

РОЗДІЛ 3. ПРОБЛЕМА УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ

УДК 378.4.091:004

DOI 10.5281/zenodo.6630576

Л. В. Васильченко

ORCID ID 0000-0002-5392-048X

С. І. Полюга

ORCID ID 0000-0001-9053-533X

Комунальний заклад «Запорізький обласний
інститут післядипломної педагогічної освіти»
Запорізької обласної ради

ПРОВЕДЕННЯ КОНКУРСУ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВЧИТЕЛІВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ

Труднощі, з якими стикнулося людство, однакові як в Україні, так і за її межами – відсутність надійного інтернетпокриття на певних територіях, неготовність закладів освіти оперативно та ефективно переходити в онлайн та змагання за єдиний комп'ютер у сім'ї, де є декілька дітей - школярів.

Очевидний висновок досвіду онлайн навчання – потреба здобувача освіти мати людину, яка буде ефективно керувати ним у процесі пошуку інформації та допоможе зробити процес навчання більш якісним. Неочевидний – такий наставник потрібен не тільки студентам, а й людям похилого віку, які більш мотивовані та здатні до самостійної роботи. У школі – це вчитель, який відповідно до реформи Нової української школи, саме має стати таким менеджером освітнього процесу, а не лише передавачем знань.

Аналіз стану наукового опрацювання проблеми дистанційного навчання в Україні та досвіду запровадження в практику закладів освіти засвідчив, що поряд із певними досягненнями ця педагогічна проблема потребує подальшого дослідження, оскільки не напрацьовано системний підхід до дослідження та впровадження дистанційного навчання та його дидактичних особливостей. Перед педагогами сьогодні стоїть важливе завдання: в умовах нової української школи реформувати базову, а потім – і старшу школу. Для цього потрібні висока майстерність, мудрість, виваженість, креативність, уміння зберегти найкращі традиції української школи. Пандемія внесла корективи не тільки до освітнього процесу, а й усі інші царини життя людства. Певні зміни відбулися в різних професійних галузях, що призвело до пошуку нових, нестандартних рішень в організації конкурсів професійної майстерності педагогів.

Усі дні конкурсу були насиченими, творчо-змагальними та емоційними. Учителі під час виконання конкурсних випробувань довели власну професійну майстерність, предметну компетентність, володіння навичками роботи, необхідними для сучасного вчителя, засвідчили достатній рівень адаптування до нових вимог сьогодення – дистанційної освіти.

Ключові слова: дистанційне навчання; сервіси дистанційного навчання; дистанційний урок; цифрова компетентність; віртуальний учень; конкурсне випробування.

Постановка проблеми. 1,2 млрд. людей, або близько 70% здобувачів освіти у різних країнах світу відчули на собі вплив коронавірусної пандемії, – про це повідомляється у звіті UNESCO, підрозділу ООН з питань освіти та науки. Заклади освіти усіх рівнів закрилися по всьому світі, саме тому більшості здобувачам освіти та педагогам довелося адаптуватися до нових форм освіти, а саме, дистанційного навчання.

Труднощі, з якими стикнулося людство, однакові як в Україні, так і за її межами – відсутність надійного інтернет покриття на певних територіях, неготовність закладів освіти оперативно та ефективно переходити в онлайн та змагання за єдиний комп'ютер у сім'ї, де є декілька дітей - школярів.

Очевидний висновок досвіду онлайн навчання – потреба здобувача освіти мати людину, яка буде ефективно керувати ним у процесі пошуку інформації та допоможе зробити процес навчання більш якісним. Неочевидний – такий наставник потрібен не тільки студентам, а й людям похилого віку, які більш мотивовані та здатні до самостійної роботи. У школі – це вчитель, який відповідно до реформи Нової української школи, саме має стати таким менеджером освітнього процесу, а не лише передавачем знань. Наскільки ефективно вдалося педагогам виконати цю роль під час дистанційного навчання, свідчать результати опитування серед батьків здобувачів освіти, яке провела Служба освітнього омбудсмена. З'ясувалося, що у половини батьків ставлення до педагогів ніякою мірою не змінилося, у 19% – погіршилося, а у 27% – покращилося. «Це свідчить про те, що немає негативного ставлення до освіти, до школи як системи – є негативне ставлення до окремого вчителя або закладу освіти. Десь педагоги просто махнули рукою: деякі відмовлялися дистанційно працювати, деякі обмежувалися лише тим, що просто писали на папері завдання, фотографували та відправляли у вайбері. Але більша частина відповідальних та професійних педагогів креативно та якісно підійшла до навчального процесу: вони комунікували з учнями, проводили онлайн уроки через Zoom та інші платформи дистанційного навчання, надавали здобувачам освіти завдання нормального об'єму та перевіряли їх», – наголосив Сергій Горбачов [3].

