

навчання, щоб забезпечити таким діткам високий рівень навчання, зокрема й математики. Такої роботи здобувачів також треба навчати. Наприклад, в м. Черкаси активно та ефективно таку діяльність проводять вчителі ЗОШ № 8. Тому вищезазначені ОПП у 2023 році були оновлені відповідно або ж змістовими модулями або ж новими курсами, присвяченими інклюзивному навчанню математики.

Загалом процес оновлення та вдосконалення ОПП є безперервним, творчим, цікавим, створює для викладачів умови постійного розвитку та вдосконалення.

Анотація. Сердюк З. О., Босовський М.В. Підготовка магістрів – майбутніх вчителів математики до практичної діяльності в умовах сьогодення. Розглянуто деякі аспекти в підготовці вчителів математики відповідно до вимог часу.

Ключові слова: майбутні вчителі математики, освітньо-професійні програми, змішане навчання, інклюзивне навчання.

Summary. Serdiuk Z, Bosovskiy N. Preparation of masters - future teachers of mathematics for practical activities in today's conditions. Some aspects in the training of mathematics teachers in accordance with the requirements of the time are considered.

Keywords: future teachers of mathematics, educational and professional programs, blended learning, inclusive learning.

Г. Г. Чаус

кандидат біологічних наук, доцент

Комунальний заклад вищої освіти

«Дніпровська академія неперервної освіти»

Дніпропетровської обласної ради», Дніпро

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1690-324X>

morepistem83@gmail.com

ГОТОВНІСТЬ ВЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ ВИКОРИСТОВУВАТИ ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ФОРМУВАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ

Сучасний світ вимагає від освіти великих змін і адаптації до сучасних технологічних реалій. Цифрові інструменти грають важливу роль у формуальному оцінюванні в освіті, їх роль та перспективи постійно розвиваються. Використанню цифрових інструментів формуального оцінювання останнім часом приділяється велика увага. Багато веб-ресурсів, простих у використанні, допомагають отримати узагальнені наочні результати, забезпечують оперативний зворотній зв'язок між усіма учасниками освітнього процесу [2, с. 39]. Цифрові технології мають великий потенціал для формуального оцінювання в навчанні. Проте, незважаючи на активне впровадження цифрових освітніх технологій у навчальний процес, школи відчувають нестачу кваліфікованих кадрів, які б володіли навичками організації навчальної діяльності учнів у цифровому освітньому середовищі [3, с. 39]. Сучасні вимоги до вчителів закладів загальної середньої освіти – це навички використання цифрових інструментів у процесі навчання та оцінювання.

Для вивчення досвіду використання цифрових інструментів для формуального оцінювання вчителями біології було проведено анкетування у Google-формі. В опитуванні взяли участь 308 респондентів – вчителів біології Дніпропетровської області, які проходили курси підвищення кваліфікації на кафедрі математичної, природничої та технологічної освіти у КЗВО «ДАНО «ДОР» впродовж 2022/2023 та початку 2023/2024 навчальних років. Добір переліку інструментів формуального оцінювання проводився на основі аналізу останніх досліджень та публікацій з проблеми [1;2; 4;5].

Під час дослідження з'ясовано, що для опитування та тестування учнів вчителі біології використовують такі сервіси: Google-форми (88 %); онлайн-сервіс Kahoot (17 %); онлайн-сервіс Quizizz (11 %); онлайн-сервіс Learning Apps (43 %); тести на платформах «На урок» (12 %) та «Всеосвіта» (15 %); сервіс Mentimeter (3 %); платформу Classtime (8 %); онлайн-сервіс Triventy (1 %); онлайн-сервіс WordWall (6%), онлайн-сервіс Plickers (3 %). Для рефлексії: онлайн-дошку Padlet (8 %); інтерактивну віртуальну дошку Google Jamboard (23 %); онлайн-дошку Migo (1%); онлайн-дошку CleverMaths (1%); сервіс Mentimeter (2 %); платформу Canva (2%). Результати дослідження показали, що вчителі недостатньо використовують цифрові технології для налагодження ефективного й швидкого зворотного зв'язку під час навчання.

Одним із способів підвищення готовності вчителів біології до використання цифрових інструментів для формуального оцінювання вбачаємо постійне їх навчання та оновлення знань, удосконалення інформаційно-цифрової компетентності, що є одним із ключових завдань післядипломної освіти, вирішення якого пов'язане з безперервною самоосвітою вчителя, підвищенням його професійних знань та умінь. Професійна підготовка вчителів у сфері використання цифрових інструментів у процесі формуального оцінювання є важливою складовою для покращення сучасної освіти та забезпечення якості навчання. Для успішного впровадження цифрових інструментів у формуальне оцінювання вчителі повинні мати як технічні, так і методичні знання та навички. Досягнення цих навичок допоможе вчителям

зробити процес оцінювання більш об'єктивним, ефективним та зорієнтованим на результат, що сприяє розвитку навчальних досягнень учнів. За правильного підходу, цифрові інструменти можуть виявитися потужним інструментом для покращення формувального оцінювання та якості освіти вцілому.

Література

1. Бабкова О. О., Полюга С. І., Стадниченко К. В. Особливості формувального оцінювання навчальних досягнень учнів на онлайн-уроках. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2023. Випуск 208. С. 73-78.
2. Генсерук Г. Р., Громяк М. І. Застосування цифрових технологій для формувального оцінювання в процесі підготовки майбутніх учителів. Підготовка майбутніх учителів фізики, хімії, біології та природничих наук у контексті вимог Нової української школи : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Тернопіль, 14 трав. 2020 р. Тернопіль, 2020. С. 38-40.
3. Чаус Г.Г., Кочерга Є. В., Романець О. А. Удосконалення інформаційно-цифрової компетентності вчителів природничої освітньої галузі як основа якісного дистанційного навчання учнів. Науковий журнал Хортицької національної академії. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. Запоріжжя : Вид-во комунального закладу вищої освіти «Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія» Запорізької обласної ради, 2022. Вип. 2(7). С. 37-46
4. Шиян Н. І., Криворучко А. В., Стрижак С. В. Методика формувального оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Педагогіка. Соціальна робота. 2022. Вип. 1(50). С. 324-327.
5. Andrade H., Bennett R. and Cizek G., Handbook of Formative Assessment in the Disciplines. Routledge, New York, 2019.

Анотація. Чаус Ганна Григорівна. **Готовність вчителів біології використовувати цифрові інструменти для формувального оцінювання.** Здійснено аналіз рівня підготовки вчителів біології до використання цифрових інструментів для формувального оцінювання. Зазначено про необхідність безперервної самоосвіти вчителя, підвищення його професійних знань та умінь у сфері використання цифрових технологій у зв'язку з недостатнім використанням онлайн-сервісів та програм для налагодження ефективного й швидкого зворотного зв'язку під час навчання.

Ключові слова: цифрові інструменти формувального оцінювання, вчителі біології, післядипломна освіта, інформаційно-цифрова компетентність вчителя.

Summary. **Chaus Hanna. Readiness of biology teachers to use digital tools for formative assessment.** In the article analysis of biology teachers level of preparation for the utilization of digital tools in formative assessment is conducted. Emphasis is placed on the necessity of continuous self-education for teachers, enhancing their professional knowledge and skills in the use of digital technologies, due to the insufficient utilization of online services and programs for establishing effective and prompt feedback during teaching.

Key words: digital tools for formative assessment, biology teachers, postgraduate education, teacher's information and digital competence.