

БЕРГУН Ігор Вячеславович –

вчитель інформатики

Комунального закладу «НВО № 35

«Загальноосвітня школа I-III ступенів»

позашкільний центр Кіровоградської міської ради

Кіровоградської області»

ORCID ID 0000-0003-3866-9597

e-mail: igor27ve@gmail.com

ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ВОЛОДІННЯ КОМПЕТЕНТНІСТЮ СПІЛКУВАННЯ ІНОЗЕМНИМИ МОВАМИ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ БІЛІНГВАЛЬНОГО ПІДХОДУ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. В Україні сучасні педагогічні дослідження білінгвальної освіти з'явилися нещодавно. Їх поява спричинена загалом тим, що, починаючи з 90-х років ХХ століття, нові соціально-економічні реалії, прагнення інтеграції у європейський простір викликали появу хвилі досліджень, присвячених проблемам формування фахівця-білінгва, а також вивченню зарубіжного досвіду білінгвального навчання та можливостей перенесення такого досвіду на вітчизняну систему освіти, його адаптації з урахуванням наявних соціокультурних умов (А. М. Гусак [6], А. О. Ковальчук [8]).

Фізика, як навчальний предмет, входить до циклу природничо-математичної підготовки, що є базовою основою у підготовці учнів до вступу в заклади вищої медичної та технічної освіти, а також профільні факультети педагогічних закладів вищої освіти [13].

Мета навчання фізики в школі полягає у розвитку особистості, становленні наукового світогляду й відповідного стилю мислення, формуванні предметної, науково-природничої (як галузевої) та ключових компетентностей (уміння вчитися, спілкуватися державною, рідною та іноземними мовами, математична, соціальна, громадянська, загальнокультурна, підприємницька і здоров'язбережувальна компетентності) учнів засобами фізики як навчального предмета [9].

Досягненню цієї мети, на нашу думку, особливо у старшій школі, значною мірою сприятиме заохочення учнів до самостійного пізнання навколишнього світу з використанням різних форм білінгвального навчання (БН) в освітньому процесі з фізики у старшій школі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження проблем методики навчання фізики у загальноосвітній школі проводило багато вчених. Методикою розвитку та активізації навчально-дослідницької діяльності учнів у процесі навчання фізики займалися А.О. Ковальчук [8], М.І. Садовий [12; 13], О.М. Трифонова [2; 3] та ін. Проблеми запровадження в освітній процес білінгвального підходу (БП) приділяли увагу Є.В. Веневцева, А.М. Гусак, К.А. Клюкіна, А.О. Ковальчук, Л.М. Петракова, М.І. Садовий, З.М. Смирнова, О.Г. Ширин, О.Л. Усенко, Г.М. Вишневська, А.В. Гагарин, М.В. Д'ячков, У.Ф. Маккі, О.П. Майоров та ін. [4; 6; 7; 8; 13, 16].

При цьому належної уваги методиці навчання фізики з використанням БП та дидактичним умовам його запровадження в школі приділено не було.

Мета статті полягає у визначенні рівня сформованості компетентності учнів спілкуватися іноземними мовами, як основи впровадження білінгвального підходу у навчанні фізики.

Завдання, що ставилися у ході дослідження:

1. Окреслити основну дидактичну умову визначення рівня володіння іноземною мовою учнями. 2. Визначити переваги його використання.

Для досягнення поставленої мети та розв'язання окреслених завдань були використані наступні **методи дослідження**: теоретичний аналіз; аналіз, синтез та узагальнення висновків.

Дослідження проводиться відповідно до тематичного плану наукових досліджень Лабораторії дидактики фізики, технологій та професійної освіти Інституту педагогіки НАПН України у Центральноукраїнському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка і є складовою тем «Теоретико-методичні основи навчання фізики і технологій у загальноосвітніх і вищих навчальних закладах» (номер держ. реєстр. 0116U005381, з 2016 р. до тепер) та «Хмаро орієнтована віртуалізація навчального експерименту з фізики в профільній школі» (номер держ. реєстр. 0116U005382, 2016 – 2018 рр.).