Аналіз актуальних досліджень. Розвиток науково-методичної бази дистанційного навчання відбувається з точки зору таких аспектів: інформатизації та комп'ютеризації освітнього процесу (В. Биков, М. Жалдак, Н. Завієна, А. Монако, Н. Морзе, О. Співаковський та інші); концептуальних положень про дистанційне навчання (А. Андрєєв, Ю. Богачков, В. Данильченко, В. Кухаренко, А. Хуторський, І. Малюкова, Н. Морзе та інші); дидактичних властивостей використання комп'ютерних засобів навчання (Є. Полат, Т. Руденко, М. Бухаркіна, В. Шевченко та інші); дидактичних засад спілкування у процесі дистанційного навчання (О. Рибалко, О. Собаєва, Н. Сиротенко, І. Розіна та інші); основи формування віртуальної реальності (М. Лещенко, С. Літвинова та інші); основи формування комп'ютерноорієнтованого навчального середовища (В. Биков, А. Гуржій, Ю. Жук, Ю. Триус та інші); формування інформаційно-комунікативної компетентності (А. Кудін, О. Овчарук, Є. Смирнова-Трибульська, О. Спірін та інші) [2; 5].

З'явилася достатньо велика кількість публікацій науковців, методистів, практиків із аналізом ситуації: «Організація освітнього процесу в школах України в умовах карантину: аналітична записка» (Л. Гриневич, Л. Ільч, Н. Морзе, В. Прошкін, І. Шемелинець, К. Линьов, Г. Рій) [6], «Екстрене дистанційне навчання в Україні» (В. М. Кухаренко, В. В. Бондаренко) [5], «Технологія змішаного навчання в системі відкритої післядипломної освіти» (В. В. Олійник, С. П. Касьян, Л. Л. Ляхощка, Л. В. Бондаренко) [10], «Модель розвитку інформаційно-цифрової компетентності педагогів на основі мережевої взаємодії в системі післядипломної освіти» (Л. Петрова, О. Подліняєва) [7], «Розвиток цифрової компетентності педагога в інформаційно-освітньому середовищі закладу загальної середньої освіти» (Л. А. Карташова, Н. В. Бахмат, І. В. Пліш) [9] та надання методичних рекомендацій щодо організації дистанційного навчання: «Дистанційне навчання: виклики, результати та перспективи. Порадник. З досвіду роботи освітян міста Києва (упоряд. І. П. Воротникова, Н. В. Чайковська), «Дистанційне та змішане навчання в школі. Путівник» (упоряд. І. П. Воротникова) [4] та інші.

Аналіз стану наукового опрацювання проблеми дистанційного навчання в Україні та досвіду запровадження в практику закладів освіти засвідчив, що поряд із певними досягненнями ця педагогічна проблема потребує подальшого дослідження, оскільки не напрацьовано системний підхід до дослідження та впровадження дистанційного навчання та його дидактичних особливостей; не визначено статус дистанційного навчання відносно дидактичної системи; не достатньою мірою виявлено зв'язок принципів дистанційного навчання із загальнодидактичними принципами; не розроблені критерії оцінювання результатів дистанційного навчання, яке реалізується в умовах різних дидактичних систем; недостатньо застосовуються більш ефективні закордонні педагогічні технології

дистанційного навчання, адаптовані до умов України, повільно відбувається розробка та апробація власних технологій; не відпрацьовані методичні рекомендації щодо розробки моделей дистанційного навчання, використання яких в освітньому процесі є доцільним; не розроблені технології індивідуалізації дистанційного навчання в закладах освіти, що є необхідною умовою його інтерактивності.

Перед педагогами сьогодні стоїть важливе завдання: в умовах нової української школи реформувати базову, а потім – і старшу школу. Для цього потрібні висока майстерність, мудрість, виваженість, креативність, уміння зберегти найкращі традиції української школи. Пандемія внесла корективи не тільки до освітнього процесу, а й усі інші царини життя людства. Певні зміни відбулися в різних професійних галузях, що призвело до пошуку нових, нестандартних рішень в організації конкурсів професійної майстерності педагогів.

Мета статті – проаналізувати досвід проведення конкурсу професійної майстерності вчителів «Учитель року» (номінація «Математика») у Запорізькому регіоні в очному та дистанційному (онлайн та офлайн) форматі.

Виклад основного матеріалу. Традиційно, з 1995 року, відбувся конкурс професійної майстерності вчителів «Учитель року» (ПОЛОЖЕННЯ про всеукраїнський конкурс «Учитель року» ЗАТВЕРДЖЕНО постановою Кабінету Міністрів України від 11 серпня 1995 р. № 638 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 16 травня 2018 р. № 370)). Але цьогоріч карантинні обмеження, запроваджені в Україні у зв'язку з пандемією, внесли певні корективи в організацію конкурсу і, вперше, він відбувся у змішаному форматі, а саме, конкурсні випробування проводилися в очному та дистанційному (онлайн та офлайн) форматі, тому кожен учасник мав продемонструвати неабиякі навички володіння комп'ютером та цифрову компетентність. Така компетентність передбачає «здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності. Здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси. Здатність використовувати цифрові технології в освітньому процесі» [8].

На виконання наказів МОН та ДОН ЗОДА протягом листопада 2020 року – лютого 2021 року проведено перший (зональний) і другий (обласний) тури всеукраїнського конкурсу «Учитель року – 2021» номінація «Математика». До участі у конкурсі зареєструвалося 64 педагога Запорізького регіону, а безпосередньо у випробуванні взяло участь 59 вчителів математики закладів загальної середньої освіти.

