

Яна Липівська, Анатолій Сільвейстр, Микола Моклюк

ПРОФЕСІЙНА ОРІЄНТАЦІЯ УЧНІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ

Анотація. У статті розглядаються питання пов'язанні із реалізацією професійної орієнтації учнів під час вивчення фізики. З'ясовано, що значний потенціал для цього мають уроки фізики в старшій школі, які припускають включення матеріалу професійної спрямованості. Зазначається, що великими можливостями володіють пізнавальні уроки та позаурочна робота, що містять елементи прикладного та практичного спрямування. Наголошується, що важливо вибудовувати професійну орієнтацію учнів, яка реалізується відповідно через загальноприродничий та фізичний компоненти з врахуванням вікових особливостей учнів, розташуванням регіону, ґрунтуючись на принципі системності.

Ключові слова: професійна орієнтація, учні, фізика, етапи професійної орієнтації, профільна школа, розробки, молодь.

Постановка проблеми. Проблема професійної орієнтації учнів під час навчання фізики завжди була актуальною і пройшла у своєму розвитку кілька етапів. Це пов'язано насамперед із тим, що фізика як наука, будучи фундаментом технічного прогресу і джерелом науково-технічної революції та супутніх їй нових професій і спеціальностей, постійно оновлюється, впливаючи на розвиток фізики як предмета, що постійно має оновлювати свій зміст, відходячи від застарілих понять і теорій.

Цілком очевидно, що профорієнтаційна робота в школі має бути вибудована з опорою на класичні та сучасні розробки, проведені в сегменті професійної орієнтації молоді та школярів. Зокрема, низка авторів у своїх працях розкриває загальні уявлення про різнотипні професії та подає проекти професійних життєвих шляхів і досліджує питання відповідності людини конкретним видам діяльності.

Навчання учнів фізики має допомагати розвитку технічної культури, інакше кажучи, забезпечувати формування в учнів не тільки уявлення про закономірності та фізичну сутність явищ природи, а й про роль фізики в розвитку техніки і технологій. Воно має бути спрямоване на засвоєння учнями загальнонаукових засад сучасного виробництва та оволодіння практичними навичками поводження з різноманітним устаткуванням і технічними пристосуваннями. Формувати здатність легко зорієнтуватися в принципах

роботи сучасної техніки, що є важливою умовою підготовки учнів до вибору майбутньої професійної діяльності. Досягнення цих цілей можливе за активного застосування під час навчання фізики одного з базових принципів дидактики - принципу політехнізму.

Аналіз останніх досліджень. Проблема профорієнтаційної роботи у закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО) завжди була у центрі уваги та вивчалася й аналізувалася в різні роки у багатьох наукових працях українських вчених, а саме: В.В. Бабіної, С.У. Гончаренка, Д.В. Грабчака, М.О. Моклюка, Ж. Сабадаж, А.М. Сільвейстра, В.Д. Шарко та ін.

Як видно, з аналізу останніх досліджень і публікацій, що питання особливостей профорієнтаційної роботи з учнями у ЗЗСО розглядається у багатьох працях як науковців, методистів так і вчителів. У них з'ясовано та показано специфіку педагогічної роботи з формування в учнів мотивів до ознайомлення з інженерними та високотехнологічними робітничими професіями. Зокрема, виходячи з розуміння вікових особливостей учнів, науковцями та вчителями визначено психолого-педагогічні підходи, які передбачають включення матеріалів щодо використання у змісті природничо-математичних і технологічних навчальних предметах. Викладається досвід реалізації позаурочної діяльності в ЗЗСО, що ґрунтується на використанні потенціалу екскурсійно-пізнавальної діяльності.

