

пісня Рака і фрагменти першої дії) опери К.Стеценка «Лисичка, котик і півник» (пісня Котика «Ти, мій брате півнику», пісня Лисички «Півнику-братику, ясний соколику»);

✓ у **2 класі** – обробки укр. нар. пісень «Чи дома-дома хазяїн дома?» (обробка К.Стеценка) та «Щедрик» М.Леонтовича»;

✓ у **3 класі** – твори М.Лисенка «Експромт ля мінор», «Лірична пісня», «Думка-Шумка» (*фрагменти*);

✓ у **4 класі** – «Баркарола» та фрагменти опери «Зима і Весна» М.Лисенка.

Таким чином, можна стверджувати, що незважаючи на те, що музична спадщина композиторів М. Лисенка, М. Леонтовича, К. Стеценка, Я. Степового представлена у змісті підручників «Музичне мистецтво» та «Мистецтво» фрагментарно. В основному – це обробки українських народних пісень, фрагменти з дитячих опер та інструментальна музика для слухання. Але ці твори й до нині являють собою цінний «пласт національної культури» (за С.Людкевичем), який має потужний художній вплив на молоде покоління.

Список використаної літератури

1. Аристова Л. С. Музичне мистецтво : підруч. для 1 кл. / Л. С. Аристова, В. В. Сергієнко. – К. : Видавничий дім «Освіта», 2012. 128 с.

2. Діхтяренко Т. М. Особливості вивчення творчості українських композиторів-класиків. – Рівне. – 60с.

3. Калініченко О. В., Аристова Л. С. Мистецтво : підруч. інтегрованого курсу для 4 класу закладів загальної середньої освіти. К. : Видавничий дім «Освіта», 2021. 144 с.

4. Масол Л. М., Аристова Л. С. Музичне мистецтво: підруч. для 5 кл. для загальноосвіт. навч. закл. / Л. С. Аристова, Л. М. Масол. – Харків : Сиція , 2013. 160с.

5. Ярова М.В. Фольклор у системі музичного виховання учнів молодших класів. *Актуальні питання мистецької педагогіки*, 2015. Випуск 4. С.117-122.

Отамась Інна Григорівна,

кандидат історичних наук,

доцентка кафедри професійної і вищої освіти

Державного закладу вищої освіти «Університет менеджменту освіти»

НАПН України

ЄВРОПЕЙСЬКІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРОННОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ УКРАЇНИ

Цифрові компетенції, інфраструктура відіграють важливу роль у нашому приватному житті та у бізнес-середовищі. Ми використовуємо їх, щоб спілкуватися, працювати, розвивати науку та відповідати на поточні проблеми.

Водночас пандемія COVID-19 і війна, підступно розв'язана Московією проти України, показали не тільки те, наскільки ми покладаємося на наші технології, щоб мати доступ до інформації, а й те, наскільки важливо, щоб Україна не залежала від систем і рішень, що надходять з інших регіонів світу. Для досягнення цієї мети є програма «Цифрова Європа», яка надаватиме стратегічне фінансування, підтримуючи проекти у таких п'яти ключових сферах цифровізації: створення суперкомп'ютерів, створення штучного інтелекту, кібербезпека, передові цифрові навички та забезпечення широкого використання цифрових технологій в економіці й суспільстві, зокрема за допомогою цифрових технологій. У програмі передбачено створення «Центрів інновацій», основним завданням яких є прискорити відновлення економіки та сформуванню цифрову трансформацію європейського суспільства й економіки, що буде корисним для всіх, особливо для малих та середніх підприємств. Програма «Цифрова Європа» не вирішуватиме проблеми окремо, вона підтримуватиме фінансування, доступне за допомогою інших програм ЄС, таких, як програма Horizon Europe для досліджень та інновацій, Connecting Europe Facility для цифрової інфраструктури [1].

Європейська комісія поставила за мету до 2025 року забезпечити наявність базових цифрових навичок у 70% дорослих громадян. Ці ініціативи спрямовано на зниження рівня 13–14-річних дітей, які погано володіють комп'ютерами, а також збільшення цифрової грамотності з 30% (у 2019 р.) до 15% у 2030 році. Понад 70% компаній стверджують, що відсутність персоналу з адекватними цифровими навичками є перешкодою для інвестицій. Європа також стикається з браком цифрових експертів, які можуть розробляти передові технології.

Сильна цифрова економіка, керована спеціалістами з цифровими навичками, є життєво важливою для інновацій, зростання, збільшення кількості робочих місць та конкурентоспроможності. Поширення цифрових технологій має величезний вплив на ринок праці. Держави –бізнес, постачальники тренінгів, Європейська комісія та інші організації мають працювати разом, щоб подолати дефіцит цифрових навичок [2].

Плану дій щодо цифрових навичок (далі – План) для кожної країни визначатиме цілі на термін до десяти років. Підготовка Плану з розрахунком витрат допоможе країнам визначитися з пріоритетами щодо того, як навчити молодих людей цифрових навичок, відповідно до поточних та прогнозованих майбутніх потреб. План також надасть дорожню карту для досягнення країнами своїх цілей, допоможе визначитися з потрібними ресурсами. До Плану створено методичний посібник «Methodological Guidebook V 2.0 for Preparing Digital Skills Country Action Plans for Higher Education and TVET», що допоможе кожній країні підготувати свій план дій щодо цифрових навичок для вищої освіти та технічної професійної освіти (ТПТО), зосереджений на швидкому розвитку цифрових навичок серед молоді за допомогою скоординованих стратегій на кількох фронтах [4].