У січні-лютому 2021 року тривав другий тур Всеукраїнського конкурсу «Учитель року-2021» у номінації «Математика», який проходив у два етапи: відбірковий та фінальний.

Відбірковий етап проходив з 11 по 22 січня 2021 року в дистанційному форматі. До участі у відбіркового етапі другого (обласного) туру всеукраїнського конкурсу було запрошено 15 учителів, переможців I (зонального) туру:

З них:

- 9 – мають вищу кваліфікаційну категорію, 4 – першу; 2 – другу;
- 5 – мають звання «Старший учитель»;
- 2 – стаж роботи до 10 років, 9 – до 20 років, 4 – понад 20 років.

Конкурсна програма відбіркового етапу у номінації «Математика» складалась із двох конкурсних випробувань: «Дистанційний урок» і «Методичний практикум». Усі конкурсні випробування відбувалися за допомогою Zoom. Учасники конкурсного відбору представили свій дистанційний урок без залучення здобувачів освіти – це була умова конкурсу. Тривалість уроку до 30 хвилин, згідно з методичними рекомендаціями МОН України.

Аналіз результатів конкурсного випробування «Дистанційний урок» дозволив зробити висновок, що вчителі вміють успішно застосовувати в роботі різноманітні інформаційні технології. Зрозуміло, що при проведенні дистанційного уроку є певні труднощі для показу роботи учнів на уроці. Але організацію взаємодії з ними можна і варто було продемонструвати. Ми чекали імітацію роботи з віртуальними учнями, системи питань до

учнів на кожному етапі уроку. Варто зазначити, що окремі конкурсанти це реалізували, у більшості конкурсантів взаємодія з учнями була епізодичною, а у деяких – зовсім відсутня. Є також приклади не уроків, а інструкцій щодо їх проведення.

Деякі загальні зауваження та рекомендації щодо їх подолання:

- Монолог учителя за представленими готовими слайдами малоефективний, не сприяє активізації мислення, не формує математичну компетентність, не формує цілісність знань;

Рекомендації: 1) Створювати системи питань під час доведення теорем, розв'язування задач. Це допоможе організувати евристичну бесіду, пошукову діяльність, дасть учням відчуття власних відкриттів. 2) Додаткові побудови в рисунках до теорем і задач повинні, у більшості випадків, виконуватись послідовно. Так саме оформлення доведень теорем і розв'язань задач ефективно при умові виконання в режимі реального часу. 3) Першим етапом розв'язання задачі, особливо геометричної, повинно бути обговорення плану розв'язання. Наприклад, (в залежності від послідовності запропонованих задач), можна задати питання типу: «чим ця задача відрізняється від попередньої», «як цю задачу можна звести до раніше розв'язаних», «чи варто виконати допоміжні побудови» (для цього уроку вони були дуже доречні).

- Недостатньо представлений зв'язок з раніше вивченим матеріалом. Навіть якщо він актуалізувався (а у окремих конкурсантів на це пішла більша частина уроку), все одно цей матеріал недостатньо використовувався. Під час закріплення нового матеріалу теж відчувался недостатній зв'язок з іншими поняттями курсу, що теж не сприяє формуванню цілісності знань. Лише окремі конкурсанти показали, що новий матеріал ефективно (і ефектно) пов'язується з поняттями «паралельні прямі», «кути», «периметр», «прямокутні трикутники», «рівнобедрені трикутники», з властивостями площ фігур тощо.
- Мали місце неякісні дидактичні матеріали: відсутність позначень на малюнку, які присутні у формулах, і вимагається встановити відповідність «фігура-формула для обчислення її площі»; невідповідність позначень на малюнку і у формулі; позначення одним символом різних об'єктів; деякі присутні в дидактичних матеріалах об'єкти при перевірці завдань ніяк не коментувались (як ті, які треба було назвати зайвими, так і ті, які задовольняли вимогу завдання).

Рекомендації: 1) Бажано намагатися дотримуватись певної «краси» в позначеннях, адже картинка з дидактичних матеріалів легко запам'ятовується (наприклад, у формулах, всі відрізки варто позначати або двома буквами, або всі – однією маленькою буквою). 2) Бажано, щоб у задачах на встановлення відповідностей відповідей було більше, ніж питань. Це може сприяти активізації пізнавальних інтересів учнів, може бути використане для створення проблемних ситуацій.

- Уроки перевантажені ігровими елементами, деякі з них достатньо об'ємні за кількістю часу для виконання. У той же час задач на закріплення нового матеріалу і на його включення в цілісну систему геометричних знань іноді було вкрай недостатньо. На окремих уроках були лише однотипні обмежені рамками теми задачі, на пряме застосування вивчених формул. Ще одне зауваження щодо використання майже всіма конкурсантами лише натуральних чисел.
- Однобічна диференціація завдань, «обережне» ставлення до більш складних задач, основна увага тренувальним вправам на застосування формул. Часто орієнтувались на слабких учнів.
- На окремих уроках було відсутнім навіть формулювання теореми про площу трапеції, не говорячи про її доведення, іноді формула повідомлялась у вигляді «для того, щоб обчислити площу трапеції, необхідно...». У той же час доведення теореми про площу трапеції не є перевантаженим і його включення тільки допомогло б досягти поставленої на уроці завдання – це і постановка проблемних питань, і включення в роботу актуалізованих знань, і формування математичної компетентності й вміння користуватись математичною термінологією та символікою тощо.

