НОВИЙ НАВЧАЛЬНИЙ РІК — НОВІ ОРІЄНТИРИ

За матеріалами доповідей на веб-конференції «Учені НАПН України — українським вчителям», 27 серпня 2020 р.

<https://doi.org/10.37472/2707-305X-2020-2-2-12-1>

ЗАСЕКІНА

Тетяна Миколаївна

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, заступник директора з науково-експериментальної роботи Інституту педагогіки Національної академії педагогічних наук України, м. Київ, Україна

Анотація. У повідомленні висвітлено матеріали виступів співробітників Інституту педагогіки НАПН України під час серпневої веб-конференції «Учені НАПН України — українським учителям». Презентовано збірник методичних рекомендацій для вчителів, які вперше працюватимуть в 3-х класах нової української школи. Збірник містить настанови про досягнення учнями третіх класів очікуваних та обов'язкових результатів навчання. Надано поради стосовно впровадження нових підручників і навчальних посібників з використанням сучасних методик і технологій. Вказано орієнтири для планування уроків української мови та читання, математики, інтегрованого курсу «Я досліджую світ».

Презентовано заходи, здійсненні співробітниками відділу математичної та інформатичної освіти щодо Року математики. Це — онлайн навчання вчителів математики новим технологіям формування математичної грамотності, яка є об'єктом оцінювання в міжнародних порівняльних дослідженнях PISA; особливості викладання курсу «Логіка»; упровадження змішаного навчання, що є актуальним в умовах карантину.

Ключові слова: методичні рекомендації; початкова школа; Рік математики.

Традиційно початок нового навчального року супроводжується методичними рекомендаціями щодо організації освітнього процесу. Початок 2020-2021 навчального року — особливий. Учні, вчителі, батьки перебувають в очікуванні введення карантину і трансформації навчання у дистанційну форму. Такі рішення можуть бути повторно прийняті у зв'язку із подальшим поширенням пандемії COVID-19. Наприкінці минулого навчального року Україна разом із 191-ю країною світу перейшли на дистанційну форму навчання. Майже 90 % усіх учнів і студентів планети завершували навчальний рік у дистанційному режимі. Тож питанням організації дистанційного навчання на щорічній веб-конференції «Учені НАПН України — українським учителям» приділено значну увагу.

Незважаючи на нові та незвичні умови організації освітнього процесу поза увагою не мають лишитись і важливі заходи із рефор-

мування загальної середньої освіти. Це насамперед модернізація змісту базової освіти, популяризація природничо-наукової й математичної освіти, проведення заходів у рамках року математики, розроблення нових методів навчання із урахуванням результатів участі українських учнів у міжнародному порівняльному дослідженні PISA та у розробленні технологій STEM-навчання.

Вчені відділу початкової освіти Інституту педагогіки Національної академії педагогічних наук України у співпраці з науково-педагогічними працівниками закладів вищої освіти, методистами і вчителями розробили **збірник методичних рекомендацій для учителів, які вперше працюватимуть в третіх класах Нової української школи**. Збірник містить: настанови про досягнення учнями третіх класів визначених стандартом і освітньою програмою, розробленою під керівництвом академіка О.Я. Савченко, очікуваних та обов'язкових результатів навчання; поради з упровадження нових підручників і навчальних посібників із використанням сучасних методик і технологій; орієнтири для мобільного планування уроків української мови та читання, математики, інтегрованого курсу «Я досліджую світ» (Топузов & Онопрієнко, 2020).

Минулий навчальний рік нашим школам довелося завершувати в умовах карантину. Отже, стартові можливості учнів на початку нового навчального року будуть різними. МОН України пропонує на початку 2020-2021 навчального року для забезпечення якісного виконання освітніх програм в умовах очного та/або дистанційного навчання приділити більше уваги традиційному повторенню вивченого матеріалу за минулий рік і запровадити «коригуюче навчання». У зв'язку з цим на допомогу вчителям вчені відділу початкової освіти Інституту педагогіки НАПН України О.В. Онопрієнко, О.М. Петрук та І.В. Андрусенко розробили технологію вхідного діагностування навченості учнів за результатами навчання україн-

ської мови, математики, «Я досліджую світ» у другому, третьому, четвертому і п'ятому класах.