Виклад основного матеріалу дослідження. Українська освіта не стоїть осторонь світових науково-інтеграційних процесів, до яких долучаються заклади загальної середньої освіти, адже при виборі майбутньої професії випускники повинні бути готові до таких ситуацій: стажування за кордоном майбутніх лікарів, аграріїв, педагогів та інших фахівців з ґрунтовних знань фізико-технічних дисциплін [13].

Тому, формування комунікативної компетентності не лише рідною мовою повинно починатися ще зі школи, щоб у навчанні та майбутній професійній діяльності учні були успішними, могли брати інформацію з більшого спектру джерел.

На основі проведеного нами аналізу змісту поняття «білінгвізм» та «білінгвальний підхід» [3] нами сформульовано наступне означення «білінгвізм» та «білінгвальний підхід»:

- Білінгвізм – це використання двох мов, рідної та іноземної, як основи комунікативної компетентності.

- Білінгвальний підхід – це підхід, який вирішує складні багатоаспектні завдання білінгвального навчання і полікультурного виховання, здійснюючи певну систему взаємозв'язку між окремими компонентами, дає можливість створювати нові методи, які забезпечують поетапне, поступове, якісне ускладнення цільового, змістовного і діяльнісного компонентів освітнього процесу, а також перехід до новітніх моделей білінгвального навчання.

Фізика разом із іншими шкільними предметами робить свій внесок у формування ключових компетентностей. Аналізуючи компетентнісний потенціал фізики, нами з'ясовано, що однією з ключових компетентностей даного навчального предмету у навчальній програмі [3] визначено «спілкування іноземними мовами» (рис. 1). Компоненти ключової компетентності «спілкування іноземними мовами» можна розташувати за ієрархічною структурою (рис. 1).



Рис. 1. Ієрархічна структура компонентів ключових компетентностей «спілкування іноземними мовами»

«Уміння» учня розташоване на першому місті, адже, не маючи їх (описувати природничі проблеми іноземною мовою, розуміти фізичні поняття та найуживаніші терміни іноземною мовою, використовувати іншомовні навчальні ресурси), учень не зможе брати участь у білінгвальному навчанні.

На другому місті розміщене «ставлення», адже при наявності в учня уміння педагог може формувати в учня ставлення до спілкування і навчання іноземною мовою.

Третє місце займають «навчальні ресурси», тому що, коли учень має уміння та сформоване ставлення до навчання іноземною мовою, тоді педагог може використовувати різні навчальні ресурси іноземною мовою та надавати ці ресурси учням для самостійного вивчення матеріалу.

Нами встановлено [3], що для успішної реалізації білінгвального підходу в освітньому процесі з фізики, необхідно дотримуватися ряду дидактичних умов. Однією з цих умов є встановлення рівня володіння учнями іноземною мовою.

Комунікативні компетентності, якими повинні володіти учні, зазначенні в навчальній програмі англійської мови [11] (табл. 1)

Проаналізувавши дану таблицю 1, можна стверджувати, що для перевірки рівня знань володіння учнями іноземної мови учитель повинен використовувати такі форми оцінювання контрольної роботи:

- аудіювання (н-д.: дати прослухати фрагмент лекції з теми: «Основи геометричної оптики», потім дати заздалегідь підготовлені тести з прослуханого аудію);
- читання (н-д.: учням дається у завданні опис певного фізичного явища, прочитавши його вони повинні відповісти на ряд запитань);
- письмо (н-д.: дається учням назва певного фізичного явища, їм потрібно написати по пунктах, як можна це явище дослідити);
- говоріння (н-д.: в кінці контрольної вчитель дає задачу і коли дитина завершила контрольну, – просить пояснити рішення цієї задачі).