Рекомендується при оформленні розв'язання задач або доведення теорем задавати питання «чому те чи інше». Це також була б демонстрація взаємодії, намагання формувати критичне мислення, вміння створювати нестандартні ситуації і, нарешті, без слова «чому» не може бути математики, а отже і уроку математики.

- Мовні неточності й помилки: «наша фігура», «засвоїти площу трапеції», «числові обчислення», «запишемо короткий запис», «площа лісу має форму трапеції», «попрацюємо практично», «висота – це перпендикуляр, який поєднує обидві основи», «трапеція складається з двох основ...», «висота виходить за межі трапеції».

Рекомендується при проведенні уроку і, взагалі, у будь-якій ситуації при роботі з дітьми слідувати за своїм мовленням, зокрема «математичним», слідувати за структурою речень, вживанням тих чи інших математичних понять, учити дітей правильній вимові (відмінювання числівників, назви числівників та ін.). Оскільки матеріал уроку стосувався безпосередньо площ геометричних фігур, слід було б звернути увагу на назви одиниць вимірювання площі.

Цікаві моменти уроків, які змогли створити конкурсанти в умовах дистанційного уроку:

- На етапі актуалізації знань пропонується «на слайді 6 знайти зайвий запис» (це формула площі трапеції). Це можна оцінити як елемент проблемної ситуації (Кулабухова О. І.).
- На етапі актуалізації знань пропонується задача обчислення площі прямокутної трапеції шляхом її розбиття на прямокутник і трикутник. Потім формулюється проблема обчислення площі довільної трапеції (Коваленко С.С.).
- На етапі закріплення нового матеріалу вдало використано зв'язок з поняттями паралельні прямі, піфагорові трикутники, властивостями середньої лінії трикутника, властивостями площі складеної фігури (Кулабухова О.І.).
- Оформлення розв'язувань задач відбувалось у режимі реального часу (Лавренко С.В., Штанько Г.І.).
- Цікаві прийоми активізації пізнавальних інтересів: 1) Застосування обернених дій. (Завдання розрізати фігуру F на фігури, площі яких можна знайти і побудувати фігуру F такою фігурою, площу якої можна знайти). Воно сприяло ще й повторенню властивостей площ. 2) Пропозиція опанувати за підручником доведення теореми іншим методом із подальшим обговоренням у класі. 3) Включення задачі з ЗНО минулих років. 4) Система питань й імітація евристичної бесіди на всіх етапах уроку (Свиридова Н.В.).
- Цікаві формули площі трапеції у частинних випадках рівнобічної та прямокутної трапецій (Фісаченко О.О.).
- Цікавий прийом доведення теореми шляхом встановлення логічного ланцюжка запропонованих учителем записів (Фісаченко О.О.).

Наступне випробування відбіркового етапу «Методичний практикум», метою якого була демонстрація учасником/учасницею конкурсу методичної компетентності.

Формат: виконання методичних завдань:

- 1) створення на основі запропонованої задачі трьох нових задач різних рівнів складності та визначення для кожної з них дидактичної цінності (функції);
- 2) перевірка і оцінювання запропонованого розв'язання задачі віртуальним учнем, надання рекомендацій щодо роботи над допущеними помилками;
- 3) надання рекомендацій учителю й учням щодо опрацювання навчальної теми.

Кейс конкурсного випробування (задача; розв'язок задачі, виконаний віртуальним учнем; навчальна тема) визначався окремо для кожного учасника/учасниці конкурсу шляхом жеребкування. Жеребкування відбувалося онлайн в Zoom.

На підготовку цього завдання конкурсанти витратили понад 2 години в режимі оффлайн, а захист відбувався онлайн на платформі Zoom.

Аналіз результатів конкурсного випробування «Методичний практикум» показав, що наші вчителі в своїй більшості вміють продукувати дидактичні матеріали, надавати певні

рекомендації вчителю та учням. Але фахову компетентність при перевірці і оцінюванні наданої роботи віртуального учня можна і варто було продемонструвати. Ми чекали також конкретних рекомендацій для організації роботи учнів з корегування помилок.

Деякі загальні зауваження та рекомендації щодо їх подолання:

- При продукуванні різнорівневих дидактичних матеріалів не всі учасники надали завдання, які враховують виникнення помилок, схожих на допущені віртуальним учнем. У деяких учасників усі запропоновані задачі не передбачали при розв'язанні множення нерівності на від'ємне число. Лише деякі учасники запропонували задачі, в яких виникають відокремлені точки.

Рекомендації: Бажано ретельно досліджувати усі можливі випадки, при яких виникають ті чи інші помилки учнів у задачах запропонованої тематики.

