

УДК 372.853:53

МЕТОДИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ ФІЗИКИ УЧНІВ ГУМАНІТАРНИХ КЛАСІВ

Чижська Тетяна Григорівна,
Штофель Ольга Олександрівна,
м.Київ

У статті розкривається значення врахування психологічних і соціонічних особливостей учнів класів гуманітарного профілю, що створює підґрунтя для належного формування в них теоретичного, практичного, критичного та креативного мислення. Актуальність запропонованого підходу полягає не лише у залученні учнів до вивчення фізики, але й створенні в них сталого прагнення до подальшого саморозвитку в цьому напрямі.

Ключові слова: гуманізація освіти, особистісно-орієнтованої методики навчання фізики, гуманітарні класи, критичне мислення.

Із становленням України, як суверенної держави, виникла загальна потреба у розвитку нової концепції шкільної освіти. Тим самим було започатковано творчий процес пошуку оптимальних умов для всебічного розвитку кожного учня, формування людини з новим рівнем свідомості, здатної до самооцінки і критичного мислення. До новітніх тенденцій, які охопили усі галузі сучасної освіти, відносяться процеси її гуманізації, гуманітаризації й демократизації, які все більше проникають у методики навчання природничих дисциплін, зокрема фізики [11].

Особливої актуальності набувають питання, пов'язані з методикою навчання фізики учнів гуманітарних класів [7]. Гуманітарний профільний напрямок є достатньо розгалуженим і охоплює різні сфери практичної людської діяльності, зокрема літературно-творчу, викладацьку, аналітичну, лінгвістичну, перекладацьку тощо. В учнів класів гуманітарного профілю в процесі оволодіння навчальною програмою формується ціла низка спеціальних знань та здібностей. Проте, для гармонічного розвитку інтелекту і здібностей таких учнів необхідно також сформувати загальні природничі знання [2], серед яких знання з фізики займають одне з найважливіших місць у системі загальної освіти та формуванні наукового світогляду.

Фахівці з методики навчання фізики П.С.Атаманчук, С.У.Гончаренко, В.І.Данильчук, Л.О.Клименко, Є.В.Коршак, А.І.Павленко, Т.М.Попова, І.В.Родигіна, П.І.Самойленко, В.П.Сергієнко, В.Д.Шарко та інші багато уваги приділяють теорії й практиці реалізації гуманітаризаційного потенціалу навчання фізики, розв'язуючи дидактичну проблему диференціації змісту фізичної освіти і вимог до його засвоєння залежно від здібностей і освітніх потреб старшокласників у профільній школі.

Так, програму обов'язкових результатів навчання фізики (рівень стандарту) орієнтовано переважно на світоглядне сприйняття фізичної реальності, розуміння основних закономірностей плину фізичних явищ і процесів, загального уявлення про фізичний світ, його основні теоретичні засади і методи пізнання, усвідомлення ролі фізичних знань у житті людини і суспільному розвитку [8]. За цією програмою навчаються учні, які обрали суспільно-гуманітарний та художньо-естетичний напрями профілізації.

За вказаною програмою на вивчення фізики учнями гуманітарних класів відведено досить обмежений навчальний час, що, на жаль, не враховує значні обсяги матеріалу для засвоєння. Це пов'язано із особливостями сприйняття ними фізичних знань, до яких, в першу чергу, відноситься переконаність «гуманітаріїв» у тому, що знання з фізики в суспільному та професійному житті

їм не знадобляться. Крім того, «гуманітаріям» притаманна певна особливість сприйняття інформації, яка лежить переважно в площині емоцій та уяочених прикладів [12]. Натомість існуюча методика навчання фізики переважно розрахована на надання технічних знань з позицій логіки із застосуванням математичного апарату, що створює психологічну перепону на шляху розуміння фізичних знань учнями гуманітарних класів. Перед учителем виникає дидактична проблема максимальної мобілізації уваги учнів гуманітарних класів з метою формування в них сталого бажання засвоєння навчального матеріалу для покращення набуття знань при вивченні фізики.