Таблиця 1

Мовленнєва компетенція [11]

Говоріння	Аудіювання	<ul style="list-style-type: none"> ○ сприймати на слух ключові факти зі сказаного, прочитаного, почутого; ○ розуміють інформацію як під час безпосереднього спілкування зі співрозмовником, так і опосередкованого (у звукозапису); ○ розуміють основний зміст текстів відповідно до тематики ситуативного спілкування, виділяючи головну думку/ідею, диференціюючи основні факти і другорядну інформацію; ○ вибирають необхідну інформацію з прослуханого. Використовують лінгвістичну і контекстуальну здогадку, спираючись на сюжетну лінію чи наочність.
	Монологічне мовлення	<ul style="list-style-type: none"> ○ вільне обговорювання теми загального інтереса з використанням набутих знань; ○ висловлюються відповідно до певної ситуації або у зв'язку з прочитаним, почутим, побаченим; ○ описують об'єкти повсякденного оточення, події й види діяльності, в яких учень бере участь; ○ розповідають про повсякденне життя, про минулу діяльність, про плани на майбутнє, дотримуючись нормативного мовлення; ○ передають зміст книжки/фільму/ вистави тощо, висловлюючи своє ставлення/враження. Обсяг висловлювання — не менше 20 речень.
	Діалогічне мовлення	<ul style="list-style-type: none"> ○ вміння без попередньої підготовки вступити в бесіду, підтримати бесіду; ○ спілкуються, дотримуючись основних норм, прийнятих у країнах, мова яких вивчається; ○ ведуть бесіду з однією чи кількома особами відповідно до комунікативної ситуації в рамках тематики, визначеної програмою; ○ адекватно поведуться у комунікативних ситуаціях, демонструючи мовленнєву поведінку, характерну для носіїв мови;

Читання	<ul style="list-style-type: none"> ○ читають (з повним розумінням) тексти, побудовані на знайомому мовному матеріалі; ○ знаходять необхідну інформацію у текстах різнопланового характеру ○ переглядають текст чи серію текстів з метою пошуку необхідної інформації для виконання певного завдання. Обсяг — не менше 900 друкованих знаків.
Письмо	<ul style="list-style-type: none"> ○ вміти написати короткий твір з теми; ○ вміти стисло в письмовій формі передати зміст прочитаного чи почутого; ○ вміти заповнити формуляр або певний тип анкети; ○ вміти оформити пункти плану; ○ вміти робити для себе нотатки — пишуть лист-повідомлення у формі розповіді / опису, висловлюючи свої враження, думки про особи, події, об'єкти, явища, факти. Обсяг — не менше 18 речень.

Первинний рівень сформованості комунікативної компетентності спілкування іноземною мовою нами досліджено на основі зрівнян знань з англійської мови в учнів 10 та 11 класів Комунального закладу «Навчально-виховне об'єднання № 35 «Загальноосвітня школа I-III

ступенів, позашкільний центр Кіровоградської міської ради Кіровоградської області». Отримані результати показують, що більше половини учнів кожного класу володіють знанневою компонентою з англійської мови (рис. 2).



Рис. 2. Рівень сформованості комунікативної компетентності спілкування іноземною мовою

Ми вважаємо, що для визначення рівня володіння іноземною мовою з професійним (предметним) спрямуванням учням слід розробити контрольну роботу, яка б перевіряла мовленнєву компетентність в освітньому середовищі з фізики.

Розглянемо контрольну роботу на тему «Геометрична оптика», яка розроблено для перевірки рівня володіння іноземною мовою.

Control work of the theme «Geometrical Optics»

<p>1. Listen to the audio and answer the question.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Refraction of light was mentioned in audio? - What is the light ray comparable to? 	<p>1. Прослухайте аудіо і дайте відповідь на запитання.</p> <ul style="list-style-type: none"> - У аудіо згадувалося заломлення світла? - З чим світловий промінь можна порівняти?
<p>Text containing audio: «We begin our study of basic geometrical optics by examining how light reflects and refracts at smooth, plane interfaces. Figure 3-1a shows ordinary reflection of light at a plane surface, and Figure 3-1b shows refraction of light at two successive plane surfaces. In each instance, light is pictured simply in terms of straight lines, which we refer to as light rays. After a study of how light reflects and refracts at plane surfaces, we extend our analysis to smooth, curved surfaces, thereby setting the stage for light interaction with mirrors and lenses—the basic elements in many optical systems. In this module, the analysis of how light interacts with plane and curved surfaces is carried out with light rays. A light ray is nothing more than an imaginary line directed along the path that the light follows. It is helpful to think of a light ray as a narrow pencil of light, very much like a narrow, well-defined laser beam. For example, earlier in this module, when you observed the passage of a laser beam in a fish tank and visually traced the path of the beam from reflection to reflection inside the tank, you were, in effect, looking at a “light ray” representation of light in the tank.»</p>	