Хоча основну увагу зосереджено на розвитку володіння цифровими

навичками на середньому та просунутому рівнях для студентів закладів вищої освіти та ПТО, його підхід також можна адаптувати до шкільної освіти [3].

Ринки праці в усьому світі змінюються через старіння населення, швидкі цифровізацію й автоматизацію, зміну динаміки ланцюга поставок та зелений перехід. Ці постійні глобальні мегатенденції змінюють типи доступних робочих місць і навички, потрібні на таких робочих місцях. У контексті ринків праці, що швидко змінюються, системи навчання дорослих набувають усе більшого значення. Перевагами поточних цифрових змін та мінімізувати негативний вплив на працівників, значною мірою залежатиме від готовності місцевих органів та закладів освіти до навчання дорослих.

На допомогу органам місцевого самоврядування для створення перспективних систем навчання дорослих розроблено посібник «Future-proofing adult learning systems in cities and regions», розрахований на політиків, практиків на місцевому та регіональному рівнях, а також на національних політиків [5].

Сьогодні у світі й в Україні з-поміж інших загальнодержавних викликів, що стримують розвиток регіонів і держави загалом, визначено низький рівень цифровізації регіонів, а також низький рівень цифрової обізнаності. Тому у «Державній стратегії регіонального розвитку на 2021–2027», розробленій відповідно до Цілей сталого розвитку України до 2030 року, затверджених Указом Президента України від 30 вересня 2019 р. [№ 722](#), визначено важливі завдання щодо цифровізації регіонів та підвищення рівня цифрової обізнаності громадян [6].

У сучасних умовах розбудови України як правової, демократичної, соціальної держави реформи визнано найкращим засобом для прогресивного розвитку суспільства, оскільки одним із пріоритетів є подальше вдосконалення інформаційного суспільства, зумовлене стрімким розвитком світової цивілізації та глобальним увпровадженням новітніх інформаційних технологій.

Список використаної літератури

1. European Commission (2022), Destination Earth – new digital twin of the Earth will help tackle climate change and protect nature. [Електронний ресурс]. Доступно: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_22_1977 (accessed on 30 march 2022).
2. European Commission (2022), Digital skills and jobs. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-skills-and-jobs>
3. Digital Skills and Jobs platform (2021), "Digital skills, The Why, the What and the How" - World Bank. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/inspiration/research/digital-skills-why-what-and-how-world-bank>
4. Methodological Guidebook V 2.0 for Preparing Digital Skills Country Action Plans for Higher Education and TVET . [Електронний ресурс]. Доступно: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/0a4174d70030f27cc66099e862b3ba79-0200022021/original/DSCAP-MethodGuidebook-Part1.pdf>

5. Digital Skills and Jobs platform (2022), Future-proofing adult learning systems in cities and regions (2022 - OECD). [Електронний ресурс]. Доступно: <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/inspiration/research/future-proofing-adult-learning-systems-cities-and-regions-2022-oecd>

6. Цілі сталого розвитку в Україні. United Nations. Ukraine. Глобальні веб-ресурси. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://ukraine.un.org/uk/sdgs>

Пархоменко Олександр Юрійович,

кандидат фізико-математичних наук,
доцент кафедри фізики та математики

Миколаївського національного університету
імені В. О. Сухомлинського

Мохонько Маріанна Олександрівна,

студентка 5 курсу

Миколаївського національного університету
імені В. О. Сухомлинського

Велика Тетяна Анатоліївна,

студентка 5 курсу

Миколаївського національного університету
імені В. О. Сухомлинського

РЕАЛІЗАЦІЯ МЕТОДА СІМПСОНА В GOOGLE ТАБЛИЦЯХ ЯК МЕТОДИЧНИЙ ПРИЙОМ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНТЕГРАЛІВ

В 11 класі школи на уроках математики учні знайомляться з поняттям інтегралів, а також опановують основні методи їх обчислення. Також вчать застосовувати формулу Ньютона-Лейбніца [2]. Ті, хто навчаються за профільним рівнем, розв'язують найпростіші задачі на знаходження об'ємів тіл [1]. На цьому вивчення теми «Інтеграл і його застосування» завершується. В університеті на курсі вищої математики або математичного аналізу студенти дізнаються, що обчислити визначений інтеграл можна не лише за допомогою формули Ньютона-Лейбніца. Для цього також є ряд чисельних методів, які дають можливість отримати наближені результати, і одним з них є метод Сімпсона [3]. Вивчення цих методів та відпрацювання навичок обчислення визначених інтегралів з їх використанням сприяють більш ґрунтовному та кращому розумінню поняття інтеграла, його геометричної інтерпретації, дають можливість поглянути на операцію інтегрування з іншої, відмінної від тієї, яка вивчається в школі, точки зору. Тому під час навчання майбутніх вчителів математики та фізики вкрай важливо розглядати і метод прямокутників, і метод трапецій, і метод Сімпсона. На нашій кафедрі вивчення чисельних методів обчислення визначених інтегралів передбачено в робочих програмах дисциплін як математичного циклу, так і методики навчання математики.

На заняттях з методики навчання математики окремим творчим, цікавим та корисним завданням для студентів є пропозиція реалізувати розглянуті