Отже, метою даної роботи є визначення особистісно-орієнтованих методичних шляхів навчання фізики учнів гуманітарних класів відповідно їх психологічних особливостей сприйняття ними навчальної інформації.

Відповідно до провідних психолого-педагогічних теорій усі основні особистісні риси характеру поділяють на кілька основних психологічних типів (психотипів), мотивацію поведінки яких можна спрогнозувати, і які ми пропонуємо розглядати в якості психологічних особливостей учнів.

Ще на початку ХХ століття К.Г.Юнг виділив вісім психотипів. У подальшому його теорію розвивали К.Леонгард, М.Шмішек, А.Лічко та ін. [4]. О.Л.Мілютина [5] в якості психологічних типів (або акцентуацій характеру) виділяє наступні: демонстративний, застріючий (ригідний), педантичний, збуджений (неврівноважений), гіпертимічний, дістимічний, тривожний, екзальтований, емотивований (лабільний), циклотимний. Приблизно в 1980 р. литовська математик і психолог Аушра Аугустинавічюте розширила і вдосконалила психологічну типологію К.Г.Юнга, використовуючи теорію інформаційного взаємного обміну (або метаболізму) А.Кемпінського і, таким чином, запропонувала розглядати шістнадцять соціонічних (від поняття «соціон» – одиниця інтегрального інтелекту людини. Соціон – це найменша одиниця людськості або модель суспільства в мініатюрі. Соціону притаманні всі типи відносин між людьми і всі закономірності людського суспільства, у тому числі й закон соціального прогресу» [10, с.6]) типів [10].

До соціонічних відносяться раціональні та ірраціональні типи, у кожного з цих двох є логічні та етичні підтипи, які в свою чергу поділяються на сенсорні та інтуїтивні, кожний з яких поділяється на екстраверсні та інтроверсні.

З позиції сприйняття людиною інформації природним є розподіл на аудіалів (краще сприймають інформацію на слух), візуалів (ефективніше сприймають інформацію очно) або кінестетів (сприймають інформацію дотично) [1]. Іноді додатково ще виділяють дигіталіс – сприймають інформацію шляхом логічного мислення, за допомогою цифр, знаків, логічних доводів.

Для вирішення проблеми підвищення ефективності навчання фізики учнів гуманітарних класів доцільно застосувати певні психолого-педагогічні прийоми, орієнтовані на розвиток у них інтересу до вивчення предмета. Як доводить педагогічний досвід найкращою результативністю навчання показують учні класів, де вчитель фізики здійснює диференційований підхід як до кожного учня, так і всього класу, з урахуванням і застосуванням властивостей, притаманних ним психотипів, які обговорені вище. Осо-

бистісно-орієнтований підхід дозволяє сформувати в учнів теоретичне, практичне та креативне мислення. Всі ці види розумової діяльності доповнюють один одного і допомагають сформувати в учнів гармонічно розвинений інтелект, що з позицій гуманізації і гуманітаризації навчання є кінцевою метою навчально-виховного процесу [2].

У класах гуманітарного профілю навчання, де фізика не є основним предметом, учителю приходиться докладати значних зусиль для підтримки стійкої цікавості до предмету серед учнів [7]. Вирішення цієї проблеми ми бачимо в площині особистісно-орієнтованих методів навчання, що спрямовані на виховання самостійно мислячої і дієвостатної особистості. При цьому необхідна відмова від педагогічної авторитарності, однобічності в оцінюванні досягнень учнів, що потребує різнопланового наукового пошуку методів викладання-навчання, спрямованих на розвиток розумових здібностей учнів.

Вчителі фізики гуманітарних класів уже давно приділяють основну увагу не механічному запам'ятовуванню учнями навчального матеріалу, а розвитку їхнього мислення [6]. Учнів необхідно навчати аналітично розглядати матеріал, який вивчається, що передбачає акцентування на розкладання, дослідження початків, елементарних принципів, у силу яких розмірковування приймає доказовий характер. Добре відомо, що в наш час інтелектуальний розвиток людини визначається не обсягом знань, які утримуються в пам'яті, а готовністю людини до відбору необхідних знань шляхом критичного аналізу, осмислення інформації та вмінням самостійно приймати рішення.