2. Read the text and answer questions.

The law of reflection: plane surface. When light reflects from a plane surface as shown in Figure 3-5, the angle that the reflected ray makes with the normal (line perpendicular to the surface) at the point of incidence is always equal to the angle the incident ray makes with the same normal. Note carefully that the incident ray, reflected ray, and normal always lie in the same plane.

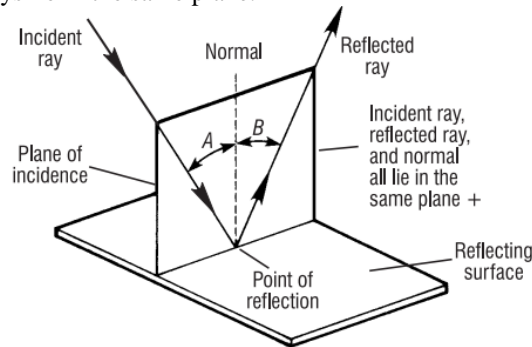


Figure 3-5 Law of reflection: Angle B equals angle A.

<p>- Which are the angles A and B? a. $A > B$ b. $A = B$ c. $B > A$ - where there is a ray of fall and reflection? a. on parallel planes b. in the subject c. in the same plane</p>	<p>- які між собою кути A і B? a. $A > B$ b. $A = B$ c. $B > A$ - Де знаходяться промінь падіння і відбивання? a. на паралельних площинах b. В предметі c. В одній площині</p>
<p>3. Describe, what's going on, when light is incident at an interface – the geometrical plane that separates one optical medium from another</p>	<p>3. Опишіть, що відбувається, коли світло падає на межі розділу – геометричну площину, яка відокремлює одне оптичне середовище від іншого.</p>
<p>4. Exercise. Using the law of reflection, complete the ray-trace diagram for the four rays (a, b, c, d) incident on the curved surface shown at the left below, given the center of the curved surface is at point C. Tell us how you built</p>	<p>4. Задача. Використовуючи закон відображення, заповніть діаграму променя-променя для чотирьох променів (a, b, c, d), що падають на криволінійну поверхню, показану зліва нижче, враховуючи, що центр криволінійної поверхні знаходиться в точці C. Розкажіть як ви будували.</p>
<p>Beginning of ray trace</p>	<p>Completion of ray trace</p>
<p>Solution: Draw a normal (shown dashed) from point C to each of the points P1, P2, P3, and P4, as shown above in the drawing at the right. At each point, draw the appropriate reflected ray (a', b', c', d') so that it makes an angle with its normal equal to the angle made by the incident ray (a, b, c, d) at that point. Note that ray d reflects back along itself since it is incident along the line of the normal from C to point P4.</p>	

За підсумками контрольної роботи (рис.3) встановлено, що в 11 класі високий рівень більше 50%, а у 10 класі менше 50%, бо учні десятого класу не зорієнтувалися в освітньому середовищі з фізики.

Тільки після проведення та аналізу таких контрольних робіт можна переходити до розробки і

впровадження дидактичної моделі білінгвального навчання учнів. Перевірка та аналіз контрольної роботи дає нам дані про рівень володіння учнями іноземної мови, проблеми мовленнєвої компетенції учнів та який рівень фізичних знань досліджуваних.