- При продукуванні різнорівневих дидактичних матеріалів деякі учасники запропонували для достатнього рівня більш складні задачі, ніж для високого рівня. Частина вчителів запропонували замість своєї задачі задачу, яку було дано в завданні. У деяких учасниць запропоновані різнорівневі задачі мало відрізнялись одна від одної своєю складністю.

Рекомендації: Бажано розв'язувати запропоновані задачі, перш ніж надавати їх для розв'язання учням. Це дозволить визначити складність, порахувати час на їх виконання.

- Не всі запропоновані задачі відповідають темі. Не завжди прослідковувалася роль створених дидактичних матеріалів у формуванні конкретних навичок учнів та у попередженні помилок.
- Лише окремі конкурсанти при перевірці роботи віртуального учня виявили фахову компетентність. На жаль, обидві помилки виправили далеко не всі учасниці.

Рекомендації: Підвищити рівень фахової компетентності, зокрема з теми «Метод інтервалів розв'язання нерівностей», вивчаючи математичну літературу, приймати брати участь у методичних семінарах, тренінгах тощо.

- Частина учасників провела лише перевірку роботи віртуального учня, а не її оцінювання. Не вказали критеріїв, за якими була виставлена оцінка, і максимальний бал. Були також учасниці, які зовсім не провели перевірку роботи віртуального учня.

Рекомендації: Розробка критеріїв є важливим і необхідним етапом перевірки й оцінювання роботи, їх наявність необхідна для досягнення об'єктивності та неупередженості в роботі вчителя, для організації ефективної роботи по з корегування помилок учнів.

- Запропоновані для педагогів та учнів методичні матеріали щодо опрацювання навчальної теми були недостатньо якісними. (Наведено загальні рекомендації; наведено рекомендації лише учням або лише вчителю; рекомендації вчителю й учням однакові, неконкретні, навряд чи результативні; рекомендації лише стосовно квадратичної функції та ін). Майже не було рекомендацій стосовно розгляду розв'язання нерівностей різними способами, хоча навіть сам метод інтервалів має не один алгоритм, а, як мінімум, декілька різновидів (класичний, метод «змійки», метод «пелюсток» тощо). Не завжди були прописані методи та форми роботи з учнями. Деякі запропоновані для педагогів та учнів методичні матеріали були представлені без посилань на джерела, з яких їх було взято.

Рекомендації: Бажано більш ретельно розробляти методичні матеріали щодо опрацювання навчальної теми.

Цікаві моменти, які змогли запропонувати конкурсанти під час цього випробування:

Завдання 1. Яскраво підкреслена різнорівневність завдань:

- Лінійна функція – квадратична функція – модуль, корінь; Добуток – ділення (Кулабухова О.І.);
- Добуток двох множників – добуток більше ніж двох множників або ділення – добуток за участю модулів, коренів, параметрів. Наведено декілька варіантів різнорівневих вправ (Свиридова Н.В.).

Завдання 2. Продемонстровано:

- чітке розуміння необхідності вказання максимального балу та розробки критеріїв при оцінюванні роботи учня (Свиридова Н.В., Лавренко С.В., Коваленко С.С.);
- уміння знайти причини виникнення всіх помилок (Кулабухова О.І., Тонких Ю.І.).

Завдання 3. Продемонстровано вміння надавати рекомендації вчителю (наприклад, при обговоренні питань на методичній раді) і учням (під час проведення відповідних уроків):

- Запропоновані рекомендації носять конкретний характер і можуть у запропонованому вигляді бути включеними в практику роботи вчителя (Свиридова С.В.);
- Запропоновані рекомендації є різними для вчителя та учня, що свідчить про розуміння конкурсантом суті завдання (Фісаченко О.О., Коваленко С.С.);
- Для відпрацювання теми у рекомендаціях запропоновано цікаву вправу: складання нерівностей за заданою відповіддю (Штанько Г.І.).

Фінальний етап проходив з 10-12 лютого 2021 року в очно-дистанційному форматі.

Конкурсна програма фінального етапу включала конкурсні випробування «Контрольна робота» і «Урок».

Конкурсне випробування «Контрольна робота» проходило на базі КЗ «ЗОІППО» ЗОР з дотриманням усіх санітарно-епідеміологічних норм, враховуючи епідеміологічну ситуацію в області. Оскільки однією з проблем організації дистанційного навчання є ідентифікація учасників освітнього процесу, було вирішено проводити це випробування в очному форматі.

Конкурсне випробування «Урок» проводилось у дистанційному форматі з залученням здобувачів освіти Запорізької гімназії № 31 Запорізької міської ради Запорізької області.

Щоб забезпечити реальні умови дистанційного навчання, учні гімназії знаходилися вдома, у звичних для них умовах, оскільки педагогічний колектив на чолі з Трапезіною Тетяною Миколаївною, керівником гімназії та вчителем математики за фахом, одним із перших в Запорізькій області організував якісне дистанційне навчання здобувачів освіти. За день до проведення уроку в онлайн режимі конкурсанти познайомилися з учнями класу, який випав їм за жеребкуванням. Під час цього знайомства в онлайн заході були присутні вчителі математики (алгебри та геометрії), які працюють з цими учнями з метою представлення вчителя - конкурсанта учням та встановлення контакту між ними.