На нашу думку, проблема професійної орієнтації, яку науковці та методисти розглядають у своїх працях і яку активно розв'язують у країні, починаючи з минулих століть, як важливе державне завдання, знову є актуальна. Соціально економічна ситуація орієнтована на розвиток тих галузей промисловості, які забезпечать насамперед конкурентоспроможність нашої країни у світовій економіці за найперспективнішими напрямками. Для підтримки довгострокового інноваційного підйому виробництва держави важливим завданням є підготовка затребуваного рівня фахівців. Тому нині необхідно досліджувати актуальні питання підготовки учнів до вибору професії, що забезпечить їм соціальну стійкість і соціальну успішність, зокрема, у процесі навчання фізики в системі безперервної природничо-наукової освіти [8].

Мета статі: теоретично обґрунтувати та описати професійну орієнтацію учнів під час вивчення фізики в профільній школі.

Виклад основного матеріалу. Сучасне наукове знання має постати перед молодого людиною структурно цілісним, а не розчленованим на факти, ідеї, теорії, методики дослідження, наслідки й способи застосування.

На думку багатьох науковців у загальноосвітньому навчальному закладі провідну і визначальну роль в організації навчання повинні відігравати не наукові теорії, а сама практика. Тому практику на сьогодні вважають основою навчання, яка в свою чергу є підвищенням системності навчання. Однак теорію, щоб вона не залишалася абстрактною, потрібно створювати на основі вже накопиченого людиною досвіду. Вивчивши певні теоретичні положення, необхідно реалізовувати їх на практиці, довести теоретичні положення до стадії дій, операцій, процедур, технологій, виробити в учнів уміння і навички застосовувати здобуті знання. Принцип зв'язку навчання з життям, з практикою розбудови демократичного суспільства вимагає, щоб процес навчання стимулював учнів використовувати отримані знання на практиці, аналізувати і перетворювати навколишню дійсність, виробляти власні погляди.

На думку С.У. Гончаренка [3, с. 274] професійна орієнтація – комплекс психолого-педагогічних і медичних заходів, спрямованих на оптимізацію процесу працевлаштування молоді згідно з бажаннями, нахилами і сформованими здібностями та з урахуванням потреби в спеціалістах народного господарства й суспільства в цілому. Систематична робота з професійної орієнтації є органічною частиною виховної роботи навчальних закладів.

Як зазначає авторка праці [1], що формування особистості – безперервний, цілісний процес розвитку особистості, який здійснюється в результаті її соціалізації, виховання і самовиховання. У процесі соціалізації засвоюється соціальний досвід, цінності, норми, установки, властиві даному суспільству і соціальним групам, а також відбувається входження в систему соціальних зв'язків. Загальною метою формування особистості є виховання соціально активної, гуманістичної позитивно спрямованої особистості, яка у своїй життєдіяльності керується загальнолюдськими (честь, совість, людська гідність,

соціальна справедливість) і культурно-національними цінностями (працелюбність, доброзичливість, волелюбність, суверенність, соборність).

Варто відмітити, що згідно із поглядами авторів праці [4], перехід школи на профільне навчання підвищує авторитет профорієнтаційної роботи вчителя у зв'язку з прискореними темпами вибору професійного майбутнього учня у підлітковому віці. Для цього профорієнтаційна робота починається з молодшого шкільного віку та передбачає такі етапи: пропедевтичний, пізнавально-пошуковий, базовий, заключний. Робота профільної школи включає базовий етап профорієнтаційної роботи, що має на меті визначати профіль навчання та сферу професійної діяльності учня, та заключний етап, мета якого - визначити професію, що пов'язана з обраним профілем навчання.

Вивчення положення про професійну орієнтацію молоді, що навчається, дало змогу визначити основні завдання профорієнтаційної роботи: ознайомлення учнів і вихованців з професіями та правилами вибору професії, рекомендовані Міністерством освіти і науки України; виховання у молоді спрямування на самопізнання і власну активність як основу професійного самовизначення; формування вміння зіставляти свої здібності з вимогами, необхідними для набуття конкретної професії, складати на цій основі реальний план оволодіння професією; забезпечення розвитку професійно важливих якостей особистості [5].

