

¹ канд. пед. наук, доцент кафедри фізики, СДПУ

² студентка 5 курсу фізико-математичного факультету, СДПУ

e-mail: oksanakyrakova@yandex.ru

ПРО ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ В КЛАСАХ ГУМАНІТАРНОГО ПРОФІЛЮ

В даній статті наведені деякі особливості навчання фізики у класах гуманітарного профілю, зокрема: цілі характерні для цих класів, ідеї викладання, принципи відбору змісту навчання, засоби, методи, форми навчання, а також деякі методи психодидактики, які характерні для учнів гуманітарного профілю.

Ключові слова: *гуманітарний профіль, гуманітаризація, методологія*

Вступ

Введення профільного навчання в старших класах ЗОШ нині оцінюється як одна з найважливіших інновацій сучасної школи; адже профілізація сприяє профорієнтації та поліпшенню вибору життєвого шляху на професійній ниві.

У зв'язку з цим виникає потреба перегляду цілей, мотивів, змісту курсу фізики, методів та засобів його викладання у класах різних профілів. Особливої уваги, на наш погляд, заслуговує проблема аналізу означених компонентів для класів гуманітарного профілю. Саме в них фізика не є дисципліною, що вивчається учнями з особливою зацікавленістю, інтересом, «необхідними здібностями», а отже із бажаним результатом. Учні цих класів більш приваблює література, мови, історія, музика, малювання і т.п.

Між тим науковці фізики, дидакти, методисти впевнені, що фізика, незважаючи на профіль навчання, повинна бути обов'язковим предметом шкільної освіти. Фізика – дисципліна, що покликана забезпечити розвиток світогляду майбутньої особистості, відповідного стилю мислення, в тому числі креативного, екологічної культури, експериментальних умінь і дослідницьких навичок. Без цієї науки людина не зрозуміє основи сучасного виробництва, техніки і технологій, методи наукового пізнання і не буде здатна використовувати набуті знання в побуті, практичній та професійній діяльності. Метою нашого дослідження є систематизація та обґрунтування інформації, що стосується особливостей викладання фізики у класах гуманітарного профілю.

© Олійник Р. В., Куракова О. М., 2012

На сторінках науково-методичних видань друкуються матеріали, що освітлюють означену проблему, але вони не узагальнені, не сконцентровані; різні автори приділяють увагу окремим питанням, а вчителі-практики надають розрізнені рекомендації щодо втілення цих ідей в навчально-виховний процес ЗОШ. Отже, результатом нашої роботи вбачається розгляд та рекомендації щодо викладання фізики, а саме:

- аналіз особливості мотивації навчання у класах гуманітарного профілю;
- розгляд головних принципів, ідей та методів викладання дисципліни в означених класах, особливостей застосування деяких психодидактичних технологій навчання;
- з'ясування змісту предмету фізики, вимог до шкільних підручників;
- опис результатів викладання фізики у класах гуманітарного профілю у ЗОШ № 145 м. Донецька (з урахуванням означених особливостей).

Основна частина

Навчання фізики, як і інших предметів, має загальні дидактичні цілі: освітні, виховні та розвивальні. Між ними немає чітких меж ні за змістом, ні за методами і засобами їх досягання - вони мають досягатися в єдиному навчально-виховному процесі. [3] Специфіка цілей навчання фізики учнів класів різного профілю визначається в тому, які загальні цілі набувають для них головної значимості. Для учнів гуманітарного класу важливі цілі формування уявлення про шляхи та етапи розвитку фізики у зв'язку з розвитком суспільства, економіки, культури, філософських ідей; формування філософського осмислення наукових істин; формувати уявлення про фізику як про компонент загальнолюдської культури; формування уявлення про те що, фізика впливає на суспільний розвиток і тісно пов'язана із суспільно-економічними науками.

Уваги потребують і ідеї викладання фізики. Головними ідеями в класах гуманітарного профілю стають гуманітаризація, гуманізація, диференціація та інтеграція. Про необхідність гуманітаризації народної освіти наполегливо говорять в останній час, розуміючи її, як повернення школи до проблеми розвитку особистості, виховання громадянських якостей, розвиток мислення, залучення до культурних цінностей.

Проблема гуманітаризації народної освіти повинна вирішувати не перерасподіл годин між природничими та гуманітарними предметами на користь останніх, а за рахунок підсилення гуманітарної направленості усіх предметів і насамперед, фізики. Для цього потрібно перебудувати викладання шкільного курсу дисципліни таким чином, щоб виявити та активно використовувати

її величезний гуманітарний потенціал. Для учнів гуманітарного профілю потрібно проводити інтеграцію з іншими предметами, наприклад літературою, мовами, природознавством, біологією і т.п.. Тут важливо підкреслити істотний розвиток ідеї міжпредметних зв'язків, а точніше інтеграції, – перехід від погодження викладання фізики та суміжних предметів до діалектичної взаємодії предмета «Фізика» з іншими навчальними дисциплінами, причому не тільки природничого, але і гуманітарного циклу.

Велике значення для навчально-пізнавальної діяльності мають мотиви навчання. Прийнято розрізняти дві групи мотивів: 1) пізнавальні, пов'язані зі змістом навчальної діяльності та процесом її виконання; 2) соціальні, пов'язані із взаємодією учня з іншими людьми.