Під час підготовки матеріалів для вхідного діагностування автори визначили той перелік навчальних досягнень, який прогнозовано мав увійти до навчального досвіду учнів після вивчення попереднього року і бути достатнім для засвоєння нового матеріалу. Кожен результат забезпечено системою різнорівневих завдань. Згідно з таксономією навчальних цілей, виділено завдання чотирьох рівнів складності. Така диференціація дасть змогу при діагностуванні встановити, якому етапу вивчення певної теми відповідає виявлений залишковий результат навчання. Виконання цих завдань покаже успішність або проблемні моменти в засвоєнні учнями навчального матеріалу, і на цій основі вчителі зможуть коригувати тематичні плани або навчальні програми.

Наукові працівники відділу продовжують здійснювати дидактико-методичний супровід навчання у пілотних класах у межах всеукраїнського експерименту з пілотування стандарту (розроблення навчальних посібників і розробок уроків для вчителів) та реалізацію типової освітньої програми для 1-2 класів закладів загальної середньої освіти, розробленої під керівництвом О.Я. Савченко за мовно-літературною, математичною, природничою, громадянською, соціальною і здоров'язбережувальною галузями, через проведення постійно діючого семінару «Дидактико-методичний супровід компетентісно орієнтованого навчання молодших школярів», зустрічей з учителями, курсів підвищення кваліфікації, виступи на вебінарах, консультування у соціальних мережах (Онопрієнко, 2020).

Указом Президента України 2020-2021 навчальний рік оголошено Роком математичної освіти в Україні й доповідь «Рік математики в Україні» Д.В. Васильєвої, старшого наукового співробітника відділу математичної та інформатичної освіти Інституту педагогіки НАПН України, на веб-конференції присвячено питанням навчання

математики. Роль математики в різні часи трактували по-різному: одні вчені розглядали її як інструмент для інженерів і вчених, інші — як засіб для розвитку логічного мислення. Тепер бажано дивитись ширше: математика — це велика складова загальнолюдської культури, що пронизує багато галузей людської діяльності та має неоціненне значення для техніки, економіки, біології, архітектури, соціології тощо. Сучасних учнів захоплює штучний інтелект, машинне навчання, великі дані. Розвиток цих сфер неможливий без математики, оскільки нині майже всі галузі використовують математичне моделювання. З його допомогою можна порівняно легко і швидко розв'язувати важливі прикладні проблеми, які іншими методами вирішувати надто дорого або неможливо. Водночас якість вивчення математики катастрофічно знижується, про що свідчать невтішні результати України в міжнародному дослідженні PISA. Вчені Інституту педагогіки НАПН України підготували [методичні рекомендації «Уроки PISA-2018»](#) (Васильєва та ін., 2020), де надано корисні поради учителям щодо використання у своїй роботі технологій навчання, які найбільш якісно сприяють формуванню математичної, читацької та природничо-наукової компетентностей.

25 червня 2020 р. Кабінет Міністрів України затвердив План заходів щодо проведення Року математичної освіти в Україні у 2020/21 навчальному році. Першим із пунктів цього Плану є створення математичного онлайн-ресурсу та розроблення відповідного контенту. Вчителі математики насправді цього дуже потребують. І особливо гострим це питання було під час дистанційного навчання наприкінці минулого року в умовах довготривалого карантину. Ураховуючи запити вчителів математики на опанування форм дистанційного та змішаного навчання, започатковано [проєкт «Ранкова кава для вчителів математики»](#), який реалізовано з ініціативи наукових працівників відділу математичної та інформатичної освіти

Інституту педагогіки НАПН України і вчителів ліцею «Престиж» м. Києва. У рамках цього проєкту здійснюється підвищення кваліфікації учителів математики з різних областей України. Вчителі не лише опановували нові форми організації навчального процесу, а ще й ознайомлюються із програмними засобами, які можна використовувати на уроках математики.

Четвертим пунктом у Плані заходів до Року математики визначено впровадження курсів «Логіка» та «Математична логіка» для покращення математичної компетентності учнів. Вчені відділу математичної та інформатичної освіти розробили [навчальну програму курсу «Логіка» для 5-9 класів](#) (Буковська & Васильєва, 2020) та його навчально-методичне забезпечення. Цей курс дає змогу не лише розвинути логічне мислення учнів, а й підготувати їх до різноманітних математичних конкурсів і олімпіад та загалом підвищити математичну культуру й компетентність. На підвищення математичної культури й компетентності підростаючого покоління спрямоване введення обов'язкового ЗНО з математики з 2021 р. Це серйозний крок і до нього слід відповідно підготуватися. У Плані заходів є ще багато пунктів, але мабуть один із найважливіших — це популяризація математики серед учнів і суспільства. Сподіваємося, що рік математики і визначені заходи стануть дієвим засобом покращення стану математичної освіти.

