

Міністерство освіти і науки України  
Національна академія педагогічних наук України  
Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Інститут педагогіки НАПН України  
Інститут педагогічної освіти та освіти дорослих НАПН України  
Інститут обдарованої дитини НАПН України  
Міжнародна академія педагогічної освіти  
Полтавська обласна державна адміністрація

Полтавська обласна рада  
Полтавська міська рада

Мала академія наук України

Аріельський Університет, Аріель, Ізраїль

Краківський педагогічний університет імені Комісії національної освіти, Польща

Краківська Академія імені Анджея Фрїча Моджевського, Польща

Національний коледж шкільних керівників, Великобританія

Університет Яна Кохановського в Кельцах філія в м. Пьотрков Трибунальський



100 РОКІВ



## **МАТЕРІАЛИ**

### **Міжнародної науково-практичної конференції «МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН У СЕРЕДНІЙ ТА ВИЩІЙ ШКОЛІ» (XXVI КАРИШИНСЬКІ ЧИТАННЯ)**

30-31 травня 2019 року

*м. Полтава*

УДК 378.016:5-028.31(063)

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

**Степаненко Микола Іванович** – доктор філологічних наук, професор, ректор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Сітарчук Роман Анатолійович** – доктор історичних наук, професор, перший проректор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Шевчук Сергій Миколайович** – доктор географічних наук, доцент, проректор із наукової роботи Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Грицьова Марина Вікторівна** – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, декан природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Арієль Ежи Малец** – професор, ректор Краковської Академії імені Анджея Фрича, Моджевського, Краков; **Пінхасов Альберт** – проректор із наукової роботи, Арієльський Університет, Арієль; **Raichlin Yosef** – професор, Laboratory of Polymers, Арієльський Університет, Арієль; **Гриньов Роман Станіславович** – кандидат фізико-математичних наук, факультет фізики Арієльського університету, Ізраїль; **Ткаченко Андрій Володимирович** – доктор педагогічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Онїшко Валентина Володимирівна** – доктор педагогічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Шиян Надія Іванівна** – доктор педагогічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Пилипенко Сергій Володимирович** – доктор біологічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Кращенко Юрій Петрович** – кандидат педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка, голова Ради молодих учених при Міністерстві освіти і науки України; **Жданова-Недідько Олена Григорівна** – доктор педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Сас Наталія Миколаївна** – доктор педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Пивовар Ніна Михайлівна** – доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Боловальська Юлія Ігорівна** – кандидат педагогічних наук, асистент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Іщенко Володимир Іванович** – кандидат педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Гомля Людмила Миколаївна** – кандидат біологічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка.

## РЕЦЕНЗЕНТИ:

**Ільченко Віра Романівна** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач відділу інтеграції змісту загальної та середньої освіти Інституту педагогіки НАПН України;

**Назаренко Тетяна Геннадівна** – доктор педагогічних наук, професор, старший науковий співробітник лабораторії географічної і економічної освіти Інституту педагогіки НАПН України.

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (XXVI КАРИШИНСЬКІ ЧИТАННЯ) (м. Полтава, 30-31 травня 2019 р.) / За заг. ред. проф. М.В. Гриньової. – Полтава: ТОВ «Сімон», 2019. – 374 с.

ISBN 978-966-2989-98-4

Збірник містить матеріали, присвячені сучасним проблемам методики навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі. Для наукових працівників, викладачів, студентів, магістрантів вищих навчальних закладів, учителів.

УДК 378.016:5-028.31(063)

Друкується за рішенням вченої ради Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка (протокол № 11 від 25.04.2019 року)

Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, правильність фактів та посилань несуть автори статей.

Комп'ютерне забезпечення: **Величко Р.М.**

ISBN 978-966-2989-98-4

© ПНПУ імені В.Г.Короленка, 2019  
© Автори, за ред. М.В.Гриньової, 2019  
© Астрал, 2019