Проведення онлайн уроків відбувалося за результатами жеребкування конкурсантів та з урахуванням рекомендацій МОН України щодо проведення занять в онлайн режимі, а саме, до 30 хвилин урок і перерва на відпочинок.

Усі уроки проходили на платформі Zoom, оскільки дистанційне навчання в Запорізькій гімназії №31 було організовано саме в такий спосіб.

Аналіз результатів конкурсного випробування «Урок».

Члени журі висловлюють вдячність всім конкурсантам-фіналістам за підготовлені й проведені уроки. Приємно відзначити, що вчителі математики Запорізької області спроможні швидко пристосуватись до будь-яких обставин, використати всі наявні можливості для здійснення своїх професійних обов'язків. Загалом були ефективно реалізовані прийоми, характерні для дистанційного уроку. На кожному представленому у фінальному турі уроці були моменти, аналізуючи які можна із впевненістю дивитись у майбутнє, відчувати гордість за те, що наші діти у надійних руках.

Режим доступу до запису онлайн уроків: <https://zoippo.net.ua/teacher/login/index.php>

Цікаві завдання:

- Свиридова Н.В. Класифікувати многочлени за способом їх розкладання на множники (задача класифікації об'єктів – одна із найважливіших задач математики, на уроці була продемонстрована ще одна можливість ознайомлення з нею учнів навіть 8 кл.);
- Коваленко С.С. Завдання «Побути вчителем» (можливість формувати критичне мислення, відповідальність, уважність тощо);
- Тонких Ю.І. Домашнє завдання на складання прикладів додавання раціональних чисел із використанням запропонованих учителем чисел (поєднання

диференційованого та індивідуального підходів, тренування теоретичних знань та практичних навичок);

- Штанько Г.І. Задача зі ЗНО минулих років, завдання скласти задачу за заданим малюнком, завдання написати якомога більше правильних рівностей (розвиток зацікавленості, пізнавального інтересу, уважності до деталей);
- Кулабухова О.І. Завдання на пошук кутів при попарному перетині трьох прямих і послідовне призначення кожної з них на роль січної (формування вміння приймати рішення у нестандартній ситуації, виховання уважності, вміння сприймати ситуацію цілком і частково).

Цікаві моменти уроків та методичні «знахідки»:

- Коваленко С.С. Подорож знаковими місцями Запоріжжя;
- Кулабухова О.І. Карти доріг у різних містах світу;
- Свиридова Н.В. Продумана система запитань (саме система), використання завдань із ЗНО минулих років, запропонована «схема застосувань» матеріалу уроку, в якій вже відомі учням і нові застосування;
- Тонких Ю.І. Прийом складання разом із учнями алгоритму додавання раціональних чисел;
- Штанько Г.І. Прийом майже «відкриття» означення нового поняття та формулювання нової теореми.

Деякі загальні недоліки:

- Іноді відчувався дисбаланс у видах роботи на уроці – усних, письмових, ігрових; також мав місце непропорційний розподіл часу між етапами уроку;
- Іноді мала місце перевантаженість однотипними (за змістом або за рівнем складності) завданнями, це перетворює діяльність вчителя на «натаскування»;
- Недоліки у формуванні цілісності знань, недостатній зв'язок з іншими темами;
- Наявні мовні неточності й навіть помилки: «графік прямої», «дві прямі паралельні, якщо внутрішні різносторонні кути рівні», «знак більшого модуля».

Рекомендації:

1. Взяти за правило «Використати будь-яку непередбачену ситуацію на уроці з високою ефективністю» (наприклад, було завдання «У двох стовпчиках розташовані вирази. Треба з'єднати вирази з рівними значеннями». У процесі розв'язання виявилось, що існують два вирази, значення яких відрізняються знаком. Учитель сказав, що допустив помилку і з'єднав їх. Правильно, що помилка визнана, але більш ефективним було б рішення не з'єднувати ці вирази).
2. Створювати більше нестандартних, проблемних ситуацій. До речі, на приклад із попереднього пункту можна подивитись і як на нестандартну ситуацію.
3. Сміливіше пропонувати задачі підвищеної складності (у цих класах це обов'язково треба було запровадити).
4. Пропонувати виконати певну роботу (побудувати, розрізати, виміряти, підрахувати тощо) на етапі формулювання гіпотези щодо властивостей певного поняття (або, інакше, створювати проблемні ситуації, організовувати пошукову діяльність).
5. Додаткові побудови в рисунках до теорем і задач повинні, у більшості випадків, виконуватись послідовно. Так само оформлення доведень теорем і розв'язань задач ефективно при умові виконання в режимі реального часу.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Фахове журі конкурсу відзначило, що вчителі математики спроможні швидко пристосовуватись до будь-яких обставин, використати всі наявні можливості для здійснення своїх професійних обов'язків. Загалом були ефективно реалізовані прийоми, характерні для дистанційного уроку, а саме: на початку уроку обговорено «Кодекс поведінки під час онлайн уроку»; використання онлайн-дошки для візуалізації навчального матеріалу запропонованого вчителем; динамічні паузи-руханки; онлайн-тестування тощо. На кожному представленому у фінальному етапі уроці були моменти, аналізуючи які можна із впевненістю дивитись в майбутнє, відчути гордість за те, що наші діти у надійних руках.

