

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ КОМУНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДУ «ІНСТИТУТ ЕВОЛЮЦІЙНОЇ ЕКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ»
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КРЕМЕНЕЦЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ САД
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ
ІНСТИТУТ ЕКОЛОГІЇ КАРПАТ НАН УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
ІМ. О.М. БЕКЕТОВА
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА**

КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВЧИТЕЛЯ В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ СУЧАСНОЇ ШКОЛИ

Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної конференції
(10-11 червня 2021 року, Тернопіль)

м. Тернопіль

УДК 378:373.091.12.011.3-051
ББК 74.48
К-65

Редакційна колегія:

В. М. Черняк, доктор біологічних наук, професор, (відповідальний редактор)
О. М. Петровський, кандидат істор.н., доцент, (голова орг комітету)
І. М. Вітенко, кандидат геогр.наук, доцент
А. В. Вихрущ, доктор педагогічних наук, професор
Л. Т. Котляренко, доктор біологічних наук, професор, академік АНВО
Т. М. Димань, доктор сільськогосподарських наук, професор
Н. О. Олексійченко, доктор сільськогосподарських наук, професор
М. О. Сокол, доктор педагогічних наук, професор
А. І. Терещук, доктор педагогічних наук, професор
В. В. Грубінко, доктор біологічних наук, професор
О. І. Янкович, доктор педагогічних наук, професор
Л. Я. Федонюк, доктор медичних наук, професор
А. М. Ліснічук, кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник
Г. П. Проців, вчитель-методист

Затверджено до друку

Науково-методичною радою Тернопільського обласного комунального інституту
післядипломної педагогічної освіти (протокол № 2 від 29 квітня 2021 р.)

Макет та комп'ютерна верстка: О.Р. Олексюк, Г.І. Смерека.

Концептуалізація професійних компетентностей вчителя в умовах інноваційного освітнього простору сучасної школи: матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф., (Тернопіль, 10-11 червня, 2021) [ред.кол. : В.Черняк (відп.ред.) та ін.] ; Тернопільський ОКІШПО. – Тернопіль: Вид. центр ТОКІШПО, 2021 – 274 с.

ISBN 978-617-636-8

У збірнику опублікованні матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Концептуалізація професійних компетентностей вчителя в умовах інноваційного освітнього простору сучасної школи» теми яких розкривають актуальні проблеми розвитку компетентності педагога. Визначено нові підходи до організації способу життя в сучасних умовах, приділено значну увагу подіям і постатям в контексті впровадження інновацій в закладах освіти.

Тези надруковані з максимальним збереженням авторської редакції

© Автори тез і статей

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
STATE SCIENTIFIC INSTITUTION “INSTITUTE OF EDUCATION CONTENT
MODERNIZATION”
TERNOPIL REGIONAL COMMUNAL INSTITUTE OF POSTGRADUATE
PEDAGOGICAL EDUCATION
VINNITSA NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY
INSTITUTE FOR EVOLUTIONARY ECOLOGY NAS UKRAINE
THE BILA TSERKVA NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY
KREMENETS BOTANICAL GARDEN
PAVLO TYCHYNA UMAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY
INSTITUTE OF ECOLOGY OF THE CARPATHIANS OF NATIONAL ACADEMY OF
SCIENCES OF UKRAINE
O.M. BEKETOV NATIONAL UNIVERSITY OF URBAN ECONOMY IN KHARKIV
I.HORBACHEVSKY TERNOPIL NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY
TERNOPIL VOLODYMYR HNATIUK NATIONAL PEDAGOGICAL UNIVERSITY**

The Conceptualization of Professional Competencies of Teachers in the Conditions of Innovative Educational Space of Modern School

Materials of the All-Ukrainian Scientific-Practical Conference
(Ternopil, June 10-11, 2021)

Ternopil

Editorial board:

V. M. Chernyak, Doctor of Biological Sciences, Professor, (Editor-in-Chief)
O. M. Petrovsky, PhD in History, Associate Professor, (Chairman of the Organizing Committee)
I. M. Vitenko, PhD in Geography, Associate Professor
A. V. Vykhreshch, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
L. T. Kotliarenko, Doctor of Biological Sciences, Professor, Academician of ASHE
T. M. Dyman, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
N. O. Oleksiichenko, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
M. O. Sokol, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
V. V. Grubinko, Doctor of Biological Sciences, Professor
A. I. Tereshchuk, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
V. V. Grubinko, Doctor of Biological Sciences, Professor
O. I. Yankovych, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
L. Ya. Fedonyuk, Doctor of Medical sciences, Professor
A. M. Lisnichuk, PhD in Biology, Senior Researcher
G.P. Protsiv, teacher-methodologist

Approved for printing

Scientific and Methodological Council of Ternopil Regional Communal Institute of Postgraduate Pedagogical Education (Minutes № 2 of April 29, 2021)

Layout and computer layout: O. P. Oleksyuk, G. I. Smereka.

The Conceptualization of Professional Competencies of Teachers in the Conditions of Innovative Educational Space of Modern School: materials of the All-Ukrainian scientific-practical. conf., (Ternopil, June 10-11, 2021) [ed. : V. Chernyak (ed.) And others]; Ternopil RIPPE. - Ternopil: TRIPPE publishing center, 2021 – 274 p.

ISBN

The collection contains materials of the All-Ukrainian scientific-practical conference "The Conceptualization of Professional Competencies of Teachers in the Conditions of Innovative Educational Space of Modern School". Its topics outline current problems of teacher competence development. New approaches to the organization of life style in modern conditions are defined, considerable attention is paid to events and personalities in the context of innovation in educational institutions.

Abstracts have been printed with maximum preservation of the author's edition

© Authors of abstracts and articles

СЕКЦІЯ 1. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА

Боляк Т. М., аспірант,
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова

РОЗУМІННЯ ТА СТОСОВНІСТЬ НАУКОВОГО ТЕРМІНУ «ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ УЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ»

Анотація. Проаналізовано групу загально-педагогічних наукових понять. Розуміння терміну “Професійна компетентність учителя початкової школи” з літературних джерел. Визначено ключові компоненти професійної компетентності учителя початкової школи за аналізом наукових праць науковців.

Ключові слова: компетентність, компетенція, компетентнісний підхід, професійна компетентність, професійна компетентність учителя, професійна компетентність учителя початкових класів.

Формування професійних компетентностей учителя початкової школи в умовах сучасного освітнього середовища неможливо без уточнення змісту базових понять педагогічного дослідження. Розуміння та стосовність педагогічних термінів, що становлять науковий тезаурус здійснюваного дослідження, систематизовано у таку групу загально-педагогічні поняття: компетентність, компетенція, компетентнісний підхід, професійна компетентність, професійна компетентність учителя, професійна компетентність учителя початкових класів.

Проаналізуємо загально-педагогічні поняття. Загально-педагогічні поняття-це педагогічні поняття одного ряду, які семантично близькі та мають смислові перетинання, що підтверджується аналізом науково психолого-педагогічних джерел з проблеми діяльності вчителя [1, с.9], [1].

Поняття «компетентність», «компетенція», «компетентнісний підхід» активно входять в науковий і буденний обіг, характеризуючи відповідний рівень професійної кваліфікації фахівця. Звичайно, саме поняття компетентність не є новим. Аналіз відповідної літератури свідчить, що значна частина науковців досліджували цю проблему.

Великий енциклопедичний словник пропонує наступне визначення наукового поняття «компетентний»: який має ґрунтовні знання в певній галузі, тямущий; який має повноваження, повновладний [2, с.358], [2].

Термін «компетентність» у «енциклопедії освіти» розкривається як «коло питань, в яких людина добре розуміється», у зарубіжних джерелах знаходимо трактування через усталені поняття, як «здатність до ...», «комплекс умінь», «умілість», «готовність до...», «знання в дії», «спроможність» тощо [4, с.697], [3].

Формування компетенцій — це не зміна змісту, це зміна засобу, зміна технологій, а зміна технологій — це зміна обставин, у яких знання і вміння формуються [1, с.16], [4].

Поняття «компетентність» (лат.competens – відповідний, здібний) означає коло повноважень будь-якої посадової особи чи органу; володіння знаннями, досвідом у певній галузі [1, с.21], [5]. «Компетенція» — це суспільна норма, яка включає знання, вміння, навички, способи діяльності, певний досвід. Компетенція сама по собі не є характеристикою особистості. Нею вона стає в процесі засвоєння і рефлексії учня, перетворюючись у компетентність [7, с.241], [6].

Спершу терміни «компетентність» і «компетенція» як в наукових дослідженнях, так і в практиці роботи використовувалися як синоніми. Пізніше їх стали розрізняти.

Посилена увага вчених до проблеми компетентності пов'язана насамперед з якісними змінами, широкомасштабними технологіями інноваціями, що відбуваються у суспільстві, економіці, промисловості, міжнародних відносинах.

На стилі ХХ-ХХІ ст. вітчизняні науковці Н.Бібік, І.Зязюн, Н.Кічук, О.Овчарук, О.Пометун, О.Савченко, Л.Хоружа та ін. активно розробляють проблеми набуття і використання молоддю життєво важливих компетентностей.

Значною подією у розвитку теорії компетентностей стала концепція професійної освіти на основі компетентнісного підходу. Детальніше дослідження цього феномену вимагає визначення дефініції «підхід» взагалі. За визначенням у Великому тлумачному словнику сучасної української мови, «підхід»-це сукупність способів, прийомів розгляд чого-небудь, впливу на кого-, що-небудь, ставлення до кого-, чого-небудь [1, с.22], [7].

За державними стандартами професійної освіти «компетентнісний підхід» — це особливості навчання на основі компетентності: навчання сконцентроване на вихідних результатах, а не на вхідних; враховується переважно здатність виконання практичних завдань, але беруться до уваги і знання; навчання у виробничих умовах (принаймні частина навчання відбувається на робочому місці в умовах виробництва) [1, с.56], [8].

Вагомий внесок у дослідження проблеми компетентнісного підходу в освіті і зокрема формування компетентностей вчителя початкової школи зробили українські вчені М.Коломієць, Н.Бібік, Л.Ващенко, О.Локшина, О. Овчарук, Л.Паращенко, О.Пометун, С.Трубачов, І.Грушевський, Ю. Татур,

Узагальнили теоретичні й практичні питання реалізації компетентнісного підходу в освіті Україні. Узагальнені теоретико-практичні матеріали дискусій дозволили визначити загальнонаукові підходи до формування наукового терміну професійна компетентність.

«Професійна компетентність» — це сукупність знань й умінь, що визначають результативність праці, обсяг навичок виконання завдань, комбінація особистісних якостей і властивостей, комплекс знань і професійно значущих особистих якостей, вектор професіоналізації, єдність теоретичної й практичної готовності до праці, здатності здійснювати складні культури відповідні види дій» [1, с.116], [9].

Таким чином, професійна компетентність у сучасному трактуванні розглядається як єдність знань, умінь, здатностей, а також готовності діяти в складній ситуації й вирішувати професійні завдання з високим рівнем невизначеності, здатність і готовність до досягнення більш якісного результату праці, ставлення до професії як до однієї з ключових особистих цінностей.

Розвитку професійної компетентності вчителя присвячені роботи О. Скворцової, Л.І. Лозової, Б. Ельконіна, Н. Кузьміної, Л. Карпової, Л. Коваль, А. Коломієць, О. Локшиної, А. Маркової, Л. Мітіної, О. Овчарук, Л. Паращенко, О. Пометун, І. Прокопенко, С. Ракова, О. Савченко.

Поняття професійної компетентності вчителя формулюється в довідковій літературі наступним чином: “володіння вчителем необхідною кількістю знань, умінь і навичок, що визначають сформованість його педагогічної діяльності, педагогічного спілкування і особистості вчителя як носія певних цінностей, ідеалів і педагогічної свідомості [5, с.14], [10].

Професійна компетентність учителя початкової школи-це інтегративна властивість особистості, що володіє комплексом професійно значущих для вчителя якостей, має високий рівень науково-теоретичної й практичної підготовки до творчої педагогічної діяльності та ефективної взаємодії з учнями в процесі педагогічної співпраці на основі впровадження сучасних технологій для досягнення високих результатів [1, с.234], [11].

За аналізом праць науковців визначені такі ключові компоненти професійної компетентності учителя початкової школи: інформаційна компетентність, комунікативна

компетентність, продуктивна компетентність, моральна компетентність, автоматизація на компетентність, психологічна компетентність, предметна компетентність, соціальна компетенція, особисті якості [7, с.247], [13].

Серед основних компонентів професійної компетентності вчителя початкової школи виокремлюють: мотиваційний компонент, змістовий компонент, операційно-діяльнісний компонент, особистісний компонент, рефлексивний компонент.

З огляду на те, що зазначені складові професійної компетентності тісно взаємопов'язані між собою, взаємозалежні, і кожна продуктивна лише за наявності інших, сформованих в достатній мірі, то набуття їх слід вважати обов'язковими для успішної діяльності педагога в сучасних умовах розвитку суспільства.

Професійна компетентність вчителя початкових класів складна структура, що акумулює як особистісні якості, так і зокрема, обізнаність у сфері дидактики й теорії виховання, знання й уміння організації педагогічного пошуку і роботи з комп'ютером, креативність мислення, здатність до аналізу, потреба в самовдосконаленні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Берека В.Є., Галас А.В. Професійна компетентність вчителя початкових класів: навчально методичний посібник для вчителів. — Харків: Вид-во «Ранок», 2018. — 496 с.
2. Великий енциклопедичний словник [за ред. О. Прохорова]. — К.: Генеза, 1991. — 495с.
3. Драгайцев О.І. Складові професійної компетентності майбутнього вчителя в світлі компетентнісного підходу в освіті / О. І. Драгайцев // Вісник Черкаського університету. Серія: Педагогічні науки. — 2008. — Вип. 145 — С. 25–28.
4. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; голов. ред. В. Г. Кремень. — К. : Юрінком Інтер, 2008. — 1040с.
5. Карпова Л.Г. Формування професійної компетентності вчителя загальноосвітньої школи: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Лариса Георгіївна Карпова. — Харків, 2004. — 27 с.
6. Митник О.М. Розвиток професійної компетентності сучасного вчителя: реалії і перспективи / О. Митник // Початкова школа. — 2008. — № 7. — С. 35–37.
7. Серих Л.В. Особистісно — професійна компетентність педагога: теорія і практика: збірник матеріалів III Всеукраїнської науково-методичної практичної конференції (20 лютого 2019 р.) / за заг.ред. - Суми: НІКО, 2019. - 380с.

Жагіна Д. С., студентка 1 курсу групи 8.01.011.020.Z.20.1, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

ЕВОЛЮЦІЯ ТЕОРІЙ ОСВІТНЬОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ЇХ РОЗВИТОК

Анотація. В тезах розглядається розвиток теорії управління освітою (освітній менеджмент). Визначаються основні періоди становлення освітнього менеджменту та вплив іноземного досвіду на реформування системи освіти в Україні.

Ключові слова: еволюція, теорія менеджменту, освітній менеджмент, історія менеджменту.

Необхідність пошуку нових форм і методів управління є основою реформ, що проводяться сьогодні в Україні. Реформування галузі освіти, що наразі здійснюється в Україні, потребує оновлення змісту діяльності працівників освіти та модернізації управлінської практики сучасного педагога. Розглядаючи еволюцію менеджменту, зазначимо, що протягом всієї історії людського суспільства мала місце практика управління, яка у різні періоди не була однаковою. Як наукова дисципліна менеджмент виник лише наприкінці ХІХ – на початку ХХ ст. У своєму дослідженні ми розглянемо, який шлях пройшов менеджмент від найдавніших часів до наших днів.

Таким чином, обрана тема дослідження є актуальною.

Метою роботи є висвітлення питання еволюції теорій освітнього менеджменту та їх розвиток.

Управління освітою належить до соціального управління, що регулює економічну, соціально-політичну та духовну сфери життя суспільства. Як теорія воно зародилось на початку ХХ століття. Зародження наукового управління освітою за кордоном почалося в 1911 році після публікації Ф Тейлора «Принципи наукового управління», які були використані Національною педагогічною організацією США. Його послідовники – У.Джеймс, Є. Торндайк вимагали покінчити з догматизмом навчальних планів і програм. Друга фаза теорії управління освітою (до 50-х років) почалася з повороту до теорії «людських відносин». Основною ідеєю книг і публікацій стало – участь в управлінні кожного, кого стосується кінцевий результат. Подальшими етапом розвитку культури менеджменту в США стала концепція «людських стосунків», яка сформувалася в кінці 20-х – на початку 30-х років і відображена в праці Елтона Мейо «Людські проблеми індустріальної цивілізації», яка вийшла в 1933 році [3, с.117]. Сутність цього етапу полягає в тому, що людина більше не розглядається як «машина, орієнтована на одержання прибутку»; відбувається усвідомлення й теоретичне осмислення того факту, що на продуктивність праці робітників впливають і такі фактори, як психологічний клімат у колективі, зацікавленість до праці й моральне задоволення від її корисності, емоційний стан тощо. Однак, згодом теорія «людських стосунків» зазнала нищівної критики, передусім за декларативний характер її гуманізму й абстрактний психологізм рекомендацій, які мало реалізуються на практиці. Недоліком підходів різних шкіл управління є те, що вони зосереджували увагу на якомусь окремому елементі, а не розглядали ефективність управління як результат досягнення певної цілі або певного комплексу цілей, що залежить від багатьох різних чинників. Системний підхід дав змогу аналізувати проблему у єдності всіх його складових, що взаємодіють між собою і з зовнішнім середовищем. Він розглядає організацію як відкриту систему, що складається з певної кількості взаємопов'язаних підсистем. Найбільш широке трактування методології системного підходу належить професору Людвігу фон Берталанфі, який ще в 1937 р. висунув ідею «загальної теорії систем». За Берталанфі система – це сукупність взаємодіючих компонентів, які мають інтегральні властивості, не притаманні кожному з цих елементів окремо. Особливостями будь-якої системи є: цілісність, структурність, ієрархічність та ін. Теорія цього підходу набула з визначенням системоформуючого чинника – мети або цілей функціонування системи, що об'єднує всі складові в єдине ціле та робить систему саме системою особливого значення.

Третій період розвитку теорії управління освітою (до 70-х років) – підхід з позиції соціології, психології, філософії. Одним з найяскравіших проявів цієї зміни стали праці Д.Карнегі, які побачили світ у 20-ті роки й мали велику популярність: у них, по суті, розгорталася нова концепція стосунків між людьми в діловому спілкуванні й управлінні. Боротьбу за існування як фундаментальні суспільні стосунки замінило взаємовигідне співробітництво, на місце успіху як владної цінності прийшов успіх як поступовий рух угору на підставі здібностей, освіти й кваліфікації. Управління із системи контролю за технологічною ефективністю праці й стимулювання її продуктивності з допомогою матеріальної зацікавленості перетворилося на мистецтво встановлювати стосунки між людьми й досягати бажаного, зацікавивши їх самих у результаті їхньої праці [1, с.87].

В 80-і роки ХХ століття відбувається зсув акцентів у державній політиці розвитку освіти: на зміну кількісному розширенню освітніх систем в 60–70-х роках прийшла орієнтація на підвищення якості освіти відповідно до вимог індустріального суспільства. Це знайшло відображення в шкільному законодавстві (наприклад, у законах про освіту в Англії (1986, 1988), у Шотландії (1988, 1989), у законі про основні напрямки розвитку освіти у Франції (1989), у законі про старшу середню школу в Данії (1989), де є спеціальний розділ «Менеджмент середніх старших шкіл», у стратегії розвитку освіта в США «Америка-2000» й ін.)

Однак проведені в ряді країн в 70–80-і роки освітні реформи не дали очікуваних результатів по підвищенню ефективності і якості освіти. На думку вчених і громадськості одна з головних причин невдач полягала в недостатній компетентності педагогічних кадрів і відсутності ефективної системи їхньої оцінки. У зв'язку із цим вживалися заходи для розробки концепцій, моделей, методологій і стандартів оцінки кадрів.

До середини 80-х років дослідження в області управління освітою стосувалися, головним чином, управління функціонуванням освітніх організацій. В 90-і роки стали звертатися до методів стратегічного планування й управління розвитком.

Отже, теорія управління освітою (освітній менеджмент) – інтенсивно розвивається і сьогодні, це практично орієнтована область наукового знання. Вона активно асимілює загальноуправлінські підходи й розробляє на їхній основі спеціальні моделі й методи для підвищення ефективності управлінської діяльності в сфері освіти. Реальна працездатність доктрин і концепцій, у яких формулюється мета й окреслюються способи її реалізації, залежить від конкретно–історичних умов, що склалися в освітніх традиціях. Тому є логічним, хоча б схематично, позначити деякі вихідні позиції сьогоденного освітнього менеджменту в Україні.

До 1991р. освіта розвивалася еволюційним шляхом з певними позитивними досягненнями й істотними недоліками, забезпечувала потреби планової економіки. Зміни в соціально-економічному розвитку держави, інтеграція у світову економіку виявили проблему впровадження цілеспрямованого управління освітою. Для цього використовувалися ринкові закони й закономірності, осмислюючи тенденції їх функціонування, структурування й розвитку. Демократія вимагає досвідчених громадян, освіта дозволяє здійснювати вільний індивідуальний вибір.

За період 1992 – 1994 рр., була почата спроба перейти до західної професійно-орієнтованої моделі побудови системи освіти. У цій спробі переважали, насамперед, демократизація відносин у галузі освіти й широкі академічні можливості вузів у визначенні змісту освіти й навчання. Але без створення відповідних соціально-економічних умов у державі ця спроба була передчасна й зазнала краху.

Усунути наслідки зробленої наспіх спроби реформувати систему освіти було покладено на період 1994 – 1999 р.р. Але обновили модель професійної вищої освіти, що існувала в радянський час, було дуже важко, тим більше що повернення до державного регулювання освіти було вже неможливо. Тому основна увага була зосереджена на розробці нормативно–правового забезпечення функціонування системи освіти. Не остання роль у цьому відводилася державним стандартам освіти. На етапі прискорення прогресу української системи освіти й підвищення суспільних запитів активізувалася увага по створенню Національної доктрини з розвитку системи освіти [2, с.81].

Як бачимо за роки незалежності в Україні зріс ліберальний аспект управління освіти, але система безперервності порушена (або зруйнована) на нижчих і вищих щаблях, знизилася її доступність; наше керівництво не змогло здійснити цілісного реформування системи освіти, задовольняючись чисто популістськими діями. По цьому показнику Україна значно поступає більшості країн Центральної Європи, що досягли помітних успіхів у зближенні своїх систем освіти з європейськими (Чехії, Словаччини, Угорщини, Польщі, Болгарії й навіть Румунії).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гуменюк В. Філософські проблеми управління сучасною освітою. Філософські абрисы сучасної освіти: Монографія / Авт. кол.: Предборська І., Вишинська Г., Гайденок В., Гамрецька Г. та ін.; За заг. Ред.І. Предборської. Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. 226 с.
2. Маслов В.В., Шаркунова В.В. Принципи менеджменту в установах освіти. Освіта і управління. 1997. №1. С. 77-84.
3. Соляник Г.П., Феоклисов И.Ф. Основы менеджмента в организации. Под ред. Г.П. Соляника. СПб.: Политехника, 1999. 177 с.

Жизномірська О. Я., к.психол.н., доцент кафедри педагогіки і психології та інклюзивної освіти, Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЙНОЇ ТА САМОМОТИВАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ ПЕДАГОГА НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Анотація. У роботі окреслено механізм мотиваційної та самомотиваційної компетентності педагога у викликах сьогодення; проаналізовано основні мотиви та прагнення; здійснена класифікація мотивів особистості вчителя та учня.

Ключові слова: мотивація, мотив, прагнення, само мотивація, особистість, професійне зростання, самовдосконалення, професійний план учителя.

Становлення конкурентоздатного педагога, а також його активний професійний розвиток відбувається лише за умови актуалізації самоосвітньої діяльності. З нашої точки зору, педагог сучасної Нової української школи має бути ретельно підготовлений не лише професійно (методика викладання свого предмету), але й мотиваційно (вміти застосовувати різні засоби заохочень, ініціатив, сприянь учнів до праці), а також і вміти себе мотивувати до професійної діяльності. Результати багатьох досліджень (А. Арет, А. Асмолов, Л. Божович, В. Буряк, І. Вачков Л. Карамушка, І. Кон, О. Рудницька та ін.) доведено, що наявність високої мотивації посилює всі складові професійного розвитку фахівця: професійні знання, навички, здібності, досвід, наскрізні компетентності. Як зазначено С. Вороновою, *мотивація* – це сукупність внутрішніх та зовнішніх сил, які спонукають особистість до діяльності та надають їй певного значення. Цією дослідницею виокремлено декілька послідовних етапів, що корелюються із мотиваційним аспектом педагога. Напершому етапі виникає потреба і вчитель особистісно відчуває, яких йому ресурсів не вистачає. На другому етапі особистість вже здійснює пошук шляхів задоволення потреб, бажань, прагнень. Третій етап характеризує визначення цілей (напрямів) діяльності для реалізації певних професійних прагнень. Четвертий етап – реалізація дій, які задовольняють потреби. П'ятий етап пов'язаний із здобуттям винагороди за реалізацію певної роботи, яку особистість виконала на високому професійному рівні. Шостий етап супроводжується почуттями радості та задоволення людини [5;6;7].

Варто зазначити, що *мотив* – це внутрішня спонукальна сила, що примушує особистість до здійснення певних дій або поведінки себе певним чином. Саме мотиви особистості безпосередньо впливають на поведінковий репертуар, діяльнісний аспект, інтенсивність праці, а також спонукають проявляти сумлінність, наполегливість, завзятість, творчість у досягненні цілей, успіху. Як підкреслювала Л. Божович, зовнішня мотивація – це мотивація, що не пов'язана зі змістом певної діяльності, а обумовлена зовнішніми обставинами (участь у конкурсах, змаганнях, нарадах, симпозіумах, конференціях, педагогічних фестивалях). Внутрішня мотивація пов'язана із змістом діяльності особистості, а не зовнішніми чинниками (заняття різними видами мистецтва, тому що це дає позитивні емоції та надихає до активної праці) [7]. Розуміємо, що *позитивна мотивація* особистості педагога спрямовує його до стійких прагнень утвердження власного «Я», відповідальної поведінки, прийняття конструктивних рішень, критичного та перспективного бачень. Натомість *негативна мотивація* заважає, дезорієнтує, «плутає», пригнічує особистість педагога здійснювати ефективно свою діяльність, викликає апатію до розгляду та аналізу конкретних ситуацій з учнями та їх батьками, формується байдуже ставлення до подій, прагнень, бажань учнів, колег і себе зокрема.

Учені [1;2;3;4;5;6;7] виокремлюють додаткові види мотивації: індивідуальна мотивація, спрямована на підтримку саморегуляції; групова мотивація (пошук професійного «Я» в

соціумі, суспільна підтримка пізнавальна мотивація (дослідницька, експериментальна, інноваційна, винахідлива, творча робота та поведінка). Так, мотивація особистості до самоосвіти – це сукупність усіх спонукань та умов, що детермінують, спрямовують та регулюють процес самоосвіти вчителя.

Як правило, мотиви, які становлять спрямування на самоосвіту неоднозначні і їх можна поділити на декілька груп :

1) мотиви, що відображають потребу в тому, що становить зміст професії(професійний контент);

2) мотиви, пов'язані з відображенням деяких особливостей професії у суспільній свідомості (мотиви престижу, авторитетності, конкурентності, суспільної значущості тощо);

3) мотиви, що виявляють уже сформовані потреби, прагнення особистості, що актуалізувалися у професійному житті (саморозкриття, самоствердження, особливості характеру, цінності, уявлення);

4) мотиви, що виокремлюють особливості самосвідомості особистості за умов взаємодії з професією (упевненість у власній особистості, володіння творчим та інноваційним потенціалом);

5) мотиви, що свідчать про зацікавленість своєю професією, задоволення, піднесення, натхнення.

С. Воронова також визначає такі значущі мотиви, що спонукають особистість педагога до самоосвіти.

1. Самореалізація у професійному плані як творчої особистості (авторська розробка, винахід, експеримент).

2. Особистий розвиток, набуття нової інформації (стажування, курси підвищення кваліфікації, тренінги). Самоствердження, досягнення соціального статусу, професійного успіху (узагальнення власного досвіду, підготовка власних публікацій, отримання гранту на реалізацію проекту).

3. Потреба перебувати в спільноті однодумців (входження до складу органів місцевого самоврядування, громадських організацій, волонтерських груп тощо) [4;7].

Поряд з цим, особистість педагога у своїй професійній діяльності намагається себе мотивувати, досягати професійних результатів, упевнено та цілеспрямовано працювати над своїми труднощами, недоліками власного характеру та водночас «надихати» учнів, батьків, колег до конструктивної співпраці та інноваційного мислення. Так, *самотивація* – це прагнення особистості до чого-небудь, що базується на її внутрішніх переконаннях; стимул для дії, яку вона прагне виконати на високому рівні (ефективно). Такими методами самотивації особистості педагога є афірмації, самонавіювання, біографії відомих особистостей, розвиток сили волі, візуалізація тощо [7].

На думку вчителів різних вікових категорій та кваліфікацій Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної педагогічної освіти, самотивація залежить від самого учителя, а саме здібностей, можливостей, прагнень змінюватися, потенціалів, ресурсів; емоційного задоволення від життя, праці; колективного (спільного) позитивного сприйняття; нагород, подяк, вербальних схвалень з боку адміністрації закладу; особистісних досягнень (статті, тези, рекомендації); позитивних результатів учнів (олімпіади, конкурси, проекти, фестивалі, ДПА, ЗНО); зацікавлення дітей та батьків твоїм предметом; взаєморозуміння та взаємопідтримка тебе як учителя; психологічний комфорт, затишок у педагогічному колективі; позитивне спілкування з усіма колегами; відчуття власної гідності, авторитетності, поваги, розуміння, значущості як професіонала своєї справи. Вважаємо, що створення благополучних умов та професійного позитивного самоствердження педагога для діалогу з учасниками освітнього процесу залежить від його самотивації, саморозуміння

та самосприйняття себе та інших – позитивно, а також піднесеного настрою, життєвого тону, психоемоційного стану, психологічного здоров'я, вольової активності, жвавості, енергійності, завзятості тощо.

Узагальнюючи висловлювання вчителів (понад вісімсот учасників) Тернопільської області щодо забезпечення психологічних, сприятливих умов на уроці, засвідчує про високий рівень активності, працездатності, творчості та нестандартності у вирішенні складних, шкільних питань разом з учнями.

Вищезазначені дослідники визначають певні умови психологічного комфорту для школярів, а також очікування від учителя:

- дозування дорослими фізичного та психічного навантаження, облік вікових та індивідуальних особливостей;

- задоволення потреб, бажань, прагнень дитини у відпочинку; наявність у дитини вільної години (психологічне розвантаження);

- гнучкий режим дня;

- надання права дитині відмовитися від відповіді або діяльності, дискомфортних для неї;

- стимулювання бажання виявляти творчість, ініціативу, раціоналізацію на уроці;

- формування почуттів власної гідності;

- забезпечення дитині спокійного, доброзичливого оточення однокласників, друзів;

- відмова від підвищеного тону, надмірного галасу, голосних слів, різких жестів, авторитарних дій;

- мистецтво вчителів, батьків розуміти, вислуховувати та допомагати дітям у різних ситуаціях;

- розвиток у дорослих почуття гумору, вміння посміятися над собою;

- енергійність, жвавість, завзятість у різних соціальних взаємодіях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Воронова Н. Мотивація як фактор успіху навчальної діяльності молодших школярів. Початкова школа. 2007. № 3. С. 5-6.
2. Занюк С. С. Психологія мотивації: навчальний посібник. Київ: «Либідь», 2002. 304 с.
3. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. СПб: Питер, 2006. 512 с.
4. Назаренко Л. М. Мотиваційні аспекти організації роботи з кадровим резервом у галузі освіти. Управління післядипломною освітою: реалії, тенденції, перспективи: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (19-20 вересня 2013 року, м. Херсон): у 2-х частинах / за заг. ред. А. М. Зубка, І. Я. Жорової, Л. М. Назаренко. Херсон : КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2013. Ч. 1. С. 175-180.
5. Назаренко Л. М. Мотивація професійної мобільності як умова формування конкурентноздатності вчителя. Актуальні проблеми психології / гол. ред. С. Д. Максименко. Київ. : Видавництво А.С.К., 2009. 1.1. Організаційна психологія. Економічна психологія. Ч. 23 / за ред. С. Д. Максименка, Л. М. Карамушки. С. 95-100.
6. Нова українська школа в умовах викликів сучасності: збірник тез доповідей I Всеукраїнської науково-практичної конференції, 11 квітня 2019 року / за заг. ред. Л.В.Задорожної-Княгницької. Маріуполь: МДУ, 2019. 248с.
7. Усе про мотивацію / уклад. А. Г. Дербеньова. Харків: Видавництво «Основа», 2012. 207 с.

*Загороднюк Н. В., к.біол.н., доцент кафедри ботаніки,
Херсонський державний університет*

ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ КОМПЕТЕНЦІЙ УЧНІВ ЧЕРЕЗ ЕКСПЕРИМЕНТ З ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН

Анотація: в якості способу розвитку дослідницьких компетенцій учнів пропонується матеріал до дослідницького практикуму з біології, конкретно дослідження процесу росту осьових органів рослин.

Ключові слова: дослідницькі компетенції, фітофізіологічний експеримент

Метою базової загальної середньої освіти задекларовано «формування світоглядних орієнтирів [в учнів], дослідницьких навичок..., здатності до розвитку і самонавчання в умовах глобальних змін і викликів» [2, 6, 10]. З точки зору діяльнісного аспекту, науково-дослідна робота – це пошукова діяльність творчого характеру, в результаті якої суб'єктивне сприйняття та пізнання дійсності набуває об'єктивності [1, 9]. Активне впровадження в навчально-виховний процес дослідницької діяльності дає значні можливості для творчого розвитку учнів різних вікових груп. Учні пробують діяти, як науковець, навчаються думати, як науковець, і поступово набувають досвіду критичного сприйняття дійсності. Дослідницька діяльність – невід'ємна складова освітнього процесу в національних закладах загальної середньої освіти, і в першу чергу – дисциплін природничо-математичного блоку, таких як «Біологія» [3, 10].

Формування у школярів дослідницько-пошукового блоку компетенцій неможливе без розвиненої відповідної компетентності вчителя біології, без наявності у нього глибоких системних знань з біології, ґрунтовних дослідницьких та методичних навичок. Здатність вчителя-біолога до власної науково-дослідної діяльності реалізується через низку фахових компетенцій підготовки фахівців за освітніми програмами «Середня освіта (біологія та здоров'я людини)», зокрема таких як «здатність здійснювати безпечні біологічні дослідження в лабораторних і природних умовах, інтерпретувати результати дослідження» [8]. Компетентність формується протягом всього періоду навчання в ЗВО, шляхом поступового включення здобувача до навчально-творчої, навчально-дослідницької та, нарешті, пошуково-дослідницької діяльності [7]. Однією з дисциплін, практична складова яких планується за принципом наукового дослідження, є курс «Фізіологія рослин» [4]. Виконання здобувачами вищої освіти лабораторних робіт даного курсу сприяє формуванню у них здатності до поетапної організації власної дослідницької діяльності, а також вміння організовувати роботу робочої групи. Отримані вміння та навички успішно використовуються майбутніми вчителями у фаховій діяльності як під час уроків, так і в позаурочній діяльності. Способом інтеграції уроків та позаурочної (позакласної) роботи, що має науково-дослідне спрямування, є дослідницький практикум. Практикум передбачає позаурочне виконання експерименту учнем, з підсумковим звітом про результати під час уроку [5]. В процесі виконання біологічного експерименту з практикуму учні навчаються планувати дослід, спираючись на раніше набуті теоретичні знання та прогнозований результат; оволодівають методикою постановки окремих біологічних дослідів; навчаються самостійно підводити підсумки та оформлювати їх відповідним чином [5, 6].

Теми завдань шкільного дослідницького практикуму спрямовані на формування у школярів понять про життєдіяльність рослин та про окремі фізіологічних процесів в організмі людини [6]. Ця форма дослідної і практичної діяльності учня і, крім отримання нових знань, спрямована на формування здатності до проведення всіх етапів дослідів, вміння працювати з обладнанням та приладами.

В якості прикладу експерименту, який запланований в змісті теми «Рослини» (Біологія, 6 клас) як частина дослідницького практикуму, і навички проведення яких студенти здобувають на заняттях з фізіології рослин, є експеримент за темою «Дослідження процесу росту вегетативних органів» [6]. В структурі навчальної дисципліни «Фізіологія рослин» відповідні інформаційні та практичні компетенції набуваються майбутнім вчителем при вивченні модуля «Ріст і розвиток рослин» та в процесі виконання передбачених темою лабораторних робіт [4].

Хід дослідження. При адаптації даної роботи до критеріїв шкільного дослідницького практикуму завдання рекомендовано виконувати двом учням. Динаміка зміни ростових процесів у багаторічних пагонів досліджується на гілках дерев шляхом порівняння довжини окремих міжвузлів річного пагону. Дослід проводиться під час екскурсії до найближчого

скверу або парку. Найкращими об'єктами для даної роботи є дерева липи серцелистої (*Tilia cordata*), клену чорного (*Acer nigrum*), кущі бузку гібридного (*Syringa hybrida*). На дереві або кущі вибирають непошкоджену пряму гілку і розглядають з метою знайти на поверхні здерев'янілої кори брунькове кільце (виглядає як потовщений кільцевий «рубець» на корі). Ділянка від першого брунькового кільця до верхівки пагона – це річний пагін, вегетативна структура, яка виросла протягом минулого вегетаційного сезону.

Далі за допомогою рулетки чи лінійки вимірюють відстань між окремими вузлами на річному пагоні, тобто довжину міжвузля. Вимірюють всі міжвузля, від брунькового кільця до верхівки. Замірювання фіксують, заповнюючи попередньо накреслену таблицю:

Піддослідна рослина _____

(вид рослини українською мовою)

Номер міжвузля	1	2	3	4	5
Довжина, в мм					

Насамкінець результати порівнюють, з'ясовуючи, рівномірно чи ні ріс цей пагін протягом року, і коли інтенсивність ростових процесів була найвищою.

Безперервність процесу росту кореня спостерігають, вкорінюючи гілки кімнатних рослин. Прозору склянку на 500 мл (можна використати скляну баночку на 0,5 л) заповнюють охолодженою кип'яченою водою. Зрізають гілочку кімнатної рослини – зебрини (*Zhebrina sp.*), рео (*Rheo sp.*), традесканції (*Tradescantia sp.*) – так, щоб на ній залишилось 8-9 вузлів з листками. 2-3 нижні листки видаляють, гілку ставлять в склянку з водою і виставляють на тепле, освітлене місце (підвіконня). Протягом наступних семи днів гілку раз на добу оглядають і фотографують. Необхідно стежити за появою та ростом додаткових коренів у вузлах гілочки. Відзначають момент прокльовування, ріст, формування окремих функціональних зон. Коли довжина коренів досягне 2-3 см, рослину виймають зі склянки, розкладають на білому папері та розглядають. Знаходять кореневий чохлак, зону ділення, зону розтяжіння (зону росту), зону всмоктування, зону галуження. За допомогою лінійки вимірюють довжину окремих зон, записують в таблицю:

Піддослідна рослина _____

(вид рослини українською мовою)

Зони кореня	Кореневий чохлак	Зона ділення	Зона росту (розтяжіння)	Зона всмоктування	Зона галуження
Довжина, в мм					

Роблять висновок про те, якою ділянкою наростає корінь, які зони на ньому утворюються, в якій послідовності та які між ними співвідношення у розмірах.

Результати дослідження оформлюються учнями у вигляді звітної презентації або постеру, включаючи крім ходу експерименту, загальне фото використаних в досліді рослин, фотографії досліджених органів та опис підсумкових результатів. Підсумковий результат повинен містити не тільки опис проходження фізіологічного процесу в окремій рослині. В експерименті необхідно передбачити проведення порівняння, що є складовою справжнього наукового досліді. Вироблення здатності проводити порівняння та робити з цього висновки – крок до формування в учня наукового мислення та наукового світогляду.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г. Методологія та організація наукових досліджень: навчальний посібник. Київ: «Центр учбової літератури», 2014. 142 с. : URL: <https://uk.kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/uk/PDF/ck-pravo/metod-naykov-doclidzhen.pdf> (дата звернення 13.04.2020)
2. Грицай Н.Б. Методика навчання біології як самостійна галузь науково-педагогічних знань. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2013. №8 (34). С. 369-376
3. Державний стандарт базової середньої освіти / Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-rovnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898> (дата звернення 01.09.2020)

4. Загороднюк Н.В., Мельник Р.П. Фізіологія рослин: методичні рекомендації до лабораторних занять (2ге видання, перероблене і доповнене). Херсон: ФОП Вишемірський, 2019. 100с.
5. Матяш Н. Практична частина навчальної програми з біології: проблеми її виконання. Біологія і хімія в рідній школі. 2015. № 6. С. 38-41. URL: https://lib.iitta.gov.ua/705015/1/Bio_him_6_2015_Matyash.pdf (дата звернення 10.08.2020)
6. Навчальні програми для 5-9 класів / Міністерство освіти і науки України: Офіційний веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>
7. Оніпко В. Організація пошуково-дослідницької діяльності майбутніх вчителів природничих дисциплін у підготовці до роботи у профільній школі. Витоки педагогічної майстерності. 2013. Випуск 11. С. 246-250.
8. Освітньо-професійна програма «Середня освіта (біологія та здоров'я людини)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (біологія та здоров'я людини) /розробники І.В. Головченко, А.В. Шкоропат, І.І. Карташова, О.М. Гасюк, І.І. Мойсієнко [та ін.]. Затверджено вченою радою Херсонського державного університету (протокол від 25.06.2020 р. №12). Херсон, 2020. 19 с. URL: <http://surl.li/pkda>
9. Пономарьова Г.Ф. Науково-дослідна робота студентів у ВНЗ як складова їх професійної підготовки. Наукові записки кафедри педагогіки. Випуск XXIV. Харків, 2020. С. 138-144.
10. Типові освітні програми для 2-11 класів/ Міністерство освіти і науки України: Офіційний веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/tipovi-osvitni-programi-dlya-2-11-klasiv>

Ковалишин О. П., вчитель хімії та біології, вчитель I-ї категорії,
*Шершенівський навчально-виховний комплекс
 «Загальноосвітній навчальний заклад I-II ступенів -
 дошкільний навчальний заклад» філія опорного закладу
 Більче-Золотецького навчально-виховного комплексу
 загальноосвітня школа I-III ступенів» Більче-
 Золотецької сільської ради Борщівського району*

НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ У СТАРШІЙ ШКОЛІ

Анотація: У статті висвітлено особливості різних систем оцінювання навчального процесу. Досліджено вплив формувального оцінювання на мотивацію здобувача освіти. Висвітлено основні напрямки роботи педагогів щодо використання формувального оцінювання в навчальному процесі.

Ключові слова: формувальне оцінювання, інноваційний підхід, самооцінювання.

В сучасний період формування в українській державі нових суспільно-економічних відносин та орієнтації на науковоінформаційне виробництво, суспільство все більше потребує молоді, здатної відповідати викликам часу, компетентної та мобільної на сучасному ринку праці, з громадянською позицією, налаштованої на саморозвиток і навчання впродовж життя. Саме термін «розвиток» стає стрижневим поняттям сучасної педагогічної науки в обґрунтуванні педагогічного процесу, спрямованого на задоволення потреб та інтересів особистості, а також визначає сутність вимог до організації процесу навчання в різних закладах освіти. [3, с. 6]

Реформування системи освіти передбачає і певне переосмислення системи оцінювання. Сьогодні дедалі актуальнішим стає те, хто має бути головним «оцінювачем» досягнень учня. [4]

Попередня практика оцінювання відповідала тій системі освіти, яка орієнтувалася переважно на засвоєння інформації. Оцінювали головним чином знання, уміння і навички, помилково вважаючи гарну оцінку чи не головним джерелом мотивації навчання. Дарма, що це дуже заважало формуванню у свідомості учня його власних життєвих цілей

Нова філософія оцінювання унеможлиблює використання оцінки як засобу покарання чи насильства над учнем і тому є гуманістичною у своїй основі.

На сьогодні в освіті використовують різні підходи до оцінювання. Серед них є підходи, які використовували кілька десятиків років, а є й інноваційні підходи. [6, с. 34]

Традиційна філософія має довгу історію і сьогодні залишається популярною. Вона базується на підході, при якому результати оцінювання здебільшого подано у цифрах чи літерах, і вони відображають рівень знань чи вмінь, якими оволодів учень. Інтерактивний підхід передбачає оцінювання як інструмент навчання та невід'ємну частину навчального процесу

Філософія, орієнтована на учня, являє собою прогресивний підхід до оцінювання, що базується на індивідуальному прогресі кожного окремого здобувача освіти відповідно до бажаних результатів, а не на рівні досягнення цих результатів. [8, с. 24-36]

В 21-му столітті успішною буде лише та людина, котра володіє так званими м'якими навичками, що полягають у вмінні конструктивно виражати свої емоції та керувати ними, співпрацювати в парах і в групі, висловлювати свою думку, критично мислити, аналізувати, шукати різні варіанти рішень, мирно вирішувати конфлікти, брати на себе відповідальність за свої дії.

Тема сучасного підходу до оцінювання у роботах українських науковців не є достатньо розкритою. У західних джерелах протягом останніх 30 років друкувалися матеріали та наукові дослідження і про компетентнісний підхід, і про особливості оцінювання поступу дитини, а не лише кінцевого результату, і про те, як оцінка може мотивувати та надихати дитину, а негативні емоції блокувати здатність мозку дитини навчатися.

У Політичній пропозиції до проекту Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року, серед першочергових кроків входження української системи початкової і загальної середньої освіти до європейського освітнього простору зазначено такий: «Запровадження об'єктивного оцінювання навчальних досягнень учнів...» [1].

Та й оновлене трактування процедури оцінювання в рекомендаціях МОН України передбачає суб'єкт-об'єктний характер взаємодії: «Оцінювання – процес встановлення рівня навчальних досягнень учня/учениці в оволодінні змістом предмета відповідно до вимог чинних навчальних програм. Його результатом є педагогічна оцінка, яка відображається в оцінювальних судженнях і висновках учителя/вчительки вербально, або в балах. Виставлення балів обов'язково супроводжується оцінювальними судженнями» [2].

На сучасному етапі вирізняють оцінювання результатів навчання (сумативне) й оцінювання для навчання (формувальне). Формувальне або формативне, формуюче, формаційне оцінювання називають ще оцінюванням для поліпшення навчання [14].

Формувальне оцінювання розширює своє призначення і виступає не лише інструментом для вимірювання навчальних результатів учня, а є також засобом для навчання, який використовується вчителем не лише наприкінці вивчення навчальної теми, а на протязі всього уроку. Перевага формувального оцінювання і в тому, що зворотний зв'язок відбувається одразу після виконання певної функції.

О. Локшина на основі аналізу тлумачень поняття «формувальне оцінювання» зарубіжними вченими Ф. Перрену, Б. Коуві та Б. Беллом, П. Блеком сформулювала концепт: «Формувальне оцінювання розуміється як інтерактивне оцінювання учнівського прогресу, що дає змогу вчителям визначати потреби учнів, адаптуючи до них процес навчання» [7, с. 223-224].

Більшість публікацій щодо педагогічного оцінювання зводяться до розгляду методів підсумкового. Водночас питання формувального оцінювання у школі залишається малодослідженим. Педагогічна практика потребує методичного супроводу й ресурсної підтримки для застосування його в освітньому процесі.

Сучасний вчитель повинен робити все для того, щоб процес оцінювання проходив червоною ниткою через процес навчання і сприяв розвитку учнівського самооцінювання як передумови їхнього навчання впродовж усього життя. Педагог може знати все про

формувальне оцінювання, яке не лише вимірює знання, але й формує їх, проте відчувати труднощі в його застосуванні і навпаки.

Підсумовуючи викладене, хочеться звернути увагу на кілька моментів: щоб здійснювати формувальне оцінювання, вчителю необхідно забути чи відмовитися від багатьох установок пострадянської педагогіки.

1. Робота вчителя в школі – розкрити потенціал кожної дитини, а не перевірити її на відповідність певному стандарту.

2. Формувальне оцінювання не повинно містити частки НЕ, жодних негативних суджень чи критики. Формувальне оцінювання діагностує сфери, які потребують покращення, і допомагає покращити їх.

3. Формувальне оцінювання не може складатися з балу, цифри, букви чи лише одного слова. Батькам мають додавати обов'язково пояснення, розширену категорію чи словесну характеристику – написану самим вчителем чи складену із запропонованих варіантів.

4. Формувальне оцінювання оцінює не результат, а процес. Відповідно, щоб здійснити формувальне оцінювання, не проводять спеціальні контрольні роботи.

5. Нове формувальне оцінювання вимагатиме і нового сприйняття з боку батьків. Їм також доведеться вчитися сприймати оцінювання як відверту розповідь учителя про те, що відбувається з дитиною в школі, як ресурс для розвитку, як цінну інформацію, як запрошення до співпраці з метою розкрити найкращі якості маленької особистості. [5]

Напевно, немає ефективнішого способу відчувати себе на місці здобувача освіти, як пригадати власний досвід за шкільною партою, власні навчальні результати та коментарі вчителя. «Погляд назад» – це вид критичної рефлексії, що дає змогу проаналізувати попередній досвід для здійснення висновків щодо поліпшення педагогічної практики та більшого розуміння того, яким чином здійснювати формувальне оцінювання.

Основною метою навчання у старшій школі є особистий розвиток учнів, в якому учні – активні учасники цього процесу. Завдання педагогів – створити такі умови для навчання, де учні мали б можливість спільно планувати пріоритети власного розвитку, шляхи досягнення навчальних цілей, а також способи оцінювання власного прогресу в процесі навчання. Цей процес вимагає зміни культурних норм в цілому в суспільстві. В Україні має змінитися ставлення до поняття “оцінювання” і як швидко це відбудеться – залежить від вчителів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Додаток до наказу МОН України від 19 серпня 2016 року № 1009 «Орієнтовні вимоги до контролю та оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи» [Електронний ресурс] / Сайт МОН України. – Режим доступу : old.mon.gov.ua/img/zstored/files/1-2-08-i.pdf.
2. Політична пропозиція до проекту Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року [Електронний ресурс] / Сайт МОН України. – Режим доступу : [http://mon.gov.ua/about/kolegiya-ministerstva/rishennya-kolegiyi-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini-\(2016-rik\).html](http://mon.gov.ua/about/kolegiya-ministerstva/rishennya-kolegiyi-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini-(2016-rik).html).
3. Дементієвська Н. Формуюче оцінювання в курсі допрофільної підготовки за програмою Intel "Шлях до успіху" / Н. Дементієвська // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2012. – № 2. – С. 60–69.
4. Кабан Л.В. Формувальне оцінювання навчальних досягнень учнів у новій українській школі / Кабан Л.В. // Народна освіта. Електронне наукове фахове видання https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=4471
5. Коберник І. Оцінювання в Новій українській школі: ресурс для розвитку замість вироку. ГО “Смарт Освіта” <https://nus.org.ua/view/otsinyuvannya-v-novij-ukrayinskij-shkoli-resurs-dlya-rozvytku-zamist-vyroku/>
6. Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти: Стратегія. Реалізація. Результати. / Василь Григорович Кремень. – К.: Грамота, 2005. – 447 с.
7. Локшина О. І. Зміст шкільної освіти в країнах Європейського Союзу : теорія і практика (друга половина ХХ – початок ХХІ ст.) : монографія / О. І. Локшина. – К. : Богданова А.М. , 2009. – 404 с.
8. Щербак О. І., Софій Н. З., Бович Б. Ю. Теорія і практика оцінювання навчальних досягнень: Навчально-методичний посібник / За наук. ред. О. І. Щербак. – ІваноФранківськ, «Лілея-НВ», – 2014. – 136 с.

*Мехед О. Б., доцент кафедри біології,
Національний університет «Чернігівський колегіум»
імені Т. Г. Шевченка*

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ ТА ОСНОВ ЗДОРОВ'Я ДО ПРОВАДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

***Анотація.** Розкрито сутність та обґрунтовано основні складові готовності майбутніх учителів біології та основ здоров'я до соціально-педагогічної діяльності у закладах середньої освіти. Подано опис та наведено окремі результати констатувального та формувального педагогічного експерименту.*

***Ключові слова:** соціально-педагогічна діяльність, критерії, показники, рівні готовності, дидактичне забезпечення, ефективна реалізація.*

Застосування сучасних технологій для налагодження конструктивної взаємодії та ефективної співпраці між усіма суб'єктами освітнього процесу в закладах освіти є одним із пріоритетних напрямків роботи педагога [5, 20]. Процес фахової підготовки майбутніх учителів біології та основ здоров'я до соціально-педагогічної роботи з учнями закладів середньої освіти набуде додаткової ефективності за умови удосконалення змісту професійно зорієнтованих дисциплін та практики за фахом з використанням сучасних технологій, упровадження в процес професійної підготовки інтерактивних форм і методів навчання, що сприяють підвищенню рівня професійної готовності студентів до реалізації відповідної роботи з учнями [1, 2].

Метою дослідження було вивчення основних складових готовності майбутнього вчителя біології та основ здоров'я до провадження соціально-педагогічної діяльності.

У ході експериментальної роботи застосовували комплекс методів, серед яких: анкетування, тестування, педагогічне спостереження, аналіз результатів творчої і практичної діяльності студентів, формувальний експеримент, статистичні вимірювання, моделювання педагогічних ситуацій.

Вибір методів дослідження регламентувався необхідністю отримання вірогідної інформації, яка засвідчувала б рівень готовності майбутніх учителів біології та основ здоров'я до соціально-педагогічної діяльності, динаміку змін, які відбулися за впровадження рекомендованого методичного забезпечення організації занять зі здобувачами освіти, а також результативність в цілому моделі дидактичної системи для забезпечення формування готовності майбутніх учителів до ефективного провадження вказаного виду діяльності [3, 116-117].

Нами було обґрунтовано три рівні готовності (високий, середній, низький) особистості майбутнього вчителя до провадження соціально-педагогічної діяльності у закладах середньої освіти з урахуванням визначених нами критеріїв. З метою отримання об'єктивних даних для кожного здобувача освіти розраховувався коефіцієнт готовності за формулою: $KГ = КОБ / МКБ$, де КОБ - кількість отриманих балів, МКБ - максимально можлива кількість балів. Залежно від значень КГ визначався відповідний рівень: від 0,8 до 1,0 - рівень готовності вважався високим; від 0,4 до 0,7 - середнім; меншим за 0,4 - низький рівень.

У ході констатувального експерименту було з'ясовано, що студенти контрольної та експериментальної груп суттєво не відрізняються за показниками готовності до провадження соціально-педагогічної діяльності, наявна відмінність перебувала у межах 5% похибки, яка традиційно прийнята для педагогічних досліджень.

Низький рівень готовності здобувачів освіти до соціально-педагогічної роботи в школі продемонстрували 47,65% в експериментальній групі і 43,65% - у контрольній групі. Для студентів вказаної групи характерними є схильність до прийняття спонтанних та

епізодичних рішень щодо провадження соціально-педагогічної діяльності, обмежений досвід практичної роботи та організації навчально-виховних заходів.

Серед представників іншої виокремленої нами групи студентів виділено 47,95% (КГ) та відповідно 45,64% (ЕГ) студентів, які відповідали показникам середнього рівня готовності до провадження вказаного виду діяльності. Студенти цієї групи демонстрували бажання працювати у вказаному напрямку, здатність розкривати окремі питання, як соціальні та психофізіологічні причини певних явищ, шляхи профілактики різних форм девіантної поведінки.

Одночасно, ми встановили, що лише 8,40% студентів контрольної та 6,71% студентів експериментальної групи виявили високий рівень готовності до соціально-педагогічної діяльності, що відрізнялися усвідомленням необхідності дотримання комплексної програми дій щодо роботи із школярами, виявили спроможність вирішувати питання, що охоплюють низку найважливіших проявів соціальних функцій людини, активно впроваджувати для цього новітні освітні технології.

Таким чином, виокремлення здобувачів освіти трьох різних рівнів готовності засвідчило, що підготовка фахівців має певні невикористані резерви, засвідчило актуальність їх всебічного вивчення з метою покращення професійної підготовки майбутніх учителів, зокрема біології та основ здоров'я до здійснення соціально-педагогічної діяльності.

Формувальний експеримент передбачав, зокрема, формування у здобувачів освіти необхідних знань різними засобами; зокрема, стимулювання мотивації до провадження різних видів педагогічної діяльності, що обумовлені особливостями і потребами виховної роботи в закладах середньої освіти. Нами було враховано рівень теоретичної підготовки майбутніх учителів біології та основ здоров'я, оцінено їх уміння обирати ефективні рішення для розв'язання педагогічних проблем у поєднанні сучасних інноваційних педагогічних технологій, зокрема інформаційно-комунікаційні технології навчання [4, 83], здатність до формування готовності до впровадження різноманітних засобів у освітньому процесі.