ЗАСНОВНИК МІНЕРАЛОГІЇ ЯК НАУКИ <i>Хлонь Н.В.</i> .....	321
ПОНЯТТЯ ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛАНДШАФТУ ТА СТАВЛЕННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ДО ЦИХ ПРОЦЕСІВ <i>Ходуній В.В., Гриньова М.В.</i> .....	323
ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ РОБОТИ З ДІТЬМИ В УМОВАХ ДІТЯЧОГО ТАБОРУ ВІДПОЧИНКУ «КОСМОС» <i>Хоменко О.О., Боловацька Ю.І.</i> .....	324
МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ФОРМ ТА МЕТОДІВ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ХІМІЇ <i>Холутова А.Ю.</i> .....	325
ЗНАЧЕННЯ ГЕРБАРІО ПОЛТАВСЬКОГО КРАСЗНАВЧОГО МУЗЕЮ ІМЕНІ ВАСИЛЯ КРИЧЕВСЬКОГО ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ <i>Чеботарьова Л.В.</i> .....	327
СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЇ <i>Шира М.М.</i> .....	329
КОГНІТИВНИЙ КОМПОНЕНТ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ХІМІЇ ДО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ <i>Шияк Н.І., Криворучко А.В.</i> .....	330
МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ «ЕКОЛОГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ» <i>Шкура Т.В.</i> .....	332
ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ ПЕДАГОГІЧНО-ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ <i>Шкуренко І.М.</i> .....	333
ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ В ОХТИРСЬКОМУ ДИТЯЧОМУ МІСТЕЧКУ У 20-30 РР. ХХ СТ. <i>Штань О.О.</i> .....	335
УКРАЇНЬСЬКА ПРИРОДА В ПОВІСТІ М. ГОГОЛЯ «МАЙСЬКА НІЧ, АБО УТОПЛЕНИЦЯ» <i>Штепа Н.А.</i> .....	336
РОЛЬ І МІСЦЕ ДИСЦИПЛІНИ «БІОСОЦІАЛЬНИЙ АНАЛІЗ АНТРОПОГЕНЕЗУ» В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ <i>Юсупіва Т.І.</i> .....	337
ТЕХНОЛОГІЯ СЛІД. ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ У СЕРЕДНІЙ ОСВІТІ <i>Ярменко-Гасюк О.О., Полтавченко Д.В.</i> .....	339
ЗДОБУТТЯ НАУКОВОГО СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ ЯК ЕТАП РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НАУКОВО- ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ <i>Ярошенко О.Г.</i> .....	341

роду *Ното L.*, але й слугує ефективним засобом формування у майбутніх учителів оцінювальних професійних компетентностей, володіння якими дасть можливість формувати матеріалістичний світогляд школярів.

#### Література:

1. Громадяни України: Відкритий лист І. Вакарчуку стосовно клерикалізації шкільної освіти // Режим доступу: <http://maidan.org.ua/static/mai/1262212206.html>
2. Державна національна програма «Освіта» («Україна XXI століття»). – К.: Райдуга, 1994 – 62 с.
3. Закон України «Про вищу освіту» № 2984-III, із змінами від 19 січня 2010 р. // Освіта України. -- 2010.
4. Огінова І.О. Біосоціальний аналіз особливостей антропогенезу. – Д.: РВВ ДНУ, 2003. – 76 с.
5. Огінова І.О., Пахомов О.Є. Теорія еволюції (системний розвиток життя на Землі). – Д.: Вид-во Дніпропетровського ун-ту, 2012. – 540 с.
6. Пташенчук О.О. Компетентнісний підхід до професійної підготовки майбутніх учителів біології // Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. – 2018. – № 151 (1). – С. 120–126.
7. Сільвейстр А. Формування природничо-наукового світогляду у майбутніх учителів хімії і біології в курсі фізики // Scientific issue of education, knowledge, law and management. – 2015. – № 1 (9). – Р. 252–265.
8. Юсипів Т.І. Робоча програма навчальної дисципліни «Біосоціальний аналіз антропогенезу» (для спеціальності 014.05 «Середня освіта (Біологія)») – Д.: ДНУ, 2018. – 8 с. // Режим доступу: <http://repository.dnu.dp.ua>

## ТЕХНОЛОГІЯ CLIL ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ У СЕРЕДНІЙ ОСВІТІ

О.О. Яременко-Гасюк, Д.В. Полтавченко  
Київ, Україна

Впровадження Нової української школи у загальноосвітніх закладах країни з 2018 року спричинило формування нової філософії середньої освіти та її модернізації. Новий український вчитель, що здатний до постійного професійного саморозвитку та творчого пошуку, повинен шукати найкращі шляхи до досягнення цілі Нової української школи – «освічений українець, всебічно розвинений, відповідальний громадянин та патріот, здатний до ризику та інновацій, що поведе економіку України вперед» [3]. Саме тому були впроваджені наскрізні ключові компетенції для учнів, розвиток яких повинен забезпечити виконання цієї цілі. Однією із компетенцій є «Спілкування іноземними мовами», тобто учень повинен навчитись використовувати іношомовні навчальні джерела для отримання інформації; описувати, аналізувати та оцінювати іноземною мовою різноманітні ситуації та явища повсякденного життя [1, с. 11].