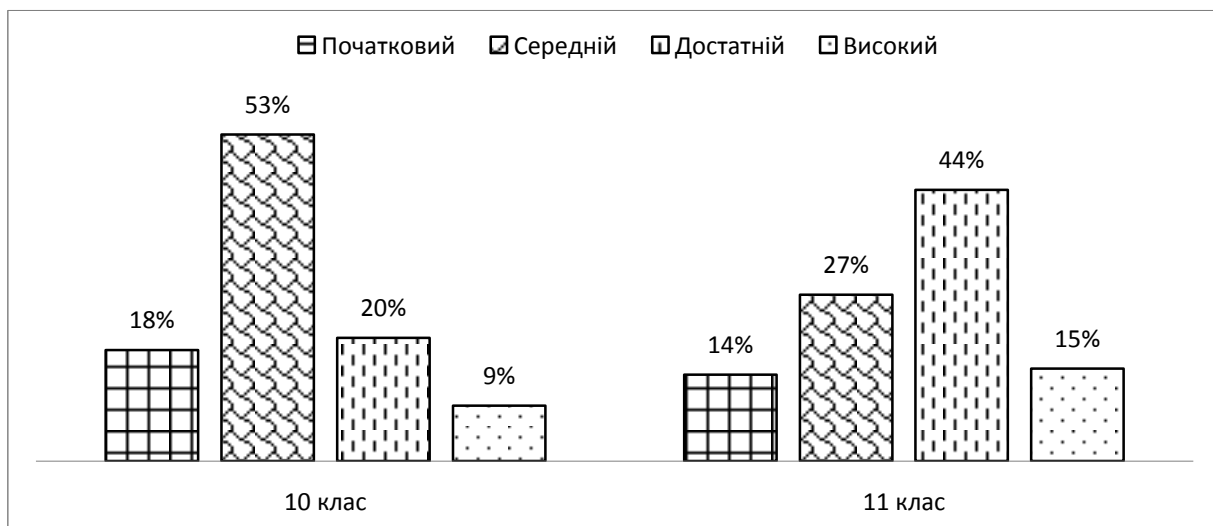


Рис. 3. Підсумки контрольної роботи

Висновки з дослідження і перспективи подальших розробок. В результаті дослідження визначено, що білінгвальне навчання – це необхідна складова сучасної системи навчання. Доведено, що однією з найважливіших та найефективніших дидактичних умов впровадження БН в школі є визначення рівня володіння компетентністю спілкування іноземними мовами учнями. Визначено рівень володіння іноземною мовою учнями 10 та 11 класу, який показав, що учні 10 класу мають загальну, але не предметну (з фізики) готовність.

Перспективою подальших досліджень є більш детальне вивчення окреслених проблем та розробка дидактичних матеріалів визначення рівня володіння іноземною мовою учнями при запровадженні білінгвального курсу фізики.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Билингвизм. Википедия. URL: goo.gl/N6iSdo (дата звернення: 24.03.2019).
2. Вергун І. В., Вергун Р. В., Трифонова О. М. Формування дослідницької компетентності під час навчання фізики з використанням ІКТ. *Наукові записки. Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Кропивницький, 2016. Вип. 10. Ч. 2. С. 35–39.
3. Вергун І. В., Трифонова О. М. та ін. Методика навчання оптики на засадах білінгвального підходу в старшій школі. *Наукові записки. Педагогічні науки*. Кропивницький, 2018. Вип. 168. С. 13–15.
4. Веневцева Є. В. Основні складові поняття «білінгвальна культура спілкування». *Витоки педагогічної майстерності*. Полтавський нац. пед. ун-т ім. В.Г. Короленка, 2014. Вип. 14. С. 22–26.
5. Гулай О. В., Вергун І. В., Трифонова О. М. Використання інтегрованого курсу при формуванні дослідницької компетентності учнів в циклі природничих дисциплін. *Наукові записки. Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Кропивницький, 2017. Вип. 12. Ч. 1. С. 55–61.

6. Гусак А. М., Ковальчук А. О. Білінгвальний підхід до викладання фізики у сучасній школі. *Рідна школа*. 2011 (жовтень). № 10. С. 48–51.

7. Клюкіна К. А., Петракова Л. Н. Білінгвальне образование в настоящее время. *Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки* : сб. ст. по мат. XL междунар. студ. науч.-практ. конф. № 3(40). URL: [https://sibac.info/archive/guman/3\(40\).pdf](https://sibac.info/archive/guman/3(40).pdf) (дата звернення: 17.02.2018).