Рішенням фахового журі абсолютним переможцем фінального етапу другого (обласного) туру всеукраїнського конкурсу «Учитель року-2021» в Запорізькій області у номінації «Математика» стала **Свиридова Наталя Віталіївна**, учитель математики Запорізької гімназії № 6, яка посіла I місце.

Усі дні конкурсу були насиченими, творчо-змагальними та емоційними. Учителі під час виконання конкурсних випробувань довели власну професійну майстерність, предметну компетентність, володіння навичками роботи, необхідними для сучасного вчителя, засвідчили достатній рівень адаптування до нових вимог сьогодення – дистанційної освіти.

Аналізуючи досвід проведення конкурсу професійної майстерності вчителів «Учитель року» (номінація «Математика») у Запорізькому регіоні в очному та дистанційному (онлайн та офлайн) форматі можна зробити висновок про те, що така форма може бути використана не тільки за умов пандемії, але й як сучасний підхід до розвитку професійної майстерності та формування цифрової компетентності педагогів. Одними з головних умов запровадження такої форми освіти та розбудови сучасного освітнього простору визначаємо: мотивацію педагогів та здобувачів освіти на співпрацю в дистанційному навчанні; наявність якісного технічного забезпечення та швидкісного інтернету у здобувачів освіти та педагогів; уміння використовувати педагогами та здобувачами освіти сервісів дистанційного навчання.

У подальшому плануємо дослідити використання педагогами готових онлайн курсів у професійній діяльності та доцільність розробки власних дидактичних матеріалів з метою якісного викладання в дистанційній та змішаній формі навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ / REFERENCES

1. Биков, В. Ю. Досвід: Цифрове навчальне середовище. Цифрова компетентність учителя. Режим доступу: <https://www.facebook.com/uesaccent/photos/pcb.1809058149395875/1809406686027688/?type=3>. (Bykov, V. Yu. Experience: Digital educational environment. Digital competence of a teacher. Retrieved from: <https://www.facebook.com/uesaccent/photos/pcb.1809058149395875/1809406686027688/?type=3>).
2. Биков, В. Ю. (2009). Моделі організаційних систем відкритої освіти. Київ: Атіка. (Bykov, V. Yu. (2009). Models of the open education organizational systems. Kyiv: Atika).
3. Воротникова, І. П., Чайковська, Н. В. (2020). Дистанційне навчання: виклики, результати та перспективи. Порадник. З досвіду роботи освітян міста Києва: навчально-методичний посібник. Київ: університет ім. Б. Грінченка. (Vorotnykova, I.P., Chaikovska, N.V. (2020) Distance learning: Challenges, results and prospects. Adviser. From Kyiv teachers' work experience: Manual. Kyiv: Borys Grinchenko Kyiv University).
4. Горбачов, С. (2020). Права учасників освітнього процесу в умовах пандемії. Режим доступу: <https://www.facebook.com/Education.Ombudsman.Sergii.Gorbachov/> (Gorbachov, S. (2020) Rights of members of educational process in pandemic. Retrieved from: <https://www.facebook.com/Education.Ombudsman.Sergii.Gorbachov/>).
5. Гриневич, Л. М., Ільч, Л. М., Линьов, К. О., Морзе, Н. В., Проценко, О. Б., Прошкін, В. В., Рій, Г. Є., Шемелинець, І. І. (2020). Організація освітнього процесу в школах України в умовах карантину: аналітична записка. Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка. (Hrynevych, L. M., Ilich, L. M., Lynov, K. O., Morze, N. V., Protsenko, O. B., Proshkin, V. V., Riі, H. Ye., Shemelynets, I. I. (2020). Organization of educational process in Ukrainian schools in quarantine: analytical note. Kyiv: Borys Grinchenko Kyiv University).
6. Кухаренко, В. М., Бондаренко, В. В. (2020). Екстрене дистанційне навчання в Україні. Харків: КП «Міська друкарня». (Kukhareno, V. M., Bondarenko, V. V. (2020). Emergency distance learning in Ukraine. Kharkov: Publisher ME "City printing house".
7. Олійник, В. В. (2019). Технологія змішаного навчання в системі відкритої післядипломної освіти. Київ: ДВНЗ "Університет менеджменту освіти". (Oliynyk, V. V. (2019). Technology of mixed education in the system of open postgraduate education. Kyiv: SiofHE "University of Educational Management").