Підсумковий етап експерименту передбачав виявлення та вивчення динаміки готовності майбутніх учителів біології та основ здоров'я до здійснення соціально-педагогічної діяльності, яку вдалося зафіксувати для студентів контрольної та експериментальної груп.

Аналіз результатів дає можливість констатувати наступне. Свою готовність до програмно-цільової організації соціально-педагогічної діяльності в експериментальній групі виявило 28,5% студентів, у той час, як у контрольній групі вказаний показник сягнув 15,3. Зазначимо, що така динаміка у результаті експериментальної перевірки ефективності моделі дидактичної системи та педагогічних умов ефективної їх реалізації здійснюється за рахунок зменшення тієї частини студентів контрольної та експериментальної групи, які мали низький рівень готовності до провадження вказаного виду діяльності.

Аналізуючи особливості освітнього процесу, було зроблено наступні висновки: в результаті експерименту відбулися позитивні зміни основних показників рівнів готовності здобувачів освіти експериментальних груп у порівнянні з такими представниками контрольної групи до здійснення соціально-педагогічної діяльності у закладах середньої освіти в ході майбутньої професійної діяльності. Переважна більшість студентів експериментальної групи засвідчили показники високого та середнього рівня; суттєво зменшилося число тих здобувачів вищої освіти, які виявляли недостатню готовність до успішного вирішення зазначених питань у освітньому процесі сучасної школи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безпалько О. В. Соціальна педагогіка: схеми, таблиці, коментарі : навчальний посібник [для студ. вищ. навч. закл]. —Київ, Центр учбової літератури, 2009. 208 с.

2. Капська А. Й., Безпалько О.В., Вайнола Р.Х. Актуальні проблеми соціально-педагогічної роботи : модульний курс дистанційного навчання. Київ, 2002. 164 с
3. Мехед О. Б. Підготовка майбутніх вчителів біології та основ здоров'я до соціально-педагогічної діяльності з метою популяризації здорового способу життя. Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Вип. 7 (163) : НУЧК, 2020. С. 115-120 с.
4. Мехед Д. Б., Мехед О. Б. Оцінювання навчальних досягнень студентів в умовах дистанційної освіти. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Випуск 120. Серія : педагогічні науки : Збірник. Чернігів : ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка, 2014. С. 83 - 86.
5. Nosko M., Mekhed, O., Ryabchenko, S., Ivantsova, O., Denysovets, I., Griban, G., Prysyzhniuk, S., Oleniev, D., Kolesnyk, N., Tkachenko, P. (2020). The influence of the teacher's social and pedagogical activities on the health-promoting competence of youth. International Journal of Applied Exercise Physiology, 9 (9), 18-28.

Олексюк О.Р., к.пед.н., доцент кафедри змісту і методик навчальних предметів,
Вітенко І.М., к.геогр.н., доцент, заступник директора з науково-методичної роботи та міжнародного співробітництва,
Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

ЦИФРОВІ РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ УЧНІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ГЕОГРАФІЇ

Анотація. У статті розглянуто дидактичний потенціал цифрових технологій для формування компетентності сучасних школярів. Зроблено огляд вебресурсів, мобільних застосунків, що доцільно використовувати при вивченні природничих дисциплін для успішного формування в учнів екологічної грамотності та сприяння розвитку суспільства згідно цілей сталого розвитку.

Ключові слова: цифрові технології, екологія, моніторинг, дослідження, спостереження.

Цифрові технології сьогодні присутні майже у всіх сферах діяльності людини. Мобільність сьогодні стала необхідною характеристикою сучасної людини та визначає її адаптивність до швидко мінливого зовнішнього світу. Технологія стає важливою частиною повсякденного життя здобувачів освіти, і маючи такий потенціал також може допомогти учням пізнавати та розуміти складні явища природи, заохотити співпрацю між однолітками у проектах з дослідження природи для формування стійкого переконання необхідності бережливого використання природних ресурсів в парадигмі стійкого розвитку. Теоретико-методологічні аспекти дидактичного потенціалу інформаційно-цифрових технологій досліджено працях В. Ю. Бикова, О.М. Спіріна, Ю. С. Рамського, М. І. Жалдака, Н.В. Морзе, М. В. Рафальської, Є. М. Смирнової-Трибульської, Н. Р. Балик, Ю. В. Горошка та ін., та доведено перспективність їх впровадження в закладах освіти [3]. Проте серед вивчених публікацій ми не знайшли досліджень, які б розглядали дидактичний потенціал цифрових технологій для формування екологічної грамотності учнів, що і спонукало нас до розгляду даної проблеми.

Навчальні засоби та посібники постійно вдосконалюються, однак цифрові технології пропонують учневі набагато більше захоплюючих діяльностей, адже сучасні мобільні телефони мало, чим поступаються кишеньковим комп'ютером, а тому мають значний дидактичний потенціал і для підвищення екологічної грамотності учнів та забезпечення гармонізації стосунків суспільства і природи у контексті раціонального природокористування. Більшість учнів нині користується в повсякденному житті смартфонами для спілкування в соціальних мережах, перегляду відео, прослуховування аудіо. Окрім зазначених діяльностей, смартфони можна використати і для спеціалізованих навчальних та наукових завдань [5]. Серед переваг використання мобільних гаджетів

називають персоніфікованість, повсюдність, мобільність, динамічність, інтерактивність де усі учасники навчального процесу, з підключеним до мережі Інтернет пристроєм, мають доступ до навчальних ресурсів. Для деяких мобільна освіта - це спосіб отримати знання через додаток призначений для таких пристроїв, як планшети та смартфони. Кількість навчальних застосунків для мобільних пристроїв стрімко зростає. Концепція BYOD (принесіть власний пристрій) - це альтернатива стратегія ефективного використання мобільних пристроїв з освітньою та екологічною метою. Інтерактивне освітнє програмне забезпечення mozaBook містить електронні підручники ігри, тематичні інструменти та інтерактивне наповнення, що робить навчальний матеріал більш цікавим та зрозумілим. Вбудовані анімації, презентації та ілюстрації допомагають вчителю в роботі. Цифрові атласи інтерактивної програми mozaMap розширяють інструментарій уроків географії. Різні типи мап, їх елементи можуть вільно замінюватися і складатися, що полегшує підготовку до уроку та його проведення. Цифрові атласи містять повний обсяг наших друкованих атласів з географії [6].

Вартість, доступ та час часто створюють значні бар'єри для впровадження цифрових технологій в освітню практику, але ще більшою перешкодою є відсутність знань щодо того, як технології можна найкраще використовувати для учня з різних предметів. З аналізу наукових публікацій проведених досліджень, тенденція застосовувати мобільні технології на практиці серед учителів залежить від таких факторів:

- цифрова грамотність педагогів;
- тривожність до ІКТ;
- навчання самоефективності;
- зручність, легкість використання та корисність нової технології.

Нині цифрові технології дозволяють створювати не лише сайти з авторським дизайном, а справжні геоінформаційні, інформаційно-комунікаційні, аналітичні цифрові продукти та мобільні додатки, які гармонійно поєднуються в повноцінні екосистеми і здатні забезпечити якісне виконання надскладних дослідницьких завдань [1].

Для полегшення розуміння складних наукових понять і розуміння глобальності екологічних проблем на уроках доцільно використати потужний інформаційний ресурс Worldometers (<https://www.worldometers.info/>). Сервіс в онлайн-режимі надає доступ до динамічної, інтерактивної інформації про світові природні ресурси. Тут можна проілюструвати учням, скільки води було використано, енергії вироблено, скільки людей померло та народилось, як змінюються витрати на здоров'я і багато показників, що так чи інакше впливають на навколишнє середовище в режимі реального часу. Проте теоретичні знання проблем навколишнього середовища не є достатніми для формування екологічної компетентності.

Тільки організація цілеспрямованого систематичного розвитку екологічних практичних звичок школяра є запорукою формування нової стратегії поведінки людства в біосфері. Наприклад, додаток Your plan, your planet (<https://yourplanyourplanet.sustainability.google/>) від Google в інтерактивному форматі, демонструє наш вплив на навколишнє середовище та надає практичні, доступні поради, щодо того, як зробити побут екологічним. Чотири напрямки для раціонального використання ресурсів: речі, їжа, вода та енергія. У кожній категорії можна пройти тестування на розуміння того, скільки ресурсів ми витрачаємо та отримати інноваційні та прості рекомендації, щоб зменшити наш негативний вплив на навколишнє середовище. Вчителі можуть організовувати учнів для спільної діяльності та мотивації інших розробляючи спільний план розвитку екологічних звичок усіх учасників освітнього процесу. Для збереження навколишнього середовища важливим є усвідомлення власної відповідальності та причетності до виникнення і вирішення екологічних проблем.

Отож, в сучасних умовах цифровізації суспільства для формування та розвитку екологічної компетентності учнів у педагогів наявні засоби, інформаційні інтерактивні бази, мобільні застосунки, що можуть зацікавити школяра та мотивувати до свідомого ощадливого використання природних ресурсів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Олексюк О.Р., Вітенко І.М. Цифрові інструменти вчителя для формування екологічної компетентності учнів *Біорізноманіття України в контексті сучасних природних умов середовища: матеріали Міжнародної наук.-практ. конф.*, (Тернопіль, 04-05 червня, 2020) [ред.кол. : В.Черняк (відп.ред.) та ін.]; Тернопільський ОКІППО. – Тернопіль: Вид. центр ТОКІППО, 2020 – С.177-179
2. Oleksiuk V. P., Oleksiuk O. R. Exploring the potential of augmented reality for teaching school computer science *3rd International Workshop on Augmented Reality in Education (Kryvyi Rih, Ukraine, May 13, 2020). CEUR-WS*, 2020. Vol. 2731. P. 91–107.
3. Олексюк В, Олексюк О. Стан сформованості компетентностей з інформаційної безпеки майбутніх учителів інформатики. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017, Вип.62(6), С. 277- 291. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1906/1285>
4. Олексюк О. Р., Вітенко І. М. Досвід використання хмарних технологій для організації дослідницького проекту в системі післядипломної педагогічної освіти. *Передові наукові дослідження в Україні: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Тернопіль, Україна, 27 вересня 2019 року) / Редколегія: О. М. Петровський // Науковий, методичний, інформаційний збірник Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної педагогічної освіти. – Тернопіль: ТОКІППО. 2019. С. 139-144.*
5. Олексюк О. Р. Розвиток інформаційно-пошукових умінь у майбутніх учителів інформатики засобами системи DSpace. *Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених «Наукова молодь-2013»*. 2013. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/4248/1/Oleksyuk4.pdf>
6. MozaBook.URL:<https://www.mozaweb.com/uk/mozabook>

Щур В. А., аспірант,

Комунальний заклад вищої освіти «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради»

МЕТОДИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ

Анотація. Висвітлено актуальність системи професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів. Проаналізовано погляди вчених на розуміння методичної компетентності учителя початкових класів, запропоновано авторське трактування методичної компетентності майбутнього вчителя початкових класів. Матеріал є теоретичною основою подальших емпіричних досліджень.

Ключові слова: *учитель, майбутній учитель початкових класів, професійно-педагогічна компетентність, методична компетентність вчителя, методична компетентність майбутнього вчителя початкових класів.*

Сучасний світ характеризується стрімкими системними зрушеннями, що відбуваються у всіх сферах життя. Ці трансформації визначають напрям подальшого розвитку суспільства в цілому, формують не лише нові умови життєдіяльності, а й нові стандарти розвитку сучасної особистості.

Освіта також перебуває на стадії реформування, змінюючи власні вектори відповідно до вимог сучасності. Діяльність вчителя початкової школи прямо чи опосередковано, впливає на розвиток і становлення особистості дитини, її соціалізацію, формування емоційно-ціннісного ставлення до дійсності, самооцінку, сприяє набуттю індивідуального досвіду. Здобуті на першому етапі шкільної освіти основи теоретичних знань, сформовані компетентності та компетенції, мотивація й пізнавальний інтерес слугують основою для подальшого навчання та розвитку молодшого школяра. Отож, питання підготовки майбутніх учителів початкових класів до професійної діяльності набуває особливої значущості.

У системі професійно-педагогічної підготовки майбутнього вчителя початкових класів чільне місце посідає методична компетентність. У попередніх дослідженнях ми зазначали,

що, на нашу думку, методична компетентність є фундаментотворчою основою професіоналізму та сприяє побудові професійного іміджу педагога. Н. Кузьміна наголошує, що методична компетентність є найважливішим компонентом професійно-педагогічної компетентності, яка дозволяє встановити залежність її розвитку від якості самої діяльності [5].

Ми поділяємо думку Я. Гаєвця стосовно того, що методична компетентність саме учителя початкової школи заслуговує найбільшій увазі, так як учитель початкової школи повинен бути компетентним одразу у викладанні багатьох предметів [3, с. 39].

Нашою метою є проаналізувати сутність та специфіку поняття «методична компетентність учителя початкових класів» та розглянути трактування поняття «методична компетентність майбутнього учителя початкових класів».

Процес професійної підготовки, формування і розвитку професійних компетентностей майбутніх учителів початкової школи висвітлено у дослідженнях Л. Бірюк, О. Будник, Г. Волошиної, І. Дичківської, О. Дубасенюк, Л. Карпової, Л. Коваль, А. Коломієць, В. Коткової, Г. Кравченко, О. Локшиної, І. Осадченко, І. Пальшкової, О. Савченко, Т. Семенюк, С. Скворцової та ін. У своїх працях науковці В. Адольф, І. Акуленко, О. Зубков, Т. Гущина, А. Кузьминський, Н. Кузьміна, О. Лебедева, О. Ларіонова, І. Малова, О. Матяш, В. Моторіна, В. Сітаров, Н. Цюлюпа та ін. виокремлюють методичну компетентність у структурі професійної компетентності вчителя, в цілому, та майбутнього вчителя початкових класів, зокрема.

Як свідчить аналіз теоретичних джерел, єдиного визначення щодо тлумачення поняття «методична компетентність майбутнього вчителя початкових класів» немає. Для визначення окресленого поняття деякі дослідники пов'язують його з конкретною предметною областю викладання, через компоненти чи галузі, які охоплює методична компетентність вчителя початкових класів у своєму змісті.

І. Вікторенко розглядає методичну компетентність учителя початкових класів у навчанні природознавства як теоретичну та практичну готовність до формування предметної природознавчої компетентності молодших школярів, що виявляється у сформованості предметно-теоретичних, психолого-педагогічних і дидактико-методичних знань та вмінь, досвіду їх застосування і особистісно значущих якостей особистості; здатності вчителя до організації освітнього процесу відповідно до сучасних вимог; спроможність результативно діяти, ефективно розв'язувати методичні задачі різного роду складності, що виникають під час навчання молодших школярів природознавства; готовності виконувати різноманітні професійно-педагогічні функції, що визначається навчальним предметом та освітньою галуззю для успішної продуктивної педагогічної діяльності, усвідомлюючи її соціальну значущість і особисту відповідальність за результати діяльності, необхідність її постійного вдосконалення [2, с. 58].

О. Бігич використовує поняття «методична компетенція» вчителя початкової школи у викладанні іноземної мови та розглядає його як сукупність методичних знань, навичок, вмінь та індивідуальних суб'єктивних й особистісних якостей, які дозволяють функціонувати, проектувати, адаптувати, організовувати, вмотивовувати, досліджувати й контролювати навчальний, пізнавальний, виховний і розвивальний аспекти іншомовної освіти молодших школярів у класній і позакласній роботі, а також спілкуватися з учнями [1].

Дослідниками О. Жигайло та О. Гунзою трактовано формування методичної компетентності майбутніх вчителів початкових класів у процесі вкладання дисциплін природничо-математичного циклу як інтегральну якість особистості, яка розкривається у здатності провадити діяльність, на основі знань, умінь, навичок, цінностей і досвіду, набутих в ході вивчення цих дисциплін та особистісному ставленні до діяльності і предмету діяльності [4, с.186].

Розкрити зміст поняття «методична компетентність вчителя початкових класів» через її структуру пропонує дослідниця С. Скворцова. Так структурними компонентами методичної компетентності визначено мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісний і рефлексивно-творчий. Мотиваційно-ціннісний компонент визначається як спрямованість на ціннісне засвоєння знань та самовдосконалення в професійній діяльності під час навчання молодших школярів певному предмету і включає систему мотивів, цінностей, бажань, зацікавленість в роботі, позитивне ставлення до навчання молодших школярів. Когнітивний компонент передбачає систему пізнавальних розумових конструктів, що забезпечують адекватне сприймання, відображення, осмислення інформації; пізнання і конструювання освітнього процесу відповідно до певного предмету. Діяльнісний компонент дозволяє реалізацію професійних мотивів, дає можливість учителю ефективно діяти, актуалізуючи, у потрібний момент, накопичені професійні знання та вміння. Рефлексивно-творчий компонент передбачає здатність вчителя до професійної рефлексії та аналізу власної діяльності тощо. Когнітивний та діяльнісний компоненти методичної компетентності вчителя початкових класів конкретизовані через складові: нормативну, варіативну, частково-методичну, контрольну-оцінювальну, проєктувальну-моделювальну та технологічну [6, с. 256].

Отже, як засвідчив аналіз літературних джерел, існують різні погляди щодо сутності поняття методична компетентність вчителя початкових класів. Опираючись на предмет дослідження, ми розглядаємо методичну компетентність майбутнього вчителя початкових класів. На нашу думку, це складна багатofункціональна система професійно-педагогічних умінь і особистісних здатностей педагога, що визначають його спроможність до ефективної організації освітнього процесу відповідно до освітніх завдань.

Перспектива подальших розвідок полягає у вивченні та аналізі змісту та структури методичної компетентності майбутніх учителів початкової школи в умовах педагогічного коледжу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бігич О.Б. Теоретичні основи формування компетенції майбутнього вчителя іноземної мови початкової: дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02. Київ, 2005. 480с.
2. Вікторенко І. Л. Методична компетентність учителя початкових класів у навчанні природознавства молодших школярів: теоретичний аспект. Духовність особистості: методологія, теорія і практика. 2017. Вип. 2. С. 52–61. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/domtp_2017_2_9
3. Гаєвець Я. Методична компетентність як мета та результат підготовки вчителя початкових класів. Наука і освіта. 2012. № 8. С. 38–42.
4. Жигайло О., Гунза О. Формування методичної компетентності майбутніх учителів початкових класів у процесі викладання дисциплін природничо-математичного циклу. Актуальні питання гуманітарних наук. Міжвузівський збірник наукових праць молодих учених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Дрогобич: Просвіт, 2013. Вип. 4. С. 184–190.
5. Кузьміна Н. В. Професіоналізм личности преподавателя. Москва: АПН, 1990. 149 с.
6. Скворцова С. О. Методична компетентність учителя початкової школи. Збірник наукових праць Херсонського державного університету. Педагогічні науки. 2014. Вип. 65. С. 254-259. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppn_2014_65_50

Янкович О. І., д-р пед. н., професор, завідувач кафедри педагогіки і методики початкової та дошкільної освіти, Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка,
Кузьма І. І., к.пед.н., викладач кафедри педагогіки і психології та інклюзивної освіти, Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ У ЗАКЛАДАХ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Модернізація вітчизняного шкільництва у контексті європейських вимог до якості надання освітніх послуг з урахуванням орієнтирів, що накреслені в українських законодавчих актах, концептуальних документах, професійних стандартах, зумовлюють нові підходи до підготовки вчителів, зокрема й у системі закладів післядипломної педагогічної освіти.

Відповідно до концепції Нової української школи зміни повинні відбуватися передусім у напрямку оновлення змісту освіти, завдяки чому в учнів формуватимуться ключові компетентності для життя; наскрізного процесу виховання, який формує цінності; створення сучасного освітнього середовища, яке забезпечить необхідні умови, засоби і технології для навчання учнів, освітян, батьків не лише в приміщенні навчального закладу тощо [5, с. 7].

Серед провідних завдань сучасної школи й учительства є ті, вирішення яких дає змогу водночас реформувати зміст освіти й удосконалити освітнє середовище. Це, зокрема, формування в учнів гнучких навичок (навичок ХХІ ст.), здійснення медіаосвіти, що передбачає використання новітніх медіа, розвиток у дітей критичного мислення.

Необхідно зазначити, що в концепції Нової української школи здатність співпрацювати в команді, вирішувати проблеми, застосовувати емоційний інтелект, критичне мислення, що є складниками *soft skills*, визначені як наскрізні вміння, якими повинні оволодіти учні [5, с. 12]. Формуванню цих умінь приділено увагу як у змісті, так і в способах (технології), засобах (сучасні медіа) освіти.

У закладах післядипломної педагогічної освіти в останні роки концентрується увага на проблемах *soft skills* та медіаосвіти під час підготовки вчителів, що відображено в працях В. Кавецького, І. Колесникової, О. Мокрогуз, Т. Смагіної, О. Шуневич тощо.

Зокрема, Т. Смагіна виявила необхідність зміщення акцентів у навчальному процесі підвищення кваліфікації педагогів з *hard skills* на *soft skills*. Крім того, учена наголосила на потребі формування *digital skills* – стандартного набору навичок і компетентностей, необхідних учителям як пересічним представникам сучасного мережевого цифрового суспільства. Т. Смагіна також взяла до уваги висновки сучасних зарубіжних учених (М. Конечна-Кучарська (M. Konieczna-Kucharska), Сусілаваті (Susilawati), Н. Азнам (N. Aznam), Паїді (Paidi), І. Ірванто (I. Irwanto)), які займають «жорстку позицію» щодо м'яких навичок. Вони зауважують, що близько 75–85% професійного успіху залежить від *soft skills* і лише 25–15% – від *hard skills* [8, с. 25].

Т. Смагіна, О. Шуневич визначили форми й методи формування гнучких навичок, довели доцільність у закладах післядипломної педагогічної освіти заміни тематики окремих занять, традиційних форм на тренінгові з включенням вправ із самоменеджменту [9, с. 26]. Т. Смагіна допускає також повну перебудову навчального процесу, у якому починає домінувати система проєктного або індивідуального навчання з проєктуванням власної траєкторії розвитку професійної компетентності. Не менш важливим є міжкурсовий період, коли педагог на практиці реалізує набуті або скореговані навички, створює нову дорожню карту розвитку професійної компетентності [8, с. 26].

Проблеми медіаграмотності в закладах післядипломної педагогічної освіти досліджують І. Колеснікова, І. Кузьма, О. Мокрогуз та ін.

Студіювання наукових праць засвідчує, що в розвідках учених недостатньо уваги приділено підготовці педагогів до формування в учнів *soft skills* на основі зв'язку з реалізацією медіаосвіти, що зумовлює **мету статті**: окреслити форми, методи й засоби підготовки вчителів у закладах післядипломної педагогічної освіти до розвитку в школярів гнучких навичок через інтеграційні процеси зі здійснення медіаосвіти учнів.

Формування soft skills є складним процесом. Крім того, на сьогодні точно не визначено, які саме навички необхідно вважати гнучкими. Їх налічують від п'яти-шести до понад двадцяти. У роботі педагога м'які й тверді навички тісно переплетені. Проте опитування вчителів засвідчує, що вони недостатньо обізнані з теоретичними аспектами формування в учнів soft skills: не знають, як правильно тлумачити поняття гнучких та твердих навичок, відчувають потребу в спеціальних засобах, де були б відображені способи розвитку soft skills. Отже, під час підвищення кваліфікації вчителів необхідно орієнтувати не лише на вивчення змісту цих термінів, класифікації гнучких навичок, а й на форми та методи навчання учнів про чинники досягнення успіху.

У цьому контексті становить інтерес технологія «Організація успішної діяльності», яка розглядається як одна із сучасних освітніх технологій. У процесі її засвоєння передбачено проведення діагностики рівня успішності, підвищення коефіцієнта успіху, формування вміння визначати цілі й досягати їх, ефективно спілкуватися та вирішувати конфлікти, співпрацювати в команді й взаємодіяти, використовувати й розробляти медіаосвітні продукти (праксеологічні казки) тощо. Багато з цих умінь визначені в переліку soft skills. Реалізація технології «Організація успішної діяльності» передбачає використання нових засобів, зокрема медіапродуктів, наприклад праксеологічних казок, у яких відображені правила досягнення успіху.

У зарубіжних країнах та в Україні в останні два десятиріччя прискореними темпами розвивається медіаосвіта. І хоча сам термін почав використовуватися в середині ХХ ст., саме зараз він набув особливої актуальності. В Україні вагомим чинником для реалізації медіаосвіти є розгортання інформаційних воєн. Актуальність проблеми формування в громадян, а отже, й учителів, медіаосвітньої компетентності засвідчується затвердженням низки документів, зокрема Концепцій про впровадження медіаосвіти в Україні (2010), (2016), реалізацією кількох широкомасштабних експериментів у цьому напрямку («Про проведення всеукраїнського експерименту з упровадження медіаосвіти в навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів України», «Стандартизація наскрізної соціально-психологічної моделі масового впровадження медіаосвіти у вітчизняну педагогічну практику») [6], [7]. В експерименті беруть участь, окрім закладів дошкільної, загальної середньої освіти, заклади вищої й післядипломної педагогічної освіти.

У школах та закладах післядипломної освіти з'явилися такі інновації: медіатексти, блок-теми, слайд-твори, фонохрестоматії, мультимедіа-тренажери. Як ефективна форма перевірки знань використовуються самодиктанти в мультимедійному форматі. Зацікавлення викликають віртуальні екскурсії. Поширюються зарубіжні новації, наприклад сторітелінг (самостійне створення медіапродуктів), зокрема й цифровий. Потреба створення власних медіапродуктів зумовила актуальність такого напрямку медіаосвіти, як дотримання авторського права. Водночас розробляються нові напрями медіаосвіти; серед них – праксеологічний, що передбачає використання медіаторів для формування успішної особистості учня [13].

Аналіз зазначених новацій дає змогу зробити висновок про доцільність поєднання в освітньому процесі як закладів післядипломної освіти, так і шкіл кількох технологій: «Організація успішної діяльності», медіаосвітніх та критичного мислення. Актуальним завданням на сучасному етапі є розробка методичних рекомендацій, спрямованих як на підвищення рівня обізнаності педагогів із гнучкими навичками, так і з формами, методами, технологіями розвитку цих навичок в учнів. Порівняльний аналіз формування м'яких компетенцій у закладах освіти Польщі й України засвідчує актуальність діагностичних процедур для вимірювання рівня сформованості soft skills. У польській педагогіці є поширеними діагностичні тести, водночас відчувається їхня нестача для українських здобувачів [14].

У процесі медіаосвіти відбувається розвиток критичного мислення, креативності, відповідальності, комунікативних умінь тощо, які є компонентами гнучких навичок, від яких залежить успішність особистості. Отже, доцільно поєднати підготовку вчителів у закладах післядипломної педагогічної освіти до медіаосвіти та формування soft skills, використовуючи ефективні форми, методи, засоби такої підготовки: розробка нових навчальних дисциплін, створення традиційних та інноваційних медіапродуктів (казок, слайд-творів), дотримуючись авторського права; проведення тренінгових занять, виготовлення проєктів, написання методичних рекомендацій для вчителів тощо. Перспективними ідеями є обґрунтування діагностичних методик для вимірювання рівня успішності, розвитку soft skills в учнів та вивчення вчителями цих методів і методик.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Колеснікова І. В. Розвиток медіакультури вчителів у закладах післядипломної педагогічної освіти: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Житомирський державний університет імені Івана Франка, Житомир, 2018. 292 с.
2. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні (нова редакція). URL: http://osvita.mediasapiens.ua/mediaprosvita/mediaosvita/kontseptsiya_vprovadzhennya_mediaosviti_v_ukraini_nova_redaktsiya/
3. Кузьма І. І. Медіаосвіта в закладах дошкільної та початкової освіти: методичні рекомендації. Тернопіль: Вектор, 2020. 126 с.
4. Мокрогуз О. П. Медіаосвіта в системі післядипломної педагогічної освіти як відповідь на виклики часу. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. 2015. Вип. 132. С. 11–14.
5. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
6. Про проведення всеукраїнського експерименту за темою «Стандартизація наскрізної соціально-психологічної моделі масового впровадження медіаосвіти у вітчизняну педагогічну практику» на базі навчальних закладів України. Наказ Міністерства освіти і науки України від 18.07.2017. № 1199. URL: <http://mediaosvita.org.ua/book/nakaz-mon-pro-provedennya-vseukrayinskog...>
7. Про проведення всеукраїнського експерименту з упровадження медіаосвіти в навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів України. Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 27.07.2011 № 886. URL: <http://mediaosvita.org.ua/2014/03/20/nakaz-886/>
8. Смагіна Т. М. Зміщення акцентів з hard skills на soft skills в підвищенні професійної компетентності педагогів у системі післядипломної освіти. Розвиток професійної компетентності педагогів у системі післядипломної педагогічної освіти регіону: збірник матеріалів конференції / За ред. О. В. Пастовенського. Житомир, 2017. С. 21–28.
9. Смагіна Т. М., Шуневич О. М. Умови розвитку гнучких навичок (soft skills) педагогів у процесі навчання на курсах підвищення кваліфікації Український педагогічний журнал. 2019. № 2. URL: http://zippo.net.ua/data/files/2019/statja_soft%20skills_2019.pdf
10. Konieczna-Kucharska M. Miękkie i twarde kompetencje nauczycieli. Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie. 2015. Nr 19.S. 229–241. URL: <http://www.zim.pcz.czest.pl/znwz/files/Mi-kkie-i-twarde-kompetencje-nauczycieli.pdf>
11. Susilawati, Aznam N., Paidi, & Irwanto I. Socio-scientific issues as a vehicle to promote soft skills and environmental awareness. European Journal of Educational Research. 2021. No 10 (1). P. 161–174. DOI: 10.12973/eu-jer.10.1.161
12. Tang K. N., Nor H. H., Hashimah M. Y. Novice teacher perceptions of the soft skills needed in today's workplace. Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2015. No 177. P. 284–288. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.02.338
13. Tereshchuk, H. V., Kuzma, I. I., Yankovych, O. I., Falfushynska, H. I. The formation of a successful personality of a pupil in Ukrainian primary school during media education implementation. Cloud Technologies in Education. Proceedings of the 6th Workshop CTE 2018 (Kryvyi Rih, Ukraine, December 21, 2018) / Eds. Kiv, A. E., Soloviev, V. N. CEUR-WS.org, online. P. 145–158. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-2433/paper08.pdf>

СЕКЦІЯ 2. ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ ВЧИТЕЛЯ У ШКІЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

*Борисюк З. В., Сидорська О. Я., Буняк С. М.,
методисти центру виховної роботи, захисту прав дитини
та громадянської освіти,
Тернопільський обласний комунальний інститут
післядипломної педагогічної освіти*

ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СУЧАСНОГО ШКОЛЯРА ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Анотація. Протягом останніх років у світі спостерігається стрімкий та інтенсивний розвиток практично всіх сфер людського життя. Особливо помітними є досягнення в галузі комп'ютерних технологій, ІТ, нанотехнологій. **Метою статті** є висвітлення основних завдань на шляху впровадження принципів STEM-освіти у Новій українській школі та формування основних компетентностей здобувачів освіти через впровадження STEM-орієнтованого підходу в освітньому процесі.

Ключові слова: STEM-освіта, Нова українська школа (НУШ), інтеграція, дослідницько-проектна діяльність, компетентність.

Навчання молодшої інтелектуальної еліти, здатної успішно реалізовуватись в сучасному мінливому світі, неможливе без застосування інноваційних технологій, вільної орієнтації учнів в інформаційному просторі. Сучасність вимагає висококваліфікованих працівників, які володіють ключовими компетентностями. Успішна реалізація компетентнісного підходу в галузі освіти можлива завдяки впровадженню STEM-освіти у шкільну практику.

Інформаційно-комунікаційні технології радикально трансформували освітній простір, якісно змінили середовище, відкрили нові можливості і стали базовим системоутворюючим чинником освіти. На даному етапі розвитку нової української школи важливим є не тільки знання, а вміння користуватися ними на практиці. Сучасні освітні реалії вимагають впровадження комп'ютерних технологій на всіх рівнях, органічного поєднання складових сучасної та традиційної освіти. STEM-орієнтований підхід є фундаментом, що надає послуги з оволодіння новими методиками, технологіями, формами роботи тощо. Важливим в даному процесі є не роль вчителя чи учня, а постановка проблеми і пошук шляхів її дослідження та вирішення усіма учасниками освітнього процесу. Поставлена проблема розглядається інтегровано, тобто з точки зору міждисциплінарних зв'язків. Методика занять зосереджена на проведенні самостійного експерименту та його аналізі.

STEM – це великий вибір можливостей професійного розвитку, доступу до технологій учасників освітнього процесу, що вчить критично мислити, працювати як в команді, так і самостійно, мотивує до саморозвитку, самовдосконалення, створює можливість застосовувати набуті знання на практиці та в повсякденному житті. Застосування дослідницького методу навчання дозволяє більш ефективно формувати в учнів не тільки предметні, а й ключові компетентності, надавати метапредметні знання, сприяти розвитку навичок XXI століття. Використання новітніх освітніх технологій, дають змогу учням не тільки зрозуміти та якісно відтворити матеріал, а й стимулюють до подальшої самоосвіти. Сьогодні STEM-підходи реалізуються у формі різноманітних олімпіад, турнірів, конкурсів, міжпредметних зв'язків та позакласній роботі.

STEM-освіта широко використовується в таких країнах, як Сполучені Штати Америки, Великобританія, Ізраїль, Австралія, Сінгапур, Китай, Корея.

У своїй державній політиці у сфері освіти Україна орієнтується на напрями розвитку країн Європейського Союзу та світового співтовариства, спрямовує вектор на посилення наукового напрямку в навчальній діяльності, зокрема в дослідно-експериментальній, конструкторській, винахідницькій, що забезпечить формування в учнівської молоді компетентностей, необхідних на різних освітніх рівнях.

У 2020 році Урядом ухвалено Концепцію розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) до 2027 року, яка передбачає розробку навчальних матеріалів та методичних рекомендацій для вчителів з підготовки здобувачів освіти до участі у міжнародному освітньому дослідженні PISA. Заплановано оновлення стандартів вищої освіти галузі знань

«Освіта/Педагогіка» з питань використання новітніх педагогічних підходів до викладання та оцінювання, практики міжпредметного навчання, методів та засобів навчання, що сприяють розвитку дослідницьких і винахідницьких компетентностей, поширенню інновацій у сфері освіти, професійної самовизначеності.

В Україні дослідженнями проблем та перспектив розвитку STEM-освіти займаються вітчизняні науковці: Василяшко І., Морзе Н., Шарко В. та ін. У методичних рекомендаціях щодо впровадження STEM-освіти в закладах освіти України пропонується використовувати напрацювання таких науково-педагогічних працівників, як Андрущенко Т., Буліга С., Бревус С., Величко В., Гальченко С., Глоба Л., Гуляєв К., Камишин В., Клімова Е., Комова О., Лісовий О., Ніколенко Л., Норчевський Р., Попова М., Приходнюк В., Рибалко М., Стрижак О., Чернецький І. та інших.

Практичне використання освітніх інтернет-ресурсів є доповненням до традиційних засобів навчання, що забезпечує рівний доступ до якісної освіти молоді різних вікових груп, зокрема дітей з особливими потребами, та дає можливість використання різних форм навчання (індивідуальна, групова робота, фронтальна робота, проектна діяльність) [2]. Освітні сайти, віртуальні лабораторії, імітаційні тренажери, інтерактивні музеї здійснюють проведення дослідних експериментів доступними, а процес навчання творчим [4]. Використання якісних освітніх інтернет-ресурсів, з одного боку, створює позитивну мотивацію до опанування учнями STEM дисциплінами, а з іншого – сприяє колективній навчальній діяльності усіх суб'єктів освітнього процесу. Ефективність STEM-навчання, запровадження інноваційних методик Нової української школи залежить від оновлення матеріально-технічної бази як предметів природничо-математичного циклу, так і навчального закладу в цілому.

Сьогодні STEAM-освіта активно застосовується в шкільній практиці найчастіше у формі «проектної діяльності», що дає можливість застосовувати знання з різних галузей. Отже, STEAM – це універсальний практико-орієнтований підхід, який дозволяє учням справлятися із завданнями різних рівнів складності та практично реалізовувати свої знання. Такий підхід корисний і потрібний в сучасній школі. Освіта в рамках окремих предметів втрачає актуальність. Навчання лише у формі передачі інформації втратило сенс, тому що сьогодні будь-який школяр може знайти необхідні відомості про предмет дослідження в мережі Інтернет. А завдання сучасної української школи – сформувати вміння скористатися інформацією, застосувати її на практиці.

Одним із найважливіших завдань впровадження STEM-принципів в освітній процес є підготовка вчителя. Педагог повинен бути конкурентоспроможним у високотехнологічному світі техніки і новітніх технологій, опанувати методику використання STEM-освіти, впроваджувати міжпредметну інтеграцію, використовувати нові форми, засоби, прийоми та методи викладання навчального матеріалу, розвивати в учнів новий стиль мислення та навички самостійного формування компетентностей. Це вимагає постійного вдосконалення, вміння організувати педагогічний процес, який ґрунтується на партнерській взаємодії школи, учнів, батьків, створює можливості для поширення інноваційного педагогічного досвіду та нових освітніх технологій.

Застосування STEM-технологій в умовах НУШ дасть можливість учневі розвиватися як практичний науковець, який не просто отримує знання у школі, а й уміє використовувати їх у повсякденному житті, змінюючи довкілля на краще; як дослідник, який сприймає світ цілісно завдяки інтегрованому підходу до навчання, уміє правильно, а головне самостійно, робити спостереження, проводити досліди, експерименти, створювати проекти, задовольняючи свою природну допитливість. Дослідницька компетентність є важливим підґрунтям для навчання у старшій школі. Такий учень зможе узагальнювати та виокремлювати суттєві ознаки, аналізувати, порівнювати, робити висновки.

Особливою формою наскрізного STEM-навчання є інтегровані уроки/заняття, які спрямовані на встановлення міжпредметних зв'язків, що сприяють формуванню в учнів цілісного, системного світогляду. Адже сутність цього освітнього напрямку полягає не тільки в акценті на природничо-науковий компонент та інноваційні технології, а й у поєднанні міждисциплінарних практик. Разом із розвитком науки повинен паралельно відбуватися і розвиток мистецтва. Більшість зарубіжних вчених вважають, що без рівносильного вивчення і розвитку науки й арт-дисциплін молоде покоління може позбутися навичок креативності. Тому практикується створення різних програм, які допомагають запобігти такому явищу.

Впровадження принципів STEM-освіти в навчальний простір Нової української школи сприяє створенню принципово нової моделі навчання з новими можливостями для вчителів і учнів.

Отже, STEM-освіта за допомогою практичних занять демонструє школярам можливість застосування науково-технічних знань в житті. Створюючи проекти, школярі пропонують свою модель, аналізують, роблять висновки, пов'язують її з життєвими ситуаціями, власним досвідом. Такий принцип навчання додає впевненості у своїх можливостях, вчить йти до власної мети, долати перешкоди. Працюючи в групах, учні вільно висловлюють думку, відстоюють її, вчаться правильно формулювати та презентувати свою роботу. Практичні заняття розкривають природні здібності школярів та активізують зацікавленість до різних дисциплін. Це формує здатність навчитися розуміти складну термінологію, готовність до розв'язання комплексних задач (проблем), критичного мислення, творчості, когнітивної гнучкості, співпраці, управління, здійснення інноваційної діяльності та правильного вибору майбутньої професії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вольянська С. Є. STEM-освіта. *Довідник сучасного педагога*. Харків : Основа, 2016. С. 124-125.
2. Впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України. URL : <https://imzo.gov.ua/stem-osvita>
3. Гірний О., Кіян О. STEM-освіта: термінологія та методологія. *Біологія і хімія в рідній школі*. 2016. № 2. С. 33-37.
4. Кириленко С. Поліфункціональний урок у системі STEM-освіти : теоретико-методологічні та методичні сегменти. *Рідна школа*. 2016. № 4. С. 50–54.
5. Коваленко О., Сапрунова О. STEM-освіта: досвід упровадження в країнах ЄС та США. *Рідна школа*. 2016. № 4. С. 46-49.
6. Корнієнко О.Р. Про актуальність запровадження STEM-навчання в Україні. URL : <http://eleNeakorNeieNeko.blogspot.com/2016/02/stem.html>.
7. Нова українська школа : poradnik dla vchytela / Софій Н. З., Онопрієнко О. В., Найда Ю. М., Пристінська М. С., Большакова І. О. ; за ред. Бібік Н. М. Київ : Плеяди, 2017. 206 с.
8. Олексюк О. Р. Елементи STEM-освіти у початковій школі. *STEM-освіта та шляхи її впровадження в навчально-виховний процес*: збірник матеріалів І регіональної науково-практичної веб-конференції, Тернопіль, 24 травня 2017 р. Тернопіль: ТОКІППО, 2017. С. 136 – 139.
9. Олексюк О. Р., Вітенко І. М. Досвід використання хмарних технологій для організації дослідницького проекту в системі післядипломної педагогічної освіти. *Передові наукові дослідження в Україні: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Тернопіль, Україна, 27 вересня 2019 року) / Редколегія: О. М. Петровський // Науковий, методичний, інформаційний збірник Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної педагогічної освіти. – Тернопіль: ТОКІППО. 2019. С. 139-144.*
10. Про проведення дослідно-експериментальної роботи всеукраїнського рівня за темою: «Науково-методичні засади створення та функціонування Всеукраїнського науково-методичного віртуального STEM-центру (ВНМВ STEM-центр)» на 2017-2021 рр. : Наказ МОН від 17.05.2017 №708. URL : <https://imzo.gov.ua/2017/05/19/nakaz-mon-vid-17-05-2017-708-pro-provedennya-doslidno-eksperimentalnoji-roboty-vseukrajinskoho-rivnya-za-temoyu-naukovo-metodychni-zasady-stvorennya-ta-funktsionuvannya-vseukrajinskoho-naukovo-m>
11. STEM-освіта: шляхи впровадження та перспективи / за ред. О.І. Данилової, В.В. Сургаєвої. Херсон : Херсонська академія неперервної освіти, 2016. 120 с.

Брик Р. С., к.пед.н., доцент, в. о. завідувача кафедри менеджменту і методології освіти,
Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

ЕМОЦІЙНА СТІЙКІСТЬ ВЧИТЕЛЯ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Анотація. Статтю присвячено проблемі емоційної стійкості у сучасного вчителя. Емоційна стійкість розглядається, як невід'ємна частина професійної компетентності вчителя, насамперед, емоційно-етичної компетентності. Розглянуто різні підходи щодо визначення емоційної стійкості. З'ясовано причини емоційної напруженості педагогічної діяльності.

Ключові слова: емоційна стійкість, педагогічна діяльність, професійна компетентність, емоціогенні подразники, професійно важливі якості, саморегуляція.

Кардинальне реформування життя українського суспільства, яке відбувається в умовах глобальної інтеграції у світовий освітній простір, впливає на утвердження таких суспільних й особистісних цінностей, як свобода, відповідальність, повага до особистості. Компетентнісний підхід, особистісно орієнтований характер освітньої діяльності та відносин з учнями передбачає потребу переорієнтації свідомості вчителів на визнання нових освітніх пріоритетів.

Високий рівень емоційно-етичної компетентності вчителя відображено в змісті професійного стандарту «Вчителя закладу загальної середньої освіти», де визначено орієнтовний опис професійно значущих рис його особистості відповідно до кваліфікаційних категорій [5].

Педагогічна діяльність вчителя пов'язана з підвищеним нервово-емоційним та інтелектуальним навантаженням. Емоційна стійкість є однією з найважливіших професійних якостей педагога, необхідних для збереження його психічного здоров'я та профілактики емоційного виснаження, професійного вигорання. О.В. Шевчишена відмічає, що неблагополуччя психічного та духовного здоров'я вчителя не може не позначитися на здоров'ї школярів та результатах навчально-виховної роботи. Професійно нездоровий педагог не в змозі надавати учням індивідуальний підхід, задавати ситуацію успіху та забезпечувати морально-психологічну атмосферу в класному колективі [7].

На думку Е. Асмаковець, чим нижче рівень емоційної стійкості педагога, тим вищий рівень напруги, переживання психотравмуючих обставин, почуття безвиході і нижчий рівень соціальної адаптації і тим частіше педагог відчуває почуття незадоволеності собою, нерідко у нього виникає тривожно-депресивна симптоматика [2].

Проблема емоційної стійкості вчителів привертає увагу дослідників вже не одне десятиріччя та була предметом дослідження багатьох науковців, зокрема Л. М. Аболіна, Е. С. Асмаковець, З. М. Курлянд, А. В. Мірошина, Л. М. Мітіної, В. М. Писаренка, В. Є. Пенькова, Є. М. Семенової, Р. І. Хмелюка, Н. А. Шевченко, О. Я. Чебикіна. Виходячи з аналізу психолого-педагогічної літератури з проблем емоційної стійкості, можна стверджувати, що вчені дотримуються різних точок зору щодо визначення цього феномену педагогічної діяльності вчителя.

Так, Л.М. Аболін пропонує розгляд емоційної стійкості в двох аспектах: як результат цілісної функціональної системи емоційної саморегуляції напруженої і одночасно продуктивної діяльності і як системна якість особистості, що набувається індивідом і проявляється у нього в єдності емоційних, інтелектуальних, вольових та інших відносин, в які він втягується в умовах напруженої діяльності. Процес емоційної саморегуляції буде визначатися емоційним досвідом.

Як критерій емоційної стійкості виступає прагнення до досягнення мети діяльності. Підвищення емоційної стійкості, на думку Л.М. Аболіна, буде визначатися цілеспрямованим формуванням саморегуляції в умовах виконання діяльності. Важливим аспектом

формування емоційної стійкості буде засвоєння знань про процес саморегуляції в напруженій діяльності з подальшим аналізом реальних напружених ситуацій [1].

За переконаннями О. Я. Чебикіна, емоційна стійкість характеризується різнобічним комплексом психічних якостей, серед яких провідними можна вважати саморегуляцію, емпатію та експресивність [6].

Звертаючись до визначення поняття «емоційна стійкість» слід зазначити, що за наявності великої кількості різноманітних підходів до його визначення - йдеться про здатність індивіда протистояти тим емоціогенним подразникам, які можуть негативно впливати на перебіг діяльності та зберігати власну працездатність.

Узагальнюючий аналіз психологічної літератури з даної проблематики, дає можливість визначити декілька підходів до визначення змісту поняття «емоційна стійкість»:

1) Емоційна стійкість як «стійкість емоцій», а не функціональна стійкість людини до емоціогенних умов. При цьому під «стійкістю емоцій» розуміють і емоційну стабільність, і стійкість емоційних станів, і відсутність схильності до частоті зміни(переміни) емоцій. Таким чином, у одному понятті об'єднано різні явища, які не співпадають за своїм змістом з поняттям «емоційна стійкість».

2) Емоційна стійкість як стійкість певного емоційного стану, що характеризується емоційною незворушністю, невразливістю, тобто не реагування людини на емоціогенні подразники, ситуації.

3) Перевага позитивних емоцій.

4) Здатність стримувати емоційні реакції, тобто «сила волі», що має прояв у терплячості, наполегливості, самоконтролі, витримці, що ведуть до стабільності ефективності діяльності.

5) Інтегративна якість особистості, що характеризується такою взаємодією емоційних, вольових, інтелектуальних і мотиваційних компонентів психічної діяльності індивідуума, котрі забезпечують оптимальне успішне досягнення мети діяльності у складній емоційній обстановці [4, с.17].

Педагогічна діяльність характеризується великою кількістю напружених емоціогенних факторів, пов'язаних з можливістю підвищеного емоційного реагування. Причини емоційної напруженості педагогічної діяльності можуть бути:

- зовнішніми: складні, напружені умови діяльності – завантаженість робочого дня, нераціональний режим праці і відпочинку, виникнення важких ситуацій взаємодії педагога з дітьми (порушення дисципліни і правил поведінки, непередбачені конфліктні ситуації, непослух тощо); конфлікти з батьками (розбіжності у вимогах і думках, неувага з боку батьків до виховання дітей); конфліктні взаємини з колегами і адміністрацією (розбіжності в думках і поглядах, перевантаженість дорученнями, конфлікти при розподілі навантаження, надмірний контроль за виховною роботою тощо); несприятлива психологічна атмосфера в колективі;

- внутрішніми: психофізіологічні та особистісні властивості, які обумовлюють підвищену чутливість педагога до певних емоціогенних умов: сила нервової системи, лабільність і рухливість нервових процесів, високий рівень тривожності або занепокоєння, низька організованість вольового самоконтролю, підвищена емоційна збудливість-фізіологічна реактивність. емоційна нестійкість і ін.[3].

Емоційна стійкість вчителя залежить від вміння свідомо керувати своєю діяльністю, усвідомлювати особисті відчуття, почуття та емоції, потреби, створювати оптимальний режим роботи, вміння дозувати і підтримувати психічне навантаження під час організації освітнього процесу.

У процесі педагогічної діяльності емоційна стійкість зменшує негативні емоційні впливи, попереджує стрес, сприяє появі готовності до дій у напружених ситуаціях.

Отже, проведений аналіз дозволяє зробити висновки про те, що емоційна стійкість є важливою складовою професійної компетентності вчителя, значущою якістю для педагогічної діяльності, необхідною умовою її ефективності. Високий рівень емоційної стійкості вчителя забезпечує розвиток емоційно-вольових процесів, сприяє стабілізації внутрішніх переконань та здатності керувати власними емоційними станами, конструктивно та безпечно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аболин Л.М. Эмоциональная устойчивость и пути ее повышения // Вопросы психологии. – 1989. – № 4. – С. 141 – 149.
2. Асмаковец Е.С. Эмоциональная гибкость учителя: психологическое содержание, диагностика и коррекция / Е.С. Асмаковец. – М.: МПСИ, 2001. – 192 с.
3. Гонина О.О. Развитие эмоциональной устойчивости педагогов ДОУ / О.О. Гонина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 4. – С. 157–160
4. Пилипенко К.В. Формування емоційної стійкості як професійно важливої якості майбутнього практичного психолога: дис. ... канд. психол. наук : спец. : 19.00.07 «Педагогічна та вікова психологія». Київ, 2010. 160 с.
5. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)»: наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23 грудня 2020 року № 2736. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=22469103-4e36-4d41-b1bf-288338b3c7fa&title=RestrProfesiinikhStandartiv> (дата звернення: 07.05.2021).
6. Чебыкин А. Я. Теория и методика эмоциональной учебной деятельности / А. Я. Чебыкин. – Одесса, 1999.
7. Шевчишена О.В. Проблема емоційної стійкості в контексті професійного здоров'я вчителя. Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Сер. : Педагогічні та психологічні науки. 2014. № 4. С. 531–540.

*Гевкалюк Н. О., д-р мед.н., професор кафедри дитячої стоматології,
Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України*

ІННОВАЦІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ-СТОМАТОЛОГІВ

***Анотація.** Карантинні обмеження, спричинені панепідемією коронавірусу COVID-19, стали новим викликом для системи освіти в більшості країн світу, де навчання відбувається дистанційно. Досвід застосування сучасних телекомунікаційних технологій навчання в ТНМУ, інтерактивних технік, платформ і програм для дистанційного навчання створюють інформаційне освітнє середовище для навчання студентів, дозволяють продовжити вивчення навчального предмету згідно з навчальним планом дисципліни, опанувати знання, вдосконалювати вміння та навички, необхідні сучасним фахівцям-стоматологам.*

***Ключові слова:** телекомунікаційні технології, інтерактивні техніки, фахові компетентності.*

В сучасних умовах перед викладачем ВНЗ постає завдання пошуку і дослідження нових педагогічних аспектів, які зможуть забезпечити ефективність викладання. Карантинні обмеження, спричинені панепідемією коронавірусу COVID-19, стали новим викликом для системи освіти в більшості країн світу, де навчання відбувається дистанційно. Вимоги сьогодення до підготовки високо кваліфікованих, всебічно розвинутих, ерудованих медичних спеціалістів диктують необхідність вдосконалення та оптимізації вищої медичної освіти в Україні [1, с.17; 4, с. 89]. Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, практикуючи обмін досвідом із країнами Європейського Союзу, є одним із перших в Україні, що використовує новітні впровадження в систему професійної підготовки фахівців медичної галузі.

Впровадження в навчальний процес у ТНМУ сучасних телекомунікаційних технологій - потужного порталу в мережі Інтернет – стало новим кроком у реалізації тих завдань, які

стоять перед сучасною практичною медициною та створюють інформаційне освітнє середовище для навчання студентів. Студенти мають можливість здійснювати комунікацію з викладачами з використанням сучасних технологій: через платформу електронного забезпечення навчання Moodle (мережева технологія модульного об'єктно-орієнтованого середовища дистанційного навчання), LMS-платформ (Learning and Management System). Це дає можливість викладачам та студентам знайомитись із сучасною навчальною інформацією, зокрема розкладами практичних занять та лекцій, методичними рекомендаціями та матеріалами для підготовки до лекцій і практичних занять (мультимедійний супровід лекційних занять, тексти, рисунки, графіки, схеми, відеофільми, посилання на інші інтернет-джерела, аудіозаписи, електронні книги та журнали), що постійно оновлюються [2, с. 17; 5]. Регулярна атестація в електронному академічному журналі дозволяє студентам контролювати свої навчальні досягнення.

Сучасні педагогічні технології повинні бути ефективними, оптимальними за результатами і гарантувати досягнення певного стандарту навчання [3, с. 62]. Вирішення глобальних проблем, які постають перед викладачами, – формування особистості, фахівця, – безпосередньо залежить від здатності творчо підходити до вирішення педагогічних питань нестандартним способом.

Дистанційне навчання дозволяє студентам не тільки продовжити вивчення навчального предмету згідно з навчальним планом дисципліни, але й опанувати знання, вміння та навички, необхідні сучасним фахівцям. Крім того, завдяки доступу до платформи Microsoft Teams студенти мають змогу формувати комунікативні здібності, вміння працювати з онлайн-платформами та відеоконференціями, оволодівати програмами створення презентацій, виявляти високий рівень самоорганізації. Під час наради у Microsoft Teams, яка дозволяє одночасно показувати слайди на екрані монітора та коментувати їх, на практичному занятті студенти-стоматологи демонструють вміння презентувати матеріал практичного заняття стосовно запропонованого викладачем тематичного «віртуального пацієнта».

Ефективне та успішне навчання можливе за умови педагогічного стимулювання, активації та мотивації навчально-пізнавальної діяльності студентів, спільної колективної та індивідуальної діяльності, ін. Ефективність педагогічного стимулювання пізнавальної діяльності забезпечується сукупністю психолого-педагогічних умов, які включають адекватні форми організації навчальної діяльності студентів, сприятливий психологічний мікроклімат навчального процесу, диференціацію самостійної роботи студентів, створення професійно-орієнтованого середовища. Запровадження нових педагогічних аспектів, які зможуть підвищити ефективність викладання, сприятимуть формуванню конкурентоздатної особистості як суб'єкта навчання, формування в неї загальних та фахових компетентностей.

Компетентнісний підхід – інтегративна характеристика особистості, що відображає готовність і здатність мобілізувати набуті знання, уміння, навички, досвід у майбутній професійній діяльності. Інструментом для формування компетентностей, ефективною формою опанування знань, набуття та розширення досвіду, є тренінгова технологія, актуальність якої зросла в умовах карантинних обмежень. Базовими методами в тренінговій технології є інтерактивні техніки у процесі проведення тренінгу - моделювання ситуацій, групові дискусії, ігрові методи - ділові та рольові ігри.

При проведенні практичного заняття тренінг вимагає великої попередньої підготовки викладача – роботи над планом-сценарієм, розподілом ролей, визначенні питань для обговорення під час тренінгу. Стосовно практичних занять зі стоматології, то відповідно до теми викладач вибудовує сюжетно-ролеву ситуацію, де кожному студенту відводиться певна роль. Завданням тренінгу є розуміння та засвоєння «комунікативної ролі», формування психологічної готовності, тактовна психологічна корекція комунікативних навичок і вмінь.

Власне на ці аспекти підготовки фахівця спрямовані сучасні педагогічні технології, що дає можливість розв'язання проблемних ситуацій за допомогою ефективних питань, уважного слухання, інтуїції, формування навичок поведінки у критичних ситуаціях, уміння збагачувати діяльність новими способами виконання, розвиток професійної гнучкості й мобільності. Ефективність, результативність роботи лікаря-стоматолога безпосередньо залежить від рівня його професійної підготовленості, яка детермінується обсягом знань, вмінь, практичних навичок, що формують в майбутнього спеціаліста готовність до безперервного професійного самовдосконалення, розвитку, підвищення кваліфікації зі спеціальності впродовж всієї практичної діяльності.