8. Ковальчук А. О. Из досвіду викладання білінгвальних дисциплін майбутнім магістрам у провінційному ВНЗ. *Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти*. 2010. Вип. 16. С. 108–115.

9. Концепція профільного навчання в старшій школі. URL: <http://mon.gov.ua/content/Нормативно-правова база/1456.pdf> (дата звернення: 15.02.2019).

10. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Фізика. 7–9 класи. / Програма затверджена Наказом МОН України від 07.06.2017 № 804. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programi-5-9-klas-2017.html> (дата звернення: 20.02.2019).

11. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів: Фізика. 10-11 класи (зі змінами, наказ МОН України від 29.05.2015 № 585). К.: Освіта, 2013. 32 с. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html> (дата звернення: 20.02.2019).

12. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів: Англійська мова. 10-11 класи. К.: Освіта, 2013. 5 с. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-10-11-klas/1-eng-pr.pdf> (дата звернення: 20.02.2019).

13. Садовий М. І., Суховірська Л. П., Трифонова О. М., Вергун І. В. Методика навчання фізико-технічних дисциплін на засадах білінгвального підходу. *Зб. наук. пр. «Педагогічні науки»*. Херсон: Вид-во ХДУ, 2018. Вип. 81. С. 77–84.

14. Садовий М. І. Методологія освітньої парадигми синергетики. *Наукові записки. Проблеми*

методики фізико-математичної і технологічної освіти. Кропивницький, 2017. Вип. 12. Ч. 1. С. 31–37.

15. Смирнова З. М., Гагарин А. В. Дидактические условия билингвального обучения иностранных студентов в России: теоретическое и эмпирическое исследование. // *Вестник Университета*. Государственный университет управления, 2011. № 19. С. 134–139.

16. Усенко О. Л. Фізика англійською мовою. К.: Українське фізичне товариство, 1994. 10 с.

17. Ширин А. Г. Билингвальное образование в отечественной и зарубежной педагогике: дисс. ... докт. пед. наук : 13.00.01 / Федеральное агентство по образованию, Новгородский госуд. ун-т им. Ярослава Мудрого. В. Новгород, 2007. 341 с.

REFERENCES

1. Bylynhvyzmn [Bilingualism]. Vykypedyia, available at: goo.gl/N6iSdo (accessed 24 March 2019).

2. Verhun, I. V., Verhun, R. V. and Tryfonova, O. M. (2016). Formuvannia doslidnytskoi kompetentnosti pid chas navchannia fizyky z vykorystanniam IKT [Formation of research competence during training of physics using ICT]. *Naukovi zapysky. Problemy metodyky fizyko-matematychnoyi i tekhnolohichnoyi osvity*, Kropivnitsky, Ukraine, № 10, II, 35–39.

3. Verhun I. V., Tryfonova, O. M. and oth. (2018). Metodyka navchannia optyky na zasadakh bilinhvalnoho pidkhodu v starshii shkoli [Methodology of teaching optics on the basis of bilingual approach in high school]. *Naukovi zapysky. Pedahohichni nauky*, Kropivnitsky, Ukraine, № 168, 13–15.

4. Venyevtseva, YE. V. (2014). Osnovni skladovi ponyattya «bilinhval'na kul'tura spilkuvannya» [The main components of the concept of «bilingual culture of communication»]. *Vytoky pedahohichnoyi maysternosti*. Poltav's'kyu natsional'nyy pedahohichnyy universytet imeni V.H. Korolenka, № 14, 22–26.

5. Gulay, O. V., Verhun, I. V. and Tryfonova, O. M. (2017). Vykorystannia intehrovnoho kursu pry formuvanni doslidnytskoi kompetentnosti uchniv v tsykli pryrodnychikh dystsyplin [Use of an integrated course in the formation of research competence of students in the cycle of natural sciences]. *Naukovi zapysky. Problemy metodyky fizyko-matematychnoyi i tekhnolohichnoyi osvity*, Kropivnitsky, Ukraine, № 12, I, 55–61.

