



**Міністерство освіти і науки України
Харківський національний педагогічний університет
імені Г. С. Сковороди**

Фізико-математичний факультет



**Збірник тез доповідей учасників
XX Всеукраїнської науково-методичної конференції
здобувачів вищої освіти та молодих вчених
«НАУМОВСЬКІ ЧИТАННЯ», присвяченої
300-річчю з дня народження Григорія Сковороди**

3-4 листопада 2022 року

Харків – 2022

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Бойчук Юрій доктор педагогічних наук, професор, завідувач ректор ХНПУ імені Г. С. Сковороди (Голова оргкомітету);

Бережна Світлана доктор філософських наук, професор, проректор з наукової, інноваційної і міжнародної діяльності ХНПУ імені Г. С. Сковороди (заступник Голови оргкомітету);

Пономарьова Наталія доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інформатики, декан фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г.С. Сковороди (заступник Голови оргкомітету);

Жерновникова Оксана доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри освітології та інноваційної педагогіки ХНПУ імені Г. С. Сковороди; кафедри математики ХНПУ імені Г. С. Сковороди (заступник Голови оргкомітету);

Сіра Ірина доцент кафедри математики ХНПУ імені Г. С. Сковороди, (секретар оргкомітету);

Боярська-Хоменко Анна доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри освітології та інноваційної педагогіки ХНПУ імені Г. С. Сковороди;

Олефіренко Надія доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інформатики ХНПУ імені Г. С. Сковороди;

Масич Віталій доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри фізики ХНПУ імені Г. С. Сковороди;

Басенко Ольга здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, в. о. голови студентської ради фізико-математичного факультету;

Худас Анна здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, голова волонтерського комітету студентської ради фізико-математичного факультету.

Рекомендовано вченою радою фізико-математичного факультету Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди
протокол № 7 від 31 січня 2023 р.

Затверджено редакційно-видавничою радою
Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди
Протокол № 2 від 15 лютого 2023 р.

Матеріали XX науково-методичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених «Наумовські читання», присвяченої 300-річчю з дня народження Григорія Сковороди [Електронний ресурс] (3-4 листопада 2022 р., м. Харків) / за заг. ред. Жерновникової О.А. / ХНПУ ім. Г. С. Сковороди. Харків : ХНПУ, 2022. – 436 с.

©Харківський національний педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди

Сучасні електронні ресурси для опанування клавіатури в початковій школі

Надія Олефіренко, завідувачка кафедри інформатики ХНПУ імені Г. С. Сковороди; **Влада Пономарьова**, здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ХНПУ імені Г. С. Сковороди.....**210**

Практичний досвід використання навчальної інфографіки

Надія Олефіренко, завідувачка кафедри інформатики ХНПУ імені Г. С. Сковороди; **Анастасія Гребешкова**, здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти ХНПУ імені Г. С. Сковороди.....**215**

Електронний інструментарій навчання школярів баз даних

Надія Олефіренко, завідувачка кафедри інформатики ХНПУ імені Г. С. Сковороди; **Людмила Колесник**, здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти ХНПУ імені Г. С. Сковороди.....**217**

Педагогічні можливості міжпредметних зв'язків у процесі навчання інформатики

Надія Олефіренко, завідувачка кафедри інформатики ХНПУ імені Г. С. Сковороди; **Таїсія Дубовик**, здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти ХНПУ імені Г. С. Сковороди.....**220**

Особливості рольових ігор у навчанні школярів інформатики

Надія Олефіренко, завідувачка кафедри інформатики ХНПУ імені Г. С. Сковороди; **Олексій Добрунов**, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ХНПУ імені Г. С. Сковороди.....**222**

Сучасні правила створення веб-сайтів

Надія Олефіренко, завідувачка кафедри інформатики ХНПУ імені Г. С. Сковороди; **Людмила Поліщук**, здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти ХНПУ імені Г. С. Сковороди.....**225**