Натомість автори праці [9] зазначають, реалізація цих завдань можлива за умов здійснення профорієнтаційної роботи за такими етапами: інформаційний (професійна інформація дає змогу учням ознайомитися з різними професіями, з вимогами, які ці професії висувають до людини, а також де ними можна оволодіти); діагностичний (профорієнтаційна діагностика дає змогу вивчити психологічні особливості особистості з метою виявлення її професійно значущих властивостей і якостей); консультаційний (профорієнтаційна консультація надана особистості на основі її вивчення науково обґрунтованої допомоги щодо найбільш оптимальних для неї напрямів і засобів професійного самовизначення); вибірковий (включає систему роботи, спрямовану на надання допомоги учневі щодо визначення й вибору конкретної професії на основі виявлення й оцінки його загальних і спеціальних здібностей, здатностей, інтересів, потреб і

об'єктивних умов професійної підготовки і працевлаштування); адаптаційний (здійснюється тоді, коли учень вже обрав професію і перебуває на стадії оволодіння нею).

Обізнаність у фізиці, її явищах і процесах потрібні щонайменше у 70-ти професіях із 150-ти найбільш поширених [9]. Ознайомити учнів ними можливо за умов раціонального поєднання профорієнтаційної роботи на уроках, під час вивчення елективних курсів, позаурочної роботи та самостійної роботи учнів і батьків. Оскільки кількість годин на вивчення фізики постійно скорочується, а програми стають все більш насиченими, зокрема новими досягненнями у фізиці, автори даної праці пропонують поєднати історичний матеріал на уроці з профорієнтаційним. Це, на думку авторів [9], дозволить раціонально використовувати час на уроці, якого і так не вистачає для ґрунтовного розкриття теми уроку, закріплення вивченого матеріалу, реалізації виховних функцій уроку та розвитку наукового світогляду учнів. Науковці також пропонують таблицю, в якій подано історичну інформацію про окремий вид професій, що виникли за рахунок розвитку фізики як науки [9].

Під час визначення основних форм і шляхів реалізації принципу практичної спрямованості у вивченні навчальних предметів у ЗЗСО необхідно перш за все мати на увазі одне нове явище, яке також належить до числа важливих результатів науково-технічної революції: перетворення науки у безпосередню виробничу силу, що спричинило за собою також і радикальні зміни у структурі самої науки, по-новому визначило її зміст і головні напрями її розвитку. Ці зміни, хоча вони мають першорядне значення для визначення змісту освіти, до цих пір по справжньому не аналізувалися і не враховувалися під час розв'язання питань діяльності школи [7].

Як зазначають автори праці [2], більшість науковців у своїй діяльності розглядають врахування сучасних підходів до політехнічного навчання учнів на уроках фізики, які спираються на технічну і технологічну основу виробництва. З'ясовано, що використання традиційних та комп'ютерно орієнтованих технологій навчання, на думку авторів [2], дасть можливість реалізувати систему завдань практичного змісту, що в свою чергу буде сприяти реалізації практичної

спрямованості учнів старших класів під час уроків та позаурочній діяльності з фізики.

Вартим уваги, на наш погляд є думка науковців праці [6], що профорієнтаційна робота в школі має бути побудована з опорою на класичні та сучасні розробки, проведені в сегменті професійної орієнтації молоді та учнів. Корисним для здійснення педагогічної роботи з формування в учнів мотивів до ознайомлення з майбутніми професіями є дослідження багатьох авторів праць, що спрямовані на концепцію орієнтації учнів до цих професій. Автори праць відзначають значущість профорієнтаційної роботи, починаючи з початкової загальної освіти. Така запропонована робота на думку науковців, сприяє усвідомленому вибору професійної траєкторії у випускника школи та визначає цінності майбутніх професій.