6. Husak, A. M. (2011). Bilinhvalnyi pidkhid do vykladannia fizyky u suchasni shkoli [Bilingual Approach to Teaching Physics at a Modern School]. *Ridna shkola*, № 10, 48–51.

7. Kliukyna, K. A. and Petrakova, L. N. (2018). Bylynhvalnoe obrazovanye v nastoiashchee vremia [Current Bilingual Education]. *Nauchnoye soobshchestvo studentov XXI stoletiya. Gumanitarnyye nauki*, № 3(40), available at: [https://sibac.info/archive/guman/3\(40\).pdf](https://sibac.info/archive/guman/3(40).pdf) (accessed 17 February 2018).

8. Kovalchuk, A. O. (2010). Iz dosvidu vykladannia bilinhvalnykh dystsyplin maibutnim mahistram u provintsii nomu VNZ [From the experience

of teaching bilingual disciplines to future masters in a provincial university]. *Vykladannya mov u vyshchykh navchal'nykh zakladakh osvity*, № 16, 108–115.

9. Kontsepsiia profilnoho navchannia v starshii shkoli [Concept of profile education in high school], available at: <http://mon.gov.ua/content/Нормативно-правова база/1456.pdf> (accessed 15 February 2018).

10. Navchalni prohramy dlia zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv: Fyzyka. 7-9 klasy (2017) [Educational programs for general educational institutions: Physics. 7-9 classes]. The program is approved by the Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine of 07.06.2017 № 804, available at: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programi-5-9-klas-2017.html> (accessed 20 February 2018).

11. Navchalni prohramy dlia zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv: Fyzyka. 10-11 klasy (2013) [Educational programs for general educational institutions : Physics. 10-11 classes] (with amendments, Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 05/29/2015, No. 585). Education, Kiev, Ukraine, available at: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html> (accessed 20 February 2018).

12. Navchalni prohramy dlia zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv: Anhliiska mova. 10-11 klasy (2013) [Educational programs for general educational institutions. Grades 10-11.] Education, Kiev, Ukraine, available at: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/prohramy-10-11-klas/1-eng-pr.pdf> (accessed 20 February 2018).

13. Sadovyi, M. I., Sukhovirs'ka, L. P., Tryfonova, O. M. and Verhun, I. V. (2018). Metodyka navchannia fizyko-tekhnichnykh dystsyplin na zasadakh bilinhval'noho pidkhodu [Methodology of teaching physical and technical disciplines on the basis of a bilingual approach]. *Zb. nauk. pr. «Pedahohichni nauky»*, № 81, 77–84.

14. Sadovyi, M. I. (2017). Metodolohiya osvitynoyi paradyhmy synerhetyky [Methodology of educational paradigm of synergetics]. *Naukovi zapysky. Problemy metodyky fizyko-matematychnoyi i tekhnolohichnoyi osvity*, Kropivnitsky, Ukraine, № 12, I, 55–61.

15. Smyrnova, Z. M., Haharyn, A. V. (2011). Didakticheskiye usloviya bilinhval'nogo obucheniya inostrannykh studentov v Rossii: Teoreticheskoye i empiricheskoye issledovaniye [The didactic conditions of bilingual education of foreign students in Russia: theoretical and empirical research]. // *Vestnik Universiteta Almaty*, № 19. С. 134–139.

16. Usenko, O. L. (1994). Fyzyka anhliiskoiu movoiu [Physics in English]. Ukrainian Physical Society, Kiev, Ukraine.

17. Shyryn, A. H. (2007). Bylynhvalnoe obrazovanye v otechestvennoi y zarubezhnoi pedahohyke [Bilingual education in domestic and foreign pedagogy] : Diss. ... Dr. ped. Sciences: 13.00.01 / Federal Agency for Education, Novgorod gosud. un-t them. Yaroslav the Wise. Velykyi Novhorod, Russian.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

ВЕРГУН Ігор В'ячеславович – вчитель фізики та інформатики Комунального закладу «НВО № 35 «Загальноосвітня школа I-III ступенів» позашкільний центр Кіровоградської міської ради Кіровоградської області».