В своїй роботі ми би хотіли приділити увагу CLIL-технології (з англ. ‘Content and Language Integrated Learning’, або предметно-мовне інтегроване навчання) як одній з інноваційних методик, що може допомогти у розвитку в учнів вищевказаної якості. Умовно розрізняють *soft-CLIL* та *hard-CLIL*. Перший тип використовують вчителі іноземних мов, де іноземна мова є ціллю навчання, яка досягається завдяки використанню тем та матеріалів з інших предметів. Другий тип, навпаки, використовується для нефілологічних предметів, де іноземна мова є тільки інструментом для їх вивчення (наприклад, уроки з географії, що проходять англійською мовою).

Для впровадження CLIL-технології потрібно насамперед розвинути цю методичну павличку у вчителя. Проблемами підготовки сучасного вчителя займається велика кількість науковців (В.О. Сластьонін, І.П. Підласий та ін.), які досліджують різні питання розвитку професіоналізму та майстерності вчителя, а також підвищення рівня якості викладання. Цими питаннями також повинні займатись викладачі педагогічних дисциплін у вищих навчальних закладах. Саме від якості їх викладання буде залежати успіх впровадження інноваційних педагогічних технологій молодими вчителями у Новій українській школі [5, с.92].

Використання інноваційних технологій, серед яких також CLIL, регулюється рядом законів України, а також нормативно-правових актів Міністерства освіти та науки України. Це Закони України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», «Про інноваційну діяльність», наказ МОН України №522 «Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності» тощо.

Країни Західної Європи почали використовувати сучасну модель CLIL-технологій ще у 70-х роках минулого сторіччя. Так як Україна тільки починає впроваджувати в своїй системі освіти ці новації, було би непогано проаналізувати досвід європейських вчителів та науковців у цій сфері. Наприклад, цю проблему досліджувала науковець Марія Ангелез Мартін дель Позо з Вальядолідського університету (Іспанія). Письмо зазначає, що у широкому впровадженні CLIL-освіти (тобто використанні саме *foreign CLIL*) треба враховувати також і недоліки цієї системи. Зокрема, такими недоліками можуть бути:

1. Відсутність методичних та навчальних матеріалів у країні для запровадження CLIL-технологій;
2. Лінгвістична складність оригінальних підручників;
3. Невідповідність іноземних підручників до вітчизняної навчальної програми та стандартів;
4. Не адаптованість абсолютної більшості українських підручників для використання CLIL-методики.

Враховуючи ці проблеми, можна дійти висновку, що для використання CLIL-технологій потрібна насамперед підтримка держави. Наприклад, у конкурсному відборі підручників для 11 класу брав участь підручник «Географія (профільний рівень)» (автори П.О. Масляк, Л. М. Даденко, С.Л. Куртей, О.Г. Бродовська). У цьому підручнику географічні терміни та поняття розглянуті не тільки українською, а й англійською мовами.

Тобто при використанні подібних підручників відразу вирішиться декілька проблем, що зазначені вище. Це і відповідатиме навчальній програмі, і допоможуть вчителю організувати методичну базу для проведення уроку.

Ми вважаємо, що CLIL-освіту в українських школах можна почати запроваджувати саме таким чином. Якщо частина освітян України реально буде готова до впровадження такої системи, держава дійсно може бути зацікавлена у фінансовій підтримці публікації навчальних матеріалів подібних до того підручника. До визначення можна було б додати англійські схеми, частину завдань для закріплення теми надавати також іноземною мовою. Такий підхід створив би найкращі умови для розвитку CLIL-технології.