Формування та розвиток в учнів критичного мислення є одним з напрямків розвитку методики особистісно-орієнтованого навчання фізики [3]. Цей вид розумової діяльності базується на діалозі вчителя з учнями, в ході якого учні змушені аналізувати навчальну інформацію, обирати відповіді із запропонованих варіантів, вносити власні пропозиції щодо розв'язання проблем, поставлених учителем у своїй розповіді. Все це допоможе учню сконцентрувати увагу на більш поглибленому та інтенсивному сприйнятті навчального матеріалу.

Формування критичного мислення учнів у процесі навчання набуває особливо актуального значення не лише у зв'язку з новими задачами сучасної школи. В особистісно-орієнтованій педагогіці способи формування критичного мислення повинні відповідати розвитку суспільства та підсиленню уваги до внутрішнього світу особистості. Використання методів, що розвивають в учнів критичне мислення, дозволяють підсилити їх мотивацію до навчання, розкрити практичне значення матеріалу, що вивчається, їхню життєву необхідність, дають можливість учням випробувати свої розумові здібності та проявити оригінальність у відповіді, складанні й розв'язанні задач, виконанні лабораторних та експериментальних робіт.

Одним з особистісно-орієнтованих методичних підходів при вивченні фізики в гуманітарних класах є застосування інформаційного аналізу. Інформаційний аналіз передбачає шлях від простого до складного, коли на кожному етапі має застосовуватися комплекс питань, спрямованих не просто на сприймання інформації, а на її одночасний аналіз.

Невирішеної проблемою особистісно-орієнтованої методики фізики є суб'єкт-суб'єктні відносини між вчителем фізики і учнями гуманітарного класу. Як показує педагогічний досвід авторів цієї статті, взаємодія в таких відносинах відбувається за наступними напрямками: викладацьким, виховним, пізнавальним і комуніка-

ційним. Коли вчитель фізики ускладняє навчальний матеріал, учні гуманітарних класів втрачають інтерес до предмета. Те ж саме відбувається у разі обмеженості навчального матеріалу. Для запобігання цього й підвищення ефективності навчання доцільно використовувати не лише прямий зв'язок «учитель – учень», а й зворотний зв'язок «учень – учитель». Для цього доцільно проводити навчання нового матеріалу у формі діалогу вчителя з учнями, періодично здійснювати актуалізацію одержаних раніше знань, знаходити особистісно-орієнтовані методичні прийоми і засоби, спрямовані на усвідомлене опанування фізичним знанням. Важливо визначити основні типи сприйняття фізичного знання учнями. Ми пропонуємо розвиток особистісно-орієнтованих методів навчання фізики з урахуванням психологічних і соціонічних особливостей учнів, а також такими типами сприйняття ними інформації [9]. Їхнє урахування дає можливість формувати особистісно-орієнтовані методичні підходи до розробки навчального плану проведення занять з фізики, добору практичних завдань і лабораторних робіт, що дозволить виявити шляхи впливу на формування зацікавленості до засвоєння фізичних знань.

Багаторічне педагогічне дослідження, проведене нами в класах гуманітарного профілю, дає нам можливість стверджувати, що для підвищення рівня зацікавленості всіх учнів гуманітарного класу до вивчення фізики достатньо зацікавити тих учнів, чий тип сприйняття інформації, а також психологічні та соціонічні особливості, співпадають або є достатньо близькими за певними ознаками. У такому випадку в класі виникає поширення зацікавленості до вивчення фізики, саме тоді решта учнів, зважаючи на «своєрідну популярність» предмета серед однокласників, також починають підвищувати свій рівень фізичних знань. Зазначений методичний прийом уможливіє застосування і врахування особливостей практично всіх учнів конкретного класу.

Як зазначалось вище, навчальний час, що відводиться на вивчення фізики, є обмеженим і особистісно-орієнтований підхід педагога до кожного з учнів просто вийде за рамки цих обмежень. Натомість запропоноване врахування психологічних та соціонічних особливостей класу і кожного учня окремо допоможе спрямувати увагу учнів гуманітарних класів на вивчення «небажаної й непотрібної» для них фізики.