Можливості онлайн калькуляторів у навчанні майбутніх учителів основ теоретичної інформатики

Світлана Веприк, доцент кафедри інформатики ХНПУ імені Г. С. Сковороди.....**228**

Синхронний та асинхронний режими взаємодії в організації дистанційного навчання

Геннадій Дейниченко, доцент кафедри фізики і хімії ХНПУ імені Г. С. Сковороди; **Олена Бабак**, здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти ХНПУ імені Г. С. Сковороди.....**230**

ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ІНФОГРАФІКИ

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Анотація. Інфографіка є одним із ефективних способів подання інформації, зручним та цілком зрозумілим для сучасних школярів. Визначено переваги використання інфографіки у навчальному процесі. Здійснено анкетування учителів щодо використання інфографіки у навчанні, проаналізовано результати дослідження.

Ключові слова: анкетування, інфографіка, дослідження, навчальний процес.

Доступ до великих обсягів даних відкриває людству безмежні можливості - дозволяє детальніше вивчати навколишній світ, ламає стереотипи та допомагає прогнозувати майбутнє. Проте, якщо використовувати лише традиційні методи роботи з інформацією, то людина фізично не здатна впоратися з тим обсягом інформації, з яким вона стикається.

Для успішного засвоєння навчальної інформації важливим є спосіб її подання. Для сучасних учнів, які народилися в епоху Інтернету й звикли до яскравих зображень, до унаочнення будь-якої інформації, важливо, щоб необхідна для вивчення інформація була подана структуровано, стисло, чітко, була оздоблена релевантними візуальними матеріалами. Як зазначають О. Семеніхіна та Н. Білошапка, застосування інфографіки покращує сприйняття учнями навчального матеріалу, може наочно демонструвати складний і великий за обсягом матеріал, за інфографікою можна проаналізувати певні тенденції або процеси. Крім того, інфографіка навчального призначення акумулює великі обсяги фактів, візуальними образами позначає події в часі і просторі (Семеніхіна & Білошапка).

Інфографіка – засіб передачі інформації за допомогою графічних зображень та елементів. Слід зазначити, що незважаючи на давню історію створення й використання елементів інфографіки для подання інформації, засоби інформаційно-комунікаційних технологій популяризували її, надали їй нового змісту й суттєво розширили сферу використання.

В процесі навчання учень виконує велику розумову роботу, спрямовану на засвоєння нових знань, початковим етапом якої є сприйняття. Якість сприйняття підвищується, якщо учні підготовлені до засвоєння нових знань шляхом постановки перед ними пізнавальних і практичних завдань: навчитись виділяти головне з прочитаного тексту, знаходити потрібну інформацію, обробляти та аналізувати дані, сформувати вміння працювати з певними програмними засобами, тощо. Інфографіка є наймовірно ефективним навчальним інструментом завдяки своїй здатності розбивати складну

інформацію на зручні для розуміння компоненти. Вона використовує образи, щоб пояснити, або покращити текстову інформацію, має унікальну здатність привертати увагу, швидко передавати інформацію.

І хоча про інфографіку вже чули більшість вчителів, але активно використовують у освітньому процесі одиниці. Тому було проведено дослідження, спрямоване на вивчення використання інфографіки на уроках. Мета дослідження: проаналізувати використання освітньої інфографіки вчителями та дослідити бажання учнів використовувати навчальну інфографіку на уроках. В якості проведення дослідження був обраний метод групового анкетування. Анкета була розроблена для опитування учнів 11-х класів.

Текст анкети містив 16 питань. Анкетування проводилось в дистанційному форматі, за допомогою онлайн засобу Google Forms (Рис.1).

Спосіб передачі анкет респондентам – поштовий, тобто було надіслане посилання на анкетування. За відкритістю респондентів анкетування було анонімним.

В анкетуванні взяли участь 20 респондентів, які мали змогу відповісти на питання протягом одного тижня. Дані, отримані в результаті проведення анкетування, були статистично опрацьовано у середовищі MS Excel (Рис.2).