Як ми бачимо, CLIL як інноваційна методика навчання сприятиме удосконаленню навчально-виховного процесу за будь-яким напрямом, оскільки вона дозволяє реалізувати міжпредметні зв'язки, інтегруючи зміст різних дисциплін. Іноземна мова, що є саме інтегративною складовою CLIL-освіти, передає різного роду інформацію про об'єктивну дійсність, які визначаються іншими дисциплінами. «...Взаємодія змісту різних дисциплін та іноземної мови як навчального предмету проявляється в тому, що знання з інших дисциплін, які передаються за допомогою іноземної мови, є засобом для оволодіння нею, а іноземна мова, в свою чергу, є засобом для отримання цих знань» [2, с. 9].

Завдяки подібним технологіям у системі середньої освіти, вчитель може реалізувати принцип інтегративності навчання, що має неабияку вагу в світлі європеїзації вітчизняної освіти. Інтегрування знань різних предметів дозволить створити цілісне уявлення про об'єкт, що вивчається, а також взаємопідсилити одні і ті ж знання навчання у різних шкільних предметах.

Отже, для впровадження CLIL-освіти в Україні, що, безперечно, могла би підвищити конкурентоспроможність української середньої освіти, необхідно виконати ряд умов:

1. Державна підтримка впровадження цієї методики.
2. Готовність суб'єктів освіти, насамперед вчителів, до роботи у системі CLIL-освіти та опанування її технологією.

### 3. Якісне методичне забезпечення.

Вирішення цих питань значно полегшить процес впровадження СЛІЛ-освіти в український освітній простір, і тим самим значно підвищать її якість.

#### Література:

1. Іноземні мови. 5-11 класи : навчальні програми та методичні рекомендації щодо організації навчально-виховного процесу в 2018-2019 н.р. / Укладач М.П. Шопулко - Харків : Вид-во «Ранок». – С. 11-12.
2. Зєня Л.Я. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів до навчання іноземних мов учнів профільної школи : монографія / Л.Я. Зєня ; Горлів. держ. пед. ін-т інозем. мов. – Горлівка : Вид-во ІДЦШМ, 2011. – 435 с.
3. Про Нову українську школу [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://nus.org.ua/about/>.
4. Сластенин В.А. Общая педагогика [Текст]: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. Часть первая / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; Под редакцией В. А. Сластенина. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2007. – 256 с.
5. Технології проблемного навчання на уроках іноземної мови для студентів педагогічних вузів / О.О. Яременко-Гасюк // Оновлення змісту, форм та методів навчання та виховання в закладах освіти. – 2006. – №35. – С. 92.
6. María del Pozo «Textbooks for Content and Language Integrated Learning: policy, market and appropriate didactics?» Foro de Educación, v. 13, n. 18, enero-junio 2015. – pp. 123-141.

## ЗДОБУТТЯ НАУКОВОГО СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ ЯК ЕТАП РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НАУКОВО- ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

*О.Г. Ярошенко  
Київ, Україна*

Законодавчо визнано, що науково-педагогічні працівники «проводять навчальну, методичну, наукову (науково-технічну, мистецьку) та організаційну діяльність» [3]. Практика підготовки здобувачів вищої освіти доводить, що серед посад науково-педагогічних працівників найбільш чисельними є доцент, професор, завідувач (начальник) кафедри. Для обрання на ці посади обов'язковою умовою виступає наявність наукового ступеня і/або вченого звання. Відтак, в плані кар'єрного зростання науково-педагогічному працівнику необхідно виконати дисертаційне дослідження і захистити, принаймні, кандидатську дисертацію.

У 2016 році Постановою Кабінету Міністрів України затверджено Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у вищих навчальних закладах (наукових установах)» [4], тобто розпочато імплементацію статті 5 Закону України «Про вищу освіту», згідно якої серед рівнів вищої освіти третім є освітньо-науковий рівень, що «передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення» [3]. За умови виконання зазначеного вище і захисту дисертації «аспіранту – особі, зарахованій «до вищого навчального закладу (наукової установи) для здобуття ступеня доктора філософії» присуджується науковий ступінь доктора філософії, що є першим науковим ступенем» [3].

Проведення аспірантами власних наукових досліджень створює сприятливі умови для розвитку дослідницької компетентності, яка відіграє важливу роль у виконанні науково-педагогічним працівником професійних обов'язків. Дослідницьку компетентність науково-педагогічного працівника трактуємо як особистісну якість, сформовану на основі поєднання знань з методології науки, теорії і методики організації дослідницької діяльності із знаннями досліджуваної наукової галузі; умінь проведення