8. Модель розвитку інформаційно-цифрової компетентності педагогів на основі мережевої взаємодії в системі післядипломної освіти. Режим доступу: <https://medialiteracy.org.ua/model-rozvytku-informatsijno-tsyfrovoyi-kompetentnosti-pedagogiv-na-osnovi-merezhevoyi-vzayemodiyi-v-systemi-pislyadyplomnoyi-osvity/>. (Model of informational and digital competence development of teachers based on network interaction in the system of postgraduate education. Retrieved from: <https://medialiteracy.org.ua/model-rozvytku-informatsijno-tsyfrovoyi-kompetentnosti-pedagogiv-na-osnovi-merezhevoyi-vzayemodiyi-v-systemi-pislyadyplomnoyi-osvity/>).
9. Реєстр професійних стандартів. Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти. Вчитель закладу загальної середньої освіти. Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста). Режим доступу: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=22469103-4e36-4d41-b1bf-288338b3c7fa&title=RestrProfesiinikhStandartiv> (Register of professional standards. Teacher of primary classes of general secondary education. Teacher of general secondary education. Teacher of primary education (with a junior specialist diploma. Retrieved from: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=22469103-4e36-4d41-b1bf-288338b3c7fa&title=RestrProfesiinikhStandartiv>).
10. Розвиток цифрової компетентності педагога в інформаційно-освітньому середовищі закладу загальної середньої освіти. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2018_68_6_17 (Digital development competence of the teacher in the information and educational environment of the general secondary education institution. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2018_68_6_17).

Васильченко Л. В., Полюга С. И. Проведение конкурса профессионального мастерства учителей в современных условиях.

Аннотация. Трудности, с которыми столкнулось человечество, одинаковы как в Украине, так и за ее пределами – отсутствие надежного интернетпокрытия на определенных территориях, неготовность учебных заведений оперативно и эффективно переходит в онлайн и борьба за доступ к одному компьютеру в семье, где есть несколько детей – школьников.

Очевидный результат онлайн обучения – потребность учащегося в человеке, который будет эффективно управлять им в процессе поиска информации и поможет сделать процесс обучения более качественным. Неочевидный – такой наставник нужен не только учащимся, но и пожилым людям, которые более мотивированы и способны к самостоятельной работе. В школе – это учитель, который согласно реформе Новой украинской школы должен стать таким менеджером образовательного процесса, а не только транслятором знаний.

Анализ научной разработки проблемы дистанционного обучения в Украине и опыта внедрения в практику учебных заведений показал, что наряду с определенными достижениями эта педагогическая проблема требует дальнейшего исследования, поскольку не наработан системный подход к исследованию и внедрению дистанционного обучения и его дидактических особенностей. Перед педагогами сегодня стоит важная задача: в условиях новой украинской школы реформировать базовую, а затем и старшую школу. Для этого нужно высокое мастерство, мудрость, взвешенность, креативность, умение сохранить лучшие традиции украинской школы. Пандемия внесла коррективы не только в образовательный процесс, но и все остальные области жизни человечества. Некоторые изменения произошли в различных профессиональных отраслях, что привело к поиску новых, нестандартных решений в организации конкурсов профессионального мастерства педагогов.

Все дни конкурса были насыщенными, творчески соревновательными и эмоциональными. Учителя при выполнении конкурсных испытаний доказали собственное профессиональное мастерство, предметную компетентность, владение навыками работы, необходимыми для современного учителя, засвидетельствовали достаточный уровень адаптации к новым требованиям настоящего – дистанционного образования.

Ключевые слова: дистанционное обучение; сервисы дистанционного обучения; дистанционный урок; цифровая компетентность; виртуальный учащийся; конкурсное испытание.

Vasilchenko L. V., Polyuga S. I. Conducting a competition of teacher professional skills in modern conditions.

Summary. The humanity has faced the difficulties which are the same for both Ukraine and abroad. Among the difficulties are a lack of reliable Internet access in certain areas, unpreparedness of educational institutions to go online promptly and effectively and a struggle of several schoolchildren for the only computer in the family.

The obvious conclusion of the online learning experience is the utter need for the learner to have someone who will effectively manage her/him in the process of finding information and help make the learning process more qualitative. Not obvious conclusion is based on the fact that such a mentor is helpful not only for students but also for the elderly who are more motivated and have an aptitude for working independently. According to the reform of a New Ukrainian School that is a teacher who should become such an educational process manager but not just a knowledge transmitter at school.

Condition analysis of the scientific studies of the distance learning problem in Ukraine and the experience of its implementing have shown that, along with certain progress, this pedagogical issue requires further investigation, as a systematic approach to the research and implementation of distance learning and its didactic features is deficient. There is a significant challenge teachers embrace today: to reform the primary and the secondary schools in conditions of a New Ukrainian School. This transformation requires high-standard skills, wisdom, balance, creativity and ability to preserve the best traditions of the Ukrainian school. The pandemic has made adjustments not only to the educational process but also to all other realities of human life. Certain changes have occurred in various professional industries, which led to the search for novel, non-standard solutions in the organising of teacher professional skills competitions.

The days of the contest have been saturated, creatively competitive and emotional. Teachers have proved their professional skills, competences in subjects and practical skills mandatory for a modern teacher, showed a sufficient level of adaptation to new requirements of the present, particularly to distance education.

Key words: distance learning, distance training services, distance lesson, digital competence, virtual student, competitive test.