Викладачі стоматологічних кафедр університету позитивно оцінюють досвід застосування сучасних дистанційних технологій навчання в ТНМУ, інтерактивних методів роботи, платформ і програм для дистанційного навчання та планують у майбутньому вдосконалювати їх при викладанні навчальних дисциплін. Сучасні педагогічні технології у підготовці студентів-стоматологів дають можливість формування у них професійних, комунікативних навичок і вмінь, готовності до тактової психологічної корекції пацієнтів для успішного проведення лікувально-діагностичних стоматологічних маніпуляцій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бондаренко І. М. Особливості навчальної мотивації у студентів вищого медичного навчального закладу /І.М. Бондаренко, В.Ф. Завізон, В.С. Кислицина [та ін.] //Мед. перспективи. - 2015. – Т. XX, N2. – С. 17-25.
2. Гевкалюк Н. О. Мотивація студентів-стоматологів до вивчення професійно-орієнтованих дисциплін /Н.О. Гевкалюк //Мед. освіта, 2018.- N 1. - С. 16-18.
3. Герасимчук М. Р. Місце мотивації у процесі навчання в особово-професійному розвитку майбутніх лікарів /М.Р. Герасимчук //Таврич. мед.-биол. вестник. – 2013. – Т. 16, N 1, ч. 3 (61). – С. 62-64.
4. Косенко К. М. Методичні аспекти формування у студента-стоматолога практичних навичок та умінь /К.М. Косенко //Вісник стоматології. – 2006. – N 3. – С. 89-90.
5. Применение инновационных технологий как средство активизации обучения студентов в ВУЗе. - URL:www.bahkrabot.com/work/work_63711.html.

Кавецький В. Є., к.пед.н., доцент, в. о. завідувача кафедри педагогіки і психології та інклюзивної освіти, Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

ЕТИЧНІ АСПЕКТИ НАДАННЯ КОНСУЛЬТАЦІЙНОЇ ДОПОМОГИ ПЕДАГОГАМ

Анотація. У статті аналізуються основні етичні принципи процесу надання консультаційної допомоги, визначаються об'єктивні і суб'єктивні чинники, що впливають на дотримання відповідних етичних норм. Також розглядаються потенційні перешкоди, що виникають у результаті подвійних стосунків між консультантом і консультованим та акцентується увага на етичних вимогах, які слід дотримуватися у процесі надання консалтингових послуг.

Ключові слова: консультування, етичні принципи, подвійні стосунки.

У часи поширення коронавірусної інфекції фіксується значне підвищення рівня тривожності в суспільстві, знижується здатність чинити опір різноманітним стресовим чинникам. Тож для формування психологічної стійкості вчителя необхідно забезпечити доступність кваліфікованої консультаційної допомоги, спрямованої на актуалізацію психологічних ресурсів педагога. Ефективність такої допомоги, значною мірою, залежить від того, наскільки консультант дотримується відповідних моральних і етичних принципів, адже у процесі надання консалтингових послуг можуть виникнути ситуації, коли консультант не має відповіді, як вірно вчинити. У багатьох професіях існують свої принципи і вимоги, реалізація яких є обов'язковою для фахівців. Так, в Україні, фахівці в галузі консультування керуються у своїй роботі Етичним кодексом психолога, який прийнятий на

1 установчому з'їзді Товариства Психологів України 20.12.1990 р. в м. Києві. Відповідно до Етичного кодекса, об'єктом досліджень і впливу психолога є внутрішній світ особистості, тому їхні контакти з іншими людьми повинні бути теплими, доброзичливими та цілющими. Його основними принципами є:

- Відповідальність;
- Компетентність;
- Захист інтересів клієнта;
- Конфіденційність;
- Етичні правила психологічних досліджень;
- Кваліфікована пропаганда психології;
- Професійна кооперація [3].

Однак далеко не завжди існують однозначні і прості відповіді на етичні і моральні проблеми, що виникають в психологічній практиці. Р. Джордж і Т. Крістіану визначили основні об'єктивні та суб'єктивні чинники, що впливають на дотримання етичних норм при наданні консалтингових послуг:

1) відсутність чіткого, єдиного етичного кодексу, який забезпечував би адекватні основні принципи етичної поведінки в найширшому діапазоні ситуацій, з якими фахівці стикаються у стосунках консультування;

2) більшість професіоналів працюють в установах, чії системи цінностей можуть вельми відрізнитися від цінностей консультування.

3) консультанти можуть зіткнутися з ситуаціями, де їх етичні зобов'язання накладаються один на одного або конфліктують. Консультант може взаємодіяти одночасно з декількома людьми, включеними у власні близькі міжособистісні стосунки;

4) власні установки, цінності та переконання консультанта, які визначають суб'єктивну оцінку ситуації в цілому, важкості проступку або ж симпатії чи антипатії стосовно потерпілого, акценти, визначення частки провини кожного з дійових осіб та інше.

5) власний життєвий досвід консультанта, який впливає на прогнозування наслідків етичного вибору. В залежності від того, як в особистому житті вирішилася аналогічна проблема, консультант може схилитися до того чи іншого рішення;

6) власні страхи консультанта: у кожного є своє поле підвищеної небезпеки. Відповідно до власних страхів значення отриманої інформації може як недооцінюватися, так і переоцінюватися [2].

Також виокремлюють потенційні перешкоди, що виникають в результаті подвійних стосунків між клієнтом і консультантом:

- коли між клієнтом і консультантом також існують ділові взаємини;
- коли консультант відіграє в житті клієнта кілька ролей, наприклад, роль супервізора, колеги або інструктора;
- коли присутній фізичний контакт не еротичного характеру (обійми, дружні поплескування), який може бути невірно витлумачений;
- коли консультант зустрічається з клієнтами за межами свого кабінету;
- коли консультант заводить з клієнтом дружні стосунки [4].

Подвійні стосунки не обов'язково мають згубний вплив, при певних обставинах вони можуть бути навіть корисними. Проте подібні ситуації є зоною ризику, в якій кордони можуть бути з легкістю порушені. З цієї причини Герліхай і Корі пропонують подбати про такі застереження: перш за все встановити міцні, конструктивні кордони; продовжувати обговорення в разі появи непередбачених питань – відслідковувати власні мотиви при ініціюванні дій; якщо консультант виконує дві або більше функції в житті клієнта, то перш за все слід керуватися інтересами клієнта.

Також консультанту доцільно звернути увагу на етичні вимоги, дотримання яких, є досить важливим:

➤ Доброзичливе і безоціночне ставлення до консультованого. Коли говорять про доброзичливе ставлення йдеться не про дотримання загальноприйнятих норм поведінки, а й уміння уважно слухати, надавати необхідну підтримку, не засуджувати, а намагатися зрозуміти і допомогти кожному, хто звертається за допомогою.

➤ Орієнтація на норми і цінності консультованого. Йдеться про те, що консультант під час своєї роботи повинен орієнтуватися не на соціально прийняті норми і правила, а на ті життєві принципи та ідеали, носієм яких є консультований. Ефективний вплив можливий лише при опорі на систему цінностей самого консультованого, критичне ж ставлення консультанта може привести до того, що консультований замкнеться, не зможе бути щирим і відкритим, а, отже, і можливості консультативного впливу виявляться реалізованими. Беручи ж цінності консультованого, поважаючи їх і віддаючи їм належне, консультант може працювати з ними в тому випадку, якщо вони є перешкодою на шляху ефективного функціонування людини.

➤ Заборона давати поради. Незважаючи на те, яким би компетентним не був консультант він ніколи не зможе повністю охопити всі аспекти які супроводжують консультованого в його унікальній ситуації. А знайти ефективне розв'язання можна лише повністю розуміючи ситуацію і то не завжди. До того ж, радячи, консультант повністю бере на себе відповідальність за те, що відбувається, що не відповідає основній сутності консультування і не сприяє розвитку особистості консультованого У такій ситуації консультант ставить себе в позицію «гуру», що реально шкодить консультуванню, призводить до того, що у консультованого, замість активного прагнення розібратися в своєму житті і змінити його, формується пасивне і поверхневе ставлення до подій. При цьому будь-які невдачі в реалізації ради зазвичай приписуються консультанту який дав раду що, природно, заважає розумінню консультованим своєї ролі в подіях які з ним відбуваються.

➤ Конфіденційність. Найважливішою умовою консультування є його анонімність. Консультований повинен бути твердо переконаний, що те, що він повідомить консультантові залишиться між ними. З цього правила є винятки, які спеціально обумовлені законом у багатьох країнах і про які консультований завжди попереджається заздалегідь.

➤ Розмежування особистих і професійних відносин. Звичайно в освітніх закладах часто можуть існувати одночасно і приятельські і професійні стосунки. Однак ефективність консультаційного процесу в таких випадках є досить сумнівною, не тільки тому, що, будь-які рекомендації і одкровення з близькими легко знецінюються, але і з багатьох інших причин. У психологічному консультуванні існують два важливих поняття, що мають величезне значення для роботи з консультованими: а) «перенесення», тобто схильність консультованого переносити і проектувати на консультанта і стосунки з ним свої стосунки зі значимими людьми, основні проблеми і конфлікти. Наприклад, консультований в консультантові бачить свого батька і відповідно реагує: б) «контрперенос», тобто схильність консультанта проектувати свої стосунки зі значущими людьми і основні внутрішні проблеми і конфлікти на стосунки з консультованим. Наприклад, в учневі педагог бачить свого сина і відповідно діє. Ці поняття, введені в психоаналіз З. Фройдом, на сьогоднішній день широко використовуються в рамках різних напрямків консультування. Вони означають, що будь-які людські стосунки знаходяться під впливом внутрішніх особистих потреб і бажань людини, які вона найчастіше не усвідомлює. Більш того, навіть професіонал-психотерапевт часто виявляється «обеззброєний» контрпереносом.

➤ Занурення консультованого в процес консультування. Для того щоб забезпечити таке занурення, консультант повинен стежити за тим, щоб розвиток розмови виглядав консультованому логічним і зрозумілим, а також щоб людина не просто «слухала» фахівця,

а їй було дійсно цікаво. Адже тільки в тому випадку, якщо зрозуміло і цікаво все, що обговорюється, можна активно шукати шляхи вирішення своєї ситуації, переживати і аналізувати її. Буває, що під час бесіди консультований раптом втрачає інтерес до обговорюваної теми, втомлюється, внутрішньо не погоджується, але не хоче говорити про це. У цій ситуації не варто «нагнітати атмосферу», наполягати, намагатися з'ясувати всі "до кінця". Краще, якщо консультант змінить тему, пожартує і таким чином розрядити обстановку, зберігши за рахунок цього включеність і інтерес консультованого до процесу консультування і забезпечивши продуктивність роботи [1].

При опрацюванні проблеми помилок і провалів при консультуванні потрібно бути готовим, що не завжди можна досягти позитивного результату, однак негативний результат, це теж результат і його можна використати як основу для досягнення подальшого успіху.

Підсумовуючи розгляд етичних аспектів консультаційного процесу слід зазначити, що перший крок при прийнятті етичних рішень полягає в тому, щоб передбачити появу можливих дилем, об'єктивно прорахувати можливі альтернативні варіанти реакцій і вибрати найкращі. Системний підхід до цього питання допоможе зробити прийняті етичні рішення особистісно значущими, обґрунтованими і об'єктивно виправданими. Ухвалення етичного рішення – це не стан, який досягається, а постійний процес навчання, зростання і розвитку. Приймаючи етичне рішення, консультант бере на себе відповідальність за те, що його дії носять максимально моральний характер, а їх мета полягає у тому, щоб надана консультованим допомога була максимально ефективною.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алешина Ю.Е. Индивидуальное и семейное психологическое консультирование. Изд. 2-е. М.: Независимая фирма "Класс". 1999. 208 с.
2. Глэддинг С. Психологическое консультирование. - 4-е изд. – СПб.: Питер, 2002. 736 с.
3. Етичний кодекс практичного психолога. URL: <https://vseosvita.ua/library/eticnij-kodeks-prakticnogo-psihologa-22568.html> (дата звернення: 10.05.2021).
4. Коттлер Д. Психотерапевтическое консультирование. – СПб.: Питер, 2001. 450 с.

Мачужак М. Р., магістер богослов'я, вчитель трудового навчання та основ християнської етики,
Комунальний заклад Буцівська ЗОШ І-ІІІ ступенів
Великобerezовицької селищної ради Тернопільської області

ВПОВАДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ТЕНДЕНЦІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ПІД ЧАС УРОКІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Анотація. Винахід пластика, безумовно, був проривом технологій, проте масове споживання пластикової продукції може привести до катастрофи. Екоторба, екосумка — пакет багаторазового використання, що виготовлений або з натуральних матеріалів, або з таких полімерів, що швидко розкладаються під дією природних ферментів. Сама еко сумка має здатність біологічного розпаду, відбувається удобрення землі органічними речовинами.

Ключові слова: еко сумка, навколишнє середовище, поліетилен.

З метою збереження природи на планеті уряди багатьох країн прийняли закони, що обмежують або забороняють застосування, продаж і поширення поліетилену. Целофан, тоннами забруднює навколишнє середовище, небезпечний і для самої людини. Прийшов час для того, щоб людина самостійно перейшла на використання екологічних сумок. Що таке еко сумки?

Еко сумки - перш за все, це турбота про навколишнє середовище. Еко сумки допомагають захистити навколишнє середовище від величезної кількості небезпечного

сміття з пластику і врятувати життя багатьом тваринам, птахам, риbam. Адже вироби з поліетилену забруднюють планету і небезпечні для людей.

Винахід пластика, безумовно, був проривом технологій, проте масове споживання пластикової продукції може привести до катастрофи.

До появи пакетів 70-х роках минулого століття, для походу за покупками використовувалися великі господарські сумки з тканини або шкірозамінника. Старше покоління пам'ятає радянські сітки-сіточки. Але ось з'явилися пакети з поліетилену - легкі, місткі, яскраві, дешеві - і відразу завоювали велику популярність. «На піку слави» поліетиленові пакети протрималися близько 20 років. Але вже в 90-х роках ХХ століття в багатьох країнах було підвищено оподаткування виробництва і збуту поліетиленових пакетів, а зараз у Китаї, Австралії, Бангладеш, на Тайвані застосування цих пакетів заборонено законом.

У чому ж справа? А справа в тому, що пакети з поліетилену приносять набагато більше шкоди, ніж користі: - вироблені у величезних кількостях (до 100 мільярдів пакетів в рік), вони створюють серйозну загрозу для навколишнього середовища.

Період розпаду поліетилену становить від 200 до 500 років, і наша планета ризикує потонути в купі поліетиленового сміття! Вже зараз чверть поверхні Світового океану покрита плаваючим поліетиленом; - це небезпечно для морських птахів і тварин (тюленів, китів, черепах), які щорічно сотнями гинуть, захоплюючи поліетилен, або заплутуючись в ньому;

- знищувати пакети шляхом спалювання не можна, тому що при цьому виділяється багато речовин, шкідливих для здоров'я людини;

-- пакети не підлягають та вторинної переробки, тому що вартість її вище, ніж виробництво нових пакетів;

-- отримують поліетилен з нафти, витрачаючи, тим самим, запаси світового палива.

Вчені проводили нескінченні дебати і не могли прийти до єдиної думки. А все навколо продовжувало покриватися яскравими целофановими пакетами, які нікуди не зникали, а лише додавалися і додавалися. Багато розуміли, що можна піти в магазин з простою сумкою-авоською, яка абсолютно не шкідлива, але й абсолютно не приваблива. Сплачуючи данину моді, ми вважали за краще отримати в супермаркеті дюжину яскравих пакетів абсолютно безкоштовно. Ну а те, що вони не корисні для природи - то відсувалося на інший план. Першими «зірковими» дизайнерами, які дали свою відповідь на глобальний рух в бік відмови від поліетиленових пакетів, став дует Dolce & Gabbana, що випустив багаторазові сумки для шопінгу.

Самою «гучною» дизайнерською подією, що сприяє зростанню популярності еко сумок, став проект 2007 року британського дизайнера Ані Хіндмарч (Anya Hindmarch), яка випустила тканинну сумку зі слоганом I'm Not a Plastic Bag (Я не пластиковий пакет).

Колись наші батьки ходили з сітчастими авоськами. В ті часи ще не було такого поняття як модно, екологічно, стильно. Але сьогодні такий скромний, але дуже помітний аксесуар, як авоська, знову в тренді, поряд з тканинними екторбамі. Такі сумки є альтернативою пакетам, які є шкідливі для довкілля. Авоськи часто використовують для походу в магазин, але в них можна носити не лише продукти, а й книги, журнали, або форму у спортзал. Єдиний мінус – дрібні речі у сумку не покладеш.

Цікаво, але в Австралії повернулися в моду авоськи різних кольорів з бавовняної нитки. Таку еко сумку легко носити в кишені, зате вмістити туди можна великі предмети, так як авоська тягнеться по ширині і діагоналі. Більш сміливі модниці і захисниці природи можуть покласти продукти, книги, журнали, папки, блокноти та інші речі прямо в сітчасту авоську. До речі, її можна декорувати хусткою або брелоком, чи намистинами.

Екоторба, еко сумка — пакет багаторазового використання, що виготовлений або з натуральних матеріалів, або з таких полімерів, що швидко розкладаються під дією природних ферментів. На відміну від пластикового пакета, авоську і еко сумку можна легко випрати і висушити, і використовувати знову і знову, а коли набридне - утилізувати без шкоди для навколишнього середовища. Сама еко сумка має здатність біологічного розпаду, відбувається удобрення землі органічними речовинами.

З чого виготовляється еко сумки? Матеріали, які не завдають шкоди природі, називають екологічно чистими. Саме такі тканини використовуються для пошиття еко сумок. У виробництві не дозволяється застосування шкідливих барвників. Вироби мають бути з натуральної сировини (нефарбованого льону або бавовни, також тканин з волокон бамбука, конопель, кукурудзи і дубленої рослинними екстрактами шкіри, з коркового дерева). Екологічні - без питань! Найчастіше використовуються як основні сумки, здатні витримувати вагу до 20 кілограм. Бувають простого розкрою і у вигляді рюкзаків.

Часто виготовляють еко сумки з переробленої сировини (пластикових пробок і пляшок, номерних знаків і шин від автомобілів, брезенту і багато чого іншого). Такі сумки відрізняються оригінальним зовнішнім виглядом, низькою ціною, ексклюзивністю.

Також виготовляють екоторби із поліестеру з додаванням натуральних матеріалів. Міцні, добре перуться. Складаються і займають мало місця, тому можна завжди брати з собою. Багаторазові функціональні і зручні речі.

Грінпіс рекомендує придбати сумку з спанбонду. Дивовижний нетканий матеріал дуже стійкий до температурних перепадів, а також не утворює токсичних викидів. В Індії виробляють сумки «аля натюрель» з джуту і льону, ручки у яких виготовлені з корду або дерева.

Екобренд Raw Flaw заснували дві дівчини – Анастасія Деева та Ірина Ніколенко у 2018 році. Вони виготовляють сумки, косметички, торбинки для зберігання продуктів та аксесуари. При виробництві використовують екологічний матеріал, який не містить тваринного походження і є безпечним для природи та людей. Такий матеріал ще називають *vegan cloth*. Для виготовлення своєї продукції бренд використовує водовідштовхувальний папір.

На відміну від пластикового пакета, кожна еко сумка має свою індивідуальність. Красива яскрава сумка з малюнком або вишивкою буде радувати око і привертати до себе увагу.

До того ж зелений спосіб життя завжди в тренді і власник еко сумки тим самим пропагує здоровий спосіб життя. Кожен, хто замислюється про екологію і збереження планети – вибирає еко сумку. Відмова від поліетиленових пакетів на користь еко сумок – це перший крок в боротьбі за екологічне здоров'я нашої планети.

Пропоную Вам зробити вибір між пластиковим пакетом і еко сумкою, але пам'ятайте, що вибираючи з чим йти за покупками сьогодні, в кінцевому підсумку ви вибираєте на якій планеті вам жити завтра ...

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Еко-торба - <https://eco-live.com.ua/content/blogs/eko-torba>
2. Еко-торба. Екологія життя. <https://eco-live.com.ua/content/blogs/eko-torba>
3. Пластик, папір чи еко-торба: матеріал має значення... - https://tribuna.sumy.ua/news/_trashed-9/
4. Що таке екологія? – Екологія – це моє майбутнє. - <https://sites.google.com/site/ekologiacemoemajbutne/home/so-take-ekologia>
5. Що таке екоsumка? - <https://www.facebook.com/406030916610210/posts/406743276538974/>

Сесик О. О., методист центру виховної роботи, захисту прав дитини та громадянської освіти,
Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

СПЕЦИФІКА ВИКОРИСТАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ДІЄВОГО СИСТЕМНОГО МЕТОДУ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КЛАСНОГО КЕРІВНИКА

Постановка проблеми. Питання необхідності та особливостей використання педагогічної технології як системного методу у професійній діяльності педагога, особливо класного керівника, обумовлене постійним оновленням змісту освітнього процесу, зміною його структури, важливістю надання конструктивної відповіді на злободенні проблеми й запити суспільства у світлі сучасних змін.

Стрімка динаміка життя постійно висуває особливі вимоги до фахівців різних напрямів діяльності, вимагає активного впровадження нових технологічних рішень. Зрозуміло, не обійшли ці тенденції і освітню галузь, теперішній стан якої спонукає до пошуку нових підходів, одним з таких є використання педагогічних технологій.

Тому школа, точніше педагоги, прагнучи самовдосконалення, мають знаходити практичні шляхи реалізації даної мети. Це завдання не слід виокремлювати від загальної площини освітнього процесу, розуміючи надзвичайну важливість напрацювання кожним учителем, класним керівником своєї індивідуальної стратегії, необхідним компонентом якої буде застосування педагогічної технології як системного методу в освітній професійній діяльності.

Аналіз останніх досліджень. У даний час поняття педагогічної технології міцно увійшло в освітній лексикон. Але існують великі суперечності його розуміння і вживання. Найбільш актуальною проблемою сьогодні стає використання педагогічних технологій у контексті компетентнісного підходу.

Характерні особливості та принципи педагогічних технологій досліджували відомі вчені, висуваючи своє наукове трактування даного поняття: сукупність психолого-педагогічних установок, що визначають спеціальний набір і комбонування форм, методів, способів, прийомів навчання, виховних засобів; організаційно-методичний інструментарій педагогічного процесу (Б. Лихачов); змістовна техніка реалізації навчального процесу (В. Беспалько); опис процесу досягнення планованих результатів навчання (І. Волков); мистецтво, майстерність, уміння, сукупність методів обробки, зміни стану (В. Шепель); складена процесуальна частина дидактичної системи (М. Чошанов).

Окремі дослідники акцентували увагу на тому, що педагогічна технологія означає системну сукупність і порядок функціонування всіх особистісних, інструментальних і методологічних засобів, використаних для досягнення педагогічних цілей [6].

Постановка завдання. Обґрунтувати доцільність і важливість напрацювання кожним педагогом, класним керівником своєї індивідуальної стратегії, необхідним компонентом якої буде використання педагогічної технології як системного методу в освітній професійній діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. В епоху соціальних та економічних змін, коли ламаються ціннісні пріоритети в суспільстві й виникає безліч суперечливих вимог до освітньої діяльності, педагогу стає працювати дедалі складніше. Одні учасники педагогічного процесу вважають головним здоров'я дитини, інші вимагають глибоких знань, а треті віддають першість вихованості.

Психологічні аспекти тлумачення даного питання простежуються в роботах Д.Б. Богдаєнської, Б.С. Волкова, В.В. Давидова, І.В. Дубровіної, Д.Б. Ельконіна, В.Т. Кудрявцева, А.К. Маркової, С.Л. Новосьолова, В.І. Панова, А.А. Реана, В.В. Рубцова.

Варто зазначити, що в основі технологій освіти і виховання лежить ідея повної керованості освітнім процесом, проектування та відтворюваності навчального і виховного циклів. Педагогічна технологія розробляється під конкретний педагогічний задум, в основі лежить певна ідея автора. Адже це змістовна техніка реалізації завдань освітнього процесу.

Б. Лихачов визначив *педагогічну технологію* як сукупність психолого-педагогічних установок, що скеровують спеціальний набір і компонування форм, методів, способів, прийомів навчання, виховних засобів; у той же час вона є організаційно-методичним інструментарієм педагогічного процесу [7].

Виходячи з трактування ЮНЕСКО, *педагогічна технологія* – системний метод створення, застосування і визначення всього процесу викладання і засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів та їх взаємодії, що ставить своїм завданням оптимізацію форм освіти. Довершеним є міркування В.М. Монахова, який стверджує, що це продумана в усіх деталях модель спільної педагогічної діяльності з проектування, організації та проведення навчально-виховного процесу з безумовним забезпеченням комфортних умов для учнів і учителя [8].

Варто зазначити, що *педагогічна технологія* – це змістовна техніка реалізації освітнього процесу, траєкторія досягнення запланованих результатів [3]. А також вона означає системну сукупність і порядок функціонування всіх особистісних, інструментальних і методологічних засобів, використовуваних для досягнення педагогічних цілей [6].

Розглядаючи володіння вчителем педагогічною технологією як одну з умов оптимальності та продуктивності його освітньої діяльності, зміст педагогічної технології можна трактувати як сукупність педагогічних умінь і прийомів реалізації педагогічного впливу і взаємодії, а саме: постановка мети взаємодії; аналіз сформованої ситуації і формулювання педагогічних завдань; здійснення цілеспрямованого впливу на особистість дитини, взаємодії з нею та управління навчально-виховним процесом; організація життєдіяльності дітей і виховного простору; висування педагогічних вимог; вміння керувати своєю поведінкою і реакціями.

Таким чином, педагогічна технологія – сукупність психолого-педагогічних установок, що визначають спеціальний набір і компонування форм, методів, способів, прийомів навчання, виховних засобів; вона є організаційно-методичним інструментарієм педагогічного процесу.

Висновки. Розмаїтий досвід виховної діяльності переконує, що значною мірою його успішний розвиток пов'язаний з удосконаленням освітнього процесу завдяки застосуванню педагогічної технології як системного засобу через використання інтерактивних форм та методів навчання й виховання, які спираються не тільки на процеси сприйняття, пам'яті, уваги, а передусім на творче, продуктивне мислення, поведінку, спілкування; сприяють формуванню особистості учнів як суб'єктів діяльності та соціальних стосунків.

Таким чином, вихід на рівень розробки педагогічних технологій робить педагогічний процес, з одного боку, більш організованим і керованим, з іншого боку, розкриває перед педагогом необмежені можливості творчого пошуку і вдосконалення педагогічної діяльності.

Отже, педагогічний пошук повинен зосереджуватися на шляхах розробки або пошуку методично обґрунтованих технологій, метою яких є посилення зв'язку навчання та виховання із життям, і дієвий відгук на сучасні динамічні запити.

Робота з учнями не дає змоги учителю, класному керівнику зупинитися на досягнутому, посилює щире прагнення до постійного руху вперед, адже відомо, що дітей може і має право озброювати знаннями й виховувати тільки творчий, відданий своїй праці педагог.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акімова О.В. Розвиток самодостатньої особистості, її соціалізація/О.В. Акімова// Наша школа, 2006. № 2-3.

2. Амонашвілі Ш.О. Истина школы / Пер. з російської – Подільський культурно-просвітницький Центр ім. Реріха, 2007. 74 с.
3. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии / В.П. Беспалько. – М.: Издательство института профессионального образования, 1995. 336 с.
4. Бех І.Д. Виховання особистості: підручник / І.Д.Бех. - К.: Либідь, 2008. 348с.
5. Ващенко Г. Виховний ідеал: підручник для педагогів, виховників, молоді і батьків. 3-тє вид. / Г. Ващенко. – Полтава: Полтавський вісник, 191с.
6. Концептуальный обзор понятия "педагогическая технология" / В.И. Боголюбов. – Пятигорск: ПГЛУ, 2000. 13 с.
7. Лихачев Б.Т. Введение в теорию и историю воспитательных ценностей (теоретико-исторический анализ воспитательных ценностей) / Б.Т. Лихачев. – Самара: СИУ, 1997. 84 с.
8. Монахов В.М. Технологические основы проектирования и конструирования учебного процесса / В.М. Монахов. – Волгоград: Перемена, 1995. 152 с.
9. Прогнозування та планування роботи класного керівника: Метод. посіб. / Авт.-упоряд.: Сорока Г.І. Організація виховної роботи: планування, аналіз, методичне забезпечення. – Х.: Основа, 2005.

Стефана В. Г., директор,
*Скала-Подільський позашкільний навчальний заклад
 Скала-Подільський дитячий парк Скала-Подільської
 селищної ради Борщівського району Тернопільської
 області*

ДІЯЛЬНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ СКАЛА – ПОДІЛЬСЬКОГО ДИТЯЧОГО ПАРКУ З ВИВЧЕННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ В УМОВАХ МІСЦЕВОГО ПАРКУ

***Анотація.** У статті описана коротка історія Скала-Подільського парку – пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення, висвітлена проблема вивчення та збереження біорізноманіття місцевого парку. Розглянута роль екологічної стежки для пізнавальної та просвітницької роботи.*

***Ключові слова:** біорізноманіття, екологічна стежка, інтродукція, червонокнижні рослини, ефемероїди, біогрупи.*

Скала-Подільський парк – пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення закладений у кінці XVIII ст. в ландшафтному стилі на 26 га, належав спочатку польському воєводі Адамові Тарло.

А в XIX ст. парк із будівлями переходить у володіння графа Голуховського, який акліматизував ряд декоративних та плодово-ягідних дерев і кущів, збудував теплицю (збереглася донині лише каркас), кілька споруд на господарському дворі (нині тут корпуси оздоровчого комплексу «Збруч»), архітектурно оформив вхід у парк.

У парку нараховується біля 100 видів дерев і чагарників, серед яких – модрина польська (занесена до Червоної книги України), сосни Веймутова та чорна, ялина колюча різних форм, береза темна, гледичія триколючкова, гіркокаштан звичайний, катальпа бігніонієвидна, катальпа чудова, клен цукровий, платан кленолистий, ясен звичайний форми 'Однолисточковий', дуб звичайний, бук лісовий 'Пурпурнолиста' та інші.

Окрасою парку є оповита легендами «довгожителька» – 50-річна липа серцелиста – діаметр 220 см. У свій час Олесь Степовий писав про липу, під якою Михайло Грушевський освідчився в коханні Марії з Вояківських. Шлюб їх укладено в Скалі в травні 1896 року. Загалом кажучи, життя багатьох відомих людей пов'язане зі Скалою-Подільською та з липою зокрема. Перекази свідчать, що Богдан Хмельницький кілька століть тому відпочивав під липою, розмірковуючи про похід.

Давно немає на світі славетного гетьмана, а липа й досі живе, мабуть, набралася від Богдана сили й наснаги на довгі роки.

Видовий склад

Здобувачі освіти дитячого парку з'ясували, що первісний природний ландшафт парку зберігся до наших днів майже без змін, що робить його унікальним.

Дерева і чагарники висаджені біогрупами, створюючи картини в об'ємному й кольоровому відношенні. Кожна група утворює новий, неповторний пейзаж. Композиції біогруп, чергуючись з ландшафтними галявинами, звивистою мережею доріжок, створюють чарівні неповторні куточки.

Таким чином, ступивши на територію парку, одразу потрапляєш у казкове царство флори – справжнє сховище генофонду рослинного світу.

Скала-Подільський парк – зелений храм екзотичної флори Поділля - для вихованців дитячого парку став справжньою науково-дослідною лабораторією по інтродукції і акліматизації рослин, для роботи по збереженню рідкісних і зникаючих рослин подільського краю. Природні умови даної території сприятливі для проведення освітньої роботи з учнями місцевих загальноосвітніх шкіл, екологічної виховної роботи серед молоді та місцевих жителів.

Кожен вид – це неповторний витвір природи з притаманними лише йому біологічними властивостями. Втрата його – незворотна, тому збереження біологічного різноманіття є однією з найважливіших проблем світового масштабу.

Досліджуючи видовий та ярусний склад, користувалися спочатку методом пробних ділянок. Брали чотири ділянки розміром 20 на 20 метрів, на яких вивчали кількісний склад дерев та чагарників різних видів. Дані заносили в таблиці. На ділянці № 1 ростуть: 4 ясени, 8 кленів, 4 липи, 4 сосни, 6 кущів бузини, 3 кущі малини. На ділянці № 2 ростуть: 3 гіркокаштани, 2 платани, 4 псевдоакації, 1 дуб, 3 липи, 3 модрини, 4 кущі малини, 2 – ожини. На ділянці № 3 ростуть: 7 беріз, 1 бук, 2 липи, 3 тополі, 2 горіхи, 2 кущі калини, 3 кущі ліщини. На ділянці № 4 - 2 верби, 2 горобини, 3 горіхи, 2 грецькі катальпи, чудові сосни, чорна черемха, 2 кущі магонії падуболистої, 4 кущі самшиту вічнозеленого.

Провівши дослідження рослинності 4 контрольних ділянок зробили висновок, що видовий склад парку досить різноманітний.

При вивченні та визначенні видового різноманіття парку виявлено понад 54 видів дерев, 18 видів чагарників та 19 видів трав'яного покриву.

Досліджуючи ярусність місцевого парку, встановили, що верхній ярус утворюють світлолюбні дерева: ясен, граб, дуб, тополя, сосна, липа. Нижче розміщуються менш світлолюбні: клен, горіх, верба, черемха, горобина. Ще нижче йде ярус утворений кущами ліщини, бузини, малини, ожини. На ґрунті росте ярус трав'янистих: барвінок, копитняк, дика герань, анемона, підсніжник білосніжний, чистотіл, лісові суниці...

Під час проведення досліджень встановили співвідношення стану заростання території парку (трав'янистий чи дерев'янистий).

Виявлені ділянки парку, де заростання території дуже велике, особливо там де ростуть клени, каштани, липи, ясени, вирішили провести інтродукцію саджанців за межі території парку.

Працюючи над дослідницькою роботою «Первоцвіти, лікарські рослини парку та їх охорона» дізнались, що багато цінних рідкісних та зникаючих видів рослин, занесених до Червоної книги, зростають на території Скала-Подільського парку.



Каштан Бріоті



Каштан Бріоті



Ялина європейська



Клен

несправжньооплатановий 'Пурпуровий'

З настанням перших весняних днів починають цвісти підсніжник білосніжний, шафран Гейфера, первоцвіт, цибуля ведмежа. Зростає багато лікарських рослин:

- з дерев та кущів – липа, глід, калина, береза, бузина, шипшина, верба;
- з трав'янистих – ромашка лікарська, суниця, медунка, підбіл звичайний, барвінок.

Під час цвітіння первоцвітів гуртківці беруть участь в операції «Охорона ранньовесняних рослин», проводять роз'яснювальну роботу серед населення. Виготовляють таблички із закликами збереження квітів.

Екологічна стежка

Для пізнавальної та просвітницької роботи учнями селища була створена екологічна стежка, розроблена «Орієнтовна програма практичних дій і заходів щодо збереження рідкісних видів рослин та первоцвітів, які зростають у місцевому парку».

З метою вивчення та збереження неповторних і мальовничих краєвидів флори і фауни на території Скала-Подільського парку була закладена екологічна стежка, на якій є 12 стоянок.

Це унікальна форма не тільки природоохоронної роботи, а й відпочинку.

Довжина стежки 880 м, має звивисту форму. Проходить зі сходу на захід а потім у північну частину парку до центральної алеї. Екологічна стежка починається на алеї зі старими деревами біля приміщення Скала-Подільського дитячого парку та головної брами місцевого парку.

Гуртківці – дослідники описали та систематизували одне з найцікавіших угруповань трав'янистих рослин парку - ефемероїдів. Екологічна стежка, як і парк прекрасна у будь-які пори року, а особливо на початку весни (коли дерева не вкрилися листям, не піднялися густі трави), розцвітають первоцвіти. Окрім гарно квітучих ефемероїдів, які є прикрасою парку навесні, тут зростають і червонокнижні види, такі як щитолісник звичайний і ряст. Саме через недбалу діяльність людини, їх чисельність катастрофічно зменшується. Багато людей не знають який зовнішній вигляд вони мають, тому опис рослин може інформувати мешканців селища про унікальність цих рослин.

Проаналізувавши результати досліджень, зробили висновки, що територію парку активно використовують жителі Скали, бо тут знаходяться поліклініка, кафе, оздоровчий комплекс «Збруч» де влітку відпочивають діти з різних куточків України. Часто ми не оберігаємо те, що любимо. Особливо вразливими є ділянки парку де зростають ефемероїди та червонокнижні рослини. Тому створили орієнтовану програму екологічних практичних дій і заходів щодо збереження біорізноманіття парку.

Як бачимо, екологічних проблем багато, і всі вони потребують негайного вирішення, бо через роки населення може не побачити тих рослин, які сучасні жителі селища витоптують, збирають у букети.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Пустовіт Г. П., Дослідницька робота учнів з екології в позашкільних установах і школах, - К., 1996.
2. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха. К.: Глобал консалтинг. 2009. 900 с.
3. Черняк В. М. Культурована дендрофлора Волино-Поділля, перспективи її використання та збагачення. Тернопіль : В-цтво ТНПУ, 2004. 264 с.
4. Черняк В. М., Синиця Г. Б. Рідкісні та зникаючі рослини Тернопільщини з Червоної книги України. Тернопіль : Навчальна книга - Богдан, 2008. 224 с.
5. Черняк В. М., Синиця Г. Б., П'ятківський І. О. Унікальні перлини природи Тернопільщини. Тернопіль : Навчальна книга - Богдан, 2014. 512 с.

СЕКЦІЯ 3. СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ПЕДАГОГА-НОВАТОРА В КОНТЕКСТІ ОСВІТНІХ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН

Бабовал Н. Р., к.економ.н., доцент кафедри менеджменту і методології освіти, Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

ФОРМУВАННЯ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОЛІТИКИ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Анотація. Розкрито дефініцію академічна доброчесність; розглянуто цінності академічної доброчесності; висвітлено вимоги законодавства у сфері академічної доброчесності; представлено складові Положення про академічну доброчесність.

Ключові слова: академічна доброчесність, необ'єктивне оцінювання, академічна культура, Положення про академічну доброчесність.

Питання академічної доброчесності ґрунтовно висвітлене у ст. 42 чинного Закону України «Про освіту» та в ст. 43 Закон України «Про повну загальну середню освіту», де падає трактування терміну, описано критерії дотримання академічної доброчесності педагогічними працівниками та здобувачами освіти, зазначено академічну відповідальність щодо порушення тощо. Закон зобов'язує кожного учасника освітнього процесу дотримуватися академічної доброчесності. Зауважимо, що вперше на законодавчому рівні порушено питання етичних принципів та правил, якими мають керуватися всі учасники освітнього процесу [1; 4; 5].

Академічна доброчесність – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та наукових досягнень [4].

Створення атмосфери академічної доброчесності – одне з найважливіших завдань закладів освіти. На виконання вимог законодавства заклади освіти розробляють Положення про академічну доброчесність. Розроблення та оприлюднення Положення має стати для закладу освіти основним документом, на підставі якого здійснюється вся робота із формування та дотримання відповідних норм. До його розроблення варто долучити якомога більшу кількість учасників освітнього процесу.

Орієнтовна структура Положення про академічну доброчесність:

- Правові та етичні принципи академічної доброчесності в закладі освіти.
- Перелік можливих порушень академічної доброчесності.
- Інформаційні заходи із формування академічної доброчесності та попередження фактів її порушення.
- Порядок реагування закладу освіти на можливі факти порушення академічної доброчесності та можливі види відповідальності за ці порушення.

Положення має бути якомога ширше оприлюднено, роз'яснено – і постійно знаходитися у відкритому доступі.

Реалізація заходів щодо формування академічної доброчесності в закладах освіти залежить від послідовних та довготривалих дій і керівництва, і всіх педагогічних працівників закладу. Просвітницька робота, практичні заняття, використання під час проведення навчальних занять доступних дітям методів пошуку і коректного посилення на джерела, робота над критеріями оцінювання навчальних досягнень та їх застосування – все це має постійно відбуватися у закладі освіти. А заходи, які спрямовані на забезпечення академічної доброчесності та контроль за її дотриманням – включатися до планування [2, с.186].

Важливі кроки, які мають зробити педагогічні працівники для сприяння дотримання норм академічної доброчесності учнями:

1. Здійснювати просвітницьку роботу щодо важливості дотримання норм академічної доброчесності.
2. Вчити учнів при використанні інформаційних джерел робити необхідні покликання та вказувати автора.
3. Розробляти завдання, які унеможливають списування.
4. Оприлюднювати чіткі критерії оцінювання.
5. Реалізовувати у практиці роботи формувальне оцінювання.
6. Налагоджувати партнерські відносини між учителями і учнями.

Велику допомогу у поширенні знань про академічну доброчесність та у протидії фактам її порушення може надати просвітницька кампанія, яку здійснює Проект сприяння академічній доброчесності в Україні (Strengthening Academic Integrity in Ukraine Project – SAIUP). Розроблені цим проектом комплект плакатів з інфографікою про академічну

добросесність можна вільно завантажити та використовувати у школі (посилання - у Джерелах до цього критерію) [2].

Обов'язок керівництва закладу освіти – постійно контролювати дотримання норм академічної добросесності та вживати необхідні дії, щоб протидіяти фактам можливих її порушень. Особливу увагу варто звернути на використання або розроблення критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів. Для розгляду питань про порушення академічної добросесності у закладі можуть створюватися комісії, які надають керівництву закладу рекомендації щодо можливих дій. Варіанти реагування на факти порушень та можливих форм академічної відповідальності пропонує частина 6 статті 42 Закону України «Про освіту».

Під час інституційного аудиту закладів освіти оцінювання освітніх і управлінських процесів та внутрішньої системи забезпечення якості освіти здійснюється за чотирма напрямками. Оцінювання напряму «педагогічна діяльність педагогічних працівників закладу освіти за вимогою/правилом організації педагогічної діяльності та навчання здобувачів освіти на засадах академічної добросесності» здійснюватиметься за критеріями: педагогічні працівники під час провадження педагогічної та наукової (творчої) діяльності дотримуються академічної добросесності; педагогічні працівники сприяють дотриманню академічної добросесності здобувачами освіти. А оцінювання напряму «управлінські процеси закладу освіти за вимогою/правилом формування та забезпечення реалізації політики академічної добросесності» здійснюватиметься за критеріями: заклад освіти впроваджує політику академічної добросесності; керівництво закладу освіти сприяє формуванню в учасників освітнього процесу негативного ставлення до корупції [3].

В процесі оцінювання цих напрямів буде звертатися увага на:

1. Чи розроблене у закладі Положення про академічну добросесність?
2. Чи ознайомлені педагогічні працівники та здобувачі освіти із Положенням?
3. Чи розроблені у закладі освіти критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти? Чи відомі вони здобувачам?
4. На скільки справедливим вважають учні оцінювання їх навчальних досягнень?
5. Що робить заклад освіти для формування та дотримання академічної добросесності всіма учасниками освітнього процесу?
6. Чи були у закладі освіти виявлені факти порушення академічної добросесності?
7. Як саме реагувало керівництво на ці факти? Які рішення ухвалювалися? Як відстежувалося їх виконання? [2, с.187].

Керівництво закладу освіти має періодично моніторити стан дотримання норм академічної добросесності у закладі освіти. Це можна робити шляхом вивчення публікацій педагогічних працівників, опитувань педагогічних працівників і учнів, спостережень за проведенням навчальних занять. Отриману в результаті моніторингу інформацію можна розглянути на засіданні педагогічної ради та використати у самооцінюванні якості освітньої діяльності та якості освіти у закладі.

Академічна добросесність виступає важливим інструментом забезпечення якості освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабовал Н. Р. Академічна добросесність: глобальний контекст та національна потреба. *Українська Хартія вільної людини – ціннісний базис для національної концепції «Нова українська школа»*: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Тернопіль, Україна, 29 квітня 2020 року). Тернопіль: ТОКІШПО, 2020. С. 8-11.
2. Бобровський М.В., Горбачов С.І., Заплотинська О.О. Рекомендації до побудови внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладі загальної середньої освіти. Київ, Державна служба якості освіти, 2019. 240 с. URL: <https://cutt.ly/UjNDpG8> (дата звернення: 15.05.2021).
3. Про затвердження Порядку проведення інституційного аудиту закладів загальної середньої освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України від 09.01.2019 № 17, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 12 березня 2019 р. за № 250/33221. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0250-19> (дата звернення: 12.05.2021).

4. Про освіту: Закон України від 05 вересня 2017 р. № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 12.05.2021).
5. Про повну загальну середню освіту: Закон України від 16 січня 2020 р. № 463- IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20> (дата звернення: 12.05.2021).

Василюк О. В., молодший науковий співробітник, ГО
Українська природоохоронна група, Голова Правління,
Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України

МОЖЛИВОСТІ ІНСТРУМЕНТУ iNATURALIST ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ БІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПІД ЧАС СТУДЕНТСЬКИХ ПРАКТИК

***Анотація.** У статті наводиться аргументація щодо використання під час польових практик студентів-біологів технологій збору даних "громадської науки" а саме iNaturalist, що дозволяє не лише ефективно контролювати обсяги та подробиці роботи кожного з дослідників але й зробити польову практику корисною для науки і не шкідливою для природи.*

***Ключові слова:** методологія польових досліджень, iNaturalist.*

Традиційно, проведення студентських практик біологічних факультетів, на певному етапі супроводжується збором гербаріїв, колекцій комах тощо. На превеликий жаль, в переважній більшості випадків ця робота не стає внеском у науку і має не сумнівний сенс. Збори не стають частинами наукових гербаріїв та музейних фондів (якість роботи зі зборами надто низька, та й більшість університетів не мають ні практики збереження студентських зборів у їх повному обсязі, ні власне музеїв та гербаріїв). Подібна діяльність призводить до знищення великої кількості тварин та рослин, позбавленому практичного сенсу. Крім того, серед таких зборів нерідко трапляються і види, занесені до Червоної книги України [1]. Цей аспект проблеми стає більш вагомим в світлі того, що студентські практики зазвичай проводяться в межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ), де вірогідність зустріти рідкісні види більша. Між іншим такі практики в більшості випадків не мають оформлених згідно вимог Закону України "Про ПЗФ" лімітів на наукові лови та не передають зібрану інформацію до літописів природи установ ПЗФ. Підсумовуючи сказане, зазначимо, що в їхньому нинішньому вигляді, збори колекцій і гербаріїв під час студентських практик приносять шкоду природі і при цьому ні природі ні науці користі не приносять.

Ми пропонуємо перехід студентських практик на збір наукових даних про біорізноманіття з використанням інструменту iNaturalist. Зазначимо, що дана пропозиція має реальний глибокий зміст для науки а також, гарантує контроль якості студентської роботи, дозволяє автоматично контролювати часові рамки виконання робіт практики і навіть їхню просторову локацію.

Платформа iNaturalist — один з найбільших у світі проєктів зі збору даних з біорізноманіття, підтримуваний National Geographic та California Academy of Science. Основною ідеєю проєкту є широке залучення аматорів і любителів природи до збору даних (т.зв. citizen science), однак користувачами платформи є чимало професійних науковців, що сповідують спільні стандарти даних, узгоджені формати даних, визнані в усьому світі інструменти для агрегування таких даних, і зрештою опублікування даних у відкритому доступі. iNaturalist — сучасний інструмент фіксації спостережень, замість паперового польового щоденника [2].

iNaturalist, це інструмент, що існує одночасно у вигляді мобільного додатку і веб-компоненту, пристосованих для фотофіксації об'єктів живої природи і алгоритму їх визначення і подальшої верифікації науковцями (зазвичай з багатьох країн світу). Користувач, після персоніфікації в веб-інтерфейсі або мобільному застосунку завантажує свої спостереження у вигляді геотегованих фотографій (найпоширеніший тип даних, однак

також підтримуються звукозаписи голосів тварин), пропонує своє бачення визначення даного об'єкту, після чого інші користувачі підтверджують (або пропонують свої) визначення таксона. Визначення, з яким “погодилися” щонайменше 2 користувачі, набуває “дослідницького статусу” і в подальшому стає частиною даних всесвітнього проекту з інвентаризації біорізноманіття GBIF. На цей час для України в GBIF представлено вже понад 1 млн задокументованих спостережень живих організмів, з яких 1/5 - дані, що створені засобами iNaturalist. Таким чином, аматори отримують можливість пізнавати природу краю та робити реальний внесок в науку, а професіонали — потужне джерело даних з біорізноманіття.

Використання зазначеного інструменту під час студентських практик дозволить зробити їх більш цікавими, більш наділеними змістом і більш контрольованими одночасно. Для організації спільної роботи над виявленням біорізноманіття певних територій iNaturalist надає можливість створення користувальницьких проєктів. По-суті, проєкт є набором фільтрів, що відображає дані за заданими характеристиками (територія дослідження, таксономічна група, часове охоплення тощо), та надає зведену інформацію за цими критеріями. Таким проєктом може бути робота однієї групи студентів під час практики, курсу.

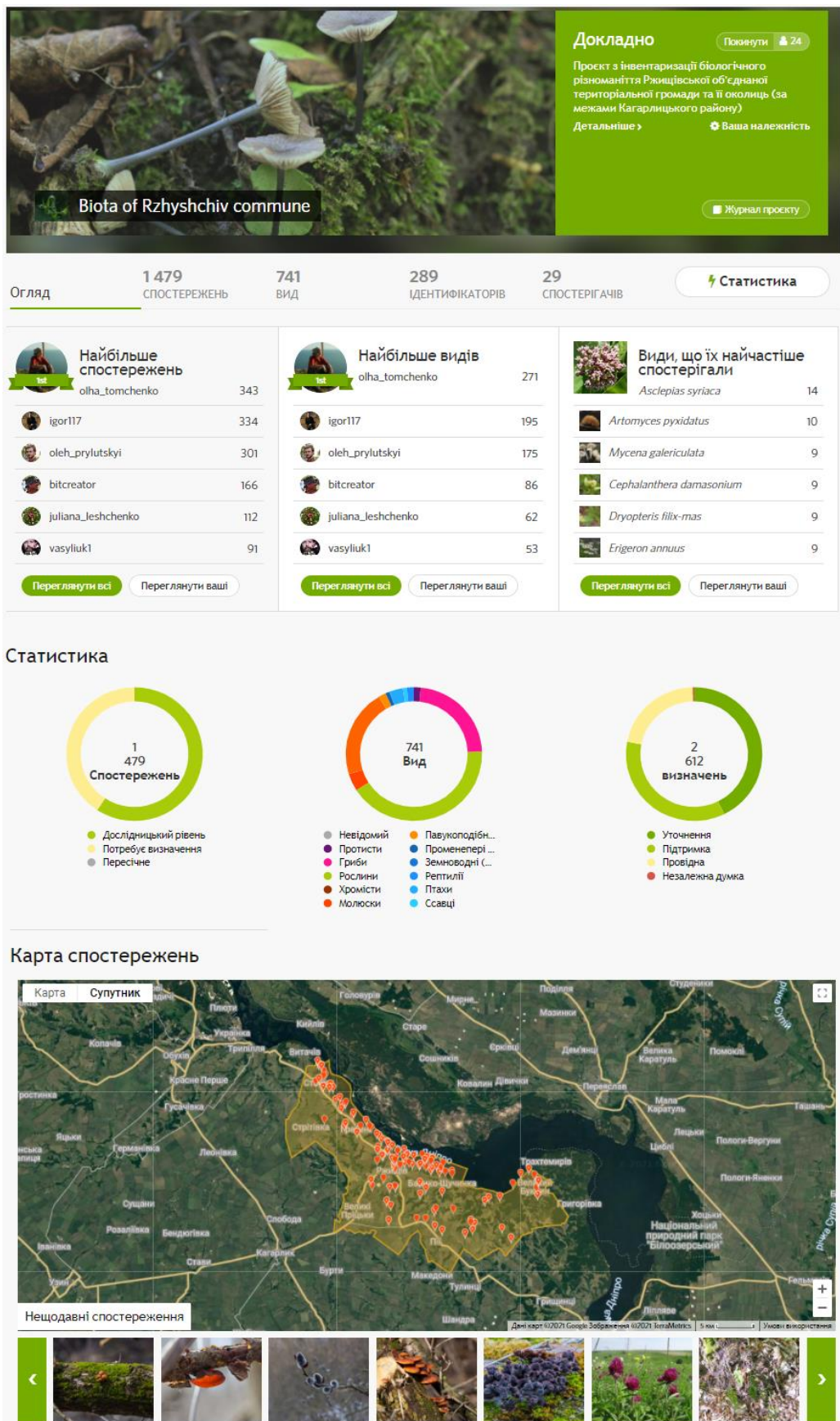


Рис. 1. Зовнішній вигляд тематичного проекту в iNaturalist.

Роботу кількох груп можна на розсуд викладача або самих студентів поєднувати у більш загальні "парасолькові" проекти, що дозволять отримати статистику за групами живих організмів, за дослідниками, отримати дані про те хто де і коли які види задокументував.

Для прикладу продемонструємо зовнішній вигляд створеного нами проекту збору даних про біорізноманіття Ржищівської ОТГ на Київщині.

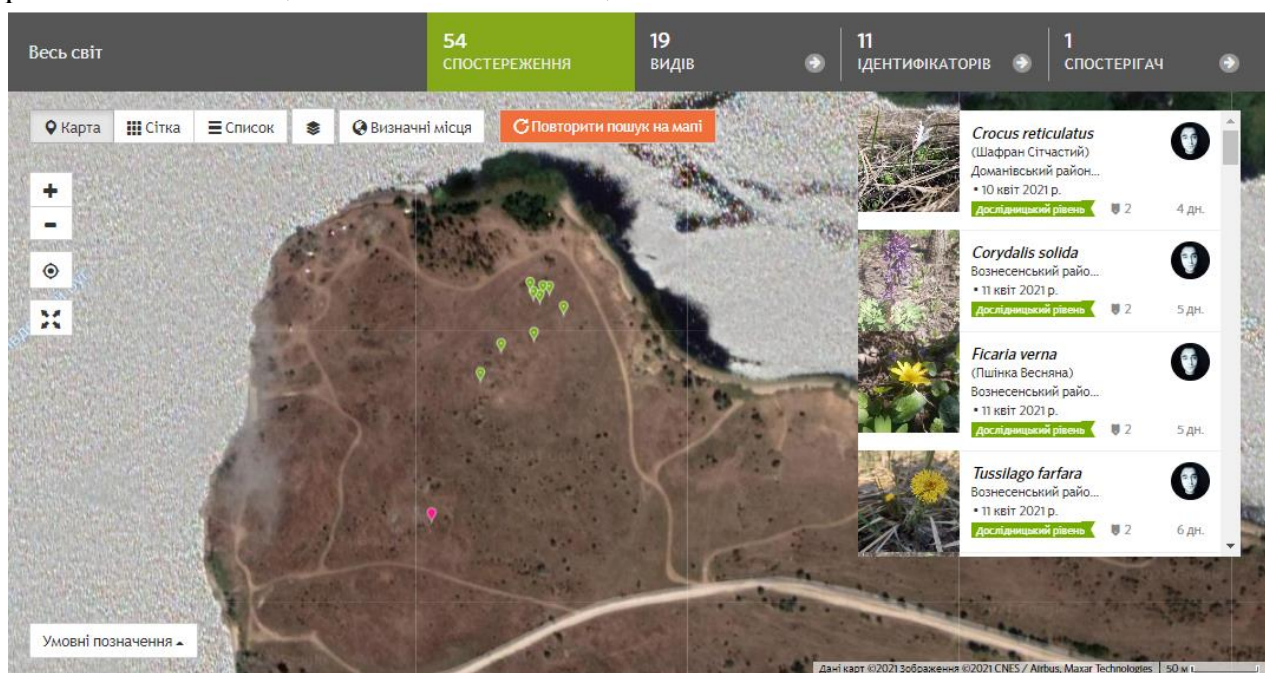


Рис. 2. Відсортований масив даних обраного дослідника під час практики в iNaturalist.

Якщо користувач додає спостереження через смартфон, фотографуючи об'єкт, то інформацію про те, ДЕ й КОЛИ мало місце спостереження, програма автоматично бере від смартфона. Якщо натиснути на поле “What did you see?”, запуститься інструмент напівавтоматизованого визначення об'єкта. Алгоритми розпізнавання зображень iNaturalist постійно удосконалюються, навчаючись на визначених людьми фотографіях, тож для видів, які мають досить багато спостережень у базі даних iNaturalist та діагностуються за явними макроскопічними ознаками розпізнавання проходить порівняно непогано. Користувач має можливість переглянути галерею характерних світлин для пропозицій [2], тим самим навчаючись визначати види в природі.