Таким чином, відповідно до вище обговореного можна зробити наступні висновки.

Для гармонійного розвитку інтелекту і здібностей учнів класів гуманітарного профілю, усунення психологічних факторів, які істотно гальмують процес вивчення ними фізики, а також для максимального підвищення зацікавленості учнів у цьому процесі, доцільно розробляти і застосовувати особистісно-орієнтовану методику навчання фізики.

Саме у методиці фізики, коли враховуються психологічні та соціальні особливості учнів, створюється підґрунтя для розвитку особистісно-орієнтованого навчання фізики, а також умови щодо підвищення їхньої зацікавленості у вивченні непрофільного предмету, належного формування в них наукового світогляду, а також теоретичного, практичного, критичного та креативного мислення.

Актуальність запропонованого підходу полягає не лише у залученні учнів до вивчення фізики, але й створенні в них сталого прагнення до безупинного саморозвитку і в майбутньому.

Подальші дослідження будуть присвячені розробці конкретних методів, спрямованих на розвиток особистісно-орієнтованої методики навчання фізики в класах гуманітарного профілю навчання.

Література та джерела

1. Акимова Г.Е. Как помочь своему ребенку? : Справ. для неравнодушных родит / Г.Е.Акимова. – Екатеринбург: У-Фактория, 2004. – 332 с.
2. Бойко М.П. Гуманізація фізичної освіти: мета чи засіб? / М.П.Бойко // Фізика та астрономія в школі. – 1997. – №2. – С.8-10
3. Клустер Дэвид. Что такое критическое мышление? [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <<http://testolog.narod.ru/Other15.html>>. – Загол. з екр. – Мова рос.
4. Личко А.Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков. Психология индивидуальных различий /А.Е.Личко; под ред. Ю.Б.Гиппенрейтер, В.Я.Романова. – М.: Изд-во МГУ, 1982. – С.288-318
5. Милютин Е.Л. Психологические рецепты на каждый день / Е.Л.Милютин. – М.: Независимая фирма «Класс», 2001. – 384 с.
6. Минкина Ф.Ф. Критическое мышление учащихся и педагогические способы его формирования (на материале обществоведческого курса): дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / Минкина Фания Фатыховна. –

- Казань, 2000. – 166 с.
7. Незабитовський І. Ідея побудови програми для гуманітарних класів / Ігор Незабитовський // Фізика та астрономія в школі. – № 2. – 2000. – С.15-17
 8. Програми для профільних класів загальноосвітніх навчальних закладів з українською мовою навчання. Фізика. 10-11 класи. – К.: Педагогічна преса, 2004. – 19 с.
 9. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии / С.Л.Рубинштейн. – СПб.: Питер, 2002. – 720 с.
 10. Стратиевская В.И. Как сделать, чтобы мы не расставались. Руководство по поиску спутника жизни. Соционика / В.И.Стратиевская. – М.: Издательский Дом МСП, 1997. – 496 с.
 11. Усенко О.Л. До питання про гуманітаризацію викладання фізики у школі / О.Л. Усенко // Фізика та астрономія в школі. – 1996. – №1. – С.12-13
 12. Федчишин О. Особливості навчально-пізнавальної діяльності учнів гуманітарного профілю / Ольга Федчишин // Фізика та астрономія в школі. – 2011. – №4. – С. 33-37.

В статье раскрывается значение учета психологических и соционических особенностей учащихся классов гуманитарного профиля создаст основу для соответствующего формирования у них теоретического, практического, критического и креативного мышления. Актуальность предложенного подхода заключается не только в привлечении учеников к изучению физики, а и в создании у них постоянного желания дальнейшего саморазвития в этом направлении.

Ключевые слова: гуманизация образования, личностно-ориентированная методика обучения физике, гуманитарные классы, критическое мышление.

The authors of the article have considered the taking into account of psychological and social features of pupils of classes of humanitarian profile while creating the basis for corresponding formation of theoretical, practical, critical and creative thinking in them.

Key words: the humanization of education, the personal-focused technique of physics teaching, humanitarian classes, critical thinking.