Наукові інтереси: методика навчання фізики в школі.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

VERHUN Ihor Vyacheslavovich – Teacher of Physics and Informatics of Public institution «TEA № 35 «School I-III degrees» out-of-school center Kirovograd city council of Kirovograd region».

Circle of research interests: methodology of teaching physics in school

Дата надходження рукопису 10.04.2019р.

УДК 37.09 : 378

ВНУКОВА Ольга Миколаївна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри професійної освіти в сфері технологій та дизайну Київського національного університету технологій та дизайну

ORCID ID 0000-0002-9306-7700

e-mail: vnukova.olga@ukr.net

МІЩАНЧУК Ірина Павлівна –

здобувач магістерського рівня вищої освіти

Київського національного університету технологій та дизайну

ORCID ID 0000-0001-7541-5217

e-mail: super.irina2804@ukr.net

КУЛЕНЮК Рената Юрївна –

здобувач магістерського рівня вищої освіти

Київського національного університету технологій та дизайну

ORCID ID 0000-0002-5478-8548

e-mail: renatka_hisamova@ukr.net

ЗАСОБИ НАВЧАННЯ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ШВЕЙНОГО ПРОФІЛЮ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Відповідно до потреб економічного розвитку постіндустріального суспільства з його стрімким науково-технічним прогресом та глобалізацією змінюються вимоги до підготовки фахівців, які здатні опанувати інноваційні способи і засоби професійної діяльності, є освіченими та творчими.

В Україні недостатнє фінансування освітньої сфери спричинило те, що закладам освіти із застарілим обладнанням стає дедалі складніше утримувати талановиту молодь і конкурувати на ринку освітніх послуг. Це зумовлює перегляд і якісне оновлення засобів професійної підготовки здобувачів різних освітніх рівнів. У закладах вищої освіти, які готують фахівців зі спеціальності «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» також актуальними є оновлення технічних та впровадження інформаційних засобів навчання в освітній процес. Сьогодні вже накопичено значний досвід використання сучасних технічних засобів у закладах вищої освіти, однак виникають питання щодо їх застосування та поєднання із традиційними засобами у процесі професійної підготовки педагогів професійної освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про те, що особливостям підготовки педагогів професійних навчальних закладів присвячені праці С. Артюха, В. Бакатанової, С. Белової, Е. Зесера, Н. Кузьміної, М. Лазарєва, Н. Ничкало та ін. Засоби навчання досліджували Ю. Бабанський, В. Білик, І. Лернер, В. Лозова, Н.

Мойсеюк, М. Фіцула та ін. Останнім часом спостерігається значне підвищення інтересу до технічних засобів навчання. Зокрема, вирішенню проблем їх застосування присвячені праці Д. Чернілевського, В. Заболотного, Н. Мислицької та ін. О. Буйницькою видано посібник «Інформаційні технології та технічні засоби навчання». Вимоги до створення електронних засобів навчального призначення відображені у працях В. Лапінського, О. Зіміної, М. Шишкіної та ін. Л. Богославець проаналізовано досвід застосування електронного підручника [1].

Метою статті ми визначили з'ясування доцільних засобів навчання студентів зі спеціальності «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» швейного профілю на сучасному етапі.

Методами дослідження є порівняльний аналіз, узагальнення науково-теоретичних положень, педагогічне спостереження, опитування.

Виклад основного матеріалу дослідження. У словнику української мови «засіб» тлумачиться як прийом, спеціальна дія, що дає можливість здійснити що-небудь, досягти чогось; спосіб; те, що служить знаряддям у якій-небудь дії, справі [8, с. 307]. У вітчизняній дидактиці термін «засіб навчання» утвердився у другій половині 20 ст. У педагогічному словнику 1960 р. він не розглядався. У 1967 р. Б. Єсіпов в «Основах дидактики» відмітив, що термін «засоби навчання» застосовується виключно для позначення предметів навчального обладнання. Але таке твердження не одержало широкої підтримки [7]. На сьогодні все ще не