Рис. 1 Фрагмент анкети для учнів

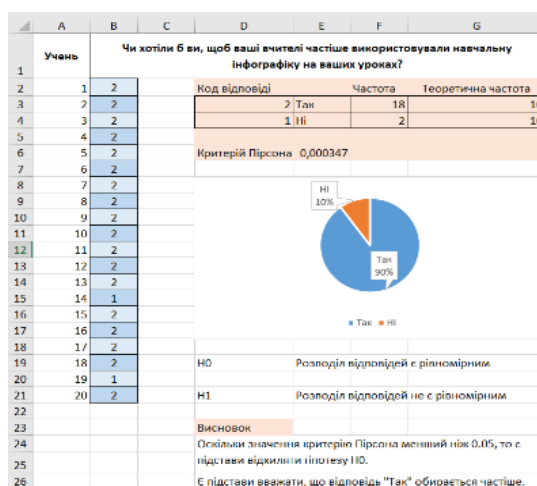


Рис. 2 Результати опитування

Аналіз результатів експериментального дослідження засвідчив, що учням подобається, коли вчителі на уроках використовують різні наочні засоби подання інформації. Найчастіше вчителі використовують навчальні презентації та відео, також досить часто використовують навчальні таблиці. Навчальну інфографіку вчителі майже не використовують на своїх уроках. Проте більшість респондентів вміють створювати просту інфографіку та хотіли б, щоб вчителі використовували її на своїх уроках частіше, адже це покращує сприймання нового матеріалу та підвищує ефективність навчання. Більшість респондентів хотіли б використовувати інфографіку на уроках інформатики, історії та української мови, а також використовувати її на уроках математики, фізики, біології, географії та англійської мови.

Отже, зважаючи на результати дослідження можна зробити висновок, що вчителі рідко використовують інфографіку, проте використання інфографіки на уроках подобається учням та мотивує їх на навчання. Тому слід звернути на це увагу та додати до свого арсеналу навчальних інструментів і методів використання навчальної інфографіки на своїх уроках.

Список використаних джерел

1. ISSN 2077-1827. Гуманізація навчально-виховного процесу. 2018, № 1 (87) Про використання вчителями математики засобів комп'ютерної візуалізації.
2. Марі-Шаппе Ж. Інфографія у пресі / Жан Марі-Шаппе. – К : Центр масової інформації, 2006. – 101 с.
3. Шевченко В.Е. Форми візуалізації в сучасному журналі: монографія / В. Шевченко, Київ. нац. нн-т ім. Т.Г. Шевченка. – Київ: Паливода, 2013. – 339 с.
4. Цехмістрова А.І., Олефіренко Н.В. Інфографіка у освітньому процесі. Науково-дослідна робота студентів як чинник удосконалення професійної підготовки майбутнього вчителя: зб. наук. пр. Х., 2020. Вип.19. с.117-122.

Hrebeshkova A., Olefirenko N.

PRACTICAL EXPERIENCE OF USING EDUCATIONAL INFOGRAPHICS

Abstract. Infographic is one of the effective ways of presenting information, convenient and completely understandable for modern students. There are determined advantages of using infographics in the educational process. A survey of teachers was conducted regarding the use of infographics in education. There were analyzed the results of the research.

Key words: visual image, infographic, research, questionnaire.

УДК 37.04

Колесник Л.В., Олефіренко Н. В.

ЕЛЕКТРОННИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ НАВЧАННЯ ШКОЛЯРІВ БАЗ ДАНИХ

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Анотація. Модуль «Бази даних» у профільній середній школі одним з найцікавіших, але й найскладніших. Визначено труднощі, якими супроводжується вивчення цього модуля. Розглянуто функціональні можливості електронних тренажерів w3schools, Sqlbolt, BYTESCOUT.COM для навчання школярів умінням створювати запити.

Ключові слова: бази даних, електронний тренажер, вибіркового модуль.