Наше дослідження мотивів учнів гуманітарних класів дозволило зробити висновки про те, що «мотив – як потреба» вивчення фізики у цих дітей майже цілком відсутній, учні–гуманітарії найчастіше «запрограмовані» на несприйняття природничо-наукових, непрофільних предметів. Не є визначальними для них мотив, пов'язаний із почуттям відповідальності, найважливішим для них є інтерес. В учнів гуманітарних класів інтерес викликає зміст матеріалу, характер розумової діяльності; на відміну від представників інших напрямів для учнів гуманітарного профілю може бути цікавою різноманітність навчально-пізнавальної діяльності, що ґрунтується на співпраці, змаганні, інтерактиві, успіху, зв'язках з можливою майбутньою діяльністю.

Таким чином, основним мотивом вивчення фізики в класах гуманітарного профілю навчальних закладів, і це підтверджено нашою роботою, є пізнавальний інтерес. Пізнавальний інтерес є одним із найдієвіших мотивів. [3]

Проаналізувавши принципи відбору змісту навчання фізики виділили основні з них для класу з гуманітарною направленістю:

- принцип генералізації, який відноситься до відбору змісту шкільного курсу фізики та його структуруванню, на основі виділення стержневих ідей та об'єднання навколо них навчального матеріалу;
- принцип циклічності – угруповання матеріалу навколо фізичної теорії, що дозволяє формувати в учнів теоретичний спосіб мислення;
- наглядності та доступності;
- єдності змістової та процесуальної компонент навчання. [4]

Наше ознайомлення з підручниками фізики надруковані за старими та новими програмами (авторів як Гончаренко С.У., Коршак Є.В., Божинова Ф.Я., Кірюхін М.М та інші) дозволяє констатувати, що підручник нового покоління для учнів гуманітарного профілю – це підручник, який створений на засадах нової філософії освіти, він має оновлений трансформований

зміст, структуру й методичний апарат, розроблений в такий спосіб, аби сприяти особистісно-орієнтованому навчанню, придатний для самонавчання, має зв'язок фізичних знань з життям людини та суспільним розвитком. [2]

Щодо методів навчання у відповідних класах, то вони обов'язково повинні бути двосторонніми, що поєднують навчальну діяльність учителя та навчальну діяльність школяра. Як відомо у відповідності до видів евристичної освітньої діяльності вони поділяються на когнітивні, креативні, організаційно-діяльнісні. Для учнів гуманітарного профілю не менш важливим є інтерактивний метод навчання, що передбачає організацію комфортних умов навчання та виховання, за якої всі учні взаємодіють між собою і вчителем, використовуючи моделювання життєвих та професійних ситуацій пошуку та успіху, співпереживання, суперечностей, ризику, сумніву, переконання, задоволення, аналізу та самооцінки своїх дій, спільне розв'язання проблем. Також виділили метод наочності. [1]

Основною формою навчання фізики в класах гуманітарного профілю (між іншим як і для інших) є звичайно, – урок, але його можливо різноманітніти проводячи:

- уроки – пізнавально-розважальні ігри;
- уроки – сценарії популярних телепередач;
- урок – професійно-рольової гри;
- уроки-пошуки;
- уроки-драматизації та інші.

В той же час для учнів гуманітарних класів, на наш погляд, важливо проводити екскурсії, лекції та семінари, інтегровані за змістом з іншими шкільними предметами, що збагачують пізнавальний інтерес до фізики.

Практика викладання фізики у класах гуманітарного профілю свідчать, про те, що поряд з іншими є діти, які ще не визначили свій життєвий шлях, майбутню професійну діяльність; разом з гуманітарними нахилами вони зацікавлені сучасною технікою, виробництвом природними явищами. Для їх навчання, на наш погляд, будуть корисними рекомендації американського вченого та вчителя С.Вайнбренера який пропонує використання технологій, ефективних у подібних випадках [1]:

- «перший крок» – виявлення потреби учнів;
- ущільнення навчальної програми;
- навчальні контракти;
- «незалежне» навчання;
- тренінг творчих здібностей;
- таксономія мислення.

Висновки

Основне призначення означених технологій – допомогти вчителю у розвитку креативності учнів, що мають різні пізнавальні інтереси та мотиви навчання. [1]

Цікавим для нашого дослідження вважаємо досягнення наукового знання, що займає межу між педагогікою та психологією. Це область науки, що пропонує систему впливу на особистість, названа «психодидактикою». Для учнів гуманітарного профілю вона розробила методичні підходи, що сприятимуть досягненню оптимальних результатів у навчальному процесі. Ми маємо на увазі історико-бібліографічний, модельний, системно-логічний підходи, які стимулюють викладання фізики у гуманітарних класах. Обмежений об'єм статті, не дозволяє нам навести приклади розроблених матеріалів та проведених уроків, які ілюструють особливості викладання фізики у класах гуманітарного профілю. Результати, що отримані нами, під час дослідницької роботи, підтверджують її актуальність та корисність для вчителів-початківців.

Література

- [1] Відкритий урок. Фізика. Випуск 3 – 4. – К.: Плеяди, 2003. – 140 с.
- [2] *Сіренко Л.* Міжпредметні зв'язки фізики як шлях до посилення єдності навчання та виховання учнів / Л.Сіренко // Фізика. – 2011. – № 30. – С. 4 – 9.
- [3] *Тарасов Л.В.* Современная физика в средней школе / Л.В. Тарасов. – М.: Просвещение, 1990. – 288 с.
- [4] *Каменецкий С.Е.* Теория и методика обучения физики в школе: Общие вопросы : учеб. пособие для пед. вузов / С.Е. Каменецкий, С.В. Степанов, Н.С. Пурышева [и др.]; под ред. С.Е. Каменецкого, Н.С. Пурышевой. – М.: Academia, 2000. – 366 с.