- ціонального університету : серія педагогічна / [редкол. П.С. Атаманчук (голова, наук. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет, 2010. Вип. 16. – С. 87-90.
11. Про обговорення проекту Порядку оцінювання навчальних досягнень учнів основної та старшої школи в системі загальної середньої освіти. Лист МОН № 1/9-183 від 17.03.10 року. – Режим доступу: [http://osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/6972](http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/6972).
  12. Проект Закону України про Національну рамку кваліфікацій // Освіта. – №14. – 13-14 березня 2011 р. – Режим доступу: <http://tyzhnevkyk-osvita.net/component/content/article/35-2011/41-14>.
  13. Савченко О. Я. Уміння вчитися як ключова освітня компетентність середньої школи / Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи : бібліотека з освітньої політики / за заг. ред. О. В. Овчарук. – К. : «К.І.С.», 2004. – 112. – С. 33-45.
  14. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы / А. В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58-64.
  15. Шамова Т. И. Формирование познавательной самостоятельности школьников / Т. И. Шамова. – М. : Педагогика, 1975. – 125 с.
  16. Шарко В. Д. Інформаційна компетентність як складова професійної компетентності вчителя. Інформаційні технології в освіті. – Режим доступу: [http://www.nbuiv.gov.ua/portal/soc\\_gum/itvo/2010\\_6/6.pdf](http://www.nbuiv.gov.ua/portal/soc_gum/itvo/2010_6/6.pdf).

The paper paid attention to the problem of independence of students in learning physics in the implementation of a competence approach, defined the basic conditions of effective didactic formation of competence of students in independent teaching and learning of physics.

**Key words:** cognitive autonomy, competence approach, self-control, self-esteem, competence and ideological characteristics of the knowledge of physics.

Отримано: 7.09.2011

УДК 378;37.013;316.28

О. П. Прокопова

Подільський державний аграрно-технічний університет

## РОЛЬ СИТУАТИВНИХ ЗАДАЧ У ФОРМУВАННІ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА

Стаття присвячена проблемі комунікації та комунікативної компетентності особистості, оскільки комунікативні компетенції є ключовими в педагогічній діяльності. У змісті визначається роль ситуативних задач у формуванні комунікативної компетентності майбутнього вчителя.

**Ключові слова:** компетентність, компетенція, комунікація, комунікативна компетентність, ситуативна задача

Проблема формування комунікативної компетентності майбутнього вчителя є важливою складовою аспекту формування професійно-значущих якостей. Аналіз психологічної, педагогічної літератури, в т.ч. дисертаційних досліджень, свідчить про посилення уваги до вивчення особистості педагога. Проблема вивчається в різних аспектах: вивчення психолого-педагогічних умов розвитку комунікативних умінь і навичок (І.П. Андриаді, А.К. Маркова, Л.М. Мітіна, Л.М. Паламар, М.І. Пашенко, Е.Н. Піхота); особливості компетентнісного підходу в педагогічному контексті (О. Овчарук, О. Пометун, С. Шишова); вивчення особливості розвитку практичного компонента комунікативної компетентності студентів технічних університетів (О. Винославська). Однак, безпосередньо проблема ролі ситуативних задач у формуванні комунікативної компетентності в процесі професійної підготовки майбутніх педагогів вивчена недостатньо.

У зв'язку із входженням нашої країни в Болонський процес національна освіта змушена була переглянути підходи до сучасного навчання й виховання студентів вищих навчальних закладів. В основу парадигми освіти і був покладений компетентнісний підхід.

Сучасні умови вищої освіти висувають ряд вимог до майбутнього фахівця, який повинен не тільки володіти знаннями дисциплін, що вивчалися, а й бути компетентним у своїй галузі. Перед майбутнім учителем, сьогоднішнім студентом, стоїть завдання в оволодінні професійно-педагогічною компетентністю, яка включає в себе: практичну (спеціальну), інформаційну, соціальну, психологічну, комунікативну, екологічну, валеологічну компетентності.

Комунікативна компетентність майбутнього вчителя, а також роль ситуативних задач у її формуванні і є предметом нашого розгляду.

У сучасному суспільстві все більшого значення починає приділятися ефективності міжособистісної взаємодії, культурі мови, культурі комунікації. Найбільш активно розробляється розуміння й зміст терміну комунікативної компетентності у дослідженнях А.А. Мурашова, М.М. Обозова, І.І. Риданова, І.А. Стерніна та ін. Ш.А. Амонашвілі, С.І. Ільїна, С.М. Лисенкова, В.Ф. Шаталова, М.А. Щетиніна, у своїх працях продемонстрували плідність володіння культурою

плідність володіння культурою педагогічного спілкування. Г.М. Андрєєва, А.А. Бодальов, В.Я. Ляудіс та ін. розглядали педагогічне спілкування з позицій соціальної психології. В.А. Кан-Калик у проблемі спілкування вперше виділив дидактичний і комунікативний аспекти. Сенс комунікативної взаємодії він вбачав у цілеспрямованому формуванні системи педагогічно доцільних міжсуб'єктних відносин. Розроблено теоретичні положення педагогічної взаємодії (І.А. Зимня, Н.В. Кузьміна, А.А. Реан, В.А. Сластьонін, Л.І. Сосніна, Т.В. Фуряєва, І.К. Шалаєв, В.А. Якунін), педагогічного спілкування (Ш.А. Амонашвілі, Я.Л. Коломинский, А.К. Михальська, А.В. Мудрик, Р.А. Парошина, А.П. Сквородніков, Н.І. Формановська), ідеї особистісно-орієнтованої освіти (С.В. Бондаревська, З.І. Васильєва, Т.А. Стефановська, В.В. Серіков, М.І. Шилова, І.Д. Фрумін, І.С. Якиманська).

На думку багатьох дослідників комунікативна компетентність є «серцевиною професіоналізму вчителя» тому, що спілкування з дітьми складає сутність педагогічної діяльності. В діяльності вчителя виділяють професійно-комунікативну компетентність і до її складу вводять такі поняття як комунікативна взаємодія (Л.А. Шипіліна), комунікативні вміння (А.Н. Леонт'єв, І.П. Раченко, В.А. Якунін), комунікативність (М.М. Обозов, Р.А. Парошина), комунікативні якості та властивості особистості (Б.Г. Анан'єв, А.А. Бодальов, В.А. Кан-Калик, В.А. Лабунська, А.В. Мудрик, Л.А. Петровська, А.У. Хараш), комунікативні процеси (Г.М. Дрідзе, А.А. Леонт'єв, В.А. Якунін). Аналіз досліджень у галузі соціальної психології та педагогіки показав, що більшість учених (Б. Г. Анан'єв, Г. М. Андрєєва, І. А. Богачек, Н. В. Бордовська, М. С. Каган, А. А. Леонт'єв, Л. М. Мітіна, В. Н. Панкратов, А. А. Реан, Е. А. Юнін, Н. І. Шевандрин, В. М. Шепель) комунікативну компетентність пов'язують із особливостями особистості вчителя: спрямованість особистості на гуманістичну взаємодію; сформованість знань і умінь у сфері комунікації; особистісні якості та особливості поведінки, які виявляються у відносинах з людьми; прояв емпатії в спілкуванні. На основі аналізу досліджень можна стверджувати, що комунікативна компетентність є результатом процесу професійної підготовки й оволодіння знаннями в певній галузі.