За матеріалами доповідей: «Працюємо для початкової освіти: місія здійснення» Оксани Володимирівни Онопрієнко, завідувача відділу початкової освіти Інституту педагогіки НАПН України, кандидата педагогічних наук, старшого наукового співробітника; «Рік математики в Україні» Дарини Володимирівни Васильєвої, старшого наукового співробітника відділу математичної та інформатичної освіти Інституту педагогіки НАПН України, кандидата педагогічних наук.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Буковська, О.І., & Васильєва, Д.В. (2020). *Логіка* : Програма факультативного курсу для 5-9 класів. http://yakistosviti.com.ua//userfiles/file/Logika/Logika_programm_5-9.pdf
- Буковська, О.І., & Васильєва, Д.В. (n.d.). *Логіка* : Сторінка курсу. <http://yakistosviti.com.ua/uk/logika>
- Васильєва, Д.В., Головка, М.В., Жук, Ю.О., Козленко, О.Г., Ляшенко, О.І., Науменко, С.О., & Новосолова, В.І. (2020). *Уроки PISA-2018* : методичні рекомендації. Київ: Педагогічна думка. <https://bit.ly/39ql8Gs>
- Електронна бібліотека НАПН України. (n.d.). *Відділ початкової освіти Інституту педагогіки НАПН України*. <https://lib.iitta.gov.ua/view/divisions/ped/>
- Інститут педагогіки НАПН України. (n.d.). *Електронна бібліотека*. <http://undip.org.ua/news/library/>
- Кабінет Міністрів України. (2020, 25 червня). *Про затвердження плану заходів щодо проведення Року математичної освіти в Україні у 2020/21 навчальному році* (630-р). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/630-2020-p>
- Міністерство освіти і науки України. (2019а, 8 жовтня). *Про затвердження типових освітніх програм для 1-2 класів закладів загальної середньої освіти* (1272). <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovih-osvitnih-program-dlya-1-2-klasiv-zakladiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti>
- Міністерство освіти і науки України. (2019b, 8 жовтня). *Про затвердження типових освітніх програм для 3-4 класів закладів загальної середньої освіти* (1273). <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovih-osvitnih-program-dlya-3-4-klasiv-zakladiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti-1273>
- Міністерство освіти і науки України. (2017, 13 липня). *Про проведення всеукраїнського експерименту на базі загальноосвітніх навчальних закладів* (1028). https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/56646/
- Національна академія педагогічних наук України. (2020, 27 серпня). *Учені НАПН України — українським вчителям* [Відео]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=HvOGb8O0OTw>
- Онопрієнко, О.В. (2020). Про діяльність відділу початкової освіти Інституту педагогіки НАПН України щодо реалізації державного стандарту початкової освіти. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*, 2(1). <https://doi.org/10.37472/2707-305X-2020-2-1-8-2>
- Президент України. (2020, 30 січня). *Про оголошення 2020/2021 навчального року Роком математичної освіти в Україні* (31/2020). <https://www.president.gov.ua/documents/312020-32165>
- Топузов О.М., & Онопрієнко, О.В. (уклад.). (2020). *Організація освітнього процесу в початковій школі. 3 клас* : Методичні рекомендації. Орієнтовні календарно-тематичні плани. (2020). Харків: Видавництво «Ранок». http://undip.org.ua/news/library/metod_rekom_detail.php?ID=9989

NEW SCHOOL YEAR — NEW LANDMARKS

Based on the reports at the web conference “The NAES of Ukraine Researchers to Ukrainian Teachers”, August 27, 2020

Tetiana Zasiakina

PhD in Pedagogy, Senior Researcher, Deputy Director of the Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Abstract. *The reports of the researchers of the Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine during the August web conference “The NAES of Ukraine Researchers to Ukrainian Teachers” are outlined. The collection of guidelines for teachers who will work for the first time in the third grades of the New Ukrainian School is presented. The collection contains guidelines for third-grade students to achieve the expected and required learning outcomes. The new textbooks and manuals implementation tips using modern methods and technologies are given. The planning guidelines for the Ukrainian language and reading, mathematics, the integrated course “I discover the world” lessons are specified.*

The activities carried out by the researchers of the Mathematics and Informatics Education Department dedicated to the Year of Mathematics in Ukraine are presented. This is the mathematics teachers’ online training in the new technologies of mathematical literacy development, which is included in the OECD’s Programme for International Student Assessment, PISA; features of teaching the course “Logic”; introduction of blended learning, actualized by the quarantine.

Keywords: *guidelines; primary school; the Year of Mathematics in Ukraine.*

Дата публікації: 30 вересня 2020 р.