Саме такі дослідження на сьогодні мають як методологічну основу для побудови методики формування мотивів в учнів до ознайомлення з майбутніми професіями так і створюють пошук ефективних засобів орієнтації на відповідні професії, що передбачають вивчення мотивації учнів до оволодіння відповідними професіями, застосовуючи форми профорієнтаційної діяльності та прийомами мотивування [6].

Висновки. Отже, все запропоноване у статті не вирішує повністю основної проблеми професійної орієнтації учнів до обрання професії. Але приведені деякі методичні поради у комплексі засобів дають можливість викликати в учнів старших класів інтерес до професій. Тому сьогодні підготовку учнів освітніх закладів різного типу до вибору майбутньої професійної діяльності необхідно розглядати як комплексне державне завдання, вирішення якого тісно пов'язане з інноваційними процесами в сучасному інформаційно-технічному просторі.

На нашу думку, в сучасному соціумі виникла потреба в розробленні нової концепції професійної орієнтації, реалізація якої під час навчання фізики в освітніх закладах різного типу, забезпечить розв'язання цієї проблеми.

Список використаних джерел:

1. Бабіна В.В. *Деякі питання щодо формування професійної спрямованості. Сучасні*

аспекти виховання студентської молоді. 2010. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua/31770/1/2.pdf>

2. Безпала І., Бакало А., Сільвейстр А. Особливості професійної спрямованості учнів старших класів на уроках фізики. Актуальні проблеми математики, фізики і комп'ютерних наук: зб. наук. пр. / редкол.: С.В. Подолянчук (голова) та ін.; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. [Електронне мережне видання]. Вінниця, 2022. Випуск 19. С. 122-126.

3. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997. 376 с.

4. Грабчак Д.В., Шарко В.Д. Професійна робота у профільній школі як методична проблема. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Педагогіка, соціальна робота. 2011. Вип. 22. С. 27-30.

5. Сабадаж Ж. Профільна освіта старшокласників. Завуч. 2005. №17–18. С. 42-46.

6. Сільвейстр А.М., Моклюк М.О., Думенко В.П. Формування мотивів професійної спрямованості здобувачів середньої освіти на уроках фізики в старших класах. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Теорія та методика навчання природничих наук. Вінниця: ВДПУ, 2023. №5. С. 23-30. DOI: <https://doi.org/10.31652/2786-5754-2023-5-23-30>

7. Сільвейстр А.М., Моклюк М.О., Іванюк В.Ф. Реалізація принципу практичної спрямованості під час навчання фізики у новій українській школі. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка [Текст]. Вип.153 / Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка; гол. ред. Носко М.О. Чернігів: ЧНПУ, 2018. С. 126-129.

8. Сільвейстр А.М., Моклюк М.О., Липівська Я.М. Етапи реалізації професійної орієнтації в закладах загальної середньої освіти на уроках фізики. Перспективи розвитку науки, освіти, технологій та суспільства в контексті євроінтеграції: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Рівне, 2 травня 2024 р.). Рівне: ЦФЕНД, 2024. С. 23-24.

9. Шарко В.Д., Грабчак Д.В. Профорієнтаційна робота як вид діяльності вчителя фізики у профільній школі. Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Сер : Педагогічні науки. 2014. Вип. 1. С. 289-293.

PROFESSIONAL ORIENTATION WHILE STUDYING PHYSICS

Abstract. *The article deals with the issues related to the implementation of vocational guidance in the study of physics. It has been found that physics lessons in high school, which involve the inclusion of vocational material, have significant potential for this. It is noted that cognitive lessons and extracurricular activities containing elements of applied and practical orientation have great potential. It is emphasised that it is important to build a professional orientation of students, which is implemented through the general natural and physical components, taking into account the age characteristics of students, the location of the region, based on the principle of systematicity.*

Keywords: *vocational guidance, students, physics, stages of vocational guidance, specialised school, developments, youth.*