Для викладача важливо знати, що в iNaturalist реалізовано гнучку систему пошуку й фільтрування. За допомогою цього інструменту є можливість обрати не лише таксон та локалітет, але й часове охоплення, спостережників, приналежність до проекту тощо.

Можна скористатися кнопкою “Download”, щоб завантажити обрані спостереження для подальшого аналізу на локальному комп'ютері у вигляді файлу CSV [2].

Саме такий підхід може стати сучасним засобом організації роботи під час польових практик студентів-біологів. Для прикладу, ми демонструємо спеціальне проведене дослідження на території національного природного парку “Бузький Гард”. Зазначене на ілюстраціях демонструє, наскільки зручним є спостереження за дослідницькою роботою студента-біолога (від ідентифікації видів, до встановлення маршруту його перебування на місцевості під час практики).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Василюк О., Норенко К.. Про випадки несвідомого нищення видів, занесених до Червоної книги України, в ході навчального процесу. Всеукраїнська науково-практична конференція «Регіональні та транскордонні проблеми екологічної безпеки. Горбуновські читання». – Чернівці: ПРУТ, 2011. С.125-128.
2. Прилуцький О.О. iNaturalist — інструмент пізнання природи у цифрову добу, для кожного, 2020 — [електронний ресурс] — <https://cutt.ly/OvcEjle>

*Великодна Є. М., к.філос.н., доцент кафедри управління інформаційно-освітніми проектами,
Комунальний заклад вищої освіти «Дніпровська академія неперервної освіти» Дніпропетровської обласної ради*

ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА НА РОЗВИТОК МЕДІА-КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ

***Анотація.** Нове суспільство вимагає змін в організації не тільки виробництва, але й освіти, науки, культурі, вихованні тощо. Сьогодні інформаційне суспільство вимагає нових змін в духовному та культурному розвитку особистості. Медіа-культура стала однією із засобів формування інформаційного середовища сучасної людини.*

***Ключові слова:** медіа-культура, медіа-освіта, медійно-інформаційний простір.*

З розвитком інформаційного суспільства та її впливом на наукове мислення змінюється специфіка розвитку культури. Трансляція духовних цінностей в умовах формування медійно-інформаційного простору знайшла відображення у формуванні концепту медіа-культури. На думку Є.Шапінської, саме медіатизація дає підстави міркувати про глобальні зміни, що відбуваються в культурі на початку ХХІ ст. Переставши бути просто посередницькою ланкою, медіа стають основним засобом культурного виробництва, а найбільший вплив на сучасну культуру виявляє спосіб і форма передачі інформації [7].

Медіа-культура – це особливий тип культури, що формує середовище буття людини інформаційної епохи. На думку Н.Б. Кирилової, поняття медіа-культура виникло в полі культурологічної теорії, уведеної для позначення особливого типу культури інформаційного суспільства, що є посередником між суспільством і державою, соціумом і владою. Відповідно вона визначає медіа-культуру як сукупність інформаційно-комунікативних засобів, матеріальних і інтелектуальних цінностей, вироблених людством у процесі культурно-історичного розвитку, що сприяють формуванню суспільної свідомості й соціалізації особистості [3]. Інші дослідники вважають, що медіа-культура – особливий тип культури інформаційного суспільства і частина загальної культури: світу книг, газет і журналів, кінематографа, радіо- і телемовлення, Інтернет-ресурсів та інше, що зв'язує людину з навколишнім світом, інформує, розважає, пропагує, впливає на оцінки, думки й поведінку людей. При цьому слід мати на увазі, що «розвиток медіа-культури – процес історично обумовлений, закономірний з погляду еволюції цивілізації» [4, с.26].

Медіа-культура аналізується у контексті глобальних соціальних процесів епохи постіндустріалізму як їх активна складова та чинник. Коли мова йде про глобалізацію, то мається на увазі передусім єдиний інформаційний простір, мова йде про нову інформаційну цивілізацію, пов'язану з колосальним і не баченим раніше впливом сучасної «індустрії інформації» буквально на всі сторони суспільного життя. У зв'язку з цим Бордїяр Ж., Вірільо П., Джеймсон Ф. медіа-культуру визначають як область культури, пов'язану із трансляцією динамічних образів, що одержали широке поширення сучасними технічними способами запису й передачі зображення та звуку (кіно, телебачення, відео, системи мультимедіа). П. Бурдье констатує, що медіа-культура – це простір і спосіб конвертування різного роду «капіталів» за допомогою і через проміжну форму «символічного капіталу – медіа, технології» [1].

Для нашого дослідження найбільш адекватним є узагальнююче, соціокультурне визначення медіа-культури, яке вказує на її соціальну детермінованість. «Сам термін «медіа-культура» або «медійна культура» (media culture), вказує дослідник О.Шор, – це сукупність матеріальних і інтелектуальних цінностей в області медіа, а також історично визначена система їх відтворення і функціонування у соціумі» [8, с.12]. Відтак медіа-культуру можна

визначити не лише як сукупність інформаційно-комунікативних засобів, матеріальних і інтелектуальних цінностей. Це також комплекс матеріальних і інтелектуальних цінностей у сфері медіа, історично сформована система їх виробництва й функціонування. Медіа-культура – це і знакова система, зі своїми «мовою», «кодами» передачі реалій дійсності, що виконує поліфункціональну роль у процесі репрезентації [2, с.46].

Медіа-культура (преса, радіо, звукозапис, кінематограф, телебачення, відеоарт, Інтернет), у сучасній соціокультурній ситуації отримує все більший вплив і поширення. Її успіх визначається наступними факторами: використанням видовищно-розважальних жанрів; терапевтичними, компенсаторними, рекреаційними функціями медіа-текстів; системою «емоційних перепадів», що дозволяє забезпечити антистресовий ефект; гіпнотизмом, потуранням бажанням аудиторії; стандартизацією. Входження медіа-культури у життя сучасного суспільства супроводжується появою нових наукових понять: «медіа-середовище», «медіа-теорія», «медіа-технологія», «медіа-текст» тощо. Зокрема, область медіа-теорії лежить у межах спеціалізованого знання, оперуючи кількісними характеристиками в аналізі технічних засобів збору, зберігання й передачі інформації; під медіа-текстом розуміється конкретний результат медіа-продукції - повідомлення, що містить інформацію й викладене у будь-якому вигляді чи жанрі медіа.

Основою аналізу добутоків медіа-культури стають медійні (техногенні, синтетичні) мистецтва. Настав час мас-медіа, що активно освоює всі сторони життєдіяльності сучасної людини, дозволяючи їй за допомогою спілкування з медійною культурою жити не тільки в реальному, але й у віртуальному (медійному) світах. Спілкування з добутками медіа-культури (фільмами, телепрограмами, комп'ютерними іграми тощо) набуває масового характеру, виявляючи усе більш значний вплив на цінності, смаки, переваги й світовідчуження аудиторії. «Нові медіа, вказує відомий медіа-філософ В.Савчук, – не тільки створюють нову форму колективного тіла, але й інкорпорується в нього. Відповідно до природи медіа необоротні зміни відбуваються й у засобах, і з учасниками комунікації, і в результатах комунікації. Як наслідок, формується нова фігура ... комунікант. Мас-медійне тіло складається з комунікантів, але, що ближче до істини, воно використовує комунікантів» [6, с. 14].

За допомогою усе більш досконалої техніки сучасна людина переміщується зі світу повсякденної реальності у світ реальності медійної, постійно прискорюючи темп свого переміщення, і доводить його до таких коротких за часом проміжків, що їй самій буває важко зрозуміти, у якій з реальностей вона перебуває. Прикладом тут може служити подорож у віртуальний світ, якому властиві атрибути особливого ігрового поля.

На соціальному рівні сама по собі медіа-культура не може вважатися загрозою людині та її духовному здоров'ю. Багато фахівців доводять наявність позитивного потенціалу медіа-культури як середовища розвитку особистості. «Потенційні можливості медіа-культури у сучасному освітньому і виховному процесі, – вказує дослідниця Н. Рустимова, – визначаються її широким спектром можливостей для розвитку людської індивідуальності: емоцій, інтелекту, самостійного творчого мислення, світогляду, активізації знань, отриманих студентами в процесі вивчення дисциплін гуманітарного циклу, естетичної свідомості (сприйняття, умінь художнього аналізу та ін.)» [5, с.263]. Специфіка контакту аудиторії з аудіовізуальними медіа визначається синтетичною аудіовізуальною, просторово-часовою природою кінематографа, телебачення, відео, що поєднує характерні риси практично всіх традиційних мистецтв.

Разом з тим потрібно мати на увазі, що на сьогодні культурно-креативні можливості медіа-культури, що опирається на електронні мережі, досить обмежені у своїх аксіологічній і семіотичній сутностях. Світ електронних медіа з погляду доступу до духовно-культурних цінностей поки що значно поступається реальній дійсності. Так,

наприклад, здійснення естетичної програми як можливості зустрічі із прекрасним або зовсім неможливе, або значно утруднене для користувача в соціальних медіа. Аналогічні висновки можна зробити й про пізнавальну діяльність як зустріч зі знанням; і про ознайомлення з унікальними практиками. Таку ситуацію можна пояснити відсутністю або нерозвиненістю в соціальних мережах театрів, галерей, музеїв, бібліотек, університетів, шкіл у силу повного домінування тут споживацького відношення до світу, зародкового характеру веб-мистецтва та переваги розважальної функції в сервісах соціальних медіа.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бурдье П. Про телебачення та журналістику. М.: Фонд наукових досліджень «Прагматика культури», 2002. 160 с.
2. Журін А.А. Методологічні основи інтегрованої медіаосвіти. [Електронний ресурс.] Режим доступу: <http://www.mediaeducation.ru/>
3. Кирилова Н.Б. Від медіаосвіти – до медіакультури. Медіаосвіта. 2005. № 5. С. 40-44.
4. Коваленко Д.Г. Сучасна культурологія, cultural studies та нові медіа. Питання культурології. 2011. № 7. С. 25-29.
5. Рустамова Н.Р. Медіа експансія та медіаосвіта в суспільстві. Актуальні проблеми гуманітарних та соціальних наук. 2013. № 3. С. 261-265.
6. Савчук В.В. Медіареальність. Медіасуб'єкт. Медіафілософія (інтерв'ю). Медіафілософія II. Кордони дисципліни. Під ред. В.В. Савчука, М.А. Степанова. СПб.: Санкт-Петербурзьке філософське суспільство, 2009. С.17-43.
7. Шапінська О.М. Філософія освіти та естетичне виховання в США. Сучасний світ та естетичний розвиток людини. М.: Прометей, 1993. С. 9-23.
8. Шор О.Л. Взаємозв'язок медіаосвіти та медіакультури в педагогічних дослідженнях. Регіональна освіта XXI століття: проблеми та перспективи. 2010. № 2. С. 11-13.

*Гарачук Т. В., к.пед.н., доцент кафедри дошкільної і початкової освіти,
Комунальний заклад вищої освіти «Одеська академія
неперервної освіти Одеської обласної ради»*

ТВОРЧА ГРУПА ЯК ФОРМА МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Анотація. Висвітлено роль методичної роботи в професійному розвитку вчителів початкової школи. Виокремлено творчу групу як дієву форму методичної роботи. Розглянуто сутність та особливості творчих груп. Трактують творчу групу як спеціально організовану нечисленну групу кваліфікованих учителів для ґрунтовного вивчення педагогічних проблем, поширення та впровадження в практику отриманих результатів.

Ключові слова: вчитель початкової школи, методична робота, творча група, форма методичної роботи, професійна компетентність.

Закон України «Про освіту», закон України «Про загальну середню освіту», Державний стандарт початкової освіти, Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року, Професійний стандарт вчителя початкових класів та інші нормативно-правові документи, прямо чи опосередковано, наголошують на важливості неперервної освіти, навчання впродовж життя, підвищенні професійної майстерності педагогічних працівників тощо. Наразі питання удосконалення професійної майстерності, підвищення кваліфікації, здатність до саморозвитку, самонавчання та самоактуалізації, потреба у супервізії та наставництві є актуальними напрямками вдосконалення професійних компетентностей учителя початкової школи.

У цьому контексті, вагоме значення надається методичній роботі, яка, саме і, спрямована на зростання рівня педагогічної майстерності. Методична робота сприяє покращенню фахової підготовки педагога, підштовхує до підвищення професійного рівня, допомагає у вивченні та оволодінні інноваційними знахідками та сприяє підтриманню в колективі духу творчості, наукового пошуку, дослідницької діяльності і постійного самовдосконалення. Зазначимо, що методична робота здійснюється через форми діяльності, отож, у площині нашого дослідження розглянемо сутність та особливості творчої групи як форми методичної роботи в початковій школі.

Заслужують на увагу результати дослідження С. Сигиди, яка розглянула творчі групи як колективну форму методичної роботи педагогів. Науковець потрактувала творчі групи як групи вчителів-однотемців з ґрунтового, колективного вивчення чи розробки методичної теми (актуальної проблеми) та їх творче впровадження. Відтак, було виокремлено мобільні та динамічні творчі групи. Мобільні – це творчі групи педагогів спроможних швидко та мобільно працювати, орієнтуватися в колі методичних питань, шукати правильні форми діяльності. Динамічні – це творчі групи вчителів, придатних до вивчення певної проблеми з різних аспектів та приймання зважених рішень [3, с. 198].

М. Фіцула зазначив, що творчі (проблемні) групи займають значне місце в системі методичної роботи закладів освіти. Дослідник підкреслив, що творчі групи складаються з 7-11 кваліфікованих педагогів, які вивчають актуальні питання організації освітнього процесу (впровадження комп'ютерних технологій, формування та розвиток світогляду школярів, оптимізація освітнього процесу в початковій школі, диференційоване та інтегроване навчання тощо). Тривалість роботи творчих груп залежить від характеру проблеми, над якою працює група в даний час, однак, зазвичай, це від одного до двох років. На стадії завершення роботи педагоги розробляють методичні рекомендації, посібники, бюлетені, порадики результативного розв'язання досліджуваної проблеми [5, с. 451].

Проведений теоретичний аналіз дав змогу схарактеризувати творчу групу як спеціально організовану нечисленну групу кваліфікованих учителів для ґрунтового вивчення педагогічних проблем, поширення та впровадження в практику отриманих результатів.

Результати аналізу наукових джерел [1, 2] дали можливість виокремити особливості організації та функціонування творчої групи в просторі початкової школи:

- творчі групи створюються для розробки чи апробації інноваційних технологій навчання; організації, проведення та обробки результатів експерименту чи педагогічного дослідження;

- упродовж роботи творчі групи повинні враховувати вікові, психолого-педагогічні та індивідуальні особливості здобувачів освіти;

- кінцевим результатом роботи групи є розробка та представлення методичних рекомендацій з окресленої проблеми;

- творча група працює на добровільних засадах під керівництвом досвідченого педагога, науково-педагогічного працівника чи вчителя, здатного до дослідної діяльності;

- творча група, виокремивши педагогічну проблему, розробляє ґрунтовну програму чи план роботи, представляє (захищає) його на засіданні науково-методичної ради закладу освіти та фіксує у спеціальному журналі;

- засідання творчих груп проводиться систематично, у середньому, один раз на семестр;

- питання для обговорення, здобуті результати чи висновки досліджень доцільно оформляти у вигляді аналітичних таблиць, зведених відомостей, діаграм та схем, рекомендацій і порад;

- аналіз діяльності творчої групи проводиться науково-методичною радою закладу освіти наприкінці навального року чи після завершення дослідження тощо.

Слід зауважити про права та обов'язки членів творчої групи, відтак, творча група має право коригувати, доповнювати та уточнювати програму дослідження, враховуючи умови роботи та проміжні результати; надавати консультації та допомогу батькам; співпрацювати із керівництвом закладів освіти щодо належних науково-методичних, матеріальних умов задля дієвої роботи.

Творча група зобов'язана ознайомлювати керівництво, педагогів, батьків, громадськість із перебігом дослідних робіт; вивчати, аналізувати, розробляти програми,

критерії оцінювання, планувати хід досліджень; унормовувати аналітичні матеріали, звіти, рекомендації та готувати друковані матеріали за результатами роботи тощо.

Творча група відповідальна за вчасне інформування батьків учнів про хід дослідження; повинна розробляти програми досліджень та їх вчасно поправляти; систематично інформувати про хід, зміни та результати роботи тощо [4, с. 28].

На кафедрі дошкільної і початкової освіти КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради» функціонує творча група вчителів початкової школи Одещини, яка працює над проблемою «Lesson Study» в практиці початкової школи». Основними напрямками роботи групи, у контексті обраної проблеми, є Lesson Studies як інструмент підвищення професійного рівня педагогів; формат та цикл Lesson Study; пропозиція та процедури Lesson Study; Lesson Study в професійних освітянських спільнотах тощо. Як результат тривалого дослідження, творча група планує: опрацювати метод Lesson Study та адаптувати його до реалій вітчизняних шкіл; ознайомити вчителів Одещини з даним методом, його особливостями та перевагами; підвищити професіоналізм педагогів та зміцнити знання з навчальних предметів; навчити вчителів урахувати потреби школярів та заохочувати їх до навчання; сформувати високу мотивацію для підтримки сталих та послідовних змін; розробити методичні рекомендації з упровадження методу Lesson Study в освітній процес початкової школи.

Отож, творчі групи об'єднують однодумців-педагогів для дослідження та реалізації актуальних освітніх завдань, активізують науково-дослідний потенціал, підвищують професійну майстерність вчителів, удосконалюють професійні компетентності, розвивають інформаційну, методичну, наукову та дослідницьку культуру.

Перспектива подальших досліджень полягає у дослідження сутності, змісту та структури методичної компетентності як основи професійного розвитку педагога.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бачинська Є. М. Вектори змін методичної роботи в закладах загальної середньої освіти в контексті реформування освіти в Україні. URL : https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=5086.
2. Лебідь О. Управління початковою школою. Навч. посіб. 2015. 311 с.
3. Методичні об'єднання вчителів початкової школи: нестандартні форми проведення / авт.-уклад. С. В. Сигида. Х. : Вид. група «Основа», 2014. 235 с.
4. Перехейда О. Методична робота. Положення і накази. К. : Редакції газет з управління освітою, 2012. 128 с.
5. Фіцула М. М. Педагогіка: Навч. посіб. Вид. 2-ге, випр., доп. К. : Академвидав, 2007. 560 с.

Лопатка Г. Ф., к.біол.н., доцент кафедри змісту і методик навчальних предметів,

Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів,

Смерека Г. І., методист кафедри змісту і методик навчальних предметів,

Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

STEM-ОСВІТА В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Анотація. В статті наголошено на основних завданнях STEM-освіти, на практичному застосуванні отриманих знань з даної галузі в освітньому процесі закладів ЗСО. Акцентується увага на роботі STEM-центрів, яка спрямована на ознайомлення дітей і молоді з новими технологіями, популяризацією винахідництва та науково-дослідної діяльності. Для забезпечення науково-методичної підтримки впровадження STEM-освіти особливе значення має розробка для всіх типів навчальних закладів інтегрованих навчальних програм, гуртків з робототехніки, інженерії, новітніх технологій.

Ключові слова: STEM-освіта, освітній процес, освітній заклад, ІКТ технології.

STEM-освіта це низка чи послідовність курсів або програм навчання, яка готує учнів до успішного працевлаштування, до освіти після школи або до того й іншого, взятих разом. Вона вимагає різних і більш технічно складних навичок, зокрема із застосуванням математичних знань і наукових понять.

Основні завдання STEM-освіти: всебічний розвиток дитини на основі виявлення її задатків і здібностей у природничо-математичній сфері; становлення в учнів цілісного наукового світогляду; формування соціально-компетентної особистості; виховання потреби і здатності до навчання протягом усього життя; формування готовності до свідомого вибору й оволодіння майбутньою професією; мотивація учнів старших класів до продовження освіти в науково-технічній та інженерній сферах.

Абревіатура STEM розшифровується як Science (Наука), Technology (Технологія), Engineering (Інженерія) та Mathematics (Математика). Саме ці напрями лежать в основі даної методики освіти. При цьому дані дисципліни вивчаються не окремо як ми звикли, а у комплексі. Велике значення має практичне застосування отриманих знань. Дитина не просто знайомиться з новими напрямками розвитку точних наук та інженерії, а вчиться реалізувати вивчене на практиці. Учні отримують практичні навички, що можуть зробити своє життя простішим [4].

Термін STEM почали впроваджувати у США з 1990-х років і ввели до шкільної програми для того, щоб розвивати і посилювати компетенції учнів у науково-технічному напрямі. Водночас, у STEM-освіту активно долучаються творчі, мистецькі дисципліни об'єднані загальним терміном Arts (STEAM). STEM-освіта доволі нова, але перспективна освітня методика.

В Україні STEM-освіта також набирає популярності. Навіть існує державна установа – Інститут модернізації змісту освіти, що зазначає важливість STEM-освіти для України та працює над впровадженням даної методики в освітніх закладах.

Чим STEM-освіта відрізняється від звичайної спеціалізованої школи? По-перше, змінюється звична для нас форма викладання, коли урок побудований навколо вчителя. За STEM методикою, в центрі уваги знаходиться практичне завдання чи проблема. Учні вчать знаходити шляхи вирішення не лише в теорії, а прямо зараз шляхом спроб і помилок.

За STEM в процесі навчання дитина отримує набагато більше автономності. На процес навчання набагато менше впливають стосунки, що склалися між учнем та вчителем, що дає можливість більш об'єктивно оцінювати прогрес [5]. За рахунок такої автономності, дитина вчиться бути самостійною, приймати власні рішення та брати за них відповідальність. Навички критичного мислення та глибокі наукові знання, отримані в результаті вивчення за STEM, дозволяють дитині вирости новатором – двигуном розвитку людства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій науково-педагогічних працівників, зокрема Т.І. Андрущенко, В.Ю. Величко, Н.О. Гончарова, В.В. Камишин, В.О. Лісовий, Л.Г. Ніколенко і багато інших дає змогу визначити сучасні підходи впровадження STEM-освіти та освітніх вимог одо її реалізації в Україні.

З 2015 року МОН України, ІМЗО спільно з представниками компанії Intel розпочали впровадження напрямів STEM-освіти у навчальних закладах [3]. Головна мета STEM-освіти – це реалізація державної політики з урахуванням нових вимог Закону України «Про освіту». В основу цього закону закладено посилення розвитку науково-технічного напрямку в навчально-методичній діяльності на всіх освітніх рівнях.

Сьогодні STEM підходи реалізуються в багатьох українських школах. Позашкільна STEM-освіта в державі – це й різноманітні олімпіади, і діяльність Малої академії наук, інших закладів позашкілля, і різноманітні конкурси, заходи, фестивалі науки, наукові пікніки та

багато іншого. В Україні маємо великі наробки в цій сфері, цікаві оригінальні підходи. Вони різні, але йдуть до однієї мети – розвитку творчого мислення учнів [6].

Науковці виокремлюють особливості STEM-освіти на кожному етапі навчання. Якщо йдеться мова про початкову школу, то це формування навичок дослідницької діяльності, але, звичайно,- у формі, доступній для певного віку. У середній школі вводиться міждисциплінарні програми навчання, збільшується поінформованість учнів зі STEM-предметів і професій, а також академічних вимог у STEM-областях і професіях.

У старшій школі забезпечується складна програма навчання з акцентом на застосування STEM-предметів, пропонуються курси і шляхи для підготовки у STEM-областях і професіях, а також учнівську молодь готують до успішної і післяшкільної зайнятості та освіти. При цьому на будь-якій стадії ця система «наводить мости» і з'єднує шкільну і позашкільну можливості та форми навчання [7].

Упровадження STEM-навчання – це життєва необхідність, це наша відповідальність на виклики часу [2]! Зараз, можливо, як ніколи, освіта повинна бути випереджувальною, розгадувати тенденції розвитку суспільства в майбутньому. Які ж переваги STEM-освіти? Інтегроване навчання, критичне мислення, активна комунікація і командна робота, розвиток інтересу до технічних дисциплін, креативні та інноваційні підходи до проєктів, підготовка дітей до технологічних інновацій життя тощо.

STEM-освіта сприяє підвищенню якості підготовки висококваліфікованих спеціалістів, які будуть готові до креативної діяльності в нових умовах. Вони зможуть бачити перспективи та планувати стратегії й тактики розвитку міжособистісної взаємодії, здатні приймати оригінальні рішення, відповідні до створеної ситуації [1].

Запровадження STEM-навчання має відбуватися на засадах особистісно зорієнтованого, діяльнісного й компетентнісного підходів. Особливою формою STEM-навчання є інтегровані уроки, а ефективним засобом формування компетентностей є дослідно-проектна діяльність. Подальшого дослідження набувають питання активізації застосування STEM-технологій в навчальному процесі застосування ІКТ.

Впровадження STEM-освіти змінить економіку нашої країни, зробить її більш інноваційною та конкурентоспроможною. Потреби у STEM-фахівцях зростуть набагато швидше, ніж в інших професіях, тому що STEM розвиває здібності до дослідницької, аналітичної роботи, експериментування та критичного мислення.

У процесі реалізації STEM-освіти доцільно застосовувати сучасні мережеві, дистанційні форми навчальної комунікації. Нині в Україні функціонують перші-центри (лабораторії), які втілюють наукову, технічну та інженерну складові освіти і забезпечують можливість спільної роботи педагогів, учнів, викладачів вишів, науковців.

Робота STEM-центрів спрямована на ознайомлення дітей і молоді з новими технологіями, популяризацією винахідницької та науково-дослідної діяльності, мотивацією учнів старших класів до продовження освіти у науково-технічній та інженерній сферах. Для забезпечення науково-методичної підтримки впровадження STEM-освіти особливе значення має розробка для всіх типів навчальних закладів інтегрованих навчальних програм, спецкурсів, факультативів, гуртків з робототехніки, інженерії, новітніх технологій.

Перехід до інноваційної освіти європейського рівня передбачає підготовку фахівців нової генерації, здатних до сучасних умов соціальної мобільності, засвоєння перспективних технологій. Здобуття сучасних професій потребує всебічної підготовки та отримання знань із різних освітніх галузей природничих наук, інженерії та математики, технологій і програмування, інших напрямів, які охоплює STEM-освіта.

Висновок. Головним завданням сучасної освіти є впровадження STEM-освіти та створення педагогічних умов для розвитку творчого потенціалу особистості, розвиток

критичного мислення, креативне, аналітичне, творче, інноваційне мислення, інформаційна грамотність і навички ефективного використання ІКТ технологій тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Богданович В.Я., Дяченко Н.Я. STEM-освіта – шлях до майбутнього. *Педагогічна майстерня*. 2017. №9. С.16-19.
2. Василяшко І., Білик Т. Упровадження STEM-навчання. *Управління освітою*. 2017. №2. С.26-32.
3. Лист №869-16/02.2 МОШПО щодо впровадження STEM-освіти в загальноосвітніх навчальних закладах від 05.10.2015. URL : <http://osvita-krda.mk.ua>
4. Олексюк О. Р. Деякі аспекти синергетичних ефектів у впровадженні STEM-освіти. *Розвиток професійної майстерності педагога в умовах нової соціокультурної реальності*. зб. тез III міжнар. наук.-практ. конф. м. Тернопіль, 9-10 квітня. 2020 р. Тернопіль, 2020. С. 263–265
5. Олексюк О. Р. Елементи STEM-освіти у початковій школі. *STEM-освіта та шляхи її впровадження в навчально-виховний процес*: збірник матеріалів I регіональної науково-практичної веб-конференції, Тернопіль, 24 травня 2017 р. Тернопіль: ТОКШПО, 2017. С. 136 – 139

Музиченко Я. С., методистка I категорії сектору
«Лабораторія музейної педагогіки», Національний
музей історії України

ТВОРЧА МЕТОДИКА ДЛЯ ЗАНЯТЬ ЗІ ШКОЛЯРАМИ «КОЛО ПІЗНАННЯ»

Анотація. Онлайн-освіта, що активізувалася з зв'язку з пандемією коронавірусу, розвивається і виходить в Україні на новий рівень. Столичні музейні заклади також працюють у цьому напрямку і на допомогу школі розробляють новітні освітні програми для дітей, доступні онлайн для школярів з різних куточків України та української діаспори.

Ключові слова: онлайн-освіта, освітні технології, історія України

Пандемія і карантинні обмеження у світі стали поштовхом до нових пошуків у галузі онлайн-освіти. Сучасні музеї також не стоять осторонь цих процесів, розробляючи дитячі пізнавальні програми з використанням новітніх технологій.

Зокрема, під час карантину нам вдалося розробити і протестувати цикл українознавчих занять для дітей 10 – 12 років «Український Всесвіт». Метою цього курсу із 10 онлайн-занять було зацікавити підлітків історією України, а також надати їм можливість розвинути навички пошуку інформації, роботи з джерелами, публічних виступів.

Особливість «Кола пізнання» полягає в тому, що оголошується тема заняття і кожен його учасник отримує завдання: підготувати розповідь з невеличкої ділянки цієї широкої теми, цікаву для однолітків. Учасникам надається текстовий файл і основний набір ілюстрацій. В текстовому файлі виділено основну інформацію, яку слід розповісти обов'язково, і варіативну – яку можна переказувати довільно, доповнювати чи взагалі замінити своєю, яку нашукали. У кожному завданні є додаткові джерела – для тих, хто хоче глибше зануритися в тему.

Діти готують свої інфоблоки одне для одного. За принципом «навчаючи навчаюся» і «діти навчають дітей». Коли дитина розповідає іншим те, що сама дізналася, знання ще краще засвоюється. Плюс, 9-12 років - це вік, коли діти вже відходять від прив'язаності до дорослого і їм стає надважливим прийняття і спілкування з однолітками. І від однолітків інформація відповідно, добре сприймається.

Отже, діти мають: доповнити інформацію зі своєї теми, проілюструвати свою розповідь, придумати цікаву творчу подачу.

Кожна дитина ретельно вивчає свою ділянку теми і готує коротку розповідь про неї. Усі інші, маючи основу власного дослідження, слухаючи короткі розповіді інших учасників, нанижують їх уже на власні знання з теми. Так кожен збагачується один від одного.

Приміром, тема «Кінь в українській історії та культурі». Один з учасників готує інформацію про археологічні знахідки, пов'язані з кінями на території України. Інший – про диких коней тарпанів на теренах України. Наступний презентує коней в козацтві. Ще інший

представляє коней в українському мистецтві, далі – розповідь про традицію чи обряд, де задіяні коні. І так далі – зважаючи на кількість учасників заняття, розкривається різноманіття теми.

Заняття відбуваються на платформі Zoom. Супутні навички – медіаграмотність, ораторське мистецтво, дикція, тренування читання, креативність.

Структура заняття така:

1. Вступна презентація ведучого. Оголошення теми і «пазликів», їх взаємопов'язаність
2. Розповіді учасників
3. Кросворд
4. Голосування
5. Обговорення, підсумки

Після заняття – кросворд, який заповнюємо гуртом, і онлайн-тест (генерую його на сайті «На Урок»)

У результаті діти 10 – 12 років, які пройшли курс занять, помітно покращили навичку читання, навчилися самостійно створювати презентації, при чому з використанням аудіо та відео, помітно розвинули комунікативні навички: стали набагато впевненіше презентувати свої проекти, брати участь в обговоренні, підтримувати один одного під час виступів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вітенко І., Олексюк О. Р. Досвід використання хмарних технологій для організації дослідницького проекту в системі післядипломної педагогічної освіти. *Передові наукові дослідження в Україні: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Тернопіль, Україна, 27 вересня 2019 року)* / Редколегія: О. М. Петровський, В. С. Мисик, І. М. Вітенко // Науковий, методичний, інформаційний збірник Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної педагогічної освіти. – Тернопіль: ТОКІППО, 2019. – С. 139-144.

Олексюк О. Р., к.пед.н., доцент кафедри змісту і методик навчальних предметів,

Іванюк Т. Г., методист відділу методики навчальних предметів та професійного розвитку

Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСУ DESMOS ЯК ЗАСОБУ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

Анотація. У публікації представлені функціональні можливості графічного калькулятора *Desmos* для створення математичних завдань. Пропоновані інструменти можна використовуватися для створення інтерактивних моделей, корисних як для самостійного вивчення учнями, так і для роботи в класі при аудиторному навчанні або дистанційно. Наше дослідження допоможе вчителю в реалізації різноманітних форм і методів із використання інформаційних технологій в освітньому процесі, щоби зробити уроки математики й не тільки математики продуктивними та цікавими.

Ключові слова: *Desmos*, графічні калькулятори, інтерактивні моделі, дидактичні ігри.

Розв'язування задач одна з форм навчальної діяльності, а на уроках математики вони є не тільки засобом, але й об'єктом вивчення. Якісно розроблене завдання зрозуміле та доступне здобувачам освіти, а застосування цифрових технологій дозволяє вчителю зменшити час на розроблення завдань. Дидактичні інструменти графічних калькуляторів дозволяють доповнити уроки змістовними, динамічними, інтерактивними моделями. Задача може стимулювати учнів мислити про математичні факти, поняття, принципи та алгоритми; знаходити зв'язки між математичними ідеями; і бачити практичне застосування математики в повсякденному житті. А використання ІКТ дозволяє зацікавити підвищити інтерес до вивчення предмета та зробити вивчення абстрактних понять математики зрозумілішим.

Поява веб-орієнтованих платформ для навчання математичних дисциплін впродовж протягом останніх десятиліть та їх популярність викликали велику увагу в дослідницькому співтоваристві, що відображено в численних наукових публікаціях В.Ю. Бикова, М. І. Жалдака, О. М. Спіріна, М. П. Шишкіної, С. О. Семерікова, У. П. Когут, К. І. Словак, М. А. Кислової, О. М. Маркової, С. В. Шокалюк, М. М. Попель та ін.

Від продуктивного освітнього середовища навчання створеного в закладі освіти багато в чому залежить і якість знань учнів. Цифровізація освіти, впровадження нових форм і засобів навчання, зумовлює відповідно потребу в розвитку компетентностей педагогів.

Сьогодні практикуючий вчитель математики має постійно вдосконалювати навички роботи з інформаційними сервісами на рівні користувача [1]. Проте, не кожен зможе самотійно відстежувати появу нових цікавих інструментів та оновлювати знання відповідно до швидко розвиваючих сервісів і відповідно ефективно використовувати їх для реалізації різноманітних навчальних форм.

Сьогодні бракує Спостерігається відсутність належного навчально-методичного забезпечення процесу для впровадження і використання онлайн-математичних сервісів та виникає гостра потреба ознайомити практикуючих вчителів із перспективами застосування зазначених систем у навчанні математичних дисциплін.

Тому одним зі шляхів вирішення зазначених проблем є удосконалення системи підвищення кваліфікації педагогічних працівників через впровадження в систему курсів тем із комп'ютерної математики. З поміж Серед онлайн-засобів, що можуть бути використані як об'єкт вивчення вчителями особливої уваги заслуговує графічний калькулятор Desmos.

Сервіс «Desmos» — це не тільки зручний графічний калькулятор. Це насамперед платформа, що об'єднує співтовариство науковців, педагогів, ІТ-фахівців, які розробляють та постійно вдосконалюють сервіс, щоби допомогти кожному учневі не тільки вивчити математику, а полюбити її. Платформа безкоштовна, працює у веб-браузері без додаткових завантажень та не потребує встановлення, але може бути встановленв завантажена як додаток на смартфон чи планшет.

Сервіс надає засоби для створення якісних інтерактивних дидактичних матеріалів, візуальних моделей, що доцільно використовувати для унаочнення теоретичного матеріалу та при розв'язуванні задач.

Серед переваг сервісу з поміж яких можна виділити:

- інтуїтивно-зрозумілий інтерфейс;
- універсальність доступу;
- можливість створювати різноманітні унаочнення до математичних завдань (статичні демонстрації, динамічні демонстрації, динамічні анімовані картинки)
- можливість використанням текстової, графічної, аудіо- та відеоінформації;
- можливість публікації в мережі Інтернет на власному веб ресурсі;
- збереження скріншотів із формулами і функціями;
- постійний розвиток сервісу та активна підтримка співтовариства розробників;
- засоби для урізноманітнення навчального процесу;
- можливість інтеграції з іншими сервісами [2].

Отже, особливу увагу для практичного навчання вчителів звертаємо на роботу із сучасними веб-орієнтованими сервісами. Напрями використання таких систем у навчанні здобувачів освіти: розширення можливостей навчання для учнів через організацію навчальної діяльності (індивідуальна та групова, аудиторна та дистанційна форми); підтримування управління навчанням; створення математичних моделей для наочності та різних інтерпретацій, візуалізація математичних абстракцій тощо; забезпечення доступності та повсюдності; підвищення часової та просторової мобільності; розвиток інформаційно-

цифрового навчального середовища закладу освіти; удосконалення інклюзивної освіти. Основна мета організації навчальних курсів для вчителів у Тернопільському обласному комунальному інституті післядипломної педагогічної освіти поглиблення, розширення, деталізування знань, отриманих на лекціях, завдяки рахунок використання інструментарію середовища Desmos та сприяння розвитку фахових компетентностей учителів. Запропонована методика передбачає модульний підхід та вибір теми навчання.

Навчання відбувалося за програмою практичних тренінгів «Компетентнісні завдання в навчанні математики: конструювання та впровадження», «Проектування задач у середовищі Teacher Desmos», «Системи й засоби дистанційного навчання математики» як компоненту змісту системи підвищення кваліфікації науково-педагогічних кадрів, а також через систему вебінарів, індивідуальних консультацій, що здійснюватися в міжкурсовий період.

Отож, Desmos – це зручний, доступний інструмент для побудови демонстрацій, розв'язання різного типу завдань із математики, засіб для реалізації інтегрованих STEM-проектів, середовище за допомогою якого можна зацікавити підвищити інтерес до вивчення теми предмету, спонукати до експериментування і дослідження вивчення нового у сфері інформаційних технологій. При правильному доборі навчальних завдань, застосування платформи Desmos допоможе не тільки забезпечити наочність шляхом побудови різних математичних моделей, візуалізувати математичні абстракції, але й підтримувати управління навчанням, організовувати групові форми навчальної діяльності. Перспективи подальшого вивчення розглянутої проблеми вбачаємо в розробленні методичного обґрунтування застосування сервісу при вивченні математичних дисциплін у закладах середньої освіти та та змістового наповнення бібліотеки активностей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Олексюк О. Р. Розвиток інформаційно-пошукових умінь педагогів в умовах післядипломної освіти. Розвиток професійної майстерності педагога в умовах нової соціокультурної реальності. зб. тез IV міжнар. наук.-практ. конф. м. Тернопіль, 15–16 квітня. 2021 р. Тернопіль, 2021. С. 263–265.
2. Олексюк О. Р. Дидактичні аспекти використання системи Desmos у закладі середньої освіти. Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи: (Моделювання цифрового навчального середовища закладу загальної середньої освіти). зб. матеріалів всеукр.наук.-практ.семінару. м.Київ, 5 березня 2020 р. Київ, 2020. С. 83–86.
3. Desmos [Електронний ресурс] // Desmos, Inc.. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.desmos.com>
4. Oleksiuk V., Oleksiuk O. Exploring the potential of augmented reality for teaching school computer science. Proceedings of the 3rd International Workshop on Augmented Reality in Education. Kryvyi Rih, Ukraine, May 13, 2020. P. 91–107.
5. Олексюк В, Олексюк О. Стан сформованості компетентностей з інформаційної безпеки майбутніх учителів інформатики. Інформаційні технології і засоби навчання. 2017, Вип.62(6), С. 277- 291. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1906/1285>
6. Oleksiuk V. P., Oleksiuk O. R. Methodology of teaching cloud technologies to future computer science teachers // Proceedings of the 7th Workshop on Cloud Technologies in Education, CTE 2019 (Kryvyi Rih, Ukraine, December 20, 2019). CEUR-WS, 2020. Vol. 2643. P. 592–608.
7. Олексюк О. Р. Розвиток інформаційно-пошукових умінь у майбутніх учителів інформатики засобами системи DSpace. Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених «Наукова молодь-2013». 2013.URL: <https://lib.iitta.gov.ua/4248/1/Oleksyuk4.pdf>

*Німко Н. М., методист центру інформатики, інформаційно-комунікаційних технологій і дистанційної освіти,
Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти*

ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-НАВЧАННЯ. ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ДОСЛІДНИКА

Анотація. Одним з актуальних напрямів модернізації та інноваційного розвитку природничо-математичної освіти виступає STEM-орієнтований підхід до навчання, який сприяє популяризації інженернотехнологічних професій серед молоді, підвищенню

поінформованості про можливості їхньої кар'єри в інженерно-технічній сфері, формуванню стійкої мотивації у вивченні дисциплін, на яких ґрунтується STEM-освіта. У статті розглянуто основні інструменти для створення та використання комп'ютерних моделей з природничо-математичних дисциплін.

Ключові слова: STEM-освіта, інтегрований урок, проєкт, комп'ютерне моделювання, симулятор, віртуальна лабораторія.

Сьогодні STEM-освіта є одним з головних світових трендів інноваційної освіти. Розвиток технологій веде до того, що найбільш популярними фахівцями стають програмісти, IT-фахівці, фахівці в галузі високих технологій. Завдання STEM-освіти – підготовка учнів до професійного навчання і працевлаштування відповідно до вимог 21-го століття. STEM-освіта здійснюється через міждисциплінарний підхід у побудові навчальних програм закладів освіти різного рівня. Головна мета STEM-освіти полягає у формуванні і розвитку пізнавальних і творчих якостей молоді, рівень яких визначає конкурентну спроможність на ринку праці; удосконаленні науково-дослідної та інженерної освіти в освітніх закладах, у розумінні учнями того, що чим більше міждисциплінарних знань у них буде, тим унікальнішими фахівцями вони зможуть стати.

Інтеграція предметів природничого циклу є особливою формою наскрізного STEM-навчання. Вони спрямовані на встановлення міжпредметних зв'язків і сприяють формуванню в учнів цілісного, системного світогляду. Розглядаючи питання STEM-освіти в сучасній школі, доцільно звернути увагу, що учитель має готувати учнів до комплексного вивчення світу, а не сприйняття його у вигляді ізольованих частин. Досягати цього можна, насамперед, через використання у навчанні міжпредметних зв'язків, впровадження міжпредметних проєктів, розв'язування прикладних задач, проведення інтегрованих уроків. Здобувачів освіти слід залучати до самостійної дослідницької діяльності. Щоб провести дослідження, необхідно використовувати свої знання з кількох дисциплін, що сприяє формуванню цілісної картини світу і застосуванню знань у практичній сфері, скомбінувати їх, щоб отримати ефективні рішення.

Важливим елементом STEM-освіти є використання комп'ютерних технологій, зокрема комп'ютерне моделювання — сукупність методів комп'ютерної графічної візуалізації у тривимірному чи двовимірному просторі. Використання системи комп'ютерного моделювання у навчальний процес забезпечить більш глибоке розуміння природних процесів та явищ, проєктування дослідницької та пізнавальної діяльності. Комп'ютерне моделювання є унікальним інструментом пізнання при вивченні таких природничих дисциплін як фізика, хімія, біологія, геологія, математика тощо. Тому вагоме місце в процесі вивчення природничих дисциплін повинне займати використання готових комп'ютерних моделей, віртуальних лабораторій, програмних засобів для створення та дослідження моделей.

Серед усього різноманіття програмного забезпечення для комп'ютерного моделювання вагоме місце займає віртуальна лабораторія PhET <https://phet.colorado.edu/uk/>, некомерційний проєкт відкритого освітнього ресурсу, який розроблений Університетом Колорадо та Лауреатом Нобелівської премії, доктором природничих наук Карлом Віманом. Місія проєкту – просувати науку, математичну грамотність і освіту в усьому світі за допомогою безкоштовних інтерактивних симуляцій. Моделі PhET дають можливість проводити наочні досліди та моделювати їх. Вони можуть широко використовуватися на уроках природничо-математичного циклу з метою організації віртуальних лабораторних занять. Проєкт PhET вільно доступний для використання у режимах офлайн і онлайн, в якості урочної демонстрації, домашніх лабораторних завдань, а також для проведення дослідницької роботи учнями.

Сервіс Go-Lab – це екосистема дослідницького навчання, яка складається з двох основних компонентів: Колекції віртуальних лабораторій та платформи для створення дослідницьких навчальних середовищ <https://graasp.eu/>. Для роботи із лабораторіями потрібно зареєструватися.

За допомогою моделювання SimPop <https://simpop.org/> можна візуалізувати певні явища та процеси.

Навчальний додаток Корінф - це візуальна бібліотека з понад 1500 навчальних інтерактивних 3D-моделей для вивчення біології людини, тварин і рослин, хімії, фізики, математики, геології, астрономії, палеонтології чи історії. Корінф пропонує інтерактивний тривимірний вміст, який посилює участь учнів у навчанні та робить навчання ефективнішим. У безкоштовній версії обмежений функціонал.

Програма Mozaik Education <https://ua.mozaweb.com/> одразу після простої реєстрації дозволяє ознайомитися з захоплюючим інтерактивним світом mozaWeb, проте, для повноцінного використання всіх можливостей програми, необхідно оформити підписку. У безкоштовній версії можна використати до 5-ти моделей протягом тижня.

Однією із систем, у якій учні разом з учителем мають можливість розробляти дослідницькі завдання – освітня версія гри MinecraftEdu <https://education.minecraft.net/>, яка була створена компанією Microsoft. MinecraftEdu пропонує безліч можливостей та інструментів для їх реалізації. Minecraft схожа на конструктор LEGO. Гравець подорожує тривимірним світом, що складається з кубічних блоків. Він може вільно перебудовувати його, створюючи з блоків складні споруди. Головна особливість у тому, що вчитель сам може створювати віртуальний світ, використовуючи власні методи ведення уроку. Робота у даному мейкерському просторі сприяє створенню умов для розвитку технологічно-інженерно-математичного потенціалу дитини шляхом виконання завдань науково-дослідного характеру, учнів до роботи в майбутньому. Наприклад, при вивченні теми «Знаходження периметру, площ та об'ємів геометричних фігур» важливою складовою є візуалізація учнем поставленої задачі.

Безкоштовна програма для математики Пакет динамічної математики GeoGebra, яка поєднує в собі геометрію, алгебру та обчислення дає можливість побудови графіків, обчислення коренів, екстремумів, інтегралів і т. д. Має свій канал [GeoGebra YouTube](https://www.youtube.com/channel/UCj0y0uAdGtY7FHzoUjO3aFQ), де можна знайти більше 200 відео-уроків.

Безкоштовний онлайн сервіс Desmos використовують для швидкої побудови різноманітних графіків функцій. За допомогою цього сервісу також будують графіки нерівностей, функцій з параметрами, графіки в полярній системі координат тощо. В середовищі Desmos також можна задавати рухомі точки та позначати точки або групу точок на графіках. Діапазон досліджуваних графіків функцій досить широкий: степеневі, показникові, логарифмічні, тригонометричні та обернено тригонометричні, гіперболічні, а також статистичні функції та функції розподілу ймовірностей.

Для моделювання фізичних процесів стане в нагоді програма Algodoo, яку потрібно завантажувати на комп'ютер. Дана програма дозволяє створювати тверді тіла, воду, зубчаті колеса, пружини, мотузки та ланцюги, осі обертання, взаємодію між тілами, реактивний рух тощо.

Для уроків астрономії корисним буде програма Stellarium <http://stellarium.org/uk/>, для повноцінного використання потрібно завантажувати на комп'ютер. Це вільний планетарій з відкритим кодом для вашого комп'ютера. Програма здатна показувати реалістичну просторову картину неба, таку, яку можна бачити незброєним оком, у бінокль або у телескоп.

Безкоштовний веб-сервіс Zygote Body <https://www.zygotebody.com/>, що дозволяє 3D-візуалізацію анатомії людини, зробить урок біології сучасним та цікавим. Є кілька шарів, які

відповідають за відповідні системи тіла, від епітеальної до сполучної. Це дозволяє краще вивчати різні частини людського тіла.

Створення віртуальних 3D молекул в одному з найкращих онлайн додатків MolView робиться швидко та автоматично. Є можливість завантажити готові 3D файли з чисельних баз даних. Це інтуїтивно зрозумілий веб-додаток з відкритим вихідним кодом, який стане в нагоді вчителям хімії.

Для вчителів географії незамінним помічником стане програма Google Планета Земля <https://www.google.com.ua/intl/uk/earth/>. Для повноцінного використання ресурсу потрібно завантажити програму на комп'ютер. За допомогою інструментів сервісу можна прогулятися вулицями міста, побачити знімки нашої планети, зроблені професійними фотографами, визначати географічні координати об'єктів, їх висоту над рівнем моря, відстані між об'єктами та зробити інші вимірювання.

Таким чином, використання комп'ютерного моделювання для вивчення природничо-математичних дисциплін – це не виклик, це – можливості для цілеспрямованого формування не тільки практичних, але й інтелектуальних умінь, життєвих компетенцій для досягнення навчально-виховних цілей, які постають перед сучасною школою та потрібні для успішної самореалізації у житті, навчання та праці кожної дитини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Литвинова С.Г. Модель використання системи комп'ютерного моделювання для формування компетентностей учнів з природничо-математичних предметів. Фізико-математична освіта: науковий журнал. / Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Фізико-математичний факультет редкол.: О.В.Семеніхіна (гол.ред.) [та ін.]. – Суми : [СумДПУ ім. А.С.Макаренка], 2019. Том 1(19). С. 108-115. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2019-019-1-017>
2. Винник О.Ф., Свєчнікова О.М., Грановська Т.Я. Посібник по застосуванню програмного засобу ACD/ChemSketch (Freeware) 12.0 для написання хімічних формул та моделювання хімічних процесів. Харків, 2018. – 92С
3. Дмитрів М. В. Твердохліб І. А. Вивчення природничих дисциплін з використанням PhET-моделювання. Foss Lviv. 2016. URL: <https://cutt.ly/sao2TsW>
4. Дементієвська Н.П. Відбір інтернет-ресурсів для формування дослідницьких компетентностей учнів при вивченні фізики в школі / Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Збірник матеріалів наукової конференції, Київ : ІТЗН НАПН України, 2019. С. 78-80. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/715956/>
5. Козленко О.Г. «Метод моделювання в навчанні біології та інтерактивні комп'ютерні моделі» URL: <https://www.slideshare.net/ippo-kubg/ss-28798660>
6. Олексюк О., Вітенко І. Досвід використання хмарних технологій для організації дослідницького проекту в системі післядипломної педагогічної освіти. *Передові наукові дослідження в Україні : матеріали Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф.*, м. Тернопіль, 27 верес. 2019 р. 2019. С. 139–144
7. Oleksiuk V., Oleksiuk O. Exploring the potential of augmented reality for teaching school computer science. *Proceedings of the 3rd International Workshop on Augmented Reality in Education*. Kyyvyi Rih, Ukraine, May 13, 2020. P. 91-107.
8. Олексюк О. Р. Дидактичні аспекти використання системи Desmos у закладі середньої освіти. *Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи: (Моделювання цифрового навчального середовища закладу загальної середньої освіти)*. зб.матеріалів всеукр.наук.-практ.семінару. м.Київ, 5 березня 2020 р. Київ, 2020. С. 83–86.
9. Соколюк О.М. Комп'ютерне моделювання для підтримки пізнавальної діяльності учнів / Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Збірник матеріалів наукової конференції, Київ : ІТЗН НАПН України, 2019. С. 139-141.

СЕКЦІЯ 4. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

*Аркавенко Н. В., вчитель початкових класів, аспірант,
Комунальний заклад вищої освіти «Одеська академія
неперервної освіти Одеської обласної ради»*

МАТЕМАТИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ: СПЕЦИФІКА ТА СТРУКТУРА

Анотація. У пропонованій статті розглянуто зміст математичної компетентності здобувача освіти сучасної початкової школи, шляхи її формування. В нашій роботі ми не

будемо визначати переваги компетентнісного підходу над знаннєвим, тому що компетентнісна освіта вже визнана суспільством і набула відповідного статусу. Наше завдання – розкрити сутність, структуру предметної математичної компетентності як дидактичної категорії.

Ключові слова: математична компетентність, структурні компоненти, початкова школа, складові математичної компетентності.

Процеси модернізації освіти, які проходять зараз у світі й також в Україні, не можуть не торкнутися сучасної початкової школи. Науковці та провідні дослідники вважають однією з найактуальніших проблем – проблему формування та розвитку компетентності. Її розглянуто у працях сучасних педагогів В.Г.Бочарова, І.А.Зязюн, Л.Г.Коваль, О.Л.Кононко, І.А.Костюк та ін.

Молодший шкільний вік є цінним у розвитку особистості та формуванні ключових компетентностей. Відомо, що в основі організації освітнього процесу з математики лежить компетентнісний підхід. Організуючи навчання з використанням компетентнісного підходу стимулюється активність, креативність і творчість дитини, зміцнюється віра у власні можливості, підвищується інтелект.

У переліку компетентностей, які потрібно сформувані у молодших школярів, виокремлено математичну компетентність, що визначається як здатність застосовувати математичний досвід при рішенні навчально-пізнавальних завдань, а також здатність використовувати математику в реальному житті, розуміти зміст і методи математичного моделювання, вміння будувати математичну модель, досліджувати її методами математики, інтегрувати отримані результати (за Сергієм Раковим) [1].

На думку І. М. Зіненко, математична компетентність має такі структурні компоненти: мотиваційно-ціннісний, когнітивний, операційно-технологічний та рефлексивний, які міцно зв'язані між собою, а не існують ізольовано один від одного [2].

Мотиваційний компонент, як зазначено М. С. Головань, включає групу цілей, мотивів, потреб для опанування математичними дисциплінами, а також вдосконалення знань, умінь і досвіду. Когнітивний компонент включає теоретичні й практичні математичні знання, які є складовою сучасної математики. Діяльнісний компонент складається з математичних умінь (геометричних, аналітичних, функціональних, ймовірнісних, обчислювальних, алгоритмічних, математичного моделювання), можливість вирішувати практичні задачі методами математики. Ціннісно-рефлексивний компонент складається із цінних переконань, ставлень, поглядів, ідеалів, прагнень в математичній галузі, розуміння цінності математичної компетентності, прагнення до саморозвитку, роботи над собою в математичній сфері, вміння робити самоаналіз своєї діяльності в математичній області. Емоційно-вольовий компонент формує здатність контролювати свій емоційний стан у математичній діяльності, вміння гідно реагувати на допущені помилки при обчисленні математичних завдань, здатність проявляти наполегливість і зусилля при розв'язуванні математичних задач, а також проявляти цілеспрямованість у роботі [3]

О. Онопрієнко виділяє такі складові математичної компетентності – обчислювальну, інформаційно-графічну, логічну, геометричну [4, с. 214–221].

Теоретичний аналіз дав можливість виокремити такі компоненти математичної компетентності: дійовий, змістовний, мотиваційний. Коли формується дійовий компонент, потрібно створити відповідні оптимальні умови для послідовного переходу від дій керованих учителем до самостійних дій дітей, а також дати можливість їм самостійно знайти шляхи вирішення завдань. Змістовний компонент формується за допомогою індивідуально-диференційованого підходу і відбувається через застосування завдань різних рівнів. Мотиваційний компонент формується через створення позитивного відношення до предмета, розвитку пізнавального інтересу та самостійності. Ми вважаємо, що потрібно

використовувати заохочення і створювати ситуацію успіху, для формування позитивної мотивації.

Опанування учнями складових математичної компетентності є основним завданням навчання математики.

Зауважу, що на уроках математики в 2 класі в КЗ «Балтський педагогічний фаховий коледж» математична компетентність формується через:

- вироблення умінь обчислювати, т. б. формування обчислювальної компетенції;
- умінь використовувати інформацію у різних формах;
- опанування умінь узагальнювати данні, аналізувати, синтезувати;
- визначення довжини, периметру реальних об'єктів, т. б. роботу з величинами тощо.

Плануючи кожен урок математики, враховуємо різні чинники, що можуть впливати на хід уроку, створюємо проблемні ситуації, які мотивує учнів до вивчення навчального матеріалу; використовуємо такі методи та прийоми: евристичний, пошуковий, дослідницький, проблемний; впроваджуємо асоціативний ряд, пошук фактів, вивчення таблиць, перегляд відеосюжетів, ребуси, головоломки, математичні диктанти тощо. Під час освітнього процесу доцільно організовувати комунікативну діяльність, яка допомагає зробити клас інтерактивною групою, в якій учні почуваються впевнено, не бояться висловлювати свої думки та відстоювати свої погляди, а також варто заохочувати дітей працювати старанно. Для цього використовується робота в парах та групах.

Щоб сформувати математичну компетентність в учнів необхідні вміння презентувати власні ідеї, послідовно міркувати, мислити творчо, оволодіти технікою обчислень, сформувати вміння будувати і досліджувати найпростіші математичні моделі реальних об'єктів, процесів і явищ, розвивати здатність працювати в команді, застосовувати набуті знання в реальному житті.

Отже, формування математичної компетентності учнів здійснюється через опанування ними нових знань, умінь та навичок у процесі вивченні математики.

Опрацьовуючи наукові праці (О.Леонтєва, А.Тихоненка, Ю.Трофименка та ін.) ми помітили, що вміння та способи діяльності, які потрібно сформувати при вивченні математики можна об'єднати в групи умінь, які необхідні у повсякденному житті – вміння обчислювати, користуватися інформацією, здатність узагальнювати, аналізувати, синтезувати, вміння обчислювати периметр, площу, об'єм реальних об'єктів.

На основі цього були виокремлені такі складові математичної компетентності – обчислювальна компетенція, інформаційно-графічна компетенція, логічна компетенція, геометрична компетенція. На нашу думку це є внутрішнім ресурсом предметної математичної компетентності.

Перспектива подальших досліджень полягає у вивченні сутності, змісту та особливостей обчислювальної компетенції, основу якої становить – спроможність здобувачів освіти використовувати обчислювальні вміння та навички на практиці у повсякденному житті, а саме – вміння порівнювати числа, виконувати з ними арифметичні дії, обчислювати числові вирази, виконувати дії з іменованими числами тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Раков С. Формування математичних компетентностей випускника школи як місія освіти / С. Раков // Математика в школі. – 2007. - № 5 – С. 2
2. Зіненко І. М. Визначення структури математичної компетентності учнів старшого шкільного віку / І. М. Зіненко // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2009. – № 2. – с. 165-174
3. Головань М. С. Математична компетентність: сутність та структура / Микола Степанович Головань. // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету. – 2014. – №1. –С. 35–39.
4. Онопрієнко О. Сучасна початкова освіта: вектори розвитку [спеціальний випуск, присвячений 80-річчю університету]: зб. наук. праць. – Бердянськ: 2012. – С. 214–221

Бонюк З. Г., к.біол.н., старший науковий співробітник,
провідний біолог,
Ботанічний сад ім. акад. О. В. Фоміна Київського
національного університету імені Тараса Шевченка

РОЛЬ БОТАНІЧНИХ САДІВ В ІННОВАЦІЙНОМУ ОСВІТЯНСЬКОМУ ПРОСТОРИ СУЧАСНОЇ ШКОЛИ

Анотація Наведено короткий аналіз колекції деревних рослин відкритого ґрунту Ботанічного саду. Показано можливість використання в навчальному процесі живих рослин студентами та школярами шляхом створення фіторекреаційних зон, екозон та екологічних стежок тощо, а також при написанні реферативних, дипломних та курсових робіт.

Ключові слова: колекція, дендрарій, фіторекреаційні зони, екозони, екологічні стежки, екскурсійні маршрути.

Створення ботанічних садів при університетах було і донині є обов'язковим завданням для забезпечення потреб навчального процесу. Колекційні фонди рослин в ботанічних садах є живими наочними посібниками з курсів морфології, систематики, екології і географії рослин. Колекція дендрарію Ботанічного саду імені акад. О.В. Фоміна нині представлена 2254 таксонами, серед яких видів 1160, а решта, майже 50% – це внутрішньовидові таксони (форми, варіації, сорти й гібриди). Колекційні рослини відносяться до 208 родів, 66 родин, 32 порядків, п'яти класів і двох відділів згідно системи APG III (2009).

Особливе значення для навчального процесу мають таксони вищих рангів. Однак 46% колекції складають форми, гібриди і культивари, що являється резервом поповнення асортименту рослин для декоративного садівництва. Найбільша кількість видів – 54% походять із Азії, 23% – із Північної Америки, 17% – із Європи і 0,2% – мають спільний ареал в Євразії і 0,3% – в Євразії і Північній Америці. Кількість аборигенних видів колекції складає близько 11%. Життєві форми: дерева, кущі, напівкущі, ліани повністю задовольняють потреби навчального процесу. Дерева складають 43%, в. т. ч. вічнозелені – 18%; чагарники – 52%, серед них вічнозелені – 11%; напівчагарники – близько 2% та ліани – 3% колекційного фонду. Особливо необхідно відмітити вічнозелену біоморфу. Аборигенна дендрофлора Лісостепу і Полісся України нараховує близько 10 видів вічнозелених рослин. Наявність в Ботанічному саду понад 300 таких таксонів має велике значення для навчального процесу і, зокрема, декоративного садівництва. Монотипних родів в колекції дендрарію 19: *Chilopsis* – *Bignoniaceae*; *Cryptomeria*, *Metasequoia*, *Microbiota*, *Platyclusus*, *Sequoiadendron*, *Thujaopsis* – *Cupressaceae*; *Cydonia*, *Kerria*, *Mespilus*, *Pseudocydonia*, *Rhodotypos*, × *Sorbocotoneaster* – *Rosaceae*; *Eucommia* – *Eucommiaceae*; *Ginkgo* – *Ginkgoaceae*; *Halimodendron*, *Lembotropis* – *Fabaceae*; *Kolkwitzia* – *Caprifoliaceae*; *Parrotia* – *Hamamelidaceae*.

Демонстрації біорізноманіття рослин сприяла багаторічна інтродукція методом філогенетичних родових комплексів Ф.М. Русанова (Русанов, 1971).

Родові комплекси колекційного фонду, які включають найбільшу кількість видів і внутрішньовидових таксонів: *Abies* 15, *Acer* 38, *Chamaecyparis* 31, *Cornus* 23, *Corylus* 31, *Cotoneaster* 150, *Crataegus* 71, *Fraxinus* 18, *Ephedra* 14, *Erica* 16, *Euonymus* 19, *Exochorda* 6, *Hydrangea* 19, *Juniperus* 76, *Larix* 9, *Liriodendron* 2 види з двох; *Lonicera* 62, *Magnolia* 72, *Pinus* 65, *Picea* 33, *Platyclusus* 8, *Rhamnus* 14, *Rhododendron* 175, *Rosa* 150, *Spiraea* 135, *Taxus* 15, *Viburnum* 27, *Weigela* 25; види і сорти *Malus* 191, *Pyrus* 62. В останні роки розширюються експозиції видів та сортів родин *Ericaceae* та *Ephedraceae*. З багаточисельного роду Еріка лише кілька видів виживають в умовах Києва, але їхні сорти стійкі і заслуговують на значне поширення в ландшафтній архітектурі, бджільництві. Ефедри займають проміжне положення між двома великими відділами рослин:

голонасінними і покритонасінними й цікаві для навчального процесу з точки зору філогенезу і географічного поширення як в минулому так і тепер.

Вирощування фанерофітів в умовах, що різко різняться від їхніх ареалів, має наукове і практичне значення, сприяє виявленню амплітуди екологічної пластичності рослин та пошуку нових методів відбору перспективних інтродуцентів. Теплолюбні рослини із південних штатів Північної Америки, Південно-Східної Азії: *Abelia chinensis* R. Br., *Akebia quinata* (Houtt.) Dcne., *Asimina triloba* (L.) Dun., *Berberis julianae* Schneid., *Callicarpa bodinieri* Levl., *Chilopsis linearis* (Cav.) Sweet, *Chimonanthus praecox* (L.) Link., *Decaisnea fargesii* Franch., *Erica carnea* L. та її сорти, *Fontanesia fortunei* Carr., *Hibiscus syriacus* L., *Indigofera heterantha* Wall. ex Brandis, *Jasminum fruticans* L., *Styphnolobium japonicum* (L.) Schott, *Skimmia japonica* Thunb., *Spiraea bella* Sims., *Spiraea cantoniensis* Lour., *Spiraea cantoniensis* Lour. f. *lanceata* Zab., *Spiraea chinensis* Maxim., *Spiraea japonica* L. fil. f. *ovalifolia* Franch., *Spiraea veitchii* Hemsl., *Stranvaesia davidiana* Decne., вічнозелені калини *Viburnum × bodnantense* Aberconway, *Viburnum rhytidophyllum* Hemsl., *Viburnum farreri* Stearn., *Wisteria sinensis* (Sims.) Sweet, *Zizyphus jujuba* Mill. тощо десятки років випробовуються у Ботанічному саду. Більшість із наведених видів виявилися перспективними інтродуцентами.

Досвід інтродукції рідкісних та зникаючих видів флори України та інших регіонів помірного клімату Північної півкулі показав, що більшість з них можуть бути збережені, розмножені у певній кількості в умовах культури, їхні інтродукційні популяції можуть стати базою для відновлення природних популяцій. Інтродукція рослин дозволила розширити ареал ряду деревних рослин, сприяла їхньому поширенню і стала фактором збереження генофонду.

Одна з найголовніших проблем сучасності – зниження біорізноманіття, загибель цілих екосистем, причиною якого є споживацьке відношення людей до природи. Щоб уможливити сталий розвиток, необхідно здійснити поворот свідомості від антропоцентризму до екоцентризму, а для цього – знайти шляхи підвищення ефективності екологічної освіти. Плекання відчуттів було б найважливішою передумовою нової екологічної політики. Сьогодні саме це є найважливішим суспільним завданням. Творча радість від збагачення світу життям (це і посадка дерев та кущів, і відновлення колись засипаного джерела, і звільнення з труби струмка) – це та сфера досвіду, де люди плекають відчуття. Для сучасних студентів, школярів створення такої сфери досвіду є надзвичайно важливим. Це стає можливим насамперед через створення фіторекреаційних зон та екозон на територіях навчальних закладів.

Фіторекреаційна зона – це зона, де шляхом насадження середовищеутворюючих та високофітонцидних рослин створюється спеціальний мікроклімат, сприятливий для відпочинку і оздоровлення людей, в тому числі людей із певними захворюваннями. Так, густо насаджені зарості тису ягідного утворюють мікроклімат, у якому гинуть збудники легеневих захворювань людини. Зарості глоду сприятливі для людей із захворюваннями серцево-судинної системи тощо. Про кожен елемент фіторекреаційної зони надається якомога детальніша інформація на пластикових табличках.

Екологічна зона – ділянка, на якій представлені природоохоронні біотехнічні заходи, необхідні для даної кліматичної зони (штучні гніздівлі, годівниці тощо) та надана детальна інформація про них. Створення екозони необхідно починати з висадки рослин, які продемонструють студентам чи учням ґрунтоутримуючу, захисну середовищеутворюючу роль. Потрібно ретельно відібрати рослини невибагливі, аборигенні чи інтродуценти, наприклад, види і сорти: *Cotoneaster* Medic., *Crataegus* L., *Juniperus* L., *Lonicera* L., *Spiraea* L., *Symphoricarpos* Duhamel, *Taxus* L., *Thuja* L., *Viburnum* L. тощо.

Такі флористичні зони було створено на території університету «Україна» у співпраці з Ботанічним садом ім. акад. О.В. Фоміна, а також, за нашого сприяння, на прилеглих

територіях окремих шкіл руками школярів Малої Академії Наук. Серед них – це розробка проекту та реконструкція місцевого парку, що прилягала до будівлі школи, зі створенням там окремих ділянок з елементами ландшафтного дизайну, експозиціями рідкісних рослин флори України (Вінницька обл.). Створення Екологічної стежки з рослинами що зберігаються в охоронних Списках, лікарськими та господарсько-цінними рослинами (Вінницька обл.). Учнем однієї із загальноосвітніх шкіл м. Києва було розроблен маршрут Екологічної стежки з використанням екзотичних інтродуцентів на території Ботанічного саду і написано автореферат на тему: «Екологічна стежина. Університетський ботанічний сад та його роль у збагаченні та збереженні біорізноманіття рослин». За ці роботи на відповідних конкурсах учні отримали призові місця.

Окремим питанням є забезпечення доступу людей з особливими потребами до скарбів ботанічного саду. Своє право на освіту реалізують кілька тисяч студентів з фізичними вадами у всіх вузах України. Це – молодь із великим творчим потенціалом, але вони мають порушення опорно-рухової функції, зору, слуху, мовлення і т. д. Попри це, всі вони вивчають предмет „Екологія та охорона навколишнього середовища”, і екскурсії до ботанічних садів та інших об’єктів ПЗФ були б дуже доречними.

Щоб зробити перші кроки в забезпеченні доступу людей з фізичними вадами до скарбів ботанічного саду, ми запропонували створити Екологічну стежку, що охоплює цікаві об’єкти, має нескладний рельєф та помірну довжину маршруту, згідно з рекомендованими вимогами (Грибальський та ін., 2007), рекомендації ООН [3].

Для людей із вадами слуху біля кожної експозиції необхідно на належній висоті розмістити інформаційні таблички розміром А4. Людям із вадами зору потрібно надати можливість ознайомитись із рослинами, що експонуються, задіявши ті органи чуття, що збереглися у них найкраще. Екскурсивод повинен допомогти їм доторкнутись до рослини, оцінити рельєф поверхні стовбура, листків, квіток і т.д., звернути увагу на запах.

Такі фіторекреаційні зони та екозони чи тематичні Екологічні стежки дадуть можливість «плекати відчуття» – особисто познайомитись із нашими сусідами по екосистемі, знати їх «в обличчя», самим про них турбуватися і одночасно поліпшувати собі здоров’я та умови життя.

В результаті ознайомлення студентів чи школярів з різноманітним колекційним фондом деревних рослин у них формується уявлення про життєві та сезонні цикли розвитку різноманітних видів, особливостях розмноження, найбільш оптимальні прийоми охорони, створення маточних популяцій господарсько-цінних видів для найбільш широкого їхнього використання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1.Грибальський Я., Куцевич В., Іванова К., Полозюк О., Журбенко О. Доступність до об’єктів житлового та громадського призначення для людей з особливими потребами. Методичний посібник.—К.: Всеукраїнське громадське соціально-політичне об’єднання національна Асамблея інвалідів України, 2007. – 138 с.

2.Русанов Ф.Н. Метод родовых комплексов в интродукции растений и его дальнейшее развитие // Бюл. ГБС АН СССР, 1971. – Вып.81. – С.15-20.

***Вітенко І. М.**, к.географ.н., доцент, заступник директора з науково-методичної роботи та міжнародного співробітництва,
Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти*

ДІАГНОСТИКА ГОТОВНОСТІ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК СКЛАДОВА СТВОРЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ (З ДОСВІДУ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ РЕГІОНАЛЬНОГО РІВНЯ «ЕКО-ШКОЛА»)

***Анотація.** В статті акцентується увага на інноваційній діяльності як складові створення інноваційного освітнього простору закладу освіти з досвіду реалізації інноваційного освітнього експерименту регіонального рівня «ЕКО-школа». Водночас зазначено, що діяльність такої школи ґрунтується на компетентнісному, особистісно зорієнтованому, діяльнісному, системному, диференційному, модульному, аксіологічному та інтелектуальному підходах до навчання. Також наголошено, що у центрі уваги інноваційного освітнього експерименту «ЕКО-школа» – особистість учня з його інтелектуальним, фізичним і творчим потенціалом, для реалізації якого необхідним є формування екологічно безпечного здоров'язбережувального освітнього середовища у закладі освіти.*

***Ключові слова:** інноваційна діяльність, інноваційний освітній простір, здоров'язбережувальне освітнє середовище, інноваційний освітній експеримент.*

В основі формування екологічно безпечного здоров'язбережувального освітнього середовища у закладах освіти шляхом упровадження інноваційного освітнього експерименту регіонального рівня «ЕКО-школа» лежить реалізація наскрізних змістових ліній «Екологічна безпека і сталий розвиток», «Здоров'я і безпека», що створює умови для розвитку здорової, екологічно толерантної, гармонійно розвинутої особистості та творчої самореалізації кожного громадянина України, розв'язує проблему підготовки вчителя-новатора.

У центрі уваги інноваційного освітнього експерименту «ЕКО-школа» – особистість учня з його інтелектуальним, фізичним і творчим потенціалом, для реалізації якого необхідним є формування екологічно безпечного здоров'язбережувального освітнього середовища у закладі освіти. Діяльність такої школи ґрунтується на компетентнісному, особистісно зорієнтованому, діяльнісному, системному, диференційованому, модульному, аксіологічному та інтегративному підходах до навчання.

Методистами лабораторії науково-дослідного та навчально-методичного забезпечення дисциплін еколого-природничого спрямування ТОКІППО під керівництвом наукових керівників та наукових консультантів освітнього експерименту, у співпраці з учасниками творчої лабораторії «Реалізація інноваційного освітнього експерименту регіонального рівня «ЕКО-школа» на основі відповідних критеріїв та показників розроблено діагностичний інструментарій дослідження готовності до інноваційної діяльності закладу освіти у вигляді діагностичних карт для педагогічних працівників, учнів початкової, основної та старшої школи, батьків.

Діагностування було проведено під час II (концептуально-діагностичного) етапу інноваційного освітнього експерименту регіонального рівня «ЕКО-школа» відповідно до програми його реалізації.

Аналіз діагностичних карт готовності до інноваційної діяльності закладу освіти – учасника інноваційного освітнього експерименту регіонального рівня на тему «ЕКО-школа» для педагогічних працівників показав, що більшість педагогів (55%) формування свідомого ставлення учнів до власного здоров'я і збереження оточуючого середовища здійснюють під час уроків, 35% – під час уроків і позакласної роботи, 15% – індивідуально.

Опитані вчителі мотивують учнів до ведення здорового способу життя, зміцнення власного здоров'я та збереження оточуючого середовища на уроках (87%) та під час позакласної роботи (13%).

Формування здоров'язбережувальної компетентності учнів педагогічні працівники здійснюють: залучаючи громадські організації (65%), під час уроків за допомогою міжпредметних зв'язків (23%), під час інтегрованих уроків (2%) та позакласної роботи (2%).

За шкалою від 1 до 5 (1 – найнижчий, 5 – найвищий рівень) педагоги оцінили власну готовність до участі в інноваційній діяльності, на 4 б. – 57%, на 5 б. – 24% і лише 2% вказали, що не готові до такої діяльності.

Із запропонованих варіантів щодо вмотивованості до участі в інноваційній діяльності 41% учителів вибрали створення здорового екологічного середовища в освітньому закладі; 23% – зміну освітнього середовища в школі.

Із переліку форм (методів, прийомів), які використовують вчителі для реалізації наскрізних змістових ліній «Екологічна безпека і сталий розвиток» та «Здоров'я і безпека» було обрано: 63,9% – інтегровані уроки; 16,4% – проекти; 6,4% – міні-проекти.

Інтерактивні методи (прийоми) для реалізації наскрізних змістових ліній «Екологічна безпека і сталий розвиток» та «Здоров'я і безпека» респонденти використовують: 1 раз в місяць – 31%; 1-2 рази в 2-3 місяці – 22%; 1-2 рази у семестр – 22%.

На запитання «Чи містить Концепція (стратегія) освітнього закладу, в якому Ви працюєте, завдання для реалізації наскрізних змістових ліній «Екологічна безпека і сталий розвиток» та «Здоров'я і безпека» 85% респондентів відповіли так; 5% відповіли, що не знають.

У 87% опитаних заплановано заходи, спрямовані на реалізацію наскрізних змістових ліній «Екологічна безпека і сталий розвиток» та «Здоров'я і безпека».

Усі опитані педагогічні працівники здійснюють на уроках формування та розвиток вмій і навичок здобувачів освіти щодо гармонійного ставлення до природи на основі поваги до життя, як найвищої цінності, та до всього живого, як унікальної частини природи.

Для формування здоров'язбережувальної компетентності вчителі використовують такі технології: 52% – медичні, медико-гігієнічні, фізкультурно-оздоровчі, лікувально-оздоровчі; 28% – екологічні, здоров'язбережувальні; 12,2% – технології забезпечення безпеки життєдіяльності; 7,8% – соціально-адаптивні технології.

Для реалізації наскрізних змістових ліній «Екологічна безпека і сталий розвиток» та «Здоров'я і безпека» у закладах освіти організуються та проводяться: фізкультхвилинки (72,2%); флешмоби (12%); рухливі ігри (10%); танцювальні перерви й руханки (2,4%); спортивні змагання (2%); оздоровчі заходи (1,3%).

86% респондентів вказали, що їх заклади загальної середньої освіти співпрацюють з громадськими організаціями (органами місцевого самоврядування, іншими закладами освіти, установами) щодо вирішення екологічних проблем; 14% – зазначили, що не співпрацюють.

74% опитаних ситуативно співпрацює з громадськими організаціями щодо питань вирішення екологічних проблем.

На запитання «На скільки ефективною є співпраця з громадськими організаціями» відповіді розділилися таким чином: 46% відповіли вкрай ситуативно; 34% – систематично; 7,5% – не відомо; 3% – формально.

85 % педагогічних працівників вказали, що мають доступ до мережі Інтернет у більшості класів, 24% зазначили, що у всіх класах є технічні засоби.

Шляхами покращення матеріально-технічної бази освітнього закладу 10% опитаних вибрали допомогу від держави; 12% – залучення спонсорів і стейхолдерів; 15% – співпрацю з органами самоврядування.

64% респондентів вказали, що були учасниками екологічних конкурсів, проектів, заходів обласного, всеукраїнського, міжнародного рівнів упродовж трьох попередніх років.

Результати анкетування показали, що проблеми реалізації наскрізних змістових ліній «Екологічна безпека і сталий розвиток» та «Здоров'я і безпека» за участю опитаних педагогічних працівників розглядалися під час засідань шкільного (районного) методичних об'єднань у 62% закладів освіти.

Рішення методичних структур які стосувалися реалізації наскрізних змістових ліній «Екологічна безпека і сталий розвиток» та «Здоров'я і безпека» були здебільшого ефективними, вказали 49% респондентів, і ефективними – 25%.

На запитання «Якщо б вам запропонували створити команду (5-6 чоловік) для вирішення екологічних та здоров'язбережувальних завдань в освітньому закладі, у якому Ви працюєте, то кого Ви б запросили?» 52% педагогів вибрали директора; 21% – заступника директора; 20% – вчителів біології, географії, основ здоров'я.

43% респондентів найбільш точно визначають завдання екологічного виховання як уміння осмислювати екологічні явища, робити висновки про стан природи, розумно взаємодіяти з нею; 31% – формування мотивації для збереження цілісності, чистоти та гармонії природи; 18% – нагромадження знань про природні об'єкти, закономірності розвитку та функціонування біологічних систем, формування навичок аналізу і прогнозування нескладних екологічних ситуацій, закріплення нормативних правил поведінки у навколишньому середовищі;

87% опитаних вважають, що потрібно, створювати освітні заклади зі здоровим екологічним середовищем (ЕКО-школи); 13% педагогічних працівників не визначились щодо відповіді на це запитання.

Серед закладів, з якими співпрацюють педагоги, що взяли участь в опитуванні, були вказані: природний заповідник «Дністровський каньйон», ботаніко-ентомологічний заказник «Голиця», Тернопільський ОКІППО, ТНПУ, волонтерські організації, AISEK, клуб мисливців, Центр науки тощо.

Проаналізовано 87 діагностичних карт готовності до інноваційної діяльності закладу освіти – учасника інноваційного освітнього експерименту регіонального рівня на тему «ЕКО-школа» для здобувачів освіти початкової школи.

У значної частини опитаних учнів (60%) ранок розпочинається із зарядки, у 24% – зі сніданку, і лише 14,9% розпочинають свій ранок з руханки.

42% школярів дуже подобається ходити до школи; 41% вказали, що просто подобається, 16% зазначили, що інколи подобається і 1% відповіли, що їм не подобається ходити до школи.

На запитання «Що тобі більше до вподоби?» учні відповіли таким чином: 62% – допомагати своїм однокласникам; 27,6% – разом з однокласниками вирощувати рослини, решта вказали, що люблять грати в ігри, робити саморобки і займатися на групі продовженого дня.

Більшість респондентів (93%) не залишаються байдужими до проблем друзів і намагатимуться їх розвеселити у складній ситуації; 4,7% вважають проблеми друзів їхнім особистим клопотом; а також 2,3% учнів вказали, що не мають друзів.

88% школярів люблять бігати і гратися в активні ігри на вулиці з друзями; 12% – обрали комп'ютерні ігри вдома.

Значна частина опитаних, а саме 61%, хотіли б зарадити нераціональному використанню води.

На запитання «Чи можна палити траву?» – 90% школярів відповіли «ні, адже там живуть тварини»; решта дали ствердну відповідь, тому що так роблять завжди.

89% школярів вважають, що необхідно провітрювати кімнату і стежити за чистотою, щоб збагатити повітря киснем і очистити від пилу.

41% опитаних переконані, що у магазині вибирати потрібно продукти, вироблені неподалік; 23% – дешевші, бо треба економити; 21% – виготовлені за кордоном, тому що вони якісніші; решта учнів запропонували свої варіанти відповідей: корисні продукти, власного виробництва тощо.

Переважає більшість школярів (89%) ставляться з повагою до учнів з особливими освітніми потребами.

Аналіз 533 діагностичних карт готовності до інноваційної діяльності закладу освіти – учасника інноваційного освітнього експерименту регіонального рівня на тему «ЕКО-школа» для здобувачів освіти основної та старшої школи показав, що більшості школярів (49%) комфортно перебувати у своєму закладі освіти, 28% зазначили, що не завжди, і лише 4% відповіли – не комфортно.

57% здобувачів освіти бажають бачити пришкольну територію та приміщення школи озелененими, а 10% не визначились з відповіддю, або не надають цьому важливого значення.

Більшість учнів, а саме 63 %, схвильовані станом довкілля і лише 18% це питання не цікавить зовсім, або не дуже.

Близько половини опитаних вважають, що екологічне виховання є мотивацією для збереження довкілля, третина респондентів визначила важливим уміння осмислювати явища природи та взаємодіяти з нею.

51,5% учнів збирають макулатуру, 22% – користуються звичайними батарейками для ліхтарика, 15,3% – завжди стискають паперову та пластикову упаковку після використання; 10,8% – використовують скляний або пластиковий посуд повторно.

Найбільш характерними екологічними проблемами своєї місцевості опитані визначили забруднення води (70,3%) та нераціональне відношення до відходів (25%).

Для покращення стану довкілля 53% школярів садять дерева та квіти; 28% очищають територію від сміття, але 15,5% – нічого не роблять у цьому напрямку.

54% опитаних вказали, що у їхній школі є контейнери для сортування сміття, проте третина респондентів відповіли, що в їхніх закладах освіти немає таких контейнерів.

43% школярів вважають необхідним постійно інформувати учнів школи про екологічний стан своєї місцевості, 37% хотіли б отримувати таку інформацію періодично, 10,6% вказали, що у їхніх закладах освіти це вже здійснюється.

Проведення роз'яснювальної роботи щодо забруднювачів повітря 55% респондентів вважають результативним.

82% учнів продемонстрували милосердне ставлення до тварин, навіть найменших.

Багато школярів, а саме 40%, хочуть щоб уроки частіше проходили на свіжому повітрі, 52% також хотіли б займатися на природі, 10 % дали негативну відповідь на це запитання.

61% респондентів вважають екологічну освіту необхідною та обов'язковою, 40,4% не визначились щодо цього і відповіли – можливо.

На запитання «Що, на вашу думку, негативно впливає на здоров'я?» 38% респондентів відповіли – велике навчальне навантаження, 15% – шкідливі звички, 13% – постійне емоційне напруження, 14% – неправильний спосіб життя, 6% – відсутність місць та часу для проведення дозвілля.

Для 39% опитаних мотивацією до ведення здорового способу життя є спортивні заходи у школах, а для 34% – життєві приклади.

29% школярів беруть участь в екологічних заходах, 52% – іноді, і 19,3% – ніколи.

Респонденти зазначили, що у закладах освіти, в яких вони навчаються, є доступ до мережі Інтернет, 50% вказали на наявність технічних засобів, таких як: проектор, ноутбук, екран.

У свою команду для вирішення завдань, пов'язаних зі створенням здорового екологічного середовища у школі, 17,8% учнів обрали своїх однокласників та друзів, 6% – директора і його заступника, 5% – соціального педагога і психолога, 5,6% – педагога організатора, 14,2% – учителів, решта вибрали варіант «інших».

14% респондентів вказали, що їх заклад співпрацює з природним заповідником, 13% – національним природним парком, решту не знають про таку співпрацю.

Під час аналізу 471 діагностичної карти готовності до інноваційної діяльності закладу освіти – учасника інноваційного освітнього експерименту регіонального рівня на тему «ЕКО-школа» для батьків здобувачів освіти було виявлено, що на запитання «Чи комфортно Вашим дітям перебувати у школі?» більшість батьків дали ствердну відповідь, 14% вважають, що не завжди, а от відповіді, що не комфортно, не було жодної.

97% батьків зазначили, що для них та їх дітей озеленення подвір'я та приміщень школи має значення, не змогли визначитися тільки 1%.

На запитання «Як Ви мотивуєте Ваших дітей до здорового способу життя та збереження довкілля?» 52% респондентів відповіли, що власним прикладом, 23% – за допомогою спілкування з живою природою.

На думку 73% опитаних, потрібно створювати освітні заклади зі здоровим екологічним середовищем (ЕКО-школи).

20% батьків відповіли, що екологічне виховання для сім'ї – це знання про природу, її закони, сучасну екологічну ситуацію і правила поведінки у довкіллі; 19% – це уміння осмислювати екологічні явища, робити висновки про стан природи, розумно взаємодіяти з нею.

82% респондентів хотіли б, щоб їхні діти навчалися в освітньому закладі зі здоровим екологічним середовищем (ЕКО-школі)», 15% – допускають таку думку.

46% опитаних батьків переконані, що педагогічний колектив школи, у якій навчаються їхні діти, готовий створити освітній заклад зі здоровим екологічним середовищем (ЕКО-школу); 34% вважають це можливим; 15% – не знають, чи готові вчителі.

60% респондентів вважають, що потрібно вдосконалити матеріальну базу шкіл.

Більшість батьків (60%) відповіли, що їхні діти не брали участь в екологічних конкурсах, проектах, заходах обласного, всеукраїнського, міжнародного рівнів упродовж трьох попередніх років, 26% – дали ствердну відповідь.

60% опитаних хочуть, щоб їхні діти частіше навчалися на природі, 31% відповіли «можливо».

На запитання «Чи люблять Ваші діти брати участь (потрібне підкресліть) у: фізкультхвилинках; рухливих іграх; танцювальних перервах; флешмобах; спортивних змаганнях; оздоровчих заходах; туристичних походах; велоїздах; просвітницьких заходах, присвячених міжнародним дням календаря здоров'я; брейнрингах; вікторинах; квестах; конкурсах; фестивалях; виставках малюнків; КВК; виступах агітбригад; шкільних спортивних святах; проектах; міні-проектах; інше»: 57% опитаних батьків відповіли, що їхні діти люблять брати участь у фізкультхвилинках, рухливих іграх, квестах, спортивних змаганнях тощо.

46% респондентів не змогли вказати, у яких шкільних заходах вони брали участь разом зі своїми дітьми, 17% – не брали участі в жодних із запропонованих.

Значна частина опитаних (64%) не знають чи співпрацює заклад освіти, де навчаються їхні діти, з громадськими організаціями (органами місцевого самоврядування, іншими закладами освіти, установами) щодо вирішення здоров'язбережувальних та екологічних проблем.

64% батьків не змогли дати відповідь на запитання «Із якими державними та/або громадськими організаціями (іншими закладами освіти, установами), що займаються

вирішенням екологічних проблем, співпрацює, заклад освіти, в якому навчається Ваша дитина?»).

У свою команду (5-6 чоловік) для вирішення екологічних та здоров'язбережувальних завдань в освітньому закладі 56% опитаних запросили б директора разом із заступником, вчителями, учнями та іншими батьками.

На запитання «Як слід, на Вашу думку, чинити з учнями, котрі забруднюють довкілля?» відповіді розділилися таким чином: проводити роз'яснювальну та агітаційну роботу – 30%; примусити прибирати після себе – 36%; і те і інше вибрали 31% батьків.

40% респондентів вважають, що велике навчальне навантаження негативно впливає на стан здоров'я їхніх дітей; 14% відповіли, що здоров'ю їхніх дітей шкодить відсутність місць та часу для проведення дозвілля; 13% зазначили, що негативно впливає на навчання дітей постійне емоційне напруження.

67% батьків відповіли, що їхні діти толерантно ставляться до людей з особливими освітніми потребами і за необхідності допомагають їм.

Стратегічне планування та організація методичної роботи під час реалізації інноваційного освітнього експерименту регіонального рівня «ЕКО-школа» відбувається на основі:

- створення та активного використання єдиного інформаційно-комунікаційного простору (віртуальний кабінет лабораторії науково-дослідного та навчально-методичного забезпечення дисциплін еколого-природничого спрямування на сайті ТОКІППО, сторінка творчої лабораторії «Реалізація інноваційного освітнього експерименту регіонального рівня «ЕКО-школа» у Facebook тощо);

- надання адресної методичної допомоги закладам освіти, що беруть участь у реалізації інноваційного освітнього експерименту регіонального рівня «ЕКО-школа», з питань формування екологічно безпечного здоров'язбережувального освітнього середовища;

- обміну досвідом під час методичних заходів різних рівнів;

- постійного науково-методичного супроводу і консультування науково-педагогічними та педагогічними працівниками ТОКІППО;

- здійснення моніторингу ефективності роботи з реалізації мети і завдань дослідно-експериментальної роботи.

Відповідно до програми II (концептуально-діагностичного) етапу інноваційного освітнього експерименту регіонального рівня «ЕКО-школа» визначено критерії та показники для дослідження ефективності використання методик формування екологічно безпечного та здоров'язбережувального освітнього середовища у закладах освіти Тернопільської області, що беруть участь в інноваційному освітньому експерименті регіонального рівня «ЕКО-школа», інноваційного розвитку закладу освіти та готовності педагогів до здійснення такої діяльності, а саме: мотиваційно-цільовий, змістовно-операційний, регулятивно-корекційний.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вітенко І., Олексюк О. Р. Досвід використання хмарних технологій для організації дослідницького проекту в системі післядипломної педагогічної освіти. *Передові наукові дослідження в Україні: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Тернопіль, Україна, 27 вересня 2019 року)* / Редколегія: О. М. Петровський, В. С. Мисик, І. М. Вітенко // Науковий, методичний, інформаційний збірник Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної педагогічної освіти. – Тернопіль: ТОКІППО, 2019. – С. 139-144.
2. Олексюк О.Р., Вітенко І.М. Цифрові інструменти вчителя для формування екологічної компетентності учнів *Біорізноманіття України в контексті сучасних природних умов середовища: матеріали Міжнародної наук.-практ. конф.*, (Тернопіль, 04-05 червня, 2020) [ред.кол. : В.Черняк (відп.ред.) та ін.] ; Тернопільський ОКІППО. – Тернопіль: Вид. центр ТОКІППО, 2020 – С.177-179

*Гордійчук А. В., науковий співробітник відділу дендрології,
Кременецький ботанічний сад,
Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів,
Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти*

КОЛЕКЦІЙНО-ЕКСПОЗИЦІЙНІ ДІЛЯНКИ БОТАНІЧНОГО САДУ ЯК МОЖЛИВІСТЬ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

***Анотація.** У статті коротко висвітлено інформацію про можливість використання експозицій та колекцій ботанічного саду у впровадженні інноваційних технологій (нестандартних уроків) у навчальному процесі НУШ.*

***Ключові слова:** колекційно-експозиційна ділянка, ботанічний сад, інноваційні технології*

Мета Нової української школи – виховати інноватора та громадянина, який вміє ухвалювати відповідальні рішення та дотримується прав людини.

Замість запам'ятовування фактів та понять учні набуватимуть компетентностей. Це – динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну або подальшу навчальну діяльність. Тобто формується ядро знань, на яке будуть накладатись уміння цими знаннями користуватися, а також цінності та навички, що знадобляться випускникам української школи у професійному та приватному житті [3].

Список компетентностей, яких набуватимуть учні, уже закріплено законом «Про освіту». Він створювався з урахуванням «Рекомендації Європейського Парламенту та Ради Європи щодо формування ключових компетентностей освіти впродовж життя»[2].

Ботанічний сад — науково-дослідницький та культурно-просвітницький заклад, в якому проводиться накопичення колекцій флори з метою її вивчення, збереження, культивування й акліматизації; пошук і добір рослин, перспективних для створення зелених насаджень і здійснення інших видів господарської діяльності; робота щодо збереження генофонду рослинного світу.[4] У ботанічному саду створені, рік за роком створюються та вдосконалюються колекційно - експозиційні ділянки з використанням різних видів та культиварів рослин місцевої та світової флори, рідкісні реліктові та ендемічні види та рослини, що занесені до Червоної книги України та інших світових природоохоронних списків.

Ці ділянки дають можливості для впровадження інноваційних технологій навчання. Серед них слід виокремити нестандартні уроки. Як варіант, це можуть бути як уроки на природі в учнів початкової школи (урок-гра, урок з природознавства по визначеній темі тощо), так і предметні уроки в учнів 5-11 класів, уроки-екскурсії із залученням науковців ботанічного саду, уроки-дослідження. Якщо брати до уваги класифікацію С.С. Пальчевського[1], щодо груп нетрадиційних уроків, то слід зазначити, що всі ці умовно виокремлені групи нестандартних уроків можна спробувати в перспективі, провести кожному вчителю в ботанічному саду. Але слід враховувати перш за все тривалість уроку, вікову категорію учнів, налагодження співпраці з адміністрацією наукової установи та науковими співробітниками, кураторами колекцій, провести попередній інструктаж, ознайомити з правилами поведінки та техніки безпеки.

На нашу думку, використання колекційно-експозиційних ділянок ботанічного саду у впровадженні інноваційних технологій у новій українській школі принесе безумовну користь у навчанні та вихованні підростаючого покоління, розширить та збагатить навчально-пізнавальний процес, дасть змогу виховати творчу особистість, навчить учнів

берегти природу та бережно ставитись до її об'єктів, а також матиме зв'язок із здоров'язберігаючими технологіями в контексті збереження та зміцнення здоров'я.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Пальчевський С.С. Педагогіка. Навч. посіб. – К.: Каравела, 2007. – 576 с.
2. <https://zakon.rada.gov.ua/>
3. <https://mon.gov.ua/>

*Дранак Л. С., к.фіз.-мат.н., доцент кафедри теорії та методик природничо-математичних дисциплін та технологій,
Хмельницький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти*

ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Анотація. Основною метою освітньої галузі “Математика” , як зазначено в Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти [1], є формування в учнів математичної компетентності на рівні, достатньому для забезпечення життєдіяльності в сучасному світі та успішному оволодінню знаннями в інших освітніх галузях. Цієї мети можна досягти з використанням сучасних методик моделювання уроку в умовах нової української школи, інноваційних технологій навчання та вдало підібраних форм проведення уроків у системах діяльнісного, особистісно - та компетентнісно-орієнтованих підходів [3,5]. В статті розглянуті інноваційні технології навчання з математики в сучасній школі та форми їх реалізації.

Ключеві слова: компетентнісний підхід, індуалізація навчання, Кейс-технології, STEM-технології, SMART-технології, фузіонізм.

Постановка проблеми. Математична освіта – важлива складова загальноосвітньої підготовки. Математика – один з опорних предметів середньої школи, який забезпечує успішне виконання інших дисциплін, насамперед предметів природничо-наукового циклу. І тому сучасна освіта має бути спрямована на високі кінцеві результати, на підвищення рівня якості й ефективності навчання, на всебічний розвиток особистості. Визначну роль в цьому освітньому процесі відіграє використання сучасних інноваційних технологій та основних форм їх реалізації.

Мета цієї публікації - розглянути актуальні інноваційні технології та форми організації навчання, які потрібно сьогодні використовувати при плануванні освітнього процесу з математики в новій українській школі для забезпечення якості підготовки учнів на рівні міжнародних стандартів.

Виклад основного матеріалу.

Як зазначено в Концепції математичної освіти 12-річної школи [4], найактуальнішою проблемою математичної освіти 12-ої школи є *відбір її змісту*. Адже зміни, що відбуваються в житті суспільства, спонукають до переосмислення традиційного її змісту. Не можна не враховувати, що дедалі зростає роль формально-логічного апарату математики, математичного моделювання, статистико-ймовірнісних методів в економіці, роль комп'ютерної техніки, ІТ-технологій. Тому *відповідність змісту навчання суспільно-економічним запитам держави має бути основою нової філософії шкільної математичної освіти*.

На сучасному етапі розвитку суспільства, на шляху інтеграції України до Європейського простору, при переході до ринкової економіки, що характеризується стрімким зростанням обсягу наукової інформації і високоінтелектуальними технологіями суспільного

виробництва, демократичне суспільство вимагає від школи, вищих навчальних закладів значних змін. *Суспільству необхідна людина, яка здатна до активного творчого оволодіння знаннями; вміннями застосовувати ці знання на практиці, в реальній життєвій ситуації.*

Математична компетентність — це вміння бачити та застосовувати математику в реальному житті, розуміти зміст і методи математичного моделювання, вміння будувати математичну модель, досліджувати її методами математики та інтерпретувати отримані результати. Сучасні погляди на природу математики вбачаються в таких *принципах відбору змісту математики, як: принцип соціальної ефективності, принцип науковості та прикладної реалізованості, принцип пріоритету розвивальної функції навчання, принцип диференційованої реалізованості, модульний принцип відбору знань, принцип фузіонізму* (від лат. фузіо—лиття), принцип концентризму [4]. Зробити навчальний процес успішним на сучасному етапі розвитку суспільства можна при поєднанні таких його складових, як інноваційні технології навчання, вдало підібрані форми організації навчання, диференціація та індивідуалізація навчання.

До основних сучасних інноваційних технологій, які можна застосовувати при викладанні математики, можна віднести такі технології:

1. Технології інтерактивного навчання; 2. Проектні технології; 3. Інформаційно-комунікативні технології; 4. Кейс-технології; 5. STEM-технології; 6. SMART-технології; 7. Технології модульно-рейтингового навчання; 8. Технологія критичного мислення; 9. Технологія розвиваючого навчання; 10. Здоров'язберігаюча технологія; 11. Ігрові технології та інші. Розглянемо деякі з них.

STEM-освіта - це послідовність курсів або програм навчання, яка готує учнів до успішного працевлаштування, вимагає різних і більш технічно складних навичок, зокрема із застосуванням математичних знань та наукових понять . STEM вживається для позначення популярного напрямку в освіті, що охоплює природничі науки (Science), технології (Technology), технічну творчість (Engineering) та математику (Mathematics). Це напрям в освіті, при якому в навчальних програмах посилюється природничо-науковий компонент + інноваційні технології.

Освіта в галузі STEM є основою підготовки співробітників в області високих технологій. На думку американських вчених спроба активізувати освіту тільки в напрямку науки без паралельного розвитку інших зазначених складових може призвести до того, що молоде покоління позбудеться навичок креативності. Тому багато країн, таких як Австралія, Китай, США, Сінгапур та інш. проводять державні програми в галузі STEM-освіти.

Smart освіта - це використання всіх розумних технологій (Smartфони, розумна дошка, розумні екрани, хмарні технології, тощо). Smart в перекладі з англійської мови означає розумний, кмітливий, енергійний. Smart-освіта є актуальна, тому що швидкість виникнення нових технологій в останнє 10-ліття значно зросла. Щороку виробники пропонують нові пристрої для професійної діяльності та комунікацій.

Кейс-технології — це загальна назва технологій навчання, що представляють собою методи аналізу. Суть технології полягає у використанні конкретних випадків (ситуацій, історій, тексти яких називаються "кейсом") для спільного аналізу, обговорення або вироблення рішень учнями з певного розділу дисципліни.

Нагромаджений в Україні і за кордоном досвід свідчить, що інноваційні методи сприяють інтенсифікації й оптимізації навчального процесу[2,6]. Вони дозволяють робити навчання доступнішим і цікавішим; моделювати різні ситуації, шукати і знаходити спільне розв'язання проблеми; вчити учнів формулювати власну думку і доводити свою точку зору; розвивати в учнів навички творчої роботи.

Зовнішнє вираження узгодженої діяльності вчителя й учнів, що здійснюється у встановленому порядку і режимі, втілюється у формах організації навчання. До конкретних

форм організації навчання, кожна з яких має свою структуру, належать: урок, практикум, семінарське і факультативне заняття, навчальна екскурсія, співбесіда, консультація, домашня робота учнів. Класифікація форм організації навчання здійснюється за різними ознаками: дидактичними цілями, кількістю учнів, місцем проведення навчання, тривалістю навчальних занять.

Підводячи підсумок, варто зазначити, що сьогодні освітній процес в Україні орієнтований на нове соціальне замовлення щодо завдань, змісту, якості і термінів шкільної освіти, де лейтмотивом стають: пріоритет загальнолюдських цінностей; методологічна переорієнтація змісту освіти на особистість; на формування всіх необхідних компетентностей; на забезпечення активної пізнавальної позиції суб'єкта навчання; спрямованість освіти на найповнішу реалізацію здібностей, інтелектуального, духовного і творчого потенціалу молоді людини; вироблення стійких механізмів самонавчання, самовиховання і саморозвитку.

Можна сказати, що одним з найважливіших стратегічних завдань на сьогоднішньому етапі модернізації освіти України є забезпечення якості підготовки учнів на рівні міжнародних стандартів. Це завдання можна реалізувати за умови зміни педагогічних МЕТОДИК, впровадження інноваційних технологій навчання та вдало підібраної форми організації навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти. - К.: Постанова кабінету міністрів України від 23 листопада 2011 року №1392.
2. Драпак Л.С. Використання інформаційно-комунікаційних технологій при вивченні математики в середній школі / Інформаційно-комунікаційні технології як засіб підвищення якості освіти / Зб. наук. пр. Хмельницький: Видавництво ХОШПО, 2015. - С. 52-55.
3. Закон України "Про освіту", від 5 вересня 2017 року (набрав чинності 28 вересня 2017 року).
4. Концепція математичної освіти 12-річної школи (проект) // Математика у рідній школі: Науково –методичний журнал. - № 9.
5. Нова українська школа: порадник для вчителя / за заг. ред. Н. М. Бібік. — Київ : Літера ЛТД, 2018. — 160 с.
6. Шоробура І.М., Гільберг Т.Г. Інноваційні технології навчання в сучасній школі /Людина віртуальна: нові горизонти / Зб. наукових праць (за матеріалами IV Міжнародної науково-практичної конференції від 20-21 березня 2017 року) / за заг.ред. д. філос. наук Журби М.А. - Частина 2. – Монреаль:СРМ "ASF", 2017. – с. 103-106.

Заболотська І. О., старший викладач кафедри філології,
Дніпровський державний аграрно-економічний
університет

USE OF SOCIAL MEDIA AS AN INNOVATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGY

Анотація. Розглянуто сучасні інноваційні технології навчання, однією з яких є використання соціальних медіа у педагогічній практиці. Доведено доцільність та наведено поради щодо використання соціальних медіа у сучасному класі.

Ключові слова: соціальні медіа, соціальні мережі, освітня технологія, інноваційна педагогіка, інструменти навчання

Abstract. *Modern innovative educational technologies are considered, one of which is the use of social media in teaching practice. The benefits and hints of using social media in the modern classroom are discussed.*

Keywords: *social media, social networks, educational technology, innovative pedagogy, learning tools.*

Nothing stays the same over a period of time and education is no exception to this rule. Pedagogy, like a mirror, reflects features of the scientific and technological era, of the contemporary reality. It is the science of upbringing, education and training, which has always pursued perfection and updating, its leading defining criteria being innovation, viability, competitiveness, compliance with social demands and needs.

We cannot deny that today both social media and technology have become an indispensable part not only of our lives, but of education as well. To a big extent it is due to the COVID-19 pandemic which has drastically changed the way of teaching and learning. Distance learning has become the educational necessity and students now have to get used to it via digital platforms. As a result, students' need for socializing has increased. Therefore, the use of social media as an educational technology could be a wonderful way to quench their thirst for communication and at the same time fill in the gaps in learning, if used in a safe and appropriate way.

Educational technology is a term used to describe a wide array of teaching-and-learning-related software and hardware that's increasingly being used in college and university classrooms in order to facilitate learning. In addition to practical educational experience, educational technology is based on theoretical knowledge from various disciplines such as communication, education, psychology, sociology, artificial intelligence, and computer science [6]. In the field of educational technology, most products and services on the market work to improve the educational experiences of students, instructors or managers. According to B. Bahay, innovation in education is a purposeful process of partial change leading to modifications of the purpose, the maintenance, methods, forms of training and education, adaptation of the learning process to new requirements [5]. As for innovative educational technology, it might represent a completely new way of teaching, or it can reflect a better way to use an existing teaching tool. According to Sean Bui, it is a concept of transforming traditional book teaching and learning to digital form (thanks to technology innovation) to make teaching more effective. In short, EdTech is simply the process of integrating technology into education to build better teaching/learning experiences that result in higher learning outcomes.

The latest EdTech trends in 2020-21 are being revolutionized with a strong focus on connectivity, versatility, and student-centered learning. For example, Sean Bui among some common EdTech advantages lists innovative teaching methods, improvement of collaborative teaching, enhancement of the teaching and learning process in general. In his article "Top Educational Technology Trends In 2020-2021" [2] in addition to e-learning, video-assisted learning, blockchain technology, data increase, artificial intelligence (AI), learning analytics, gamification, STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Math), immersive learning with VR (virtual reality) and AR (augmented reality), the author also mentions social media.

It's no secret that our students spend most of their free time on social media websites. So the use of websites and social media as a learning tool can help bring teaching methods closer to the real world. Even yet 10 years ago nobody could imagine social networks becoming the part of educational process. Now many educational institutes have started using social media as a communication tool in which students can interact with others easily, share study materials, discuss or comment on someone else's post. Now it's high time to understand that social media from an overwhelming habit driving teachers mad and frustrated can be turned into a useful tool to implement for educational purposes. Social media is here to stay and build a culture of collaboration and sharing, leading to an improved learning experience. Among the benefits of using social media to improve the academic performance of students Manuela Willbold [1] mentions:

1. Communication and collaboration
2. Finding concrete information online
3. Parental involvement
4. Improved literacy, communication, and reading skills
5. Distance learning opportunities

Stephanie Norman, in his article "5 ultimate tricks of using social media as learning tools" [3] gives teachers the following hints:

1. *Create a Facebook group for your class*, where a teacher could share with his/her students something funny, post reminders about important assignments or submission deadlines, encourage

students to search for and finally post interesting online resources on the topic, set discussion topics every week, allow and encourage students not to be afraid to ask any question they have, post online resources that make learning fun, motivational posts or videos like, for example, TED talks or TedEd [4]. The latter is the organization that creates lessons worth sharing and posts them on YouTube where people can easily access, find, and share the educational videos with their friends.

2. *Use blogging for students' homework assignments*, which will create a healthy competitive spirit, since everyone will be able to see what the others have done with the topic. A teacher can also assign team projects and ask several “bloggers” to collaborate within a group and publish different parts of the finished paper on each blog.

3. *Use Twitter for bringing fun into the classroom*. This network is mostly used for fun, and such an aspect of Twitter is not necessarily a bad thing. For example, a daily hashtag related to a certain topic elaborated previously in class can be introduced, and then each student is asked to discover a fun fact related to it. Then, they should post a tweet under that hashtag, and the entire class will follow the activity. This is a great way for the students to realize how the things they learn at school are being implemented in the real world.

4. *Pinterest for pinning educational resources* and categorizing them. Pinterest can also be used as a search engine for educational content. Besides, students can be asked to create their own boards with educational resources, so the teacher will understand what each individual is mostly interested in and will be able from then on to encourage them to explore their strengths further.

5. *Use YouTube for the flipped classroom concept*, according to which a teacher first shares educational lectures and resources in video format and expects his/her students to watch the material instead of writing homework. Then, in class, the lecture/video is discussed and worked out. Another way to use YouTube is tell your students to film themselves making presentations of the projects you assign, and then post the videos on the channel.

The above-listed tips could give a new perspective on the way a teacher can use social media as an innovative educational technology. Of course, these activities will require some investment of a teacher's free time. However, the efforts put into social media activity will yield great results in the form of enthusiastic students' faces in the classroom, since they will realize how fun learning can be and as a result will perceive education differently. Students, teachers and parents are all connected through social media and the Web, which allows parents and teachers to maintain communication about classroom events and assignments. Finally we can conclude that the use of social media in learning is highly beneficial as it “opens up” the classroom and facilitates communication between students, educators, parents and the broader community.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Manuela Willbold. Social media in education: Can they improve the learning? URL: <https://elearningindustry.com/social-media-in-education-improve-learning>
2. Sean Bui. Top educational technology trends in 2020-2021. URL: <https://elearningindustry.com/top-educational-technology-trends-2020-2021>
3. Stephanie Norman. 5 ultimate tricks of using social media as learning tools. URL: <https://elearningindustry.com/5-ultimate-tricks-using-social-media-learning-tools>
4. TedEd <https://ed.ted.com/lessons/can-100-renewable-energy-power-the-world-federico-rosei-and-renzo-rosei#digdeeper>
5. Багай Б. М. Інноваційні педагогічні технології у сучасній школі. [доповідь] Броди, 2016. 11 с. URL: http://brodypk.at.ua/navch-met/poch/dop/dopovid_innovacijni_pedagogichni_tekhnologiji.pdf
6. Інноваційні технології навчання: Навч. посіб. для студ. вищих технічних навчальних закладів / [Кол. авторів; відп. ред. Бахтіярова Х.Ш.; наук. ред. Арістова А.В.; упорядн. словника Волобуєва С.В.]. Київ: НТУ, 2017. 172 с. URL: <https://ukreligieznavstvo.wordpress.com/2019/01/18/itn/>

*Петровський О. М., к.істор.н., доцент, директор,
Лопатка Г. Ф., к.біол.н., доцент кафедри змісту і
методик навчальних предметів,
Тернопільський обласний комунальний інститут
післядипломної педагогічної освіти*

РОЛЬ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СУЧАСНІЙ ПЕДАГОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

***Анотація.** В статті наголошено на інноваційних технологіях як системі методів, способів навчання, спрямованих на досягнення позитивного результату за рахунок змін в особистісному розвитку учнів. Не претендуючи на нове слово, автори акцентують увагу на деяких найбільш ефективних технологіях, застосування яких дозволяє зробити освітній процес цікавим, урізноманітнити форми та методи подання інформації, підитовхнути здобувачів освіти до пошукової, дослідницької роботи, вироблення навичок самооцінювання та самонавчання.*

***Ключові слова:** Інноваційні технології, мультимедіа, мультимедійна презентація, інноваційні педагогічні технології, навчальні інноваційні технології.*

Сучасна філософська концепція освіти справедливо наголошує на тому, що освіта повинна бути актуальною, ефективною, результативною. Сьогодні наполегливо пропагується компетентнісний підхід, інноваційність, зокрема й у застосуванні сучасних технологій освіти. Інноваційні технології покликані розвивати пізнавальні інтерес і активність, творчі здібності, критичне мислення, інтелект здобувачів освіти.

Інноваційні педагогічні технології мають гуманістичну спрямованість у системі освіти, зумовлену співіснуванням і складними взаєминами в науковій педагогіці і педагогічній практиці традиційної наукової педагогіки. Вони належать до системи загального наукового і педагогічного знання [1].

У сучасних умовах гуманізації навчального процесу найефективнішим засобом досягання мети є інноваційні технології. Варто погодитись з думкою американського журналіста К.Келлі, що влучно назвав знання «новим капіталом», а інновації – «новою валютою».

Спроби застосування інноваційних технологій в освіті розпочалися, мабуть, з тих часів, коли творчі педагоги перейшли від традиційних, часто – консервативних, способів і методів навчання і виховання до пошуку і вироблення ефективніших та результативніших, націлених на позитивний результат через позитивні зміни в особистісному розвитку здобувачів освіти, розглядаючи останніх не лише як об'єкт, але й суб'єкт освітнього процесу. Саме такий підхід у застосуванні інноваційних технологій, як системи методів і способів навчання і виховання, якнайбільше відповідає потребам здобувачів освіти та суспільства загалом в умовах сучасної соціокультурної реальності.

Застосування інноваційних технологій дозволяє, зокрема, застосовувати індивідуальне програмування, розгалужену програму закріплення; організувати групову диференціацію групі навчання. Водночас ці ж таки технології дозволяють індивідуалізувати процес навчання і виховання, в т.ч. з урахуванням потреб в інклюзивній освіті.

Підвищення якості освітнього процесу шляхом упровадження інноваційних технологій на засадах компетентнісного підходу до навчання та виховання школярів передбачає реалізацію гуманно-особистісного підходу до учня; використання в освітньому процесі інноваційних технологій, ефективного педагогічного досвіду; створення комфортних умов для забезпечення фізичного, психічного та духовного здоров'я дітей [3]. У цьому контексті важливим є дотримання вимог щодо формування відповідного освітнього середовища –

безпечного, дружнього, інформаційного, розвивального, інклюзивного, з урахуванням основних принципів універсального дизайну тощо.

Навчання з використанням інноваційних технологій передбачає якісно нові принципи організації освітнього процесу, ніж це було при попередній моделі освіти. В порівнянні з класичними технологіями, інноваційні характеризуються низкою особливостей, серед яких найважливішими є: суб'єктивний тип та характер відносин між учнями та вчителями; діалогічний, демократичний та рефлексивний стиль взаємодії; групові та колективні форми організації освітнього процесу; проблемні, пошукові, евристичні та дослідницькі методи навчання; ефективні способи отримання та засвоєння інформації, які орієнтовані на пошукову мисленнєву діяльність.

Слід зазначити, що в контексті таких взаємовідносин, педагог виконує функцію організатора співдружності, посередника, консультанта та керівника пошукової діяльності здобувачів освіти, кожен з яких може мати власний погляд, активну особисту позицію, мотив до самовдосконалення та інтерес до навчальної діяльності.

Інноваційні педагогічні технології передбачають не тільки налаштування на сприйняття і застосування нового, але і відкритість. Завдяки цьому вони забезпечують умови розвитку особистості, здійснення її права на індивідуальний творчий внесок, на особисту ініціативу, на свободу саморозвитку.

Про важливе місце інноваційних технологій навчання у процесі реформування сучасної школи йдеться, зокрема, у Концепції «Нова українська школа» [2]. Без інноваційних технологій навчання сучасна українська школа просто не можлива.

З різних причин входження інноваційних технологій навчання в масову школу не було легким. Цей процес стримували надміру наповнені класи, застаріла матеріально-технічна база, яка не відповідала потребам засвоєння ІКТ, низька мотивація до професійного саморозвитку педагогів тощо. Проте сьогодні, саме інноваційні технології навчання вже стали обов'язковим складником нової української школи.

Варто зауважити, що якщо наприкінці 1990-х рр. оволодіння новими технологіями навчання й виховання лише починалось, а вчителів доводилось переконувати у необхідності подолання психологічних бар'єрів щодо сприйняття нового, формування внутрішньої готовності до серйозної діяльності щодо перетворення, насамперед, самого себе [4], то тепер ознайомлення майбутніх педагогів із сучасними технологіями освіти відбувається у студентські роки.

До основних понять інноваційних технологій відносять: нестандартні уроки; індивідуальна робота; контроль та оцінка навчальних досягнень учнів (через контрольні роботи, тести, завдання, робочі зошити); кабінетне, групове і додаткове навчання; факультативи за вибором учнів (поглиблюють знання); проблемне і модульне навчання; запрошення вчених, діячів культури, мистецтва до участі в освітньому процесі та позаурочних заходах; економізація та екологізація освіти; науковий експеримент, науковий дослід при вивченні нового матеріалу під час уроку; нові підходи до формування навчальних планів. Сьогодні надзвичайно актуалізувалися питання пов'язані із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій, оволодіння технологіями дистанційного навчання тощо.

Застосування інноваційних технологій потребує від учителя, як і раніше, значних зусиль щодо професійного саморозвитку (наприклад, вивчення спеціальної літератури (додатково); аналіз педагогічного досвіду вчителів-новаторів тощо), формування умінь і навичок використання комп'ютерної техніки і технологій, зокрема сучасних гаджетів, набуття певної професійної універсалізації (наприклад, оптимальне поєднання гуманітарних і природничо-математичних знань) тощо.

До навчальних інноваційних технологій прийнято відносити таку сукупність операційних дій педагога з учнем, у результаті якої суттєво поліпшується ставлення учнів до навчального процесу. Серед них значне місце належить таким технологіям: особистісно-орієнтованим; інтеграційним; колективної дії; інформаційним; дистанційним; розвивальним; модульно-розвивальним тощо.

Зупинимося на кількох технологіях, які на нашу думку, залишаються достатньо ефективними й дотепер. Наведені освітні інструменти допомагають зробити заняття цікавими та змістовними.

«*Дебати*» – метод, який стимулює учнів до повторення вивченого матеріалу, до читання додаткової літератури, до пошуку шляхів вирішення поставлених задач. Характерною особливістю уроку-дебатів є участь у ньому третьої сторони: експертів, судів, зацікавленої публіки, роль якої може виконувати як учитель, так і учні.

«*Кубування*» – метод, який використовують для обговорення з учнями різних тем, які вони вже знають, для виявлення «темних місць». Для того, щоб використовувати цю методику, знадобиться куб, який можна виготовити самостійно з цупкого паперу чи тканини. На кожній грані фігури написати вказівки, які повинен використовувати учень, розмірковуючи про певну тему. Це допомагає комплексно осмислювати та описувати теми, які вони вивчають.

«*Скрайбінг*» – метод із використанням простих малюнків, за допомогою яких можна передати побачене, почуте, певну інформацію, почуття, настрої тощо.

«*Колесо життя*» – метод, який допомагає визначитися, якими із завдань учні володіють досконало, а над якими ще слід працювати.

«*Риб'яча кісточка*» – методика полягає у постановці проблеми, яка вивчається під час уроку, у визначенні її аспектів і знаходженні аргументів на підтвердження тієї або іншої точки зору на цю проблему.

Мультимедіа – це комплекс апаратних і програмних засобів, що дозволяють користувачеві за допомогою комп'ютерної техніки використовувати і навіть створювати віртуальні різноманітні, природні для себе середовища: графіку, звук, анімацію, відео. Використання мультимедійних засобів сприяє підвищенню інтенсивності й ефективності процесу навчання; створює умови для самоосвіти та дистанційної освіти, тим самим дозволяючи здійснювати перехід до безперервної освіти; у поєднанні з телекомунікаційними технологіями розв'язує проблему доступу до нових джерел різноманітної за змістом і формою представлення інформації.

Однією з поширених форм використання мультимедійних технологій є мультимедійна презентація (аудіовізуальні інформації, коли людина чує і бачить одночасно). Дана форма є найбільш ефективною для людського сприйняття. Її особливістю є те, що вона може переглядатись однією або декількома особами, зберігатись на локальному комп'ютері або відтворюватись потоково з мережі.

PREZI – онлайн-інструмент, за допомогою якого можна легко перетворити урок у щось неймовірне, створенням динамічних презентацій. Особливо доцільно використовувати такі презентації під час занять з метою закріплення та систематизації знань.

Отже, вище зазначені інноваційні технології та інші технології необхідно активно та цілеспрямовано застосовувати в освітньому процесі. Вони допомагають якісніше структурувати навчальний матеріал, урізноманітнити форми й методи подачі інформації і оцінювання рівня засвоєння знань, використовувати багатий ілюстративний матеріал, привчати здобувачів освіти до пошукової, дослідницької роботи, формувати навички самонавчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології. Київ: Академвидав, 2004. 218с.

2. Нова українська школа : poradnik dla vchitelja / Pid zag. red. Bيبik H.M.. Київ: ТОВ «Видавничий дім «Плеяда». 2017. 206с.
3. Пехота О.М., Кіптенко А.З., Любарська О.М. та інші. Освітні технології : Навч. метод. посіб. Київ: Видавництво А.С.К.. 2003. 255с.
4. Підласий І., Підласий А. Педагогічні інновації. *Рідна школа*. 1998. №12. С.3-7.

*Мельник О. М., вчитель хімії та біології вищої кваліфікаційної категорії,
Новосільська загальноосвітня школа I-III ступенів імені
Мирона Зарицького Скориківської сільської ради
Тернопільської області*

ЦИФРОВІ ВИМІРЮВАЛЬНІ КОМПЛЕКСИ EINSTEIN, ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУКАЦІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРИ ВИВЧЕННІ БІОЛОГІЇ ТА ХІМІЇ

Анотація. Інформаційно-комунікаційна компетентність – важливий чинник формування світогляду учнів. Розвиток інформаційних можливостей та використання сучасних гаджетів в навчальному процесі, роблять його набагато цікавішим. Інформаційні технології з цифровими вимірювальними комплексами дають можливість виходити на нові рівні пізнання і надавати учням знання в об'ємному живому вигляді, а педагогічна робота набуває нових барв і стає цікавішою.

Ключові слова: сучасне освітнє середовище, цифрова лабораторія Einstein™, експериментально-дослідницька діяльність, інформаційно-цифрова компетентність.

Хімія і біологія, як природничі науки, не лише вивчають та пояснюють навколишній світ, але і забезпечують вирішення практичних проблем людства, а саме: розв'язання екологічної, енергетичної, сировинної, продовольчої, та інших проблем тощо. Природнича освіта відіграє надважливу роль формуванні наукового світогляду дитини. Тому важливим її завданням є розвиток дослідницьких потреб, експериментальних умінь, навичок роботи із лабораторним обладнанням, зокрема із цифровими лабораторіями. Досягти цієї мети можна, якщо навчально-виховний процес в школі буде направлено на розвиток пізнавальної активності школярів, їх самостійності, творчих можливостей тощо.

Як визначено в статті 12 Закону України «Про освіту»: метою повної загальної середньої освіти є всебічний розвиток, виховання і соціалізація особистості, яка здатна до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою, має прагнення до самовдосконалення і навчання впродовж життя, готова до свідомого життєвого вибору та самореалізації, відповідальності, трудової діяльності та громадянської активності.[1]

Вчитель, який хоче дати актуальні знання, мусить володіти сучасними технологіями. На сьогодні, опорні школи добре оснащені сучасними класами, належним комп'ютерним забезпеченням, інтерактивними дошками та проекторами, швидкісним Інтернетом, а також кабінети природничо-математичного циклу забезпечені цифровими вимірювальними комплексами Einstein. Серед десяти ключових компетентностей Нової Української Школи є основні компетентності у природничих науках і технологіях: «Наукове розуміння природи і сучасних технологій, а також здатність застосовувати його в практичній діяльності. Уміння застосовувати науковий метод, спостерігати, аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати результати.» [3, с.11]

Цифрова лабораторія Einstein™, цифровий вимірювальний комплекс включає в себе реєстратор даних LabMate+ – легкий, бездротовий реєстратор даних нового типу, оснащений 6-ма вбудованими датчиками (ЧСС, вологості, освітленості, УФ-випромінювання, тиску, температури), які найчастіше використовуються в навчальній програмі, до нього можна підключати до 4-ох зовнішніх датчиків одночасно. Комплекс

дозволяє проводити велику кількість різноманітних шкільних дослідів, перетворюючи звичайний комп'ютер, планшет чи смартфон у повноцінну цифрову природничо-наукову лабораторію. Використовуючи USB або Bluetooth® з'єднання, Einstein™LabMate™+ підключається до пристроїв на базі Windows, Linux, Mac, Android та iOS. Так само до даної комплектації входить 6 зовнішніх датчиків, які розширюють перелік лабораторних робіт, які можуть бути виконані за допомогою цифрової лабораторії. Цифрова навчальна лабораторія володіє функціями фіксації цілого ряду показників зі збереженням даних динаміки у часі. Одночасне підключення чи використання вбудованих датчиків об'єднує прилад в систему комплексного дослідження – для виконання будь-яких експериментів, як за навчальною програмою, так і виходячи за її межі. Таке обладнання викликає інтерес до навчання, позитивні емоції, а головне - запам'ятовується більш просто. Безпроводні цифрові лабораторії відкривають нові можливості.

Важливими характеристиками при роботі із лабораторіями Einstein, є їх мобільність та портативність, що дозволяє залучати учнів до експериментально-дослідницької діяльності не лише у приміщенні класу, але і за межами навчального закладу, а також гарантують прискорене одержання результатів. Дев'ятий ключовий компонент НУШ передбачає: «Сучасне освітнє середовище, яке забезпечить необхідні умови, засоби і технології для навчання учнів, освітян, батьків не лише в приміщенні навчального закладу»[3, с.7]

В інструктивно-методичних рекомендаціях МОН, щодо викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2020/2021 н.р. у розділі «Хімія» зазначається: «Ефективність освітнього процесу можна підвищити завдяки застосуванню сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, цифрових лабораторій/вимірювальних комплексів тощо. Це сприятиме активізації пізнавальної діяльності учнів, розвитку їхньої самостійності в опануванні знань, посиленню позитивної мотивації навчання та дозволить формувати інформаційно-цифрову компетентність. Електронні освітні ресурси дають змогу унаочнити навчальний зміст, зокрема той, що стосується внутрішньої будови речовин чи хімічних процесів, недоступних для спостереження в умовах шкільної лабораторії.» [2, с.134]

Згідно Теорії поколінь американських вчених Нейла Хоува (Neil Howe) та Вільяма Штрауса (William Strauss), сьогодні ми навчаємо покоління Z або «Міленіали на стероїдах», які виростили з телефоном в руці, дітей народжених у двохтисячних, які сприймають світ не як загрозу, а як поле для експериментів, і від навчання очікують того ж. Це діти, які справді цікавляться експериментальною наукою, вони не хочуть вчити теорію, їм це не притаманно, але вони готові робити, експериментувати, створювати.

Сучасний педагог має бути готовий до змін, які відбуваються у період реформування освіти. Уміла й ефективна організація вчителем освітнього процесу з врахуванням психологічних особливостей дітей забезпечить відмінний результат. Відомий педагог В. Сухомлинський підкреслював: «Ми маємо справу з найскладнішим, неоціненним, найдорожчим, що є в житті, - з людиною. Від нас, від нашого вміння, майстерності, мистецтва, мудрості залежить її життя, здоров'я, розум, характер, воля, громадянське й інтелектуальне обличчя, її місце і роль в житті, її щастя» [4, с.420].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про освіту». Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2145-19>
2. Інструктивно-методичні рекомендації щодо викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2020/2021 навчальному році. Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/5f4/cae/d10/5f4caed10f675968632995.pdf>
3. Концепція Нової української школи. Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
4. Сухомлинський В. О. Сто порад учителям.-К.: «Радянська школа», 1988-310с.

Сокол М. О., к.філол.н., д-р пед. н., професор кафедри романо-германської філології,
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка.

Олексюк О. Р., к.пед.н., доцент кафедри змісту і методик навчальних предметів,
Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

ТЕХНОЛОГІЯ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ

***Анотація.** У публікації розглянуто дидактичний потенціал цифрових технологій для підвищення рівня зацікавленості та формування мотивації до навчання сучасних школярів. Технології доповненої реальності стали популярними у різних сферах (наприклад продажі, розваги, подорожі, спорт маркетинг та ін.) і розпочали інтегруватися в інші аспекти нашого повсякденного життя через доступність використання з мобільних застосунків. Доповнена реальність створює нові потенційні можливості в цифровому освітньому середовищі. Зроблено огляд застосунків, що доцільно використовувати для зацікавлення здобувачів освіти навчальними предметами при вивченні природничих дисциплін.*

***Ключові слова:** цифрові технології, Augmented Reality, 3D-візуалізація, доповнена реальність, спостереження.*

Розвиток технології та їх повсюдна інтеграція і різні сфери, зумовлює удосконалення новими засобами та методами освітню діяльність. Доповнена реальність створює нові потенційні можливості в цифровому освітньому середовищі. Це інтерактивна візуалізація, що доповнює зображення реального світу цифровими елементами. Використання доповненої реальності в класі викликає сьогодні зацікавлення як у педагогів так і, у здобувачів освіти. Учителі часто виявляють проблему низької мотивації учнів до навчальних предметів. Технології стають більш усталеними у нашому житті і учні на уроках використовують особисті гаджети, але не з освітніми цілями, а для задоволення своїх особистих інформаційних потреб в сучасному світі.

Сьогодні наукова спільнота інтенсивно досліджує вплив інформаційних технологій на методику, методи, засоби, зміст навчання. Вивчається зокрема і дидактичний потенціал імерсивних технологій (Є.Модло, С. Смеріковим, М. Кисловою, А. Стрюком, Н. Рашевською, Ю. Єчкало, В. Ковальчук), які можуть позитивно вплинути на розвиток просторової уяви, формування абстрактних понять, передачу знань, набуття цифрових навичок та досвіду. Аналіз статей (Н. Гончарової, Н. Балик, Г. Шмигер, Ю. Матвієнка, В.Олексюк) показує, що AR застосовується у вивченні різних дисциплін початкової та середньої школи.

Доповнена реальність (AR) - це технологія, реалізована шляхом доповнення існуючої реальності зображеннями та інформацією з віртуальної реальності. Технологія доповненої реальності забезпечує інтуїтивну зрозумілу форму взаємодії людини з віртуальним світом за допомогою інформаційних технологій у реальному світі. Навколишній світ поєднується на мобільному пристрої або комп'ютері з цифровими даними, відео, накладеними поверх зображення реального об'єкту. Щоб побачити доповнену реальність потрібна комп'ютерна веб-камера чи камера мобільного телефону, пристрій (смартфон, планшет, AR-окуляри), а також спеціальний додаток, який накладає цифрову інформацію (тривимірні моделі, відео, аудіо, тексти) на зображення реального світу, отримані з камери і відображає результат на екрані. Коли ми спрямовуємо камеру смартфона або планшета на плоску поверхню

зображення відкривається інтерактивний зміст, тобто користувач бачить 3D-об'єкт з анімацією, відео, інформаційний блок, а керування об'єктами відбувається в реальному часі.

Американський науковець І. Е. Сазерленд з Гарвардського університету ще в 60-х роках ХХ століття один з перших розробляв засоби для відображення доповненої реальності. Він розглядав цю технологія як систему накладання комп'ютерної графіки на зображення реального світу. Значний внесок у розвиток технології та вивчення можливостей доповненої реальності зроблено американським вченим Рональдом Азумом, він розглядає AR як систему, яка синтезує віртуальну і реальний, що створює новий рівень сприйнятої реальності, що працює на основі цифрових технологій [1].

На сьогодні освітній процес неможливий без використання наочних посібників, навчальних матеріалів для лабораторних та практичних робіт, а ефективність технології доповненої реальності для дидактичних матеріалів досягається за рахунок наступних факторів:

- "ефект занурення" та максимального залучення учнів у навчання;
- значний емоційний вплив на учнів;
- наочність та доступність навчальних матеріалів;
- концентрація уваги;
- можливість послідовно досліджувати 3D модель та візуально продемонструвати весь цикл певного процесу;
- можливість безпечно досліджувати явища природи [4];
- реалістичні відчуття у здобувача освіти [2].

У наукових публікаціях мотивація розглядається як складний багаторівневий регулятор життєдіяльності людини, що визначає не тільки навчальну діяльність учнів, але й їх пізнавальну сферу, активність із пізнавальними процесами: сприйманням, мисленням, увагою та пам'яттю [3].

На курсах підвищення кваліфікації у Тернопільському ОКШПО для вчителів іноземних мов, ми пропонуємо педагогам апробувати технологію доповненої реальності з додатком Mondly AR. Функціонал можна використовувати, щоб полегшити запам'ятовування слів і розвивати комунікативні навички. Окрім того, варто зазначити, що це не тільки представлення візуальної інформації У середовищі віртуальний помічник з вивчення мов розуміє та відповідає на все, що вимовляє учень даючи миттєву оцінку вимові. З асистентом можна потренувати типові мовні ситуації: купівлю товарів у магазині, розповідь про себе, тощо. Таке імерсивне навчальне середовище здатне відображати відповідні матеріали у різноманітних мультимедійних форматах та допомагати учням в опрацюванні тем шляхом інтеграції та упорядкування їх з відповідними попередніми знаннями у цілісну когнітивну структуру

Технологія доповненої реальності - це інтерактивне інноваційне технічне рішення, що відкриває світ нових можливостей для навчальної діяльності та впливу на формування навчальної мотивації. Існує багато способів, як вчителі можуть застосовувати нові освітні інструменти для створення інноваційних та привабливих навчальних можливостей учням, зокрема, і імерсивні технології.

Отож, впровадження елементів доповненої реальності на навчальних заняттях у закладах освіти позитивно впливає на пізнавальний інтерес здобувачів освіти і формує внутрішні потреби до пізнання. Доповнена реальність створює нові можливості для розроблення візуальних, інтерактивних, інноваційних освітніх продуктів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Модло Є.О., Єчкало Ю. В., Семеріков С. О., Ткачук В. В. Використання технології доповненої реальності у мобільно орієнтованому середовищі навчання *ВНЗ. Наукові записки, 11 (1), 2017. С.93–100.*

2. Oleksiuk V., Oleksiuk O. Exploring the potential of augmented reality for teaching school computer science. *Proceedings of the 3rd International Workshop on Augmented Reality in Education*. Kryvyi Rih, Ukraine, May 13, 2020. P. 91-107

3. Oleksiuk V., Oleksiuk O. Methodology of teaching cloud technologies to future computer science teachers. *Proceedings of the 7th Workshop on Cloud Technologies in Education, CTE 2019* : CEUR-WS, 2020. Vol. 2643, Kryvyi Rih, 20 December 2020. P. 592–608.

4. Олексюк О. Р. Розвиток інформаційно-пошукових умінь у майбутніх учителів інформатики засобами системи DSspace. *Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених «Наукова молодь-2013»*. 2013. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/4248/1/Oleksyuk4.pdf>.

5. Олексюк В.П., Олексюк О.Р. Стан сформованості компетентностей з інформаційної безпеки майбутніх учителів інформатики. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. № 62(6). С. 277–291.

6. Олексюк О. Р. Інформаційно освітнє середовище закладу післядипломної педагогічної освіти як засіб підвищення кваліфікації професійних кадрів. *Розвиток професійної майстерності педагога: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції, 27-27 квітня 2018 р. Тернопіль/* укл.: В.С Кавецький, А.В. Вихрущ та ін., Тернопіль: Тайп, 2018, С.233-235

Терещук А. І., д-р пед.наук, професор, завідувач кафедри технологічної освіти,

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Абрамова О. В., к.пед.н., доцент кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності,

Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка

МОДЕЛЬНА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ЯК ЗАСІБ СТВОРЕННЯ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Анотація. *Нова українська школа у своєму поступі наближається до базової середньої освіти. Для реалізації Державного стандарту на цьому рівні середньої освіти, необхідно створити відповідні умови, за яких буде відбуватися реформування української школи. В основі реалізації оновлених освітніх стандартів нової української школи знаходиться модельна навчальна програма. Це документ, який розробляється освітянами для тих умов, в яких знаходиться школа та її учні.*

Ключові слова: *модельна навчальна програма, базова середня освіта, нова українська школа, Державний стандарт, технологічна освітня галузь.*

Реформування української школи має на меті створити для вчителя належні умови для конструювання освітнього середовища, забезпечити фахову автономію для вибору засобів освітньої діяльності. Провідним серед таких засобів є модельна навчальна програма.

Модельна навчальна програма – це документ, що визначає орієнтовну послідовність досягнення очікуваних результатів навчання учнів, зміст навчального предмета (інтегрованого курсу) та види навчальної діяльності учнів, рекомендований для використання в освітньому процесі в порядку, визначеному законодавством (абзац сьомий статті 1 Закону України «Про повну загальну середню освіту») [2].

Модельна навчальна програма розробляється на основі Державного стандарту базової середньої освіти і ґрунтується на визначених стандартом ціннісних орієнтирах, охоплює формування наскрізних в усіх ключових компетентностях умінь.

Тут немає змоги розглядати усі ціннісні орієнтири, однак коротко зупинимося лише на одному, який є актуальним саме для шкільної практики та найбільш суттєво впливає на якість освітнього процесу.

Серед ціннісних орієнтирів чільне місце посідає «створення освітнього середовища, у якому забезпечено атмосферу довіри, без будь-яких форм дискримінації учасників освітнього процесу» [1].

Створення освітнього середовища є вкрай важливим та актуальним завданням сьогодні, у зв'язку з компетентнісним навчанням та подоланням застарілих проблем класно-урочної системи вітчизняної освіти. Так, зокрема, освітнє середовище дозволяє наблизити освітній процес до життя учня, привчати його навчатися весь час незалежно від місця його розташування чи умов, які досить часто впливають більше ніж штучно створений процес навчання. Те що оточує школу може бути освітнім середовищем для учня. Адже загальновідомо, що середовище, у яке занурений учень впливає більше і глибше ніж сам процес навчання, який обмежений часом та ресурсами.

Створення освітнього середовища вимагає від вчителя ретельно обмірковувати усі чинники, від яких залежить не лише його створення але й ефективно досягнення запланованих освітніх результатів. Тож вкажемо на провідні, які є, на нашу думку, вирішальними.

По-перше, це використання педагогічної технології, у процесі навчання учнів. Цей чинник, власне є у більшій мірі причиною, а не умовою створення та успішного функціонування освітнього середовища. Адже, педагогічна технологія, на відміну від методики навчання, передбачає суб'єктність учня у процесі пізнання. Серед великого різноманіття педагогічних та навчальних технологій, технік тощо, провідною тут є проєктна технологія. Саме вона передбачає не лише участь у безпосередньому конструюванні процесу пізнання, але й збільшує ступінь свободи учня в межах закладу освіти – дозволяє учневі продовжувати навчання за його межами, наприклад, на відміну від інтерактивної технології. Тому, з точки зору утворення і підтримки освітнього середовища вчителю необхідно звертати увагу на мотивацію учнів до роботи над проєктом, а також узгодження практично усіх навчальних завдань з інтересами учнівського колективу.

По-друге, належна матеріально-технічна база закладу освіти. Цей чинник є вкрай актуальним, адже вчителю доведеться враховувати інтереси та індивідуальні здібності учнівського колективу – можливість працювати у бібліотеці закладу і водночас в комп'ютерному класі чи майстерні, це одна з вимог освітнього середовища, з якої випливає готовність учителя здійснювати диференційований підхід у доборі та використанні форм організації учнів. Для врахування цього чиннику, вочевидь необхідно обмірковувати матеріальну сторону в організації освітнього середовища.

Третій чинник – наявність інструментарію, який дозволить планувати процес створення освітнього середовища. Підґрунтям для цього є Державний стандарт базової середньої освіти, а провідним засобом – модельна навчальна програма предмету або інтегрованого курсу.

Перед тим, як коротко окреслити процес створення модельної навчальної програми, на прикладі технологічної освітньої галузі, вкажемо на узагальнені поняття, що стосуються процесу моделювання освітнього середовища.

Модельна навчальна програма ґрунтується на компетентнісному навчанні, коли провідним є набуття компетентностей, а не суми знань. Однак, слід зауважити, що й знання входять до структури компетентності, тому не слід поняття «компетентність» підміняти поняттям «знання». Компетентність слід розуміти, як «динамічну комбінацію знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність» (абзац п'ятнадцятий статті 1 Закону України «про освіту») [2].

Отже, розглянемо структуру проекту модельної освітньої програми «Технології, 5-6 класи», розроблену авторським колективом науковців та методистів (А. Терещук, О. Абрамова, В. Гащак, Н. Павич).

Структура модельної навчальної програми предмета технології складається з трьох основних частин: вступної (пояснювальної записки для вчителя), основної, прикінцевої.

Основну частину програми подано у вигляді таблиці, яка охоплює такі складники:

- 1) очікувані результати навчання,
- 2) пропонувані зміст навчального предмета,
- 3) види навчальної діяльності.

У фокусі роботи вчителя має бути організація навчальної діяльності учнів в умовах освітнього простору школи, відкритого для комунікації та співпраці, і сприятливого для формування ключових компетентностей, згідно Державного стандарту базової середньої освіти, які презентовано в програмі у вигляді очікуваних результатів навчання.

Змістове наповнення модельної навчальної програми складається з трьох навчальних модулів та переліку орієнтовних технологій обробки конструкційних матеріалів та технологій побутової діяльності. Цей перелік наведено у прикінцевій частині програми.

Засвоєння навчальних модулів відбувається на основі участі школярів в особистісно орієнтованих проєктах, які мають залучати учнів до самостійного вибору теми дослідження й конструювання власної навчальної діяльності, добору конструкційних матеріалів та відповідних технологій їх обробки тощо.

Навчальні модулі – «Основи дизайну та конструювання», «Основи технологій та конструкційних матеріалів», «Мій побут» містять уніфікований зміст навчального матеріалу для предмету технології, з орієнтовними підходами до розвитку ключових компетентностей учнів.

Навчальний модуль «Мій побут» ґрунтується на дослідницькому або інформаційному проєкті, метою якого є формування вмінь самозарадності на основі розвитку критичного мислення, здатності збирати та систематизувати інформацію про побутові речі, харчові продукти; здатності визначати власні потреби в організації побуту та задовольняти їх без заподіяння шкоди собі та іншим.

Висновки. Освітня модельна програма «Технології 5-6 класи» вносить свою лепту у створення навчального середовища нової української школи. Навчання учнів структурується навколо цікавої та корисної для учнів проєктно-технологічної діяльності. Програма дає широкі можливості учителю моделювати освітній процес так, щоб учні брали активну участь у конструюванні власного навчального поступу, замислювалися та обирали те, що їх цікавить у реальному житті, навчалися умінням які вже зараз допоможуть досліджувати і створювати нове, з користю для себе та інших, не забуваючи за прийдешні покоління.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Державний стандарт базової середньої освіти від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: [2https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#n16](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#n16)
2. Закон України про освіту (2017). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
3. Нова українська школа. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>
4. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80>
5. Результати дослідження PISA (2018). URL: <http://testportal.gov.ua/2019/12/03/rezultaty-pisa-svoyeridnyj-dorogovkaz-dlya-pidvyshhennya-yakosti-natsionalnoyi-osvity/>

*Якунін А. В., к.техн.н., доцент кафедри вищої математики,
Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова*

ЗМІШАНА СИСТЕМА ДОДАТКОВИХ ЗАНЯТЬ З МАТЕМАТИКИ В ТЕХНІЧНОМУ ВИШІ

***Анотація.** Розглянуто проблеми адаптації першокурсників до вивчення математики у вищій школі. Висвітлено організацію пропедевтичних занять з математики в умовах змішаного навчання з переважанням дистанційної компоненти.*

***Ключові слова:** елементарна математика, адаптація, інтерактивні технології, змішане навчання.*

Проведення реформ у сучасній українській середній і вищій освіті передбачає створення укрупнених навчальних центрів, орієнтованих на комплексне використання інноваційних технологій. Назріває необхідність розширення та зміцнення взаємозв'язків шкіл і вишів. Взаємо проникнення та інтеграція навчальних процесів породжує синергію освітніх можливостей обох ланок [1].

Доповнення системи математичної підготовки у технічному виші пропедевтичним курсом з елементарної математики дозволяє хоча б частково подолати такі негативні риси в математичній культурі вчорашніх абітурієнтів як низький рівень базових знань і мотивацій, збіднена математична мова, відсутність умінь і навичок самостійної роботи [2, 4]. Зазвичай учні отримують і запам'ятовують інформацію лише безпосередньо від учителя, засвоюють певні алгоритми розв'язування основних типів задач. Вони не привчені самостійно добувати інформацію з різних джерел і критично сприймати. У кращому разі, школярі вміють завантажувати потрібну інформацію та без ґрунтовної обробки подавати її вчителю.

Більшості першокурсників важко залишитися наодинці з новим математичним матеріалом, перш за все теоретичного характеру, в силу його високої абстракції. Теорія лише служить підґрунтям до вміння вирішувати практичні завдання, а сам алгоритм потрібно додатково сформувати та освоїти, пов'язати його з теорією та виробити розуміння і навички вирішення подібних задач для подальшої самостійної роботи. У стінах вишу перехід з однієї теми на іншу відбувається досить швидко, а закріплення і повторення знань слугує одним з видів самостійної роботи студентів.

Реалізована у ХНУМГ ім. О. М. Бекетова система додаткової математичної освіти не підміняє, а корегує та доповнює шкільну підготовку. При цьому підхід до подачі навчального матеріалу дещо відрізняється від шкільного, проходячи через призму майбутніх професійних вимог до знань і навичок студентів. В умовах коронавірусної пандемії організація всього навчального процесу здійснюється за змішаною формою з посиленням дистанційної складової, що у ХНУМГ ім. О. М. Бекетова будується на платформі LMS Moodle. Для проведення додаткових занять також використовуються дистанційні курси кафедри вищої математики.

Електронне середовище Moodle надає низку унікальних дидактичних можливостей: включення в навчальний процес ресурсів всесвітньої мережі; організація різних режимів інформаційної взаємодії між суб'єктами освітнього процесу з будь-якої комп'ютерної платформи; забезпечення обробки будь-якої інформації, реєстрації користувача, його ідентифікації, індивідуального супроводу, контролю результатів навчання з їх статистичним аналізом.

Перехід на дистанційний режим лише в офлайн-форматі не допустимий, оскільки породжує ланцюг проблем: спад мотивації студентів до навчання; брак у них умінь і навичок підтримання самодисципліни та старанності в дистанційному навчанні (несвоєчасне виконання домашніх завдань, недотримання режиму дня); відсутність конкурентного середовища навчання; втрачаються навички реального міжособистісного спілкування та побудови відносин у колективі; дефіцит «живого» спілкування викривлює модель поведінки, що негативно позначається на всьому способі життя; не формуються усна

мова та навички публічного виступу; відсутність особистого впливу викладача не дозволяє «заразити» студента інтересом до математики; зростання навантаження на викладачів; змістовні, організаційні, методичні та технологічні обмеження на віддалену передачу знань (низька якість інтернету, відсутність засобів зв'язку, зайнятість на роботі працюючих студентів) [3].

Математичні теоретичні викладки досить складно засвоюються за допомогою дистанційних офлайн-технологій. Студентам важко самотужки впоратися з великим обсягом завдань, виданих їм на тиждень, спостерігаються труднощі в засвоєнні математичної термінології, вивченні математичних тверджень, практичному опануванні математичного апарату.

Для інтенсифікації навчального процесу освітнє середовище у ХНУМГ ім. О. М. Бекетова включає систематичне проведення онлайн-занять згідно розкладу. Для їх реалізації апробовано ряд потужних спеціалізованих систем, орієнтованих на проведення відеоконференцій з додатковими сервісами для урізноманітнення форм спілкування та його фіксації (демонстрація екрану, інтерактивна дошка, внутрішній і зовнішній чати, керування діями учасників тощо). Такою перспективною системою вибрано MS Teams, що динамічно розвивається. Наявність регулярних онлайн-занять за жорстким графіком підвищує навчальну дисципліну, покращує відвідування занять і своєчасне виконання завдань. Можливості MS Teams доповнює використання безкоштовної платформи Zoom, динамічної геометрії GeoGebra, онлайн-калькулятора Desmos, месенджерів Whatsapp, Viber, Telegram та інших ресурсів. Це дозволяє підтримувати оперативний зворотний зв'язок зі студентами, своєчасно надавати відповіді на питання, пов'язані з засвоєнням навчального матеріалу.

Адміністрацією ХНУМГ ім. О. М. Бекетова здійснюється постійний контроль і облік дистанційної роботи студентів і викладачів. На засіданнях кафедри, радах факультетів проводиться аналіз їх звітності. Це дозволяє вчасно виявляти студентів, які не виконують планові показники, і надавати інформацію кураторам для проведення коригуючих заходів.

При організації додаткових онлайн-занять важливим є їх продумане методичне забезпечення, де особливе місце займає система регулярного поточного контролю, зокрема з використанням комп'ютерного тестування. Система Moodle дозволяє реалізувати досить різноманітні види тестів, однак їх підготовка забирає багато часу.

Навчальний матеріал подається структурованими малими порціями з обов'язковим стисненням кодуванням: формулами, таблицями, схемами і правилами. Візуальне подання матеріалу здійснюється на базі сервісу MS Teams з використанням презентацій MS Power Point. Для пожвавлення атмосфери використовуються різноманітні інтерактивні форми роботи в малих групах (з трьох-чотирьох студентів). Особливий акцент спрямовується на сфери практичного застосування відповідного математичного апарату. Оскільки деякі студенти підключаються до онлайн-заняття через планшет або смартфон, малий екран яких утруднює візуальне сприйняття об'ємної інформації, то для полегшення роботи та надання можливості повторного розгляду всі презентації викладаються в MS Teams і Moodle. Для гарантованого продовження навчального процесу при можливих технічних негараздах у роботі корпоративної програми MS Teams завчасно передбачається можливий перехід усіх учасників до роботи в рамках іншого сервісу з відкритим доступом, зокрема Zoom.

Для актуалізації математичного інструментарію використовується система тренувальних вправ від простого до складного, з необхідними рекомендаціями і правильними відповідями. Частина вправ розв'язується під час онлайн-занять з докладними поясненнями, подібні приклади видаються як поточні домашні завдання. Індивідуально-груповий підхід до проведення онлайн-занять передбачає оцінювання як за розв'язування спільних групових завдань, так і за індивідуальні прояви у віртуальній аудиторії.

Технічні служби ХНУМГ ім. О. М. Бекетова прикладають зусилля для збагачення

обладнання та програмного забезпечення комп'ютеризованих робочих місць (КРМ) для проведення онлайн-занять. Для підвищення їх ефективності передбачається, зокрема, додатково оснастити КРМ графічними планшетами, що у поєднанні з дошкою MS Whiteboard дозволить більш зручно та чітко вести оперативні записи. Вони доповнюють задалегідь підготовлені «неповні» презентації, які викладач завершує наживо безпосередньо під час заняття у віртуальній аудиторії. Також можна відтворити деякі фрагменти, уточнити міркування, надати відповіді на поточні запитання, розглянути додаткові приклади.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Калашнікова Л. М. Педагогіка вищої школи у схемах і таблицях : навч. посіб. / Л. М. Калашнікова, О. А. Жерновникова ; МОН України, Харків. нац. пед. ун-т імені Г. С. Сковороди ; відп. за вип. Золотухіна С. Т. – Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2016. – 260 с.

2. Колосов А. И. Элементарная математика в техническом вузе : выявленные проблемы и опыт решения / А. И. Колосов, А. В. Якунин // Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики. Зб. наук. пр.: В 3-х т. – Кривий Ріг : КДПУ, 2001. – Т.1 : Теорія та методика навчання математики. – С. 175 – 178.

3. Роберт И. В. Развитие информатизации образования на основе цифровых технологий: интеллектуализация процесса обучения, возможные негативные последствия. Наука о человеке : гуманитарные исследования. – 2017. – № 4 (30). – С. 65 – 71.

4. Якунін А. В. Проблеми базової математичної підготовки першокурсників і підходи до її коригування. Наукові праці : Наук. журн. – Т. 323. Вип. 311. Педагогіка. – Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2019. – С. 49 – 55.

СЕКЦІЯ 5. ЕКОЛОГІЯ І ОСВІТА

Боднар О. Ю., вчитель біології та основ здоров'я,
магістр,

*Навчально-виховний комплекс «Загальноосвітня школа
I-III ст.-дошкільний навчальний заклад с. Великі Гаї»
Великогаївської сільської ради Тернопільської області*

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ШКОЛЯРІВ

Анотація. *Багатьох цікавить питання: Що таке екологічне виховання в школі?*

За останні роки це поняття значно розширилося. Екологічне виховання це вже не лише формування відповідних знань і вмінь у взаємодії людини та природи, а й розвиток засобами педагогічних технологій компетентностей особистості, спеціальних знань, ціннісних норм та орієнтацій щодо усвідомлення екологічної цінності природного середовища у його нерозривній єдності з людиною. Виходячи з такого твердження, ключовою метою екологічного виховання на уроках і в позаурочний час є формування відповідального та дбайливого ставлення до природи.

Ключові слова: *екологія, екологічна компетентність, екологічне виховання, екологічна культура.*

Екологічна ситуація, яка склалася в світі, постійно вимагає швидкої перебудови мислення людства і кожної конкретної людини, формування екологічної свідомості і екологічної культури. У зв'язку з цим екологічна освіта і екологічне виховання стають новим пріоритетним напрямком педагогічної теорії і практики.

Екологічне виховання – систематична педагогічна діяльність, спрямована на розвиток в учнів екологічної культури. Завдання екологічного виховання – сприяти накопиченню екологічних знань, виховувати любов до природи, прагнення берегти, примножувати її, формувати вміння і навички діяльності в природі. Екологічне виховання передбачає розкриття сутності світу природи – середовища перебування людини, яка повинна бути зацікавлена в збереженні цілісності чистоти, гармонії в природі. Це передбачає вміння осмислювати екологічні явища, робити висновки про стан природи, розумно взаємодіяти з

нею. Естетична краса природи сприяє формуванню моральних почуттів обов'язку та відповідальності за її збереження, спонукає до природоохоронної діяльності.

Екологічне виховання здійснюється на всіх етапах навчання в школі, на кожному з них ставиться певна мета, завдання, добирається відповідна методика з урахуванням вікових особливостей школярів.

В екологічній освіті значне місце мають такі інтегровані методи, як рольові ігри, дебати, робота в групах тощо. Адже вони наближають їх учасників до реалій життя, створюють такі навчальні ситуації, де треба використовувати здобуті знання та вміння, виявити моральні якості в оцінці та розв'язанні екологічних проблем. Розвиваються і комунікативні риси учнів, уміння знаходити колективні розв'язання поставлених завдань, стимуляції особистості, її розвитку.

Екологічна робота спрямована на те, щоби показати дітям різні напрямки роботи з покращення довкілля, щоби кожен із них міг практично використовувати свої здібності та побачити результати роботи. Тільки тоді, коли діти практично щось роблять, можна сказати: мети досягнуто.

Також важливу роль в екологічному вихованні і екологічній освіті учнів відіграють екологічні екскурсії, які дають можливість в конкретних умовах спостерігати результати впливу антропогенних факторів на природу і забезпечують встановлення зв'язку між вивченим теоретичним матеріалом і місцевими проблемами довкілля.

Вони збуджують інтерес і стимулюють пізнавальну активність учнів у вивченні проблем навколишнього середовища, сприяють розвитку дослідницьких навиків, формують спостережливість у вивченні явищ природи, сприяють закріпленню набутих знань, формуванню екологічної поведінки.

Екологічні проблеми сучасності вимагають від системи освіти приділяти більше уваги формування екологічної свідомості, розуміння навколишнього світу й місця людини в ньому. Виховання екологічної культури молодого покоління допоможе відновити втрачену рівновагу й гармонію в стосунках «людина - природа».

Ми маємо хоч і не великі, але все ж таки певні здобутки рухаючись в напрямку створення екологічно свідомого, грамотного учня, озброєного навичками економного й бережливого використання природних ресурсів, з активною гуманною позицією у ставленні до природи:

1. Майже кожного року, наша школа бере участь у різних екологічних проєктах, а саме «Зелений клас» та «зелений куток».

2. У школі є клумби, за якими доглядають учні з допомогою вчителів.

3. Випускники школи є студентами медичних університетів, училищ, студентами університетів з біологічними та екологічними спеціальностями, отримують спеціальності вчителів біології.

4. Учні школи здійснюють волонтерську роботу по впорядкуванню сміттєзвалищ, сортують сміття, прибирають територію від бруду – роблять все для того, щоб село було затишним, красивим, чистим.

Настав час виховувати підрастаюче покоління не у згубній традиції якомога більше брати у природи, а в іншому, притаманному українському народові гармонійному співіснуванні з природою, раціональному використанні та відтворенні її багатств, у психологічній готовності оберігати природні цінності всюди і завжди.

У вирішенні цих завдань першорядну роль повинна відігравати екологічна освіта і екологічне виховання.

Дуже часто ці два поняття плутають. Дехто думає, що чим більше людина знає про природу, тим усвідомленіше вона буде захищати її. Але це зовсім не так. Екологічна освіта – це лише надбанні людиною екологічні знання. Набагато важливішим є екологічне

виховання, яке представляє собою засвоєння людиною особливої екологічної моралі, етики відношення природи і людини. При цьому екологічна мораль й екологічна етика за своєю суттю є глибоко гуманістичними.

Екологічну освіту й виховання треба здійснювати повсякденно в сім'ї, дошкільних установах, школі, в після шкільний період. Для успішного формування екологічної вихованості учнів велике значення має робота, що проводиться в молодших класах в цьому напрямі. Адже тут виховуються основні риси характеру особи і спілкування з природою відіграє першорядну роль.

Важко сказати, що важливіше – практична діяльність, безпосереднє спілкування з природою чи широка словесна інформація про неї у поєднанні з іншими засобами впливу. На перших порах у роботі з молодшими школярами заслуговує на увагу саме повідомлення екологічних відомостей, бо шестиліток ще важко залучити до суспільно-корисної природоохоронної праці. Однак, формувати гуманістичні переконання в учнів цього віку можна і треба. Адже враження дитинства вкарбовується в розум і серце людини назавжди.

Отже, можна зробити висновок, що необхідність посилення впливу на духовну сферу особистості, формування етичного компонента екологічної культури є необхідною умовою екологічного виховання молоді. Подолання екологічної кризи залежить від морального вдосконалення людини, її культури та стосунків із природою та іншими людьми. Якщо люди в найближчому майбутньому не навчаться дбайливо ставитись до природи, вони знищать себе. А для цього треба виховувати екологічну культуру і відповідальність.

Проблема екологічної освіти та виховання в Україні вкрай актуальна й має велике значення для сьогодення та майбутнього.

Ми усвідомлюємо, що наше майбутнє, майбутнє наших дітей і планети Земля залежить від нашої наполегливості в розв'язанні проблем довкілля.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гайдаш Г.С. Розвиток екологічної компетентності у сфері «Я і природа»: Крок за кроком до життєвої компетентності та успіху - К., 2002
2. Гаврилашук П. Особливості екологічного виховання дітей у сільській місцевості/ Рідна школа .- 2006.- № 8-с.75-76
3. Горяна Л. Організація екологічної стежки і навчальних екскурсій /Л.Горяна// Біологія .- 2009 .- №15 .- с.8-16
4. Павленко Г.О. Роль екологічних факторів освіти та інформації, 2007 .- 432.
5. Писарчук Є.С., Кухта А.М. Екологічне виховання учнів : Посібник для вчителя .- К.: Радянська школа, 1970 .- 87с.
6. Голубець М. А., Кучерявий В.П. Генсіру к СА. таін. Конспект лекцій з курсу "Екологія та охорона природи (теоретичні основи загальної екології, охорони природи, комплекс природоохоронних заходів). — К.: УМКВО, 1990. — 216 с.
7. Сухарев С.М., Чудак С.О., Сухарева О.Ю. Технологія та охорона навколишнього середовища: Навч. посіб. — Львів: Новий Світ — 2000, 2004. — 256 с.

Гандовська Л. В., завідувач науково-просвітницького центру,
Шпильова А. П., провідний інженер,
Державний дендрологічний парк «Олександрія» НАН України

НАВЧАЛЬНО-ПРОСВІТНЄ ЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ЕКСКУРСІЙ ДЕНДРОЛОГІЧНИМ ПАРКОМ «ОЛЕКСАНДРІЯ» НАН УКРАЇНИ

Анотація. У статті розглянуто значення та вплив екскурсій дендрологічним парком «Олександрія» на екологічне виховання школярів; на формування гармонійного сприйняття краси та грамотної поведінки школярів у навколишньому середовищі.

Ключові слова: екологічне виховання, екологічна екскурсія, охорона природи.

Державний дендрологічний парк «Олександрія» є взірцем садово-паркового мистецтва кінця XVIII – початку XIX ст. «Олександрія» – ландшафтний парк з елементами романтизму та сентименталізму.

Туристів, які відвідують парк, вражають могутні дерева, що створюють чудові пейзажні композиції, далекі перспективи на архітектурні споруди, художнє поєднання відкритих та закритих просторів. Розташований на лівому березі річки Рось, парк, ніби виростає з води, віддзеркалюючись на поверхні ставків, милується грою світла та тіні. Підтвердженням неповторності дендропарку є унікальний колекційний фонд рослин, який нараховує понад 4,5 тис. таксонів.

Останнім часом спостерігається тенденція до проведення навчальної роботи серед школярів та студентів із висвітленням питань охорони природи, екологічного виховання, грамотної поведінки у навколишньому середовищі, на прикладі дендропарку «Олександрія».

Експерсії дендрологічним парком «Олександрія» екологічного спрямування переконують у необхідності розвитку у дітей постійної потреби спілкування з природою, пробудження радості від сприйняття її краси, чуйності і доброти. Екологічне виховання – це пізнання дитиною себе, як частини природи, відчуття цілісності буття, єдності всього живого на Землі. Як розповісти про її таємниці, передати величезні пласти знань? Зробити це дуже непросто, адже діти, живуть не тільки розумом, але й відчуттями і емоціями, і розповідати їм про природу науковою мовою марно. Виховати у дітей інтерес до природи, показати їм її красу можна тільки через безпосереднє спілкування з нею. Таким чином, природа пізнається дітьми, як єдине ціле, де все взаємопов'язано, взаємозумовлене.

Діти повинні постійно виступати в ролі активних шукачів, дослідників, винахідників, доповідачів, співрозмовників і т.д. Саме на природничих екскурсіях найбільш широко реалізується завдання формування екологічної культури, коли дитина знаходиться в особливій зовнішній обстановці, спостерігає, порівнює, становить правильні образи – уявлення про предмети і явища природи, накопичує, уточнює і збагачує свої знання про природу.

Експерсія, екологічного спрямування для учнів старших класів, свого роду практичні заняття під відкритим небом, це безпосереднє сприйняття учнями досліджуваних об'єктів і явищ у природній або штучно створеній обстановці. Перевага таких екскурсій в тому, що вони дозволяють в природній обстановці познайомити учнів з об'єктами і явищами природи. На екологічних екскурсіях школярі знайомляться з рослинами, тваринами та умовами їх проживання, а це сприяє утворенню первинних уявлень про взаємозв'язки в природі. Експерсії сприяють розвитку спостережливості, виникненню інтересу до природи. Крім того, вивчення рослин і тварин в природі дає хорошу підготовку і до подальших самостійних занять в цьому напрямку. Краса природи, що оточує їх, викликає глибокі переживання, сприяє розвитку естетичних почуттів.

Експерсії дендропарком «Олександрія» охоплюють різноманітні експозиційні ділянки. Ціллю цих екскурсій є поглиблення знань, в першу чергу, з різноманітних питань рослинного різноманіття, інтродукції та екології рослин.

Під час екскурсій у дітей формується система знань, поглядів, переконань про життя і розвиток рослин, про діяльність людей які працюють в сфері паркобудівництва, поглиблюють знання про мистецтво, ландшафтну архітектуру, взаємовплив між людиною, рослинним та тваринним світом.

Експерсії на території природно-заповідного фонду досить ефективно використовувати в шкільному курсі біології (розділ «Рослини»), а також можуть бути ефективним під час позаурочної роботи (гуртки юних ботаніків, юних дендрологів та ін.).

Для зацікавлення, популяризації дендропарку «Олександрія» та виховання екологічної культури серед школярів, співробітники науково-просвітницького центру проводять різноманітні природоохоронні акції. Так природоохоронна акція «Зроби у сад шпаківню» серед учасників туристично-краєзнавчого гуртка (учні 5-6-х), мета такої акції допомогти перезимувати зимовим видам птахів. Діти з користю і неймовірним задоволенням проводять час у парку.

Природоохоронна акція «Збережи первоцвіти», метою, якої було зберегти в наших лісах ранньоквітучі весняні рослини та привернути увагу населення до проблеми зникнення первоцвітів у нашій країні, зокрема на Білоцерківщині. Творчий конкурс проходив серед учнів та педагогів м. Біла Церква.



Рис. 1-2. Акція «Зроби у сад шпаківню».

Впродовж останніх десяти років дендропарк «Олександрія» активно співпрацює з Управлінням освіти та науки Білоцерківської міської ради у питанні взаємо партнерства практичного втілення еколого-просвітницької пропаганди. Щорічно на сесії Білоцерківської міської ради затверджується план робіт з благоустрою міста, серед яких є і дендропарк «Олександрія», тому учні шкіл, коледжів, щороку, навесні працюють на закріплених за ними ділянках парку. Молодь особисто з зацікавленістю бере участь з благоустрою парку та підготовки його до туристичного сезону.

Під час праці в парку для школярів наукові співробітники та провідні інженери дендропарку проводять лекції з основ дендрології та екології.



Рис. 3-4. Молодь під час прибирання дендропарку (толока).

Таким чином, під час екскурсії екологічного спрямування дендропарком «Олександрія», школярі не тільки отримають певні знання або навички, але й розвивають мислення, навчаються аналізувати, порівнювати і узагальнювати. Екскурсії на свіжому повітрі позитивно впливають на дітей, адже саме молоде покоління, яке зростає у контакті з природою, у дорослому житті набагато дбайливіше ставитиметься до навколишнього середовища.

Клименко А. В., молодший науковий співробітник
відділу ландшафтного будівництва,
Національний ботанічний сад імені М. М. Гришка НАН
України

ПІДБІР АСОРТИМЕНТУ ДЕРЕВНИХ ПОРІД В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЕКОЛОГІЧНИХ УМОВ ЗРОСТАННЯ

Анотація: В наш час стала актуальною проблема довкілля. Від забруднення навколишнього середовища страждає не тільки людство, а також тварини та рослини. Нами підібрано асортимент рослин, що найчастіше зустрічається в урбосередовищі, та зроблено аналіз його відношення до екологічних умов зростання.

Ключові слова: асортимент рослин, підбір, урбосередовище.

В наш час в країнах Європи та в Україні особливо актуальні питання екології та проблеми довкілля. Якщо в країнах Європи відповідні органи слідкують за чистотою повітря, то в Україні за останній час забруднення повітря зростає. Спостереження за рослинами в урбосередовищі в порівнянні з минулими 10-тиріччями вказує, що навіть ті рослини, що вважалися газостійкими та були посаджені вдовж магістралей, вже не скрізь відчують себе добре. Тому, щоб підібрати цікавий асортимент рослин для урбанізованого середовища, мало спиратися на довідники, насамперед треба провести власні спостереження. Навички спостереження за зростанням рослин в урбосередовищі дозволяють підібрати асортимент рослин, пов'язаний з умовами зростання. Сеоєд умов зростання рослин характерні: 1). температурний режим ділянки, який обумовлено особливостями рельєфу, наявністю будинків, захищеним або відкритим положенням, 2). характер ґрунту, 3). інсоляція ділянки, 4). чистота або забрудненість повітря пилом, газами, 5). турбулентні потоки повітря, 6). зараженість карантинними шкідниками та хворобами, 7). наявність підземних комунікацій.

Нами проведений аналіз асортименту рослин, що частіше усього зустрічається на території міста:

1). Сосни та соснові насадження краще інших деревних рослин очищають повітря від хвороботворних мікроорганізмів та збудників хвороб. Важливу роль в покращенні екології міста грають сосни звичайна та чорна (*Pinus sylvestris* L. та *Pinus nigra* Arn.). Добре на території житлових районів та в парках почують себе вікові сосни звичайні, які пристосувалися до умов навколишнього середовища, але молоді посадки сосни чорної краще адаптуються до розвитку на сухих бідних ґрунтах, ніж молоді посадки сосни звичайної.

2). Дуби звичайний та красний (*Quercus robur* L. та *Quercus rubra* L.) добре ростуть в парках Києва навіть на сухих та бідних ґрунтах. Прикладом є парк Попудренка біля метро Дарниця.

3). Сосново-дубові насадження поки що зберігаються в доброму стані в парках та скверах вздовж проспекту Перемога біля метро Житомирська в парку „Партизанської слави” в житловому масиві „Червоний хутір”.

4). Ялина колюча (*Picea pungens* Engelm) та ялина звичайна (*Picea abies* (L.) Karst.) як шпилькові рослини очищають повітря протягом усього року. Потребують зволжених та багатих гумусом ґрунтів. Ліпше ростуть біля адміністративних будинків, в парках та скверах, в напівтіні. Рослини мають поверхову кореневу систему, тому на сухому бідному ґрунті під палючим сонцем швидко підсихають та гинуть. Наприклад, в Києві є посадки груп ялини колючої на вузькій розділовій смузі вздовж вулиці генерала Алмазова. Через забруднення сухих ґрунтів та палюче повітря ялини почують себе вкрай погано, вони мають сухі пагони та верхівки. Засохлі рослини постійно замінюють, але це марно. Екологічні умови зростання

також не відповідали ялинам колючим, що росли на проспекті Перемоги коло метро „Політехнічний інститут”. Ялини замінили на робінії звичайні (*Robinia pseudoacacia* ‘Umbraculifera’) з одного боку проспекту Перемоги та на високі квітникові композиції в кашпо з іншого боку проспекту. Незважаючи на те що ялини колючі згідно будь-яким довідникам вважаються рослинами газостійкими, рости вздовж вулиці генерала Алмазова та вздовж проспекту Перемоги вони не можуть. Тому не слід весь час замінювати засихаючи рослини на нові, враховуючі тільки їх газостійкість, та нехтувати екологічними лімітуючими факторами, які обмежують комфортні умови, необхідні для росту ялин, це перш за все: опіки в період надмірної жари, відсутність поливу, бідні сухі ґрунти, відсутність тіні.

5). Шовковиця біла (*Morus alba* L.) – дуже стійка рослина, яка може рости в різних екологічних умовах, навіть в плиткових та асфальтових щілинах. Газовитривала рослина, але вздовж вулиць краще саджати чоловічі особини, а у парках жіночі особини.

6). Піраканта яскраво-червона (*Pyracantha coccinea* M.Roem) росте на схилах різної крутизни та експозиції. На кам’янистих ґрунтах та щебені добре ростуть різні види та сорти ялівців (*Juniperus* L.). Піраканта та ялівці закріплюють ґрунти від зсуву. Такими ж властивостями володіють різні види барбарисів (*Berberis* L.) та таволги (спіреї) (*Spiraea* L.).

7). Добре почувають себе вздовж магістралей ялівці козацькі (*Juniperus sabina* L.), клени гостролисті (*Acer platanoides* L.), тополі пірамідальні (*Populus nigra* var. *italica* Koehne = *Populus italica* (Du Roi) Moench = *Populus pyramidalis* Rozier), тополі Болле (*Populus alba* var. *pyramidalis* Bunge = *Populus bolleana* Lauche), робінії звичайні (*Robinia pseudoacacia* L.), міхуроплідник калинолистий (*Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim) та його сорти.

8). В парках за останні роки стали висаджувати платани кленолисті (*Platanus acerifolia* Willd.), але як вони будуть розвиватися в умовах Києва покаже час. Поки що в умовах ботсаду НБС імені М.М. Гришка та ботсаду імені О.В. Фоміна платани різних видів почувають себе по різному.

9) В урбосередовищі серед різних видів лип переважають посадки липи дрібнолистої та липи широколистої (*Tilia cordata* Mill. та *Tilia platyphyllos* Scop.). Липа дрібнолиста багато років була головною породою у вуличних посадках. Але останнім часом липа дрібнолиста сильно пошкоджується тлею, тому її стали менше саджати вздовж магістралей та вулиць і навіть в парках. Липу дрібнолисту стали замінювати іншими видами лип, частіше за все липою широколистою.

10). Через забруднення ґрунтів солями важких металів погано почувають себе вздовж вулиць та магістралей Києва гіркокаштани звичайні (*Aesculus hippocastanum* L.), тому їх ліпше саджати на території парків або кожен рік міняти поверховий шар ґрунту в пристовбурних колах. Крупні дерева піддаються нападам маленького шкідника – метелика каштанової молі під назвою охридський мінер (*Agrylus planipennis*). Для оздоровлення гіркокаштанів звичайних роблять пастки-приманки з атрактантами, світло-пастки, обмивання крон та стовбурів водою в період льоту молі, збір та утилізація листя гіркокаштанів восени. Цих мір, якщо їх робити постійно, в призначені терміни досить, щоб скоротити популяцію метелика. Метелика немає на території історико-культурного заповіднику „Софія Київська” та біля університету імені Т.Г. Шевченко, де співробітники вчасно збирають та утилізують листя.

11). Зовсім недавно вздовж магістралей та в парках було посаджено багато кленів сріблястих (*Acer saccharinum* L.), які вважалися стійкими до забруднення повітря. Але в останні роки ці дерева почали всихати, стали схильні до хвороб, їх слід лікувати. Якщо раніше вони добре відростали від пню, то зараз сохнуть від невеликої обрізки.

12). До недавнього часу ясень звичайний (*Fraxinus excelsior* L.) вважався найбільш стійким з місцевих аборигенних видів дерев до негативних впливів навколишнього середовища, антропогенного навантаження, що визначалося можливістю його росту на

ущільненому ґрунті, у місцях забруднення повітря пилом, кіптявою. Ясені добре адаптувалися до змін клімату, росли у вологих та сухих умовах, ясені вважався стійким до різноманітних агресивних шкідників та хвороб. Але раптом ясені почали всихати. Причиною став інвазійний патогенний гриб – халаровий некроз ясеня. Так в Києві патогена немає на території історико-культурного заповідника „Софія Київська”, де ростуть величезні багатовікові ясеня звичайні. Але хвороба вже оселилася на усіх ясенях в парку КПУ. Потенційну загрозу поширення в Україні має ясенева смарагдова вузькотіла златка [1, С. 117], яка вже зареєстрована на півдні. Личинка жука виїдає разом з лубом і камбіальний шар. Під загрозою знищення у світі окрім ясеня звичайного опинилися: ясені ланцетний (зелений) (*Fraxinus pennsylvanica* var. *lanceolata* (Borkh.) Sarg), ясені пенсільванський (пухнастий) (*Fraxinus pennsylvanica* Marsh.), ясені білий (американський) (*Fraxinus americana* L), ясені манний (білоцвітий) (*Fraxinus ornus* L.). Способи захисту ясенів від навали шкідників та хвороб поки що залишаються на стадії розробок.

13). Цікаво, що на території музею-садиби відомого хірурга Миколи Івановича Пирогова у Винниці популяція жуків-короїдів знищила молоді насадження ялини звичайної, але вікові ялини біля будинку лікаря, які він посадив сам, комахи не зачепили.

В найбільш несприятливих умовах знаходяться рослини на вулицях. В результаті погіршення умов зростання коротшає тривалість життя деревних рослин, тому при посадці рослин слід враховувати усі лімітуючі фактори навколишнього середовища, які можуть погіршити їх подальший розвиток. Погіршити умови зростання деревних рослин в основному можуть: 1). Надмірна сухість ґрунтів в разі порушення нормального повітряного та водного режиму ґрунтів навколо рослин в пристовбурних колах; 2) негативний вплив ущільнення ґрунтів, які не пропускають вологу та повітря до коріння, тому пристовбурні ґрунти треба постійно розпушувати; 3) Підвищення температури влітку з відсутністю дощів обпалює листя рослин, що зменшує утворення поживних речовин та послабляє рослини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мешкова В.Л. Адвентивні шкідливі організми в лісах України / В.Л. Мешкова, В.П. Туренко, Г.В. Байдик // Вісник Харківського національного аграрного університету імені В.В. Докучаєва. Серія: Фітопатологія та ентомологія, 2014. – №1-2. – С.112-120.

2. The Plant List 2013. [електронний ресурс] // режим доступу: <http://www.theplantlist.org>

Кушнір А. І., к.біол.н., доцент кафедри ландшафтної архітектури та фітодизайну,

Суханова О. А., к.с.-г.н., доцент кафедри ландшафтної архітектури та фітодизайну,

Національний університет біоресурсів і природокористування України

БАГАТОРІЧНИЙ УКРАЇНО-ПОЛЬСЬКИЙ ДОСВІД ЛІКУВАННЯ ТА ОЗДОРОВЛЕННЯ 1000-ЛІТНЬОГО “ДУБА МАКСИМА ЗАЛІЗНЯКА” ЗА ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ АРБОРИСТИКИ

Анотація. Наведені сучасні технології збереження багатовікових дерев, які використовуються у різних країнах Європи. Розроблені теоретичні засади і технології охорони, збереження та лікування дерев-ветеранів в Україні.

Ключові слова: пам'ятка природи, вікові дерева, арбористика, лікування

За останні роки у світі, а також і в Україні, значно підвищився інтерес до історії рідного краю, окремих визначних його постатей та історичних місць. Нерідко така зацікавленість пов'язана і з багатовіковими деревами, які зростають у лісових насадженнях, старовинних садах і парках, на територіях меморіальних садиб тощо [1, 2].

Догляд за рослинами має давні традиції, які пройшли еволюцію ідей та методів – це шлях від аматорства до професіоналізму, який донедавна не підтверджувався науковими дослідженнями [4, 7, 8].

На початку 90-х років минулого століття дослідники та практики, які беруть участь у догляді за деревами, виявили необхідність розробки ефективних сучасних методів і технологій для здійснення відповідних робіт. Досягнення науки, техніки та впровадження сучасних технологій дають можливість фахівцям виконувати подібні роботи для збереження, відновлення та істотного покращення стану дерев та їх оточення [5, 6, 7].

На кожному етапі досліджень, що стосуються догляду за рослинами, визначальним фактором виступає антропогенний. Саме накопичені знання та досвід фахівця-арбориста є вирішальними для: встановлення правильного діагнозу рослині; визначенні оптимальних обсягів робіт і належного їх виконання; професійного і компетентного нагляду інвестора та інспекторів; об'єктивної оцінки виконаної роботи.

Удосконалені методики, надбання, наукові дослідження дозволяють проводити операції з догляду за рослинами відповідно до законів природи. Така робота створює умови для збереження природних місць зростання рослин і проживання тварин, одночасно забезпечуючи їх охорону.

Восени 2021 року кафедра ландшафтної архітектури та фітодизайну (ЛАтаФД) НУБіП України буде відзначати 20-річний ювілей від свого створення. Передумовою створення кафедри була гостра потреба у фахівцях зі спеціальності “Садово-паркове господарство”, яких вкрай потребувала ландшафтна галузь України. Цьому також сприяла навчальна та наукова співпраця з університетами та ландшафтними фірмами зі США та Європи. Важливим аспектом такої співпраці було засвоєння новітніх технологій в галузі. Особливо активна співпраця з віковими історичними деревами з 2001 року розпочалася із фахівцями з Республіки Польща. За сприяння польських колег із Міжнародного Товариства Дослідження і Охорони Дерев наші студенти та фахівці, почали вивчати та запроваджувати на території України сучасні технології обрізки, лікування й оздоровлення вікових історичних дерев. На даний час, кількість таких фахівців суттєво збільшилась і вони здатні вирішувати складні питання лікування та оздоровлення вікових історичних дерев за допомогою використання методів сучасної арбористики [3, 4].

Значну роль сучасна арбористика відводить експертизі безпеки дерев, яка включає визначення таких показників: міцність та стійкість дерева; наявність і локалізація внутрішньостовбурових гнилей; розвиток кореневої системи і її пошкодження; несуча здатність ґрунтів; розташування дерев у місцях із значним антропогенним навантаженням, їх місцеположення відносно дорожно-стежкової мережі, будівель, споруд, дитячих майданчиків та автостоянок, електричних і газових комунікацій.

На час широкого міжнародного співробітництва у нас були накопичені відповідні дані про вікові та історичні дерева в Україні, які були розпочаті ще в 1992 році, а з 1994 року вони сформувалися у програму під назвою “*Знамениті та історичні дерева України*” [1].

Якщо у перші роки, основними завданнями Програми було привернення уваги широкої природоохоронної громадськості до збереження цих унікальних пам'яток природи, то у наступні основна увага була звернута на новітні технології їх лікування та оздоровлення методами сучасної арбористики. Враховуючи стан багатьох з них нами були висунуті пропозиції надання найбільш цінним віковим історичним деревам статусу пам'яток природи загальнодержавного значення, що дозволить проводити єдину державну політику щодо їх охорони, збереження та подальшого використання [2].

При подальшому вивченні вікових та історичних дерев ми переконалися, що лише факту виявлення унікальних вікових дерев і надання їм статусу пам'яток природи замало, необхідне зібрання відомостей про них та укладення повного каталогу визначних дерев

України. Надзвичайно важливим і актуальним питанням є розробка індивідуальних методів їх лікування та оздоровлення за допомогою методів сучасної арбористики. Такі об'єкти є не лише національним, але і всесвітнім надбанням. Такі вікові дерева повинні бути взяті державою під охорону та опіку, зокрема, місцевих громад, відповідних спеціалізованих установ і природоохоронних організацій. Самі ж вікові дерева повинні бути безпечними для людей, що забезпечується застосуванням методів сучасної арбористики при проведенні робіт щодо їх лікування та оздоровлення. Такі дерева стають привабливими туристичними об'єктами, а в окремих випадках навіть паломництва. Вважаємо за доцільне прокладати до вікових історичних дерев екологічні стежки з відповідним їх маркуванням, оформленням і захистом.

За роки досліджень нами опрацьована значна кількість вікових історичних дерев, але поглиблене вивчення проведене на найвизначніших з них. Відоме історичне дерево – **1000-літній “Дуб Максима Залізняка”**, яке нами детально вивчене, зростає в урочищі Холодний Яр на Чигиринщині. Рослина у попередні роки була сильно пошкоджена під час бурі і вимагала проведення лікувальних та охоронних заходів, які нами були організовані та проведені у 2002 і 2008 роках. Орієнтовний вік дуба – понад 1000 років, висота – біля 30 м, окружність стовбура у 2009 році становила 8,90 м, а у 2011 році, після проведення відповідних робіт, склала 9,0 м. Дерево має величезну куполоподібну крону, яка простягається з півночі на південь на 35 метрів, а з заходу на схід – на 28 метрів [3, 4].

Сучасний стан **1000-літнього “Дуба Максима Залізняка”** в цілому задовільний, що підтверджується збільшенням його окружності за два останні роки на 0,1 м. Покращення стану дуба викликане проведеними в 2010-2011 роках біля дерева стабілізаційними заходами, зокрема, відведенням численних екскурсантів з піднаметової частини дерева і тим самим зменшилося рекреаційне навантаження на його кореневу систему. Проведення стабілізаційних заходів біля **1000-літнього “Дуба Максима Залізняка”** необхідно продовжити, але без надмірного втручання в його екосистему.

За результатами вивчення вікових історичних дерев у попередні роки, починаючи із 2009 року, нами були організовані та проведені два міжнародні науково-практичні семінари (2009 і 2011 рр.) та три міжнародні науково-практичні конференції (2013, 2015 і 2018 рр.). На цих конференціях науковці з України, Польщі та Литви ділилися досвідом лікування та оздоровлення вікових історичних дерев у своїх країнах. Основна увага безперечно приділялась **1000-літньому “Дубу Максима Залізняка”**, як своєрідному символу українсько-польської співпраці з питань його лікування та оздоровлення методами сучасної арбористики.

У Резолюції III Міжнародної науково-практичної конференції *“Історичні, правові та природоохоронні аспекти збереження пам'ятних багатвікових дерев”* (2018 р.) відзначалося, що стан багатвікового **1000-літнього “Дуба Максима Залізняка”** є задовільним, що можна пояснити стабілізаційними заходами, які були проведені в попередні роки, а його окружність на час проведення конференції складає 9,01 м. Моніторинг стану *“Дуба Максима Залізняка”*, який проведено 18 квітня 2018 р. польськими арбористами з застосуванням сонячного томографа показав, що історичне багатвікове дерево знаходиться у задовільному стані, але має суттєві ушкодження стовбура. Стан дерева вимагає проведення необхідних організаційно-господарських та агротехнічних заходів щодо його охорони, збереження та лікування.

Вивчення стану **1000-літнього “Дуба Максима Залізняка”** та інших старовинних дерев показує, що необхідне проведення повної інвентаризації багатвікових історичних дерев на території України, створення реєстру таких дерев і на їх основі організація розробки комплексних заходів щодо їх охорони, збереження та оздоровлення.

Для привернення уваги до охорони і збереження багатовікових історичних дерев на території України доцільно посилити роботу із засобами масової інформації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кушнір А. І. Знамениті та історичні дерева України: перші підсумки вивчення // Ойкумена. Український екологічний вісник / Кушнір А. І., Сіренко І. П., Юхимець А. І. 1995. № 1-2. С. 158-159.
2. Кушнір А. І. Охорона, збереження та використання унікальних пам'яток природи в Україні // Лісівнича наука та освіта: стан та перспективи розвитку : Матеріали Міжнародної ювілейної науково-практичної конференції / Кушнір А. І. К., 1997. С. 194-196.
3. Кушнір А. І. Пам'ятка історії та природи – 1000-літній “Дуб Максима Залізняка” та методи його збереження. Экологические проблемы садоводства и интродукции растений : Материалы IV Международной научно-практической конференции (Ялта, 13-18 октября 2008 г.) / Кушнір А. І., Суханова О. А., Кушнір І. Л. Ялта, 2008. С. 64-67.
4. Кушнір А. І. Технологічні особливості лікування і оздоровлення вікових та історичних дерев. Наук.-метод. рекомендації / Кушнір А. І., Суханова О. А., Кушнір І. Л. К. : Вид. НУБіП України, 2009. 48 с.
5. European treeworker. Berlin-Hannover: Patzer verlag, 2002. 139 p.
6. Michalowski A. Drzewa pomnikowe w krajobrazie kulturowym // Uprawa i ochrona drzew. Międzynarodowa konferencja dąb „Bartek” wśród europejskich drzew weteranów. Ochrona dębów „Bartek” (Kielce – Zągor, 29.09. 01.10.2011 / Michalowski A. № 24. S. 13-15.
7. Siewniak M. Pielęgnowanie drzew – dzisiaj // Uprawa i ochrona drzew. II Forum współczesnych metod pielęgnacji drzew (Warszawa, 11 czerwca 2010 r.) / Siewniak M. № 21. S. 5-13.
8. Siewniak M. Potrzeba wyznaczania „drzew-weteranów” z posród drzew pomnikowych // Uprawa i ochrona drzew. Międzynarodowa konferencja dąb „Bartek” wśród europejskich drzew weteranów. Ochrona dębów „Bartek” (Kielce – Zągor, 29.09. 01.10.2011 / Siewniak M. – № 24. S. 5-12.

Лісничук А. М., к.біол.н., старший науковий співробітник, в. о. директора, Кременецький ботанічний сад

ОСВІТНЯ ДІЯЛЬНІСТЬ КРЕМЕНЕЦЬКОГО БОТАНІЧНОГО САДУ У ФОРМУВАННІ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ

***Анотація.** У Кременецькому ботанічному саду робота з виховання екологічної культури реалізується у трьох взаємопов'язаних напрямках: еколого-просвітницькому, навчально-дослідницькому та природоохоронному, які виявляються у найрізноманітніших формах, методах, прийомах. Основна мета такої роботи – формування екологічної свідомості та залучення людей до збереження природної спадщини.*

***Ключові слова:** екологічна культура, освіта, свідомість, виховання.*

У процесі розвитку цивілізацій людина була і є нерозривно пов'язаною із природою. Відношення людина - природа вже досить довгий час є предметом філософії. І лише в ХХ ст. воно стало і предметом екології, а останнім часом і валеології. На сьогодні доведеним є факт безпосередньої залежності здоров'я населення тієї чи іншої території від якості навколишнього середовища. Серед численних проявів взаємодії людини з довкіллям зазвичай найбільшої уваги приділяється двом аспектам: це вплив навколишнього середовища на людину, на її здоров'я, у т. ч. і психічне. Другий аспект: це вплив людини на навколишнє середовище – усвідомлення та осмислення цього антропогенного впливу [1]. Отже, вивчення взаємин людини з довкіллям потрібно не тільки для знання природних факторів, необхідних для життя людини, суспільства, а й з точки зору вивчення людського впливу на природу. Ми живемо на межі глобальної екологічної кризи. Важливою умовою подолання становища, яке склалося, є формування в населення, насамперед, молоді, культури здоров'я, основою якої є, з одного боку, високий рівень знань про здоровий спосіб життя у єдності зі щоденною діяльністю, спрямованою на їх реалізацію (заняття фізкультурою і спортом, раціональне харчування, дотримання розпорядку дня, оптимальні зміни видів діяльності тощо), з іншого – сформованість екологічної культури, в основі якої лежить високий рівень екологічних знань [2]. Важлива роль в цьому плані відводиться екологічній освіті, складовими якої є формальна та неформальна частини. Елементи

формальної еколого-освітньої та виховної діяльності присутні в навчальних закладах усіх рівнів. Неформальна екологічна освіта – це процес формування екологічної свідомості в межах діяльності різноманітних природоохоронних, науково-дослідних та культурних закладів і організацій [3].

Великий потенціал щодо формування екологічної культури має виховна робота та просвітницька діяльність ботанічних садів. Згідно з Законом «Про природно-заповідний фонд України», ботанічні сади, крім наукової та навчальної роботи займаються освітньою діяльністю з метою формування екологічної свідомості та залучення людей до збереження природної спадщини.

З метою ефективної роботи для здійснення просвітницької природоохоронної діяльності шляхом популяризації екологічних знань, впровадження нових форм і методів екологічної освіти та виховання в Кременецькому ботанічному саду функціонує сектор еколого-освітньої роботи. В своїй роботі основну увагу зосереджує на формуванні відповідного відношення до навколишнього природного середовища, виховання підростаючого покоління в гармонійному співіснуванні з природою.

Згідно Положення про Кременецький ботанічний сад ми співпрацюємо з усіма верствами населення, підприємствами, установами та організаціями усіх форм власності, органами державної виконавчої влади та органами місцевого самоврядування, громадськими та міжнародними організаціями, насамперед дошкільними, загальноосвітніми, позашкільними, професійно-технічними та вищими навчальними закладами, засобами масової інформації.

Робота з виховання екологічної культури реалізується у трьох взаємопов'язаних напрямках: еколого-просвітницька, навчально-дослідницька та природоохоронна діяльність, які виявляються у найрізноманітніших формах, методах, прийомах.

Виховання екологічної культури населення нерозривно пов'язане з естетичним і моральним становленням особистості. Надзвичайно важливе значення набуває естетичне виховання. Воно досягається лише за постійного спілкування із самобутньою природою. Щоб відчувати себе частиною цілого, людина має не епізодично, а постійно бути у відносинах з цим цілим [4]. Експозиційні ділянки Кременецького ботанічного саду в єднанні з природними ландшафтами створюють неповторні ансамблі та є важливою складовою навчального середовища, зразком екологічного виховання. Ми прищеплюємо любов до природи, вчимо розуміти її красу. Естетичні почуття від споглядання різноманіття природи, її дивовижної краси дають змогу реально оцінити оточуючі явища, об'єкти, ландшафти та спонукають до конкретних дій щодо поліпшення стану довкілля.

Найефективнішою щодо територіального та кількісного охоплення населення є еколого-освітня й інформаційна робота через засоби масової інформації. До окремих акцій готуються авторські відеоролики, слайд-фільми з висвітленням проблем збереження біорізноманіття, які розміщуються в соціальних мережах, ведеться тісна співпраця з місцевими виданнями.

Наші фахівці організовують конкурси малюнків до різних природоохоронних акцій, виступи на класних годинах, проводять бесіди з відвідувачами, флешмоби, вікторини, квести з розповсюдженням великої кількості агітаційних, тематичних листівок та буклетів.

Важливим напрямом у формуванні екологічної культури є навчально - дослідницька діяльність. Сюди ми відносимо участь в роботі семінарів, конференцій, круглих столів, проведення польових практик студентів, уроки на природі (пенери, еко-арт майстерні, уроки-практикуми) та екскурсії (оглядові, тематичні, інтерпретативні, індивідуальні, групові). Для ознайомлення з природою, фіторізноманіттям, цікавими об'єктами на території саду прокладено екологічні стежки та екскурсійні маршрути, які мають пізнавальне та освітнє значення. Під час екскурсій відвідувачі ботанічного саду мають

можливість ознайомитися з типовими представниками природної автохтонної флори, експозиціями декоративної дендрофлори, квітниково-декоративних, раритетних видів рослин, відвідати сади магнолій, ліан, рододендронів, формовий сад плодкових культур і, звичайно, споглядати чудові пейзажі. Найефективнішими формами екологічної освіти є спостереження і досліди під час прогулянок чи екскурсій, які дають можливість відвідувачам безпосередньо контактувати з природою.

Важливим аспектом природоохоронної діяльності є проведення різноманітних екологічних акцій («Першоцвіт», «Чисте довкілля», «Посади дерево», «Замість ялинки, зимовий букет», «Озеленення планети» тощо), які відіграють велику роль у формуванні знань та навичок з екології безпосередньо через залучення дітей та молоді до участі та здійснення певних заходів в рамках акцій. Висаджування дерев, виготовлення та розвішування штучних гніздівель для птахів, упорядкування території та інші заходи відбуваються із залученням широкого кола громадськості та спрямовані на охорону природи, покращення навколишнього середовища.

Отже, великий потенціал щодо формування екологічної культури має еколого-просвітницька робота у тісних взаємозв'язках з навчально-дослідницькою та природоохоронною діяльністю, що дозволяє у різноманітних формах їх проведення досягти ефективного розширення й поглиблення знань, умінь і навичок, а також формувати екологічний світогляд.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гушук І.В., Нижник А.Є., Шугай М.А. Вплив екологічних чинників на психічне здоров'я особистості. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Психологія і педагогіка»*. 2014. Вип. 26. С.48 – 52.
2. Завгородня Т. Екологічна освіта як умова формування культури здоров'я молодших школярів: вітчизняний та зарубіжний досвід. *Порівняльно-педагогічні студії*. 2013. № 4(18). С. 39 – 44.
3. Пригара О. Еколого-освітня діяльність природоохоронних установ Закарпаття. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2014. Вип.10. С. 277 – 281.
4. Сірант Н.П. Естетичне виховання дітей засобами природи. *Молодий вчений*. 2016. № 2 (29). С. 338 – 340.

*Лохвицька М. Ф., вчитель хімії та біології,
Загальноосвітня школа I-II ступенів с. Шипівці
Заліщицький район Тернопільська область Товстенська
ОТГ*

ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

На сьогоднішній день існує багато екологічних проблем, які незабаром мають всі шанси стати екологічними катастрофами. Мова йде про потоншення озонової оболонки, глобальні зміни клімату, виснаження природного шару ґрунту, природних ресурсів, зменшення запасів питної води та одночасному інтенсивному зростанні народонаселення планети, що супроводжується нарощуванням виробничих потужностей, – це проблеми, які стосуються кожної держави. На жаль, вони – наслідок антропогенного впливу на навколишнє середовище.

Зрозуміло, існують шляхи вирішення цих проблем або, принаймні, методи зменшення шкоди від них, але, відповідно до відомого прислів'я: «чисто не там, де прибирають, а там, де не сміять», ми розуміємо, що легше попередити проблему, ніж потім її вирішувати. [1] Школа – це місце, де зароджується вирішення екологічних проблем.

Впровадження у заклади освіти дистанційного навчання через карантин, пов'язаний із пандемією коронавірусу, викликало деякі труднощі в організації виховної роботи в цілому та екологічного виховання учнівської молоді зокрема. Тому у цій роботі спробуємо визначити деякі особливості організації дистанційної роботи для формування екологічної свідомості учнівської молоді.

Ключові слова: *дистанційне навчання, екологічне виховання, екологічна культура, освітній процес.*

Мета. Розкрити значення формування екологічної свідомості в учнів, описати інструменти для виховної роботи у ЗОШ І-ІІ ст.. с. Шипівці під час дистанційного навчання.

Завдання:

- дослідити значення екологічного виховання учнів;
- визначити основні проблеми екологічного виховання під час дистанційного навчання;
- запропонувати заходи для реалізації діяльнісного компоненту екологічної освіти під час дистанційного навчання.

Виклад основного матеріалу. Суспільство на сьогодні вимагає від шкільної освіти забезпечення максимального розвитку інтелектуальних здібностей і формування загальнолюдських якостей особистості, насамперед духовного розвитку особистості, якій притаманний екологічний спосіб мислення та екологічна культура. Тому за сучасних умов школі має належати головна роль у формуванні екологічного мислення. Екологічна освіта і виховання повинні орієнтуватись на активну взаємодію людини з природою, побудовану на науковій основі, на оцінюванні людини як частини природи. Екологічні знання, доповнені ціннісними орієнтаціями, повинні стати основою екологічної культури та екологічного мислення. Вони мають сприяти усвідомленню цінностей, допомагати вирішенню комплексних екологічних проблем, що стоять перед людством, забезпечити комфортність його проживання у майбутньому, зберегти та примножити унікальну різноманітність усієї біоти і, зокрема, рослинного і тваринного світу. [6]

Серед десяти ключових компетентностей НУШ, екологічна грамотність і здорове життя займає своє заслужене місце. Екологічний компонент природничої освіти спрямований на формування в учнів екологічної свідомості та дотримання правил екологічно безпечної поведінки в навколишньому природному середовищі. Під екологічною культурою учня ми розуміємо наявність у них інформації про середовище, сформованість свідомості та переконань бережливого ставлення до природи.

Саме екологічно виховане молоде покоління, яке буде жити в час ще більших промислових потужностей дасть свіжі ідеї для збереження природи. І вже зараз ми можемо побачити, як молодь починає перейматися екологічними проблемами. У світі стала відомою шведська екоактивістка Грета Тунберг, а в Україні в цей час школярі проєктують компостери та винаходять папір із листя.

Важливо зазначити, що сучасна школа України зможе забезпечити екологічне виховання учнів, якщо вчитель сам формується як екологічно освічена людина з певним рівнем відповідної культури. [2]

Через розповсюдження вірусу Covid-19 березня місяця всі країни у 2020 році почали запроваджувати карантинні заходи, що призвело до закриття на невизначений час усіх навчальних закладів. Вони змушені були за короткий термін перейти на дистанційний навчальний процес. Готовність до цього процесу була різною, виникли суто технічні проблеми – відсутність Інтернету, комп'ютерів, навчальних матеріалів у мережі. А головне, психологічна неготовність вчителів, батьків та учнів до дистанційного навчання.

Після послаблення карантину у світі стало зрозуміло, що людство перейшло на нову стадію розвитку, де такий тип організації навчання буде відігравати велику роль. [3]

У зв'язку із дистанційним навчанням, виховна робота школи теж перейшла в незвичний формат. І, якщо протягом весни 2020 року цей процес відбувався непросто, то, починаючи з нового 2020/2021 навчального року, школи змогли опанувати нові форми виховної роботи, в тому числі й екологічної, під час дистанційного навчання.

В основу дистанційної екологічної освіти має бути покладений ієрархічний принцип модульності вивчення дисциплін (напрямоків, проблемних питань).

Такий підхід дозволить послідовно дослідити та вивчити проблему, встановити причинно-наслідкові зв'язки. Викладання лекційного матеріалу у віртуальній реальності дозволяє використовувати імітаційні моделі, що підвищує рівень засвоєння матеріалу. Існують різні механізми впровадження дистанційної форми навчання. Навчання має передбачати не тільки використання інформаційних ресурсів, але й проведення он-лайн-семінарів, конференцій або дискусій, коли можна оцінити ступінь засвоєння матеріалу, а його ефективність залежить від інформаційного забезпечення, можливостей інформаційних технологій і фахових компетентностей вчителя та його універсальної підготовки.

Проблеми: незважаючи на значні переваги у зручності навчання з використанням дистанційної форми освіти та мобільних технологій, все ж таки існують деякі недоліки: неможливість отримання комплексності знань, відсутність взаємозв'язку між різними науковими дисциплінами (рівнями, напрямками), неможливість формування повного уявлення про зміст дисципліни, відсутність формування усіх фахових компетентностей. [4]

Екологічна робота, незважаючи на формат навчання, проводиться завжди. Більшість проблем екологічного характеру піднімається на уроках біології, хімії, географії, фізики. Саме під час вивчення нового матеріалу є можливість доповнити свій урок цікавими фактами, або обговорити питання, які турбують.

У навчальній програмі з біології 9 класу передбачаються дослідницькі проекти екологічного характеру. Під час підготовки такого проекту учні оглядають територію села, виявляють несанкціоновані сміттєзвалища, та забруднення річки Серет, мають можливість запропонувати своє вирішення даних проблем. Такі роботи дуже легко організувати та показати під час онлайн навчання. [5]

У 6-7 класах запрограмовані екскурсії у природні екосистеми. Наприклад, шестикласники знайомляться із різноманітністю рослин свого краю, чи природними угрупованнями. Під час екскурсій легко показати взаємозв'язки між живими організмами та вплив людини на природні біотопи. Екскурсії практично неможливо організувати дистанційно. Проте можна вирішити це, виклавши теоретичний матеріал, а діти індивідуально, чи разом з батьками, зможуть провести певне дослідження недалеко від дому. Вивчаючи рослинні угруповання під час дистанційного навчання, доречно згадати агроценози, які будуть безпосередньо біля дому учня.

Звісно, такі уроки легше організувати у сільській місцевості. У місті ж без допомоги батьків не обійтися. Тому особливо важливо підготувати дитину до дослідження природи і вибрати найбільш безпечні та цікаві локації.

Позакласну роботу можна організувати, сформувавши екологічну стежку. В рамках проведеної екологічної стежки «Багатства природи с. Шипівці» нами було відстежень багато місць, куди можна повести учнів чи гостей села для дослідження рідкісних рослин, що зростають на нашій території. Звичайно, вона не включила всього різноманіття цікавого матеріалу, тому ми заохочуємо учнів для дослідження місцевості. Для цього часто ведемо бесіди, екскурсії, організуємо фотовиставки чи публікуємо у соцмережах фотороботи, які ілюструють біорізноманітність нашого краю. Водночас і самі вдосконалюємося у визначенні рослин чи тварин та вчимо цього дітей.

У цьому навчальному році учениця нашої школи представила роботу «Лікарські рослини с. Шипівці» у МАН. Така форма дослідження дозволяє розширити знання учнів про живі об'єкти, взаємозв'язки між організмами, вплив людини на довкілля. Під час дистанційного навчання індивідуальні дослідження особливо актуальні, адже не порушується соціальна дистанція і є можливість добре взаємодіяти між учнем-дослідником та науковим керівником.

Минулого року з метою збереження первоцвітів ми намагалися провести фотоконкурс «Первоцвіти в об'єктиві». Через загальнонаціональний карантин цю ідею так і не було

втілено в життя. Проте цього року діти більше зацікавилися даним конкурсом і членам журі було надано близько двадцяти робіт різних рослин, в тому числі і червонокнижного підсніжника.

Також цієї весни із учнями 6 класу школи було проведено акцію «Первоцвіти природі». В рамках заходу у ліс було висаджено дванадцять рослин підсніжників. З дітьми ми будемо здійснювати моніторинг приживанням та розвитком посаджених рослин. Плануємо продовжити такі акції, бо у квітниках багатьох наших жителів зростає велика кількість рослин, принесених із природних екосистем.

Цікаво було проведено День птахів, використовуючи можливості інтернет сервісів Zoom, Kahoot, onlineTestPad та пазли он-лайн. Ці інструменти дають змогу провести групову роботу, цікаві вікторини чи навіть кросворди в реальному часі з наступною автоматичною оцінкою. Діти мали можливість працювати із електронною Червоною книгою України. [7] Наявність ілюстрацій та ігрова діяльність допомагає учням активізуватися та пізнавати новий матеріал значно цікавіше та продуктивніше.

Завжди учнів долучають до прибирання та озеленення території. Цієї весни учні школи взяли участь у благоустрою села. Також щороку у школі проводяться конкурси малюнків, поробок з природного матеріалу, годівничок як в очному форматі, так і онлайн. Учні радо беруть участь у таких заходах.

Особлива роль під час дистанційного навчання відводиться батькам. В таких умовах батьки головним чином стають прикладом для своїх дітей і від їхнього ставлення до навколишніх умов буде залежати можливість реалізувати майбутнє учнів. Природоохоронні акції, які проводяться у школі завжди були підтримані нашими батьками. Багато з них є обізнаними із рідкісними рослинами та тваринами нашого краю, природоохоронними територіями, беруть участь в очищенні села. Примітно, що вже кілька років поспіль люди не палили сухої трави у природних угрупованнях. Звичайно, така поведінка дорослих не може не відобразитися на вихованні дітей.

Висновки. Отже, екологічна освіта є ключовим процесом, що допомагає підвищити рівень обізнаності щодо охорони навколишнього середовища та сформуванню суспільну екологічну позицію. [4] Формування екологічно грамотної людини треба починати ще у стінах школи. Безперечно, без допомоги батьків педагоги не зможуть сформуванню громадянина як під час традиційного, так під час дистанційного навчання. Тому робота з батьками повинна займати відповідне місце у системі загальної середньої освіти.

Педагогам школи неодмінно треба підвищувати свою кваліфікацію та набувати нових навичок, щоб навчити дітей зрозумілими їм формами та методами. Навіть під час дистанційного навчання, виховання повинне продовжуватися, в тому числі і особистим прикладом вчителя, батьків. Мережа Інтернет зараз надає багато можливостей та ресурсів для реалізації екологічного компоненту освіти. Важливо цікавитися цими ресурсами і використовувати їх у своїй роботі. Це значно полегшить формування екологічної культури молоді і для педагога і для самих учнів, а в майбутньому допоможе запобігти важким наслідкам антропогенного впливу на екосистеми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Грінь С. О. Екологічне виховання дітей як внесок у майбутнє планети / С. О. Грінь, Н. О. Довбишова, В. Л. Мананкова. // «Молодий вчений». – 2016. – №12. – С. 412–416.
2. Екологічне виховання в системі роботи ЗОШ I-III ступенів №5 [Електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://5school.pp.ua/2018/09/05/ekologichne-vykhovannia/>.
3. Кухаренко В.М., Бондаренко В.В. Екстрене дистанційне навчання в Україні: Монографія / За ред. В.М. Кухаренка, В.В. Бондаренка – Харків: Вид-во КП «Міська друкарня», 2020. – 409 с.
4. Мандрик О. М. Екологічна освіта та екологічне виховання / О. М. Мандрик, М. С. Мальований, М. М. Орфанова. // Науково-технічний журнал. – 2019. – №1. – С. 130–139.
5. Навчальна програма з біології для 6-9-х класів для загальноосвітніх навчальних закладів затверджена наказом МОН від 07.06.2017 № 804

6. Олійник Л. Екологічна освіта як складова навчально-виховного процесу / Л. Олійник // Імідж сучасного педагога – науково-практич. освітньо-популярний журнал. – Полтава : Тов «АСМІ» – 2009, № 8/9.

7. Червона книга України [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://redbook-ua.org/>.

Миколів З. П., методист лабораторії науково-дослідного та навчально-методичного забезпечення дисциплін еколого-природничого спрямування, Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Анотація. У даному матеріалі викладено основні характеристики екологічно безпечного освітнього середовища у закладах освіти. Підкреслено важливість екологічної безпеки в сучасних реаліях

Ключові слова: освітнє середовище, екологічна безпека, екологізація освіти, екологічно безпечне освітнє середовище.

Метою освіти згідно закону України «Про освіту» є всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, її талантів, інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей, формування цінностей необхідних для успішної самореалізації. Для досягнення цієї мети необхідне гармонійне поєднання суспільних вимог, індивідуальних цілей, соціальних та наукових досягнень, а також педагогічних та методичних інновацій.

Формування особистості певною мірою залежить від середовища в якому знаходиться здобувач освіти. Сучасне освітнє середовище створює неповторне індивідуалізоване та персоналізоване враження, де у кожного є можливість відшукати себе.

Вітчизняні та зарубіжні науковці й практики трактують освітнє середовище, як частину життєвого, соціального середовища людини, яка виявляється у сукупності усіх освітніх факторів, що безпосередньо або опосередковано впливають на особистість у процесах навчання, виховання та розвитку; є певним виховним простором, в якому здійснюється розвиток особистості [4, с. 9].

Освітнє середовище безпосередньо здійснює вплив на здобувачів освіти, педагогів та батьків, що формує у них цінності, які необхідні для успішної взаємодії всередині суспільства.

Умовами ефективного функціонування освітнього простору є наявність мети, що поділяється усіма учасниками процесу його створення, єдина педагогічна концепція, орієнтована на пріоритети гуманістичних ідей [3].

На сьогоднішній день освітнє середовище вже вийшло за межі лише освітнього простору – це місце взаємодії, співпраці, розвитку та творчого пошуку. Формування освітнього середовища підпорядковується вимогам суспільства, а також реагує на проблеми сьогодення. Однією з важливих проблем є екологічна безпека, адже з інтенсивним розвитком промисловості, зростанням кількості населення збільшується вплив на навколишнє середовище, що в свою чергу, негативно впливає на здоров'я й якість життя людей, тому сьогодні важливо враховувати екологічну безпеку як пріоритетну складову освітнього простору.

Екологічна безпека включає стан захищеності довкілля та життєво важливих інтересів людини і громадянина від можливого негативного впливу господарської та іншої діяльності та загроз виникнення надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру, їх наслідків [5, с. 131].

Головною рушійною силою сучасних глобальних проблем існування людства більшість дослідників називають егоцентризм, прагнення до задоволення власних потреб, придушення

матеріальними інтересами духовних запитів. Відштовхуючись від цих тверджень, стає зрозумілим проблемне питання, що потребує якнайшвидшого вирішення – відновлення цілісної системи «людина – природа». Саме цю проблему має вирішувати екологічно безпечне освітнє середовище [2, с.90 – 91].

Екологічно безпечне освітнє середовище досліджували такі вчені: Н.Пустовіт, С.Савгіра, Т.Цюман та ін.

Під екологічно безпечним освітнім середовищем розуміють систему психолого-педагогічних умов, впливів та можливостей, які забезпечують захищеність особистості від негативного впливу екологічних факторів і оптимальність взаємодії зі світом природи [6, с. 37].

Екологічно безпечне освітнє середовище ґрунтується не просто на компонентному складі середовища, але виходить з оцінки стану екологічної захищеності особи в ньому, відповідно до якої освітнє середовище буде задаватися: через освітній простір з сукупністю умов безпеки життєвого середовища у взаємодії з особистістю; через освітню діяльність, що забезпечує вплив на розвиток екологічних уявлень особистості, ставлення до світу природи, технологій взаємодії зі світом природи в умовах попередження екологічних загроз; через освітні ресурси для забезпечення свободи вибору можливостей взаємодії особистості і навколишнього світу природи [5, с. 132].

Екологічно безпечне освітнє середовище формується на основі процесу екологізації освіти. Цей процес досліджувала у свої працях Н.Пустовіт. За її тлумаченням екологізація – це орієнтований на збереження та покращення якості природного середовища процес послідовного впровадження систем технологічних, управлінських, юридичних та інших рішень, що дозволяють підвищувати ефективність використання природних ресурсів і знижувати антропогенне навантаження на природне середовище [1, с.16].

Отже, можна зробити висновок, що екологізація освіти передуює створенню екологічно безпечного освітнього середовища.

За дослідженнями С.Савгіри екологічно безпечне освітнє середовище має такі характеристики:

- забезпеченість оптимізації дії всіх значущих екологічних факторів;
- посиленість створення суб'єктами освітнього процесу дійсних умов середовища екологічно безпечної модальності;
- реальність забезпечення узгодження, комплементарної основи контактів особистості та освітнього простору;
- здійснення побудови спеціалізованого культурологічного базису перетворення освітнього середовища;
- перспективна спрямованість на розвиток не тільки екологічних уявлень, але й відносин, технологій взаємодії особистості і навколишнього світу в стані захищеності від негативного впливу екологічних факторів;
- визначеність рівнів індивідуальних аксіологічних фільтрів особистості і соціальних установок на формування екологічно безпечного освітнього середовища;
- необмеженість масштабних характеристик безпеки запланованого освітнього процесу [5, с. 132 – 133].

Підсумовуючи, слід зазначити, що екологічно безпечне освітнє середовище формується на основі екологізації освіти і потребує установки на екологічну безпеку всіх учасників освітнього процесу, а також максимальну причетність суб'єктів освіти до взаємодії з навколишнім середовищем.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Екологізація освітнього простору сучасної загальноосвітньої школи : монографія / Н. Пустовіт, О. Колонькова, О. Пруцакова, Г. Тарасюк, Ю. Солобай. – Харків: «Друкарня Мадрид», 2016. – 154 с.
2. Застело А. О. Екологізація освітньої взаємодії / А. О. Застело // Вісник Одеського національного університету. Психологія. – 2012. – Т. 17, вип. 9. – С. 90–97.
3. Касярум Н. В. Освітній простір як характеристика сучасної системи освіти [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.intellect-invest.org.ua>.
4. Кодекс безпечного освітнього середовища: метод. посіб./ за заг. ред. Цюман Т.П. – К.: ВБО Український фонд «Благополуччя дітей», 2018р. – 56с.
5. Совгіра С. В. Екологічно безпечне освітнє середовище: категоріальна специфіка понять / Совгіра С. В. / Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ / Ред. кол. Г.Є. Гончаренко (відп. ред.), О. В. Браславська, Г. І. Денисик – Умань: ВПЦ "Візаві", 2015. – Вип. 18. – С. 130–134.
6. Совгіра С. В. Концепція функціонування екологічно безпечного освітнього середовища / Совгіра С. В., Гончаренко Г. Є. / Science without borders – 2015 : Materials of the XI international scientific and practical conference, (Sheffield, march 30 – april 7 2015). – Sheffield : science and education LTD, 2015. – Volume 16. Pedagogical sciences. – S. 37–40.

Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів,
Михаць О. Р., «СонцеСад», науковий співробітник,
Кучер Л. А., методист, в. о. завідувача лабораторією науково-дослідного та навчально-методичного забезпечення дисциплін еколого-природничого спрямування,
Смерека Г. І., методист кафедри змісту і методик навчальних предметів,
Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

РОЛЬ БІОСТАЦІОНАРУ ТОКІППО В ОРГАНІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ

Анотація. У статті обґрунтовано необхідність докорінної зміни освітньої парадигми в реаліях сьогодення шляхом упровадження в освітній процес інноваційної діяльності та дослідно-експериментальної роботи на основі використання освітнього потенціалу, науково-дослідного ресурсу та матеріальної бази біостаціонару Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної педагогічної освіти.

Численні реформи в освіті тісно пов'язані з суспільними запитами, зі швидким розвитком технологій та гуманітарної сфери. Все це викликає потребу швидкого реагування освітніх інституцій на такі зміни. Значну роль тут відіграють інноваційні процеси, зокрема: у змісті навчання й виховання учнів; у методиці та освітніх технологіях; у змісті, структурі, формах і методах управління закладами освіти, їх організаційній структурі [6].

На тлі сучасних перетворень освіта України перебуває в стані організаційного реформування та переосмислення усталених психолого-педагогічних цінностей у зв'язку з необхідністю докорінної зміни освітньої парадигми. Суспільна і педагогічна значущість викликів у галузі освіти зумовили пошук ефективних шляхів їх розв'язання. Насамперед – це реалізація інноваційної діяльності та дослідно-експериментальної роботи, а також апробація вітчизняних та зарубіжних педагогічних технологій, альтернативних традиційним, створення авторських шкіл та програм, розробка нових ефективних навчальних і виховних методик та їх активне, проте обдумане й виважене, впровадження в освітній процес з урахуванням національних, культурних і ментальних аспектів.

З огляду на вище вказане стає зрозумілим, що стрімкий розвиток суспільства у галузі знань та технологій вимагає синтезу науки і практики, який можна здійснити за допомогою створення комплексних закладів освіти, як осередків науково-технологічних досліджень. У зв'язку з цим Тернопільським обласним комунальним інститутом післядипломної

педагогічної освіти було створено біостаціонар у с. Гадинківці Копичинецької міської ради Тернопільської області, у 2018 р.

На сьогоднішній день біостаціонар є найближчим флористичним об'єктом інституту, і виступає своєрідною «живою зеленою лабораторією» для ряду навчальних видів діяльності. Закладений він з метою створення колекцій декоративних рослин, проведення практичних занять з дисциплін еколого-природничого спрямування та трудового навчання, організації науково-дослідної й експериментальної роботи тощо.

На території біостаціонару розташовані: науково-дослідна земельна ділянка, садовий центр “Магнолія”, аптекарський та український городи, розсадник, 18 моно-садів. Видовий склад рослин постійно поповнюється за рахунок співпраці з рядом наукових установ, садових центрів, селекціонерів та місцевих жителів. До прикладу, Національний ботанічний сад імені М. М. Гришка Національної Академії Наук України, Ботанічний сад імені академіка Олександра Фоміна Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Інститут садівництва Національної Академії Аграрних Наук України, Білоцерківський національний аграрний університет, Кременецький ботанічний сад, журнал і каталог «СонцеСад» та селекціонери: кандидат сільськогосподарських наук, Н. М. Алексеєва, кандидат сільськогосподарських наук, Л. О. Шевель, кандидат біологічних наук, Г. О. Горай, сприяють видовому збагаченню колекцій айстр, жоржин, канн, троянд, хризантем, чорнобривців та інших як декоративних, так і лікарських рослин.

На особливу увагу заслуговує колекція жоржин біостаціонару лабораторії науково-дослідного та навчально-методичного забезпечення дисциплін еколого-природничого спрямування ТОКІППО. На сьогоднішній день вона налічує 57 визначених сортів жоржини культурної (*Dahlia* × *cultorum* Thorsr. Et Reis.) [3 с. 79], країнами походження яких є: Австралія, Англія, Бельгія, Канада, Нідерланди, Німеччина, Південно-Африканська Республіка, Сполучені Штати Америки, Японія [2]. В залежності від будови суцвіть і форми пелюсток згідно традиційної класифікації, розробленої Королівським Садівничим Товариством (RHS) у Великобританії та узгодженої з голландським і американським товариствами жоржини поділяють на 12 груп [5], з яких у колекції біостаціонару представлено 9. Серед них:

- жоржина анемоноподібна, сорт Пурпинка (*Anemondahlien Purpinka*);
- жоржини декоративні (*Dahlien dekorative*), сорти: Адлерштайн (*Adlerstein*), Айтара Бронвін (*Aitara Bronwyn*), Айтара Діадем (*Aitara Diadem*), Американ Сан (*American Sin*), Анатол (*Anatol*), Артур Гемблі (*Arthur Hambley*), Барбаросса (*Barbarossa*), Біла досконалість (*White Perfection*), Блакитне бажання (*Blue Wish*), Божевільне кохання (*Crazy Love*), Брістоль Флек (*Bristol Fleck*), Вавилонська троянда (*Babylon Rose*), Весела (*Happy GoLucky*), Вінкі Колонел (*Winkie Colonel*), Галерея Арт-деко (*Galeri Art Deco*), Галерея Арт Файр (*Galleri Art Fair*), Галерея Пабло (*Galleri Pablo*), Галерея Рембрандта (*Gallery Rembrandt*), Гран Прі (*Grand Prix*), Дана (*Dana*), Дуєт (*Duet*), Елен Х'юстон (*Ellen Huston*), Золотий сонячний спалах (*Golden Sunburst*), Зухвала (*Bodacious*), Кава з молоком (*Café au Lait*), Карма Аманда (*Karma Amanda*), Карма Просперо (*Karma Prospero*), Леді Дарлін (*Lady Darlene*), Лілак Тайм (*Lilac Tame*), Нагано (*Nagano*), Проціон (*Procyon*), Тайхейо плямистий (*Taiheiyo Speckled*), Яблуневий цвіт (*Hem Genetics*), Ямайка (*Jamaica*);
- жоржини кактусові (*Kaktusdahlien*), сорти: Жовта зоря (*Yellow Star*), Зіркова леді (*Stars Lady*), Карма Бон Біні (*Karma Bon Bini*), Новий вимір (*New Dimension*);
- жоржина комірцева, сорт Ла Сьєрва (*Halskrausendahlien La Cierva*);
- жоржини кулясті (*Balldahlien*), сорти: Пітер (*Peter*), Сильвія (*Sylvia*);
- жоржини напівкактусові (*Semi-Kaktusdahlien*), сорти: Кеннемерленд (*Kennemerland*), Мінгус Грегорі (*Mingus Gregori*), Моя любов (*My Love*), Мрія поета (*Dichtertraum*), Сніжинка (*Snow Cap*), Справжня (*Veritable*), Червоне порося (*Red Pigmy*);

- жоржини перехідні, або змішані, сорти: Золота зірка (Sterndahlien Golden Star), Кастель (Seerosendahlien Le Castel), Ненеказі (Hirschgeweih Dahlien Nenekazi), Полярне світіння (Diverse Dahlien Polar Glow), Сакура Фубуки (Hirschgeweih Dahlien Sakura Fubuki), Чесність (Seerosendahlien Onesta);
- жоржина півонієподібна, сорт Єпископ Лестерський (Päoniendahlien Bishop of Leicester);
- жоржина помпонна, сорт Літній спогад (Pompon Dahlien Souvenir d'Ete) (додаток 1) [2, 5].



*Жоржина декоративна
'Лілак Тайм'*



Жоржина культурна 'Пітер'



Жоржина культурна 'Моя любов'



Жоржина культурна 'Сильвія'

Враховуючи розмір куща, за міжнародною класифікацією, прийнятою у Брюсселі в 1962 році, жоржини поділяють на 4 типи відповідно до міжнародної класифікації [3], і всі вони представлені серед сортів біостаціонару, зокрема:

- карликові (висотою не більше 60 см): жоржина анемоноподібна, сорт Пурпинка (Anemonendahlien Purpinka); жоржини декоративні (Dekorative Dahlien), сорти Галерея Арт-деко (Galeri Art Deco), Галерея Арт Файр (Galleri Art Fair), Галерея Пабло (Galleri Pablo), Галерея Рембрандта (Gallery Rembrandt), Елен Х'юстон (Ellen Huston); жоржина кактусова,

сорт Зіркова леді (Kaktusdahlien Stars Lady), жоржина напівкактусова, сорт Червоне порося (Semi-Kaktusdahlien Red Pigmy); жоржина перехідна, або змішана, сорт Полярне світіння (Diverse Dahlien Polar Glow);

• низькорослі (висотою не більше 80 см): жоржина декоративна, сорт Карма Аманда (Dekorative Dahlien Karma Amanda), жоржина кактусова, сорт Новий вимір (Kaktusdahlien New Dimension), жоржина комірцева, сорт Ла Сьєрва (Halskrausendahlien La Cierva);



*Жоржина культурна
«Дует»*



*Жоржина культурна
«Дана»*



*Жоржина культурна
«Артур Гемблі»*



*Жоржина культурна 'Біла
досконалість', 2018 р.*



*Жоржина комірцева 'Ла
Сьєрва'*



*Жоржина культурна
'Ванкувер'*



*Жоржина декоративна
'Ямайка'*

- середньорослі (висотою до 120 см): жоржини декоративні (Dekorative Dahlien), сорти Адлерштайн (Adlerstein); Айтара Бронвін (Aitara Bronwyn), Айтара Діадем (Aitara Diadem), Американ Сан (American Sin), Анатол (Anatol), Артур Гемблі (Arthur Hambley), Барбаросса (Barbarossa), Біла досконалість (White Perfection), Блакитне бажання (Blue Wish), Божевільне кохання (Crazy Love), Вавилонська троянда (Babylon Rose), Весела (Happy GoLucky), Вінкі Колонел (Winkie Colonel), Гран Прі (Grand Prix), Дана (Dana), Дует (Duet), Золотий сонячний спалах (Golden Sunburst), Кава з молоком (Café au Lait), Карма Просперо (Karma Prospero), Леді Дарлін (Lady Darlene), Лілак Тайм (Lilac Tame), Нагано (Nagano), Проціон (Procyon), Тайхейо плямистий (Taiheiyo Speckled), Яблуневий цвіт (Hem Genetics), Ямайка (Jamaica); жоржини кактусові (Kaktusdahlien), сорти: Жовта зоря (Yellow Star), Карма Бон Біні (Karma Bon Bini); жоржини кулясті (Balldahlien), сорти: Пітер (Peter), Сильвія (Sylvia); жоржини напівкактусові (Semi-Kaktusdahlien), сорти: Кеннемерленд (Kennemerland), Мінгус Грегорі (Mingus Gregori), Моя любов (My Love), Мрія поета (Dichtertraum), Сніжинка (Snow Cap), Справжня (Veritable); жоржини перехідні, або змішані, сорти: Золота зірка (Sterndahlien Golden Star), Кастель (Seerosendahlien Le Castel), Ненеказі (Hirschgeweih Dahlien Nenekazi), Сакура Фубукі (Hirschgeweih Dahlien Sakura Fubuki), Чесність (Seerosendahlien Onesta); жоржина півонієподібна, сорт Єпископ Лестерський (Päoniendahlien Bishop of Leicester), жоржина помпонна, сорт Літній спогад (Pompon Dahlien Souvenir d'Ete);

- високорослі (висотою до 150 см): жоржини декоративні (Dekorative Dahlien), сорти Бристоль Флек (Bristol Fleck), Зухвала (Bodacious) [2, 3].

Колекція жоржин біостаціонару налічувала у 2020 р. 520 рослин, серед яких були наявні також невстановлені сорти, тому науково-дослідна робота в цьому напрямку продовжується до повного визначення сортового складу жоржинарію.

У 2021 р. завдяки співпраці з журналом і каталогом «СонцеСад» колекція жоржин біостаціонару поповнилась 11 новими сортами, у кількості 89 рослин.

На сьогоднішній день діяльністю Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної педагогічної освіти доведено, що живі ботанічні колекції біостаціонару відіграють не тільки пізнавальну роль в освітньому процесі, а й значно розширюють світогляд, сприяють формуванню у здобувачів освіти широкого уявлення про різноманітність і багатство форм рослинного світу рідного краю та доповнюють екскурсії в природу. Окрім цього, освітній потенціал біостаціонару ТОКІППО полягає у тому, що він може стати науковою базою для інноваційної діяльності та дослідно-експериментальної роботи щодо вивчення біологічних особливостей рослин, їх вегетативного й генеративного розмноження, встановлення закономірностей міжвидової взаємодії, акліматизації, репатріації та інтродукції рідкісних і зникаючих видів, використання декоративних рослин для озеленення та ландшафтного дизайну тощо.

Широке використання матеріальної бази біостаціонару та його науково-дослідного ресурсу в освітньому процесі, зокрема для дисциплін еколого-природничого спрямування, дасть можливість запровадити низку інноваційних підходів, які передбачає у своєму змісті Державний стандарт базової середньої освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898, та сформувані ключові компетентності у здобувачів освіти, серед яких:

- компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій, що передбачають формування наукового світогляду; здатність і готовність застосовувати відповідний комплекс наукових знань і методологій для пояснення світу природи; набуття досвіду дослідження природи та формулювання доказових висновків на основі отриманої інформації; розуміння змін, зумовлених людською діяльністю; відповідальність за наслідки такої діяльності;

• інноваційність, що передбачає здатність учня реагувати на зміни та долати труднощі; відкритість до нових ідей; ініціювання змін у класі, закладі освіти, родині, громаді тощо; спроможність визначати і ставити перед собою цілі, мотивувати себе та розвивати в собі стійкість і впевненість, щоб навчатися і досягати успіхів;

• екологічна компетентність, що передбачає усвідомлення екологічних основ природокористування, необхідності охорони природи, дотримання правил поведінки на природі, ощадливого використання природних ресурсів, розуміння контексту і взаємозв'язку господарської діяльності і важливості збереження природи для забезпечення сталого розвитку суспільства [1].

Таким чином, докорінна зміна освітньої парадигми можлива лише у тому разі, коли освіта України, уже володіючи значними багатовіковими надбаннями, визнаними в усьому світі, зможе збагатити себе інноваційними формами роботи на основі дослідно-експериментальної діяльності, що неможливо без кропіткої праці багатотисячної плеяди вчителів-новаторів, які разом з іншими відповідальними учасниками освітнього процесу, реалізують сучасну освітню реформу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898 «Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти» [Електронний ресурс]. – 2020. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>. – Дата публікації : 30.09.2020. – Дата перегляду: 19.10.2020.

2. Dahlia Catalog [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу: <http://www.dahlie.net/dyn/index.php?lang=en>. – Назва з екрана. – Дата публікації : 2018. – Дата перегляду: 19.10.2020.

3. Жоржина [Електронний ресурс] // Вікіпедія : вільна енциклопедія. – Електрон. дані. – Режим доступу : <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%BE%D1%80%D0%B6%D0%B8%D0%BD%D0%B0>. Назва з екрана. – Дата останньої правки : 24.08.2020. – Дата перегляду : 26.10.2020.

4. Квітникарство / Л. П. Ішук, О. Г. Олешко, В. М. Черняк, Л. А. Козак / за ред. канд. біол. наук Л. П. Ішук. – Біла Церква, 2014. – 292 с.

5. Класифікація жоржин [Електронний ресурс] // СонцеСад. – [Київ]. – Режим доступу : <https://soncesad.com/statti/kviti/korenevishha/zhorzhini/klasifikacziya-zhorzhin.html>. – Назва з екрана. – Дата публікації : 18.03.2020. – Дата перегляду : 26.10.2020.

6. Основи інноваційної освітньої діяльності : методичні рекомендації. // упорядник Антонюк Л. В. – Рівне – РОШПО, 2018. – 44с.

Мовчко Л. І., вчитель біології і географії,

Таурівська загальноосвітня школа І-ІІ ступенів

ЕКОЛОГІЯ І ОСВІТА

Анотація. Екологія – це і наука, і світорозуміння. Спеціалісти стверджують, що в останній час наша Земля «працює на межі» своїх можливостей щодо підтримки життєдіяльності людства. Екологічні проблеми вже досягли великого масштабу й утворюють нову проблему в суспільстві. Розв'язання цих проблем залежить, у першу чергу, від рівня екологічної культури і освіти населення.

Ключові слова: екологічна освіта, екологічне виховання, екологічна культура, природоохоронна діяльність, екологічна відповідальність.

У наші дні особливого значення набуває формування відповідального ставлення людини до природи. Збереження здоров'я людей, забезпечення їх продуктами харчування, енергією, охорона природного середовища від забруднення й руйнації, збереження генетичної різноманітності біосфери стали глобальними проблемами, які потребують негайного вирішення. Зростає роль школи у формуванні відповідальності дітей і молоді за історичну долю країни, всебічний прогрес українського суспільства. Цілеспрямований процес формування відповідального ставлення школярів до природи в усіх видах навчальної, суспільно-корисної діяльності та спілкування з природою складають сутність екологічної

освіти та виховання, які конкретизують та поглиблюють основну мету – сформувати екологічну культуру шкільної молоді.

Ціннісне ставлення до природи формується у процесі екологічного виховання. «Гадаємо, - писав В. Сухомлинський, - що школа майбутнього повинна найповніше використовувати для гармонійного розвитку людини все, що дає природа і що зможе зробити людина для того, щоб природа служила їй. Уже через це ми повинні берегти і поповнювати природні багатства, які маємо». Екологічна освіта та екологічне виховання – це поняття, які слід розглядати як два тісно взаємопов'язаних компоненти в цілісному процесі розвитку екологічної культури особистості. Екологічне виховання – постійна педагогічна діяльність, спрямована на розвиток в учнів екологічної культури. Завдання екологічного виховання полягає в тому, щоб сприяти накопиченню екологічних знань, виховувати любов до природи, прагнення берегти, примножувати її багатства, формувати вміння і навички діяльності в природі. [2] Екологічне виховання передбачає розкриття сутності світу природи – середовища перебування людини, яка повинна бути зацікавлена у збереженні цілісності, чистоти, гармонії в природі. Це передбачає уміння осмислювати екологічні явища, робити висновки про стан природи, розумно взаємодіяти з нею. Естетична краса природи сприяє формуванню моральних почуттів обов'язку і відповідальності за її збереження, спонукає до природоохоронної діяльності. Любов до природи слід виховувати з раннього дитинства. [3]

Мета екологічної освіти і виховання – формування системи наукових знань, поглядів, переконань, які закладають основи відповідального та дієвого ставлення людини до свого здоров'я та навколишнього середовища. [4] Саме тому одним із проявів культури особистості має бути екологічна вихованість, яку можна визначити як відповідальне ставлення людини до свого здоров'я та навколишнього середовища. [1]

Актуальність взаємодії суспільства і природного середовища поставила перед школою завдання формування у дітей відповідального ставлення до природи. Педагоги і батьки усвідомлюють важливість навчання школярів правилам поведінки в природі. І чим раніше починається робота з екологічного виховання, тим більшою буде її педагогічна результативність.

Метою поведінки школяра повинні бути такі вчинки, які спрямовані на підтримку відтворюючих сил природи, на нейтралізацію нанесення шкоди її естетичним і матеріальним цінностям, на збереження природи для майбутніх поколінь. Добровільне, вільне дотримання моральних вимог, пов'язаних зі ставленням до природи, передбачає певну переконаність у необхідності такої поведінки. Саме переконаність дозволяє людині протидіяти будь-яким впливам, а також долати свої бажання і сумніви, що не відповідають екологічній необхідності. Екологічна відповідальність пов'язана з такими якостями школяра як цілеспрямованість, зібраність, уміння мобілізувати свої можливості, самоконтроль, передбачення близьких та віддалених наслідків своїх дій у природному середовищі, критичне ставлення до себе та інших. Учителю необхідно знати, що екологічна відповідальність, як й інші явища соціальної відповідальності, виражається в таких емоційних станах як турбота, занепокоєння, тривога, напруженість, хвилювання, зосередженість, сумнів і ін. [5]

У даний час екологічна проблема взаємодії людини і природи, а також вплив людського суспільства на оточуюче середовище є особливо гострою і набула величезних масштабів. Планету може врятувати лише діяльність людей, яка здійснюється на основі глибокого розуміння законів природи, усвідомлення того, що людина – всього лише частина природи. [6] Це означає, що екологічна проблема постає сьогодні не тільки як проблема збереження навколишнього середовища від забруднення та інших негативних впливів господарської діяльності людини на Землі, вона виростає в проблему запобігання стихійної дії людей на природу, в свідому, цілеспрямовану взаємодію. Така взаємодія здійснена за наявності в

кожної людини достатнього рівня екологічної культури, екологічної й етичної свідомості, формування яких починається з дитинства і продовжується все життя. [8]

Загальноосвітня школа покликана виховувати у школярів любов до рідного краю, навчати основ охорони навколишнього середовища, науковообґрунтованого використання природних багатств. У школах природоохоронна освіта учнів здійснюється в різних напрямках: на уроках, заняттях гуртків, під час проведення екскурсій, у процесі суспільно-корисної праці, науково-дослідницької роботи. Природоохоронна освіта має бути змістом діяльності не лише вчителя-предметника, а спільною діяльністю школи, сім'ї й громадськості.

Отже, формування екологічної свідомості учнів – найважливіше завдання усіх навчальних закладів. І щоб досягти мети, педагоги повинні показати всі сторони екологічної ситуації, ті глобальні проблеми, з якими зіткнулося людство. Педагог повинен активізувати участь учнів у різноманітній дослідницькій, природоохоронній діяльності, організувати різні екологічні клуби, екологічні табори, відвідувати з учнями музеї природи. [1] Природа лежить в основі дитячого мислення, відчуттів, творчості. Вона сама не виховує, а активно впливає тільки на взаємодію з нею. Щоб дитина навчилася розуміти природу, відчувати її красу, потрібно прищепити їй це з раннього дитинства.

Усе це дозволяє зробити висновок, що природа вимагає від людини любові й поваги, турботи і бережливого ставлення, мета вчителя – навчити дітей любити, поважати природу, пізнати її чудовий світ. Учитель повинен дуже багато працювати над розвитком в учнів уваги і спостережливості. Природа своєю різноманітністю, яскравістю фарб приваблює увагу дітей і позитивно впливає на їх розвиток [5].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бенека А. Екологічна освіта: стан і завдання/ Бенека А.// Рідна школа. – 1995. – № 6.
2. Загальна психологія: навч. посібник для студентів пед. ін.-тів/ [В.В. Богословський, А.А. Степанов, А.А. Віноградова та ін.]. – М.: Просвітництво, 1981.
3. Кисельов М.М. Концептуальні виміри екологічної свідомості/ [М.М. Кисельов, В.Л. Деркач, Т.В. Гордашук та ін.]. – К.: Парапан, 2003.
4. Концепція неперервної екологічної освіти та виховання в Україні// Інформаційний збірник міністерства освіти України. – 1995. – №14.
5. Педагогічна психологія/ Виготський Л.С. – М.: Педагогіка, 1991 р.
6. Реймерс Н.Ф. Охорона природи і навколишнього середовища: слов.-довід./ Н.Ф. Реймерс. – М.: Просвітництво, 1992.
7. Христофор А. Сутність і дидактичні можливості екологічного виховання/ Христофор А// Початкова школа. – 2007. – № 6.

*Мочук О. Б., методист центру інформатики, інформаційно-комунікаційних технологій і дистанційної освіти,
Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти*

ТЕОРЕТИЧНІ МОДЕЛІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ

Розвиток сучасного українського суспільства з допомогою інтенсивного споживання природних ресурсів спричинює техногенні зміни довкілля, що мають екологічні та соціально-демографічні наслідки в регіонах України. Із забрудненням навколишнього середовища та незадовільним рівнем екологічної безпеки пов'язані погіршення стану здоров'я населення та відносно коротка тривалість життя людей.

В умовах розвитку державотворення у формуванні екологічної політики головними завданнями якої є стабілізація і покращення екологічного стану території країни через реалізацію державної екологічної політики з допомогою інтегрованого підходу соціально-економічного розвитку України для переходу до сталого розвитку економіки та екологічно

збалансованої системи природокористування. Удосконалення системи інтегрованого екологічного управління здійснюється, насамперед, шляхом включення екологічної складової до програм розвитку секторів економіки. Пріоритет територіального підходу щодо реалізації державної екологічної політики дає змогу враховувати особливості кожного регіону.

Серед низки інструментів екологічної політики держави (адміністративне і правове регулювання, моральне переконання, субсидіювання і оподаткування) в умовах ринку на особливу увагу заслуговують: санкції щодо порушників екологічного законодавства; екологічні податки; ліцензії на забруднення; застава, що повертається; дотації на охорону навколишнього середовища.

У кінці ХХ століття почала формуватись концепція нових інструментів екологічної політики, запропонована К. Сегерсоном, Т. Міселі, Р. Ставінсом [6; 7], згідно з якою поряд із традиційними регуляторами охорони довкілля повинні братися до уваги також інформаційні інструменти (відкритість і доступність інформації), добровільні екологічні угоди, програми з вирішення складних екологічних проблем, наприклад, з утилізації відходів.

Природні ресурси, які використовуються і можуть бути використані людьми, складаються з природних умов, до яких належать сонячне випромінювання, тепло землі, рельєф місцевості, клімат і власне природні ресурси – елементи літосфери, гідросфери і атмосфери, що використовуються у виробничій діяльності чи в сфері споживання. Економічні межі між природними ресурсами і природними умовами є досить відносними. Природні ресурси відіграють значну роль в економіці будь-якої держави. Забезпеченість природними ресурсами – один з найважливіших економічних показників, що характеризує економічне становище країни. Поряд з працею і капіталом, природні ресурси є також фактором виробництва. Відсутність природних ресурсів чи їхня погана якість призводить до збільшення витрат інших ресурсів [3, с. 12].

Науковці різних країн світу використовують різні моделі управління екологічною сферою, серед яких визнано дві головні політекономічні школи – неокласичну та неокейнсіанську. У концепції першої школи переважає ринкове регулювання, а у другої – державне регулювання.

Представники неокласичної школи розвинули наукові основи майбутньої концепції — сталого розвитку, у якій було визначено, що виснаження природних ресурсів, обумовлене діями людей сучасного покоління, може обмежити можливості розвитку майбутніх поколінь. Так, А. Маршалл зробив висновок про необхідність інтерналізації зовнішніх ефектів, включаючи витрати, викликані забрудненням природного середовища [1].

Відмінність підходів представників неокласичної школи полягає в тому, що вони визначали не збитки від забруднення навколишнього середовища, а необхідні витрати для підтримки екологічної рівноваги та запобігання порушень якості навколишнього середовища в майбутньому. Крім того, завдяки застосуванню цього підходу формувалась основна ідея екологізації суспільного виробництва, системи управління та світогляду людини загалом. Проте, критики неокласичної моделі вважають, що, по-перше, вона не вирішує проблеми збереження природи: підприємство може купити право на забруднення середовища і не наращувати витрати на його охорону. По-друге, податкова форма платежів знижує чистий прибуток, а відповідно – зачіпає інтереси приватного капіталу [4, с. 61–64].

Неокейнсіанська модель (друга школа) виражає не лише інтереси капіталу, а й багато в чому відповідає загальнолюдським цінностям збереження навколишнього середовища, сприяє усупільненню природокористування та соціалізації природи. Задоволення екологічних потреб має безпосередньо суспільний характер (чисті повітря і вода рівною мірою необхідні кожній людині).

Головна ідея теоретичної конструкції неоекенсіанської моделі полягає у прямому державному регулюванні відносин між суспільством та природою за допомогою адміністративно-розпорядчих методів (нормативи, стандарти, заборони і т. д.) в поєднанні з економічними важелями стимулювання та примусу природокористувачів. Її лейтмотивом виступають не вартість завданого природі збитку, а обсяг затрат, необхідний для зниження рівня порушення цілісності навколишнього середовища. Ця сума включається до виробничих втрат і відшкодовується через ціну продукції, що випускається [4, с. 61–64].

Основними елементами вказаної моделі є: створення нормативно-правової бази раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища; безпосереднє здійснення екологічних заходів на державному рівні (екологічний моніторинг, наукові дослідження в області охорони природи, підготовка відповідних фахівців, планування та облаштування територій, регулювання розміщення різних господарських об'єктів, проведення екологічної експертизи проектів, розробка і реалізація екологічних програм та ін.); державні заходи, направлені на примушення природокористувачів до охорони навколишнього природного середовища (ліцензування і нормативне регулювання природокористування, штрафні санкції); державне економічне стимулювання природоохоронної діяльності приватного сектора (субсидія, пільгові ставки податків, позики, кредити та ін.); державні заходи, які спонукають природокористувачів до охорони навколишнього природного середовища (платність природокористування, включаючи збори за забруднення природного навколишнього середовища); державний екологічний контроль.

Класифікація неоекенсіанської моделі управління природокористуванням передбачає наступні механізми управління: безпосереднє здійснення державою різноманітних заходів природоохоронного характеру (організація та фінансування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт та інформаційне забезпечення екологічної політики; планування та облаштування територій; здійснення конкретних заходів щодо окремих об'єктів екологічної політики; виконання зобов'язань у рамках міжнародних програм співробітництва природоохоронного спрямування); державне економічне стимулювання і підтримка природоохоронної діяльності (прямі та побічні субсидії приватним фірмам, регіональним та місцевим органам влади; позики та кредити за низькими відсотками; надання режиму прискореної амортизації природоохоронного обладнання; пільгові ставки непрямих податків на продаж екотехніки; податкові пільги на доходи від природоохоронних програм); державні заходи примусового та спонукального характеру (обов'язковість оцінки впливу наслідків реалізації господарських проектів на навколишнє природне середовище; екологічне нормування; впровадження дозвільної системи; інституціоналізація окремих форм взаємодії державних органів і забруднювачів; платність природокористування; штрафи за порушення природоохоронних законів) [4, с. 21].

Взаємовідносини суспільства з навколишнім природним середовищем та сталий розвиток останнього потребують регулювання цього процесу з боку держави – необхідно прагнути гармонійного співвідношення соціальних, економічних та екологічних потреб, вибору оптимальних і збалансованих за законами функціонування природи та розвитку суспільства шляхів досягнення визначених цілей. Адже людина перетворює і пристосовує довкілля відповідно до своїх потреб, стрімкий розвиток яких призвів до інтенсивної та екстенсивної експлуатації і споживання природних ресурсів, збільшення масштабів господарської діяльності, що спричинило порушення природних зв'язків та виникнення екологічних проблем.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Набув чинності закон про засади державної екологічної політики URL: <https://uteka.ua/ua/publication/news-14-novosti-zakonodatelstva-1-vstupil-v-silu-zakon-o-principax-gosudarstvennoj-ekologicheskoy-politiki>
2. Надежденко А.О., Чечета О.О. Екологічна політика України (організаційний та економічний аспект)/А.О. Надежко, О.О. Чечета // Державне управління: удосконалення та розвиток. - 2016 - №6.

3. Николайкин Н. И. Экология : учеб. для вузов / Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелехова. - 3-е изд., стереотип. - М. : Дрофа, 2004. - 624 с.
4. Хвесик М. А. Стратегічні імперативи раціонального природокористування в контексті соціально-економічного піднесення України : [монографія] / М. А. Хвесик. – Донецьк : ТОВ «Юго-Восток, ЛТД», 2008. – 496 с.
5. Царенко О. Основи екології та економіка природокористування: Навч. посібн. для студ. вузів/ Олександр Царенко, Олександр Несветов, Микола Кадацький,. - 2-е вид., стереотипне. - Суми: Університетська книга, 2004. - 399 с.
6. Segerson K., Miceli T.J. Voluntary Environmental Agreements: Good or Bad News for Environmental Protection? // Journal of Environmental Economics and Management. – 1998. – Vol. 36. – P. 109-130.
7. Stavins R. Environmental Economics and Public Policy // Selected Papers of R. Stavins, 1998-1999, 2003. – P. 109-124
8. Cornes R., Sandler T. The Theory of Externalities, Public Goods, and Club Goods. – Cambridge University Press, 1986.

Павлюк Г. Т., завідувач сектору еколого-освітньої роботи,

Бондючна Ю. І., провідний фахівець сектору еколого-освітньої роботи,

Кременецький ботанічний сад

ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА ЯК СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОСВІТИ

Анотація. У статті окреслено еколого-освітню діяльність Кременецького ботанічного саду в контексті національної системи освіти. Проаналізовано напрями еколого-освітньої роботи.

Ключові слова: екологічна свідомість, екологічні знання, екологічна освіта.

Одним із пріоритетних напрямів діяльності Кременецького ботанічного саду є еколого-освітня робота. Здійснюється вона відповідно до Положення про екологічну освітньо-виховну роботу установ природно-заповідного фонду, затвердженого наказом Мінприроди від 26.10.2015 № 399.

У формуванні екологічно свідомої особистості важливу роль відіграє екологічна освіта. Свій початок вона бере ще з XVIII століття, із педагогічного роману-трактату Жан-Жака Руссо «Еміль, або про виховання». Так, Руссо виділяє три види виховання і три типи вчителя: Природа, Люди і Предмети. На його думку, всі вони беруть участь у вихованні людини. Природа внутрішньо розвиває наші задатки й органи. Люди допомагають використовувати цей розвиток. Предмети діють на нас і дають досвід.

На започаткування чітких екологічно-навчальних програм з вивчення природи, котрі з'явилися наприкінці XIX–початку XX століття, суттєво вплинули не лише міркування-твердження Жан-Жака Руссо, а й філософія «вивчення природи, а не книжок» швейцарця Луї Агасіса.

У кінці 1960-х – на початку 1970-х років виник сучасний рух екологічної освіти. Його мета – вивчення природи та освіти задля збереження ресурсів. Одна з перших статей про екологічне навчання як новий рух з'явилася в «Phi Delta Kappan» в 1969 році, автором якої став James A. Swan

Визначення «екологічна освіта» вперше з'явилося в журналі «The Journal of Environmental Education» 1969 року. Його автор, William B. Stapp, став першим директором з екологічної освіти при ЮНЕСКО, а потім Global Rivers International Network.

Сучасна екологічна освіта є системною складовою національної системи освіти, яка функціонує на підставі чинного законодавства про освіту та Національної стратегії розвитку освіти України. Характерна риса сучасної екологічної освіти – спрямованість на гармонізацію взаємодії суспільства і природи, розв'язання екологічних проблем та сталий розвиток суспільства.

Безперервний комплексний процес формування екологічного світогляду, екологічної свідомості та культури всіх верств населення, соціальних груп і суспільства в цілому – у цьому полягає сучасна екологічна освіта. Це процес освоєння системи знань про закони

функціонування, життєдіяльності всього живого, екологічних систем і роль людини у збереженні природного середовища; процес екологічного виховання і навчання, освоєння професійних знань, умінь, необхідних для природоохоронної діяльності.

Цілеспрямований вплив на світогляд, поведінку і діяльність місцевого населення та відвідувачів стосовно збереження природної спадщини краю, забезпечення підтримки природоохоронної діяльності ботанічного саду шляхом поширення знань і підвищення обізнаності щодо цінностей біологічного та ландшафтного різноманіття, формування екологічної свідомості та виховання поваги до природи, – такою є мета екологічної, освітньо-виховної роботи, що здійснює Кременецький ботанічний сад як установа природно-заповідного фонду України. Дуже важливо в роботі екологів – закласти фундамент: основу свідомого ставлення до Природи, свого місця і ролі в ній ще з раннього віку. Досягається це за допомогою екскурсій, вікторин, квестів, уроків-практикумів, уроків-подорожей, тощо. На базі Кременецького ботанічного саду відбуваються збори юних екологів, ботаніків, круглі столи, семінари, що мають велике пізнавальне та практичне значення.

Дієвий спосіб привернути увагу учнів, студентів, дорослих до проблем охорони довкілля – проведення екологічних акцій, заходів. Традиційними вже стали: до Всесвітнього дня водно-болотних угідь, Всесвітнього дня дикої природи, Всеукраїнська акція «Первоцвіт», до Всесвітнього дня водних ресурсів, Міжнародного дня біологічного різноманіття, Дня працівника природно-заповідної справи та ін.

Популяризація екологічних знань та впровадження нових форм і методів екологічної освіти та виховання – один із пріоритетів діяльності сектору еколого-освітньої роботи Кременецького ботанічного саду [1;77-80]. У цьому напрямку працівники сектору здійснюють робочі візити до загальноосвітніх шкіл, середніх і вищих навчальних закладів, під час яких демонструють власні презентації та слайд-фільми, а також такі, що спрямовані на привернення уваги до проблем збереження та охорони біологічного і ландшафтного різноманіття.

Кременецький ботанічний сад бере участь у розробленні та реалізації разом із зацікавленими установами та організаціями спільних екологічних освітньо-виховних програм, проектів, планів заходів, спрямованих на забезпечення охорони, збереження та сталого використання природних ресурсів регіону. У сфері екологічної освітньо-виховної роботи співпрацює з усіма верствами населення, установами та організаціями усіх форм власності, органами державної виконавчої влади та органами місцевого самоврядування, громадськими, дошкільними, загальноосвітніми, позашкільними, професійно-технічними та вищими навчальними закладами. Результатом даної співпраці є виконання затверджених робочих планів щодо проходження навчально-виробничих практик, проведення екскурсій, уроків екологічних знань, акцій, семінарів, круглих столів, виставок тощо. Завдяки екологічній освітньо-виховній роботі, розміщенні на веб-порталі установи та в соціальних мережах інформації про співпрацю та можливість участі у волонтерських заходах до природоохоронної діяльності залучається місцеве населення, громадські організації.

Для здійснення екологічної освітньо-виховної роботи в Кременецькому ботанічному саду створено постійні й тимчасові форми інфраструктурного еколого-освітнього облаштування, обладнано екскурсійні маршрути та еколого-освітні стежки. Екологічні маршрути «До місця зустрічі Малого Полісся і Кременецьких гір», «Кременець – древнє місто в обіймах мальовничих гір», «Флористичні мотиви древнього саду – стежками Юліуша Словацького» охоплюють майже всю територію Саду і мають наукову новизну, містять навчально-пізнавальну, еколого-виховну та рекреаційно-оглядову інформацію, нові знання і навички щодо ландшафту рельєфів, природного багатства лісів і ґрунтів, різноманіття рослинного й тваринного світу [3;269-271].

Під час проходження екологічних маршрутів досягається науково-пізнавальний, культурно-виховний, спортивно-оздоровчий ефект, акцентується увага на зв'язках між природним і соціальним середовищем, на наслідках антропогенного тиску, набуваються навички гармонійних стосунків природи і людини.

Підвищенню рівня екологічної свідомості сприяє, зокрема, розвиток на базі Кременецького ботанічного саду екотуризму, який як динамічна форма туристичної діяльності, крім того, що має великі рекреаційні та пізнавальні можливості, може формувати суспільну свідомість щодо охорони та раціонального використання природних багатств, що на сьогодні є вкрай актуальним [2;102-104].

В цілому екологічна освітньо-виховна діяльність сектору еколого-освітньої роботи Кременецького ботанічного саду спрямована на формування громадської думки з широкого спектра питань, пов'язаних із довкіллям, екологією життєвого простору. Важливу роль відіграє популяризація Кременецького ботанічного саду як науково-дослідної установи через налагодження стосунків між організацією та різними контактними аудиторіями.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ліснічук А.М. Напрями та види діяльності Кременецького ботанічного саду. Актуальні проблеми збереження біологічного різноманіття та перспективи розвитку природно-заповідного фонду/ Матеріали наук.-практ. семінару, присвяченого святкуванню Дню науки (Кременець, 17 травня 2019 р.). – Кременець, 2019. – с. 77-80.
2. Павлюк Г. Т., Бондючна Ю. І. – Розвиток екотуризму на базі Кременецького ботанічного саду/Актуальні проблеми збереження біологічного різноманіття та перспективи розвитку природно-заповідного фонду. – Кременець, 2019. – 17 травня. – С. 102-104.
3. Скакальська О. І., Павлюк Г. Т. Екологічна освіта – пріоритетний напрямок виховання молоді // Досвід та перспективи розвитку об'єктів природо-заповідного фонду Хмельниччини, до 5-ї річниці Національного природного парку «Мале Полісся». – М. Славута. – 2018. – СС. 269-271.

***Петровський О. М.**, к.істор.н., доцент, директор,
Тернопільський обласний комунальний інститут
післядипломної педагогічної освіти,
Вітович Л. М., вчитель біології і хімії,
Медведівська загальноосвітня школа І-ІІ ступенів,
Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри
змісту і методик навчальних предметів,
Тернопільський обласний комунальний інститут
післядипломної педагогічної освіти,
Вітович Т. Б., студентка,
Тернопільський національний педагогічний університет
ім. В. Гнатюка*

ЕКОЛОГІЧНА СТЕЖКА «НЕОЦІНЕННІ ПАМ'ЯТКИ ІСТОРІЇ, КУЛЬТУРИ І ПРИРОДИ МІСТА БУЧАЧА»

Бучач – старовинне містечко, що належить до одного з найстаріших міст Поділля. Перша писемна згадка про нього датується 1260 роком. Про час заснування Бучача існують різні думки науковців – деякі говорять про 1260 рік, а інші -1379 рік. Слово «буча» в перекладі зі старослов'янської означає «стрімкі потоки швидкої води ранньою весною». Це відображає навколишній ландшафт. Також назву міста пов'язують зі словом «бучина». Це тому, що колись тут росло багато буків. Місто лежить на терасі глибоководного каньйону р. Стрипи, на території Опілля - західної частини Подільської височини. Центр міста знаходиться в каньйоноподібній долині річки Срипи. Територія Бучача розділена річкою на праву і ліву частини. Вони з'єднуються трьома мостами: Палацовим, Гімназійним і Чорним. Місто оточене пагорбами –горами: Замковою, Торговою (Торговицею), Федір. Місто

розташоване на 72 км на південний захід від обласного центру. Неповторна краса міста поєднує в собі одночасно простоту, розкіш та індивідуальність [4].

Сюди приїжджають туристи з усієї України, з- за кордону. Також учні Медведівської школи обрали туристичний маршрут екологічною стежкою «Неоціненні пам'ятки історії, культури і природи міста Бучача». Навчальна стежка дає можливість глибше вивчити таємниці рідного краю.

Мета: ознайомити учнів з історією і культурою рідного краю, розвинути спостережливість, розширити знання про рослинний світ і вміння вивчати природу, виховувати дбайливе ставлення і повагу до живої природи.

Завдання:

- вивчення історії і культури рідного краю;
- формування наукового світогляду, екологічної культури;
- ознайомлення з об'єктами живої та неживої природи ;
- збір інформації про лікарські рослини;
- інформування про пам'ятки природи і архітектури;
- проведення практичних і теоретичних занять з учнями школи.

Керівник проекту: Вітович Л.М.

Паспорт на екологічну стежку

Розташування: місто Бучач

Землекористувач: Бучацька ОТГ

Короткий опис: протяжність всієї стежки 10 км, розташована в західній частині. Маршрут пішохідний зручний. Містить 8 зупинок, з яких можна дізнатися про історію рідного краю, ботанічну пам'ятку природи, рослинний світ, унікальну пам'ятку архітектури, міський сквер, річку Стрипу, духовно-освітній центр. До кожної із зупинок можна організувати окремі екскурсії.

Зупинка 1. Руїни знаменитого замку



На правому березі річки Стрипи в центральній частині міста розташовані руїни знаменитого Бучацького замку. Це – пам'ятка архітектури XIV-XVIII ст. Одна із шести відомих фортець XIV століття на Галичині. Вона була грізним укріпленням, що захищала місто від завойовників. Місце для замку було вибране ідеально для оборони - скеляста височина. Від замку скелясті береги стрімко обриваються з трьох боків до річки, що створювало додатковий природний захист від ворога. Замок багато разів руйнувався, а потім відбудовувався. Особливо часто проходив процес руйнації та відбудови в XVI ст. через часті татарські, рідше турецькі, молдавські напади. Бучацький замок був настільки невразливий, що його не змогло захопити навіть козацько-селянське військо. Свої позиції фортеця здала тільки турецькій армії в 1672 році.

Легенди свідчать про численні підземні ходи того часу, що вели від замку. Ходи були дуже широкими, що ними могла проїхати навіть карета. Від замку підземеллями можна було вийти у декількох місцях у Бучачі, сусідніх Підзамочку. Розповідають, що у підземних ходах так і залишилася золота карета Марії Могилянки зі скарбами.

Фортеця зведена як резиденція магнатів Бучацьких на місці колишнього городища XIII століття. Перша письмова згадка про замок відноситься до 1379 року. Він являє собою у

плані викривлений овал з трьома вежами. Найстарішою є північна частина замку. Вона розташована над Стрипою. Для її будівництва використовували світлий та темно-червоний пісковик Від 1618 року місто у власності Потоцьких. У XVII столітті Бучацький замок стає володінням родини Потоцьких. Потоцькі доклали всіх зусиль, щоб відновити замок. На жаль, в XIX столітті замок перестав бути цінним військовим укріпленням, тому з часом споруду практично повністю розібрали на будматеріали. До теперішнього часу збереглися невеликі фрагменти стін і веж. З замкової гори відкривається панорама міста: костел Успіння Богородиці, ратуша та василіанський монастир на сусідній горі [5].

На території замку зустрічаються лучні і лікарські рослини.

Зупинка 2. Лучна рослинність

Природна рослинність тут подана лучними і різнотравними видами. Тут ростуть: конюшина сунична – *Trifolium fragiferum* L., берізка польова – *Convolvulus arvensis* L., миколайчики польові – *Eringium campestre* L., дивина густоквіткова – *Verbascum thapsiforme* Schrad., осот польовий – *Cirsium arvense* L., пирій повзучий – *Elytrigia repens* L., костриця лучна – *Festuca pratensis* Huds., грястиця збірна – *Dactylis glomerata* L., тонконіг лучний – *Poa pratensis* L., мак дикий – *Papaver rhoeas* L., журавець дрібний – *Geranium pusillum* L. [8].

Зупинка 3. Лікарські рослини

Лікарські рослини представлені такими видами: звіробій звичайний – *Hypericum perforatum* L., перстач гусячий, гусяча лапка – *Potentilla anserina* L., цикорій дикий – *Cichorium intybus* L., деревій майже звичайний – *Achillea millefolium* L., королиця звичайна – *Leucanthemum vulgare* Lam., пижмо звичайне – *Manacetum vulgare* L., полин гіркий – *Artemisia absinthium* L., підбіл звичайний, мати-й-мачуха – *Tussilago farfara* L., подорожник великий – *Plantago major* L., кульбаба лікарська – *Taraxacum officinale* L., лобода біла – *Chenopodium album* L., чистотіл звичайний – *Chelidonium majus* L., грицики звичайні – *Capsella bursa-pastoris* L., талабан польовий – *Thlaspi arvense* L., собача кропива п'ятилопатева – *Leonurus quinquelobatus* Gilib., кропива дводомна – *Urtica dioica* L., материнка звичайна – *Origanum vulgare* L., розхідник звичайний – *Glechoma hederacea* L., м'яточник чорний – *Ballota nigra* L., вероніка дібровна – *Veronica chamaedrys* L. [3].

Зупинка 4. Пам'ятка природи та історії



Головною природною пам'яткою міста була «Золота» липа, якій було приблизно 600 років. Росла неподалік від міського парку, на краю дороги, що веде з Бучача до селеша Золотий потік. Висота липи дрібнолистої складає 7-8 метрів, обхват - 185 сантиметрів. Вона була свідком багатьох важливих історичних подій. За легендою, саме під нею у жовтні 1672 представники Туреччини і Речі Посполитої уклали Бучацький мирний договір. Бучацька «Золота» липа занесена до реєстру «Історичне дерево України». Оголошена об'єктом природно-заповідного фонду рішенням виконкому обласної ради 14.03.1977 р. У 2010 році дерево було визнано «Національним деревом України». Посіла третє місце у номінації «Історичне дерево України» у Всеукраїнському конкурсі «Національне дерево України». 7 березня 2017 року, близько 8 ранку стовбур старої липи розколовся. Бучач втратив одну зі своїх окрас. Сталось це через людську недбалість чи через поважний вік дерева - невідомо. Це дерево було одним з найцінніших пам'яток природи міста. «Золота» липа - ровесниця Підзамочківського та Бучацького замків. За останні століття під розлогою кроною дерева знайшли прихисток від негоди чимало подорожніх. Вона - живе кільце ланцюга історії, що єднає нас із минулим. На

місці зруйнованої липи висадили молоду у знак історичної пам'яті із надією, що молода липа переживе свою попередницю [9].

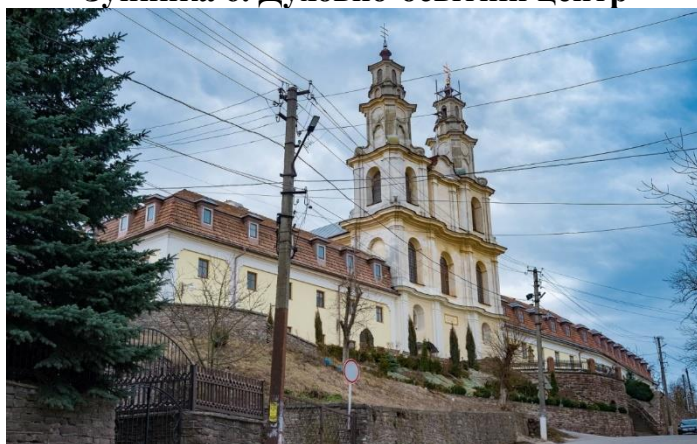
Зупинка 5. Унікальна пам'ятка архітектури



Бучацька ратуша - унікальна пам'ятка архітектури середини XVIII століття. Зведена 1750-1751 або близько 1743-1758 рр., за іншими даними - час невідомий. Ця будівля є справжнім витвором архітектурного мистецтва світового значення. Унікальна тим, що являє собою класичний стиль бароко. «Без сумніву, кращою ратушею в усьому краї, і однією з кращих в Європі загалом, є, по суті, невелика, але напрочуд велична будівля», - писав у 1975р. про бучацьку ратушу дослідник українського мистецтва Георгій Лукомський. Фундатор –Микола Потоцький, архітектор - Бернард Меретин, скульптор- Йоган –Георг Пінзель. Легенда оповідає про те, що фундатор ратуші хотів, щоб вона була вищою від львівської Вежі Корняка. Завдання Потоцького було виконане. Розташована в нижній частині міста посеред невеликого

майдану. Це двоповерхова квадратна будівля, над якою височіє 35 –метрова двоярусна годинникова вежа. До пожежі 1865 року будівля була ще вищою, і сягала 53 метри за рахунок 18-метрового шпильу, який після пожежі так і не був відновлений. Будівля ратуші була прикрашена скульптурами. Після пожежі більшість з них було пошкоджено і до наших днів збереглася лише невелика кількість скульптур, які на даний момент зберігаються в музеї у Львові. Вони створені на основі міфологічних сюжетів. На даний момент виготовляють копії скульптур, які з часом мають зайняти місця оригіналів. До 1847 року будівлю прикрашав годинник, який відновлено у 2002 році. У XIX ст. на першому поверсі ратуші розміщувалися органи місцевого самоврядування: повітовий старостат і повітова рада. У 1920 році будівництво було віддано під житло і торгові точки. У 1982-1992 роках в ратуші діяли краєзнавчий музей і художня школа. За скульптурним оздобленням та органічним синтезом мистецтв Бучацька ратуша не має аналогів в архітектурі України XVIII століття [5].

Зупинка 6. Духовно-освітній центр



На початку XVIII століття на західному схилі гори Федір стояла дерев'яна церква Святого Христа. Стефан Потоцький випросив у львівського архієпископа дозвіл використовувати її як монастирський храм. Він хотів мати у своїх володіннях освідчене греко-католицьке українське духовенство. Добудувавши необхідні приміщення, запросив у Бучач з Литви отців Василіан для заснування

богословської школи. Вони викладали теологічні науки. Бучацький монастир отців Василіан -духовно - освітній центр із 300-літньою історією. Заснований 7 грудня 1712 року. При монастирі діяла ремісничо-будівельна школа. При школі була велика бібліотека. Неймовірна пожежа 1865 року завдала великої шкоди монастирю. У 1990 році сюди знову повернулися отці Василіани. У 1995 році тут засновано історико-філософський лицей імені святого Йосафата Бучацького монастиря Чесного Хреста. Співзасновниками закладу були Бучацька районна адміністрація, Бучацька районна рада і Бучацький монастир Чесного Хреста. У колегіумі сформовані свої традиції: щоденна участь у Святій Літургії, видавництво шкільної

газети «Цвіт нації», активна співпраця з Національною скаутською організацією «Пласт», щорічні зустрічі-прощі католицьких шкіл[1].

Зупинка 7. Міський сквер



У центрі Бучача вздовж річки Стрипи знаходиться міський сквер. На території скверу є: дитячий майданчик, атракціони для дітей і підлітків, проведено освітлення. Прокладена пішохідна доріжка, на якій є відведене місце для їзди на велосипедах і роликах. Минулого року вперше у міському сквері засвітили новорічну ялинку та оформили хатку Святого Миколая. Багато людей проводять своє дозвілля у парку. Тут відбуваються масові заходи. Наймасштабніше святкування - День міста. Традиційно цю подію відзначають в останню неділю липня.

Розпочинається святкування міста з богослужіння у храмах. Протягом дня у місті проводять квест, турнір з більярду, звучить духовна музика. Жителів Бучача вітають представники місцевої влади, меценати, підприємці, депутати. Приїжджають народні артисти України. Жителі міста та гості мають можливість послухати і насолодитися музикою.

Міський сквер прикрашають декоративні рослини садів і парків: тополя чорна, осокір – *Populus nigra* L., горобина звичайна- *Sorbus aucuparia* L., гіркокаштан звичайний – *Aesculus hippocastanum* L., тополя дельтолиста- *Populus deltoides* L., береза біла – *Betula alba* L., липа серце -листа - *Tilia cordata* Mill., ялина канадська-*Picea glauca* Voss., ялина колюча, форма голуба – *Picea pungens* Enge., пухироплідник калинолистий – *Physocarpus opulifolius* L., туя західна – *Thuja occidentalis* L [2].

Зупинка 8. Річка Стрипа



Річка Стрипа є лівою притокою Дністра. Починається біля м. Зборів від злиття декількох потічків. Довжина її -147 км, ширина від 15 до 20 м, глибина від 25см до110 см. На Стрипі розташовані міста –районні центри –Бучач і Зборів. Це третя за протяжністю серед лівих приток Дністра. Зважаючи на бурхливу течію в деяких місцях, ймовірно,що назва походить від слова “стрипихата “. Водному режиму річки властива весняна повінь і дощові паводки у

літньо-осінній період, а також незначні підйоми рівня води взимку. Площа її водозбору становить 1610 м². Тут зустрічаються рослини вологих місцезростань: ряска мала –*Lemna minor* L., очерет звичайний -*Phragmites australis* L., айр звичайний –*Acorus calamus* L., жовтець їдкий –*Ranunculus acris* L., м'ята водяна -*Mentha aquatica* L., пшінка весняна-*Ficaria verna* L., осока чорна –*Carex nigra* L.,вербозілля звичайне – *Lysimachia vulgaris* L., верба ламка –*Salix fragilis* L., вільха чорна – *Alnus glutinosa* L.,тополя біла- *Populus alba* L. [6,8].

Мандрувати мальовничим містом над Стрипою можна безкінечно. Але на сьогоднішній день гостро постає питання забруднення докільця, річки. Дзеркальні води пам'ятають великі полководці, що нахилилися втамовувати спрагу. Під впливом людської діяльності поступово змінювалися зелені схили і вода річки.Скид відпрацьованих вод у річку в сучасних умовах супроводжується різким погіршенням якості води через загибель у річковому потоці аеробних бактерій, які визначають здатність потоку очищатися природним

шляхом. Інтенсивний антропогенний вплив на водні ресурси річок, погіршення екологічного стану довкілля дають підставу для занепокоєння як на національному так і на міжнародному рівнях. Для покращення стану можна рекомендувати берегові насадження дерев, утилізацію відходів, скорочення застосування добрив. Тільки людина врятує природу. Усі повинні об'єднати свої зусилля у справах захисту довкілля. Відповідальне ставлення до навколишнього середовища формується на основі комплексного підходу. Саме екологічна грамотність відіграє важливу роль у формуванні екологічного світогляду у дітей. Сукупність екологічних знань дасть змогу перевести свідомість школярів з природоспоживацької у природозберігаючу. Для закріплення знань учнів проводжу природничі екскурсії, різноманітні екологічні ігри, конкурси, вікторини. Екологічна культура допоможе піклуватися про збереження та відновлення природної спадщини рідного краю.

Під час створення екологічної стежки проведено глибоке дослідження історії рідного краю, унікальної пам'ятки архітектури, знаменитого замку, духовно-освітнього центру. Учні визначили і описали біолого-морфологічні особливості рослин міського скверу, дали загальну характеристику річці Стрипі. Створення екологічної стежки приверне більше уваги до проблем збереження природи свого краю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бучацький ліцей імені Святого Йосафата - Історія [Електронний ресурс]-Режим доступу до ресурсу: <https://collegium.osbm.info.history>.
2. Гамуля Ю.Г. Рослини України / за редакцією кандидата біологічних наук О.М. Утевської. Х: Фактор, 2012. С. 116-150
3. Миколів І.П. Царик Л.П. Географія Тернопільської області. Навчальний посібник для 8-9 кл. Тернопіль: Астон, 2002. С.10 -18
4. Олександр Петровський. Тернопільщина. Історія міст і сіл: Т1.- Тернопіль – ТзОВ «Технограф», 2014. С.582-588
5. Петровський О. Культурна спадщина України: Матеріали до Зводу пам'яток історії та культури Тернопільської області (Бучацький район та м.Бучач). Тернопіль: Астон, 2010. 120с.
6. Річка Стрипа. [Електронний ресурс] // Wikipedia - Режим доступу до ресурсу: <http://ukr-tur.narod.ru.riky.strypa>
7. Станкевич М.Є. Бучач та околиці. Маленькі образки Львів: СКІМ, 2010. С. 27-36
8. Черняк В.М. Вітович Л.М. Вітович Т.Б. Екологічна стежка «Неоціненні пам'ятки культури і природи Бучаччини». Освіта ХХІст.: Реалії та перспективи розвитку: матеріали Всеукр. наук. – практ. конф., (Тернопіль, 06.10.2020) ; Тернопільський ОКІППО, - Тернопіль, 2020. С. 292-301

*Петровський О. М., к.істор.н., доцент, директор,
Тернопільський обласний комунальний інститут
післядипломної педагогічної освіти,*

Нечипорук Г. Л., директор,

Козівський дитячий парк «Лісова пісня»,

*Черняк В. М., д-р біол.н., професор, завідувач кафедри
змісту і методик навчальних предметів,*

*Тернопільський обласний комунальний інститут
післядипломної педагогічної освіти*

КОЗІВСЬКИЙ ДИТЯЧИЙ ПАРК «ЛІСОВА ПІСНЯ»

Місто Козова Тернопільської області. Середня школа №2. Площа 3 га. Підпорядкований районному відділу освіти.

Першого вересня 1959 року в м. Козова відкрилась новозбудована школа № 2. Для жителів міста і робітників цукрового заводу ця подія набула неабиякого значення. Під будівлю школи та майбутній парк було відведено ділянку площею у 3 га. Ще до відкриття навчального закладу були посаджені перші дерева, кущі, а також однорічні, дворічні, багаторічні красивоквітучі трав'янисті рослини. Відтоді щороку 1-го вересня на подвір'ї та в будівлі школи звучали щирі слова вітань на адресу першокласників, учнів старшої школи, батьків та учителів. У цей день школа завжди приймає багато гостей.

За 62 роки школа виховала багато поколінь краян, серед яких є люди, відомі не тільки

на Тернопільщині, але й далеко за її межами. Багатством освітнього закладу були і залишаються учителі, віддані своїй професії, вірні гуманістичним ідеалам... Про них часто згадують випускники на своїх зустрічах, розповідають своїм дітям, коли гуляють з ними у місцевому дендропарку. Історія дендропарку тісно пов'язана з історією школи.

Ще в 1959 році, у день відкриття школи її директор, він же й вчитель біології – Поспелов Микола Васильович, запропонував закласти біля школи дендропарк на площі 5 га. Педагог висловив сподівання, що це дозволить знайомити учнів із інтродукцією і акліматизацією деревних і трав'яних рослин, а також розпочати роботу з поширення перспективних віковичних дерев, кущів, ліан на Поділлі, та залучити молодь до справи збереження і охорони рідкісних і Червонокнижних рослин в Україні, створення унікальних ландшафтів у майбутньому.



Поспелов Микола Васильович, 1 вересня 1959 р.

І вже навесні 1960 року були посаджені перші дерева та кущі, завезені з місцевого Куропатинського лісництва Козівського району. Згодом видовий склад дендропарку поповнювався посадковим матеріалом з Гермаківського та Хоростківського дендропарків, Нікітського ботанічного саду, дендрологічного парку «Софіївка», Волзько-Камського заповідника, Центрального республіканського ботанічного саду м. Києва. Учителям і учням школи довелось докласти чимало сил для того, щоб колекція рідкісних та декоративних видів дерев і кущів регулярно поповнювалась.

Дендрологічна колекція сформувалася у північній частині парку в регулярному та ландшафтному стилях.



Вид на територію дендропарку у 1965 р.

На даний час на цій території парку зростають найстаріші 25 видів і форм дерев, які досягли віку 60–65 р., деякі з них почали всихати (верби, тополі), а екзотичні види дерев (криптомерія японська, платан кленолистий, магнолія кобус, кедр, ялина звичайна) не витримали конкуренції з місцевими видами, частина ж загинули через шкідників.

Що ж до південної частини парку, то тут упродовж тривалого часу (до кінця 1980-х років) функціонували шкільні навчально-дослідні земельні ділянки, але поступово і ця частина парку була відведена під дендрологічні колекції. Для зацікавлення відвідувачів створили окремі, характерні для парків, дендропарків, мініатюрні ансамблі: каскад озер із островом (на даний час озера висохли) та містками, альтанки, вольєри для тварин, міфічний грот Діани, Підземелля Персефони, скелі Перелесника, галявина нарцисів та інше. Також сформовано мальовничі пейзажі на фоні широких галявин та звивисті мережі доріжок, з'явилися насадження вздовж алей, розбито квітники і рабатки.



Звивисті мережі

навчально-пізнавальних екологічних стежок



Створення кам'янистої гірки у дитячому дендропарку «Лісова пісня»

дендропарку «Лісова пісня»

Важливою подією стало оголошення дендрологічного парку пам'яткою природи. Це відбулось за рішенням виконавчого комітету Тернопільської обласної ради від 28 грудня 1970 року №829 «Про затвердження пам'яток природи, що беруться під охорону держави». За 6 років було зроблено чимало для збереження рідкісних видів дерев і кущів. Тож, 14 березня 1977 року рішенням виконавчого комітету Тернопільської обласної ради – №131 «Про затвердження реєстру заповідних об'єктів та поліпшення заповідної справи в області» дендропарк переведений в категорію «парки – пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення».

У січні 1990 року на базі дендропарку ЗОШ №2 відкрито позашкільний заклад, який отримав назву Козівський дитячий дендропарк «Лісова пісня». Була розроблена документація на будівництво будинку природи, але через економічну кризу роботи були призупинені. Згідно із рішенням Тернопільської обласної ради від 26 квітня 1996 року №90 «Про внесення змін і доповнень до мережі територій та об'єктів природно-заповідного фонду області та затвердження положення про порядок встановлення лімітів на використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення в Тернопільській області» дендропарк затверджений як дендрологічний парк місцевого значення. З 2002 року заклад отримав нову назву – Козівський дитячий парк «Лісова пісня».

На даний час заклад працює на базі Козівського закладу загальної середньої освіти I-III ступенів №2 Козівської селищної ради та відповідно до Положення про дендрологічний

парк місцевого значення «Лісова пісня», яке розробили фахівці управління екології та природних ресурсів в Тернопільській області.

Першим директором Козівського дитячого дендропарку став Мойсей Ігорь Богданович. За 3 роки його на цій посаді замінив Маглюк Віктор Пилипович. У 2001 році директором парку призначено Нечипорука Григорія Леонідовича.



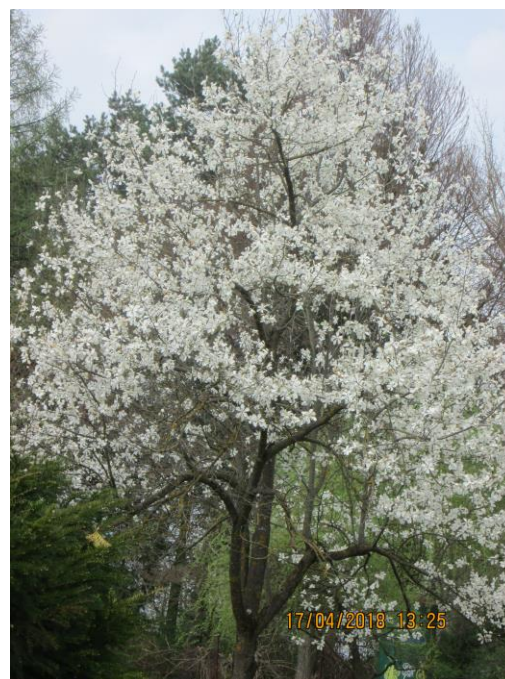
На передньому плані Нечипорук Григорій Леонідович тису ягідного *Taxus baccata* L.

У 1982 році в дендропарку налічувалось 219 видів і форм дерев, кущів, ліан, у 1999-му – 165, у 2021 році – 150.

За останні роки дендрологічна колекція парку поповнилася такими видами: катальпа бігніонієвидна, катальпа чудова, гінкго дволопатеве, сосна кедрова корейська, сосна жовта, верба Матсудова «Звивиста», вишня дрібнопильчаста (сакура), каштан їстівний та інші.



Багряник японський - *Cercidiphyllum japonicum* Siebold et Zuss.



Магнолія кобус - *Magnolia kobus* Thunb.

Заклад сьогодні

Для творчого інтелектуального, духовного, фізичного розвитку дітей у вільний від навчання час, задоволення їх потреб сформовано мережу гуртків:

- **еколого-натуралістичного напрямку:** юні квітникарі, овочівники, юні друзі природи, знавці лікарських рослин, лісівники-дендрологи, рослини-символи України;
- **туристсько-краєзнавчого напрямку;** географічне краєзнавство;
- **художньо-естетичний напрямок:** бісероплетіння, паперопластика, художнє випилювання, фітодизайн, орігамі.

Усього в дитячому парку працює 36 навчальних груп і навчається 530 вихованців з Козови та сільських шкіл. Освітній процес здійснюють 14 педагогічних працівників (двоє сумісників), які тісно співпрацюють із вчителями, вихователями, батьками учнів. Усі керівники гуртків мають вищу педагогічну освіту (один з них є народним майстром), значний педагогічний досвід роботи з дітьми в умовах позашкільного закладу. Як підсумок навчання в гуртках, є участь вихованців у районних, обласних, всеукраїнських конкурсах, змаганнях, акціях. Так, вихованці дитячого парку є постійними переможцями районної виставки-конкурсу «Замість ялинки – зимовий букет», «Новорічно-різдвяний подарунок», призерами й переможцями обласного етапу конкурсу. Їхні роботи демонструвалися на виставці в НЕНЦ учнівської молоді в м. Києві. Активно працює екологічний загін «Знай! Люби! Бережи!», учасники якого беруть участь у різноманітних природоохоронних акціях: «Первоцвіти Тернопілля», «Посади калину», «В об'єктиві натураліста» та інших.

Учні шкіл охоче відвідують краєзнавчі гуртки, беруть участь у районних туристичних змаганнях, в обласних геолого-географічних змаганнях учнівської молоді.

Цікаво і змістовно проходять заняття в гуртках художньо-естетичного напрямку. На них гуртківці ознайомлюються з народними традиціями, навчаються мистецтву бісероплетіння, паперопластики, соломоплетіння.

За вагомий внесок у розвиток еколого-натуралістичної освіти, сумлінну працю та високі досягнення в удосконаленні процесу навчання та виховання учнівської молоді колектив закладу нагороджений Грамотою Національного еколого-натуралістичного центру.

З метою широкого залучення гуртківців та учнів шкіл району до роботи щодо вивчення та збереження біорізноманіття, формування екологічної свідомості, активної життєвої позиції, вміння сприймати себе невід'ємною частинкою природи, педагогічні працівники дитячого парку «Лісова пісня» використовують природну базу дендрологічного парку місцевого значення «Лісова пісня» року №829 «Про затвердження пам'яток природи, що беруться під охорону держави». Відповідно до рішенням виконавчого комітету Тернопільської обласної ради від 14 березня 1977 р. №131 «Про затвердження реєстру заповідних об'єктів та поліпшення заповідної справи в області» дендропарк переведений в категорію «парки – пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення».



Хеномелес японський (японська айва) - *Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl.

Згідно із рішенням Тернопільської обласної ради від 26 квітня 1996 р. №90 «Про внесення змін і доповнень до мережі територій та об'єктів природно-заповідного фонду області та затвердження положення про порядок встановлення лімітів на використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення в Тернопільській області» дендропарк затверджений як дендрологічний парк місцевого значення.

У дендропарку організовано навчально-пізнавальну екологічну стежку «Знай! Люби! Бережи!». Тут учні шкіл та гуртківці закладу вивчають природу рідного краю, ознайомлюються з різноманітними об'єктами та явищами природи, вчаться визначати види, форми, сорти дерев, кущів, трав'янистих рослин (на території парку зростає понад 150 видів дерев та кущів), проводять різноманітні фенологічні спостереження, дослідницьку та практичну природоохоронну роботи, спостерігають за тваринами і птахами, вчаться «слухати» природу, виявляти джерела згубної дії на природу та проводити заходи щодо їх усунення.

У дендропарку здійснюються наукові дослідження з вивчення показників динаміки росту деревних і чагарникових видів дендрарію, інтродукції та акліматизації деревних рослин.

Екологічно-пізнавальна стежка проходить по території Козівського закладу загальної середньої освіти I-III ступенів №2 Козівської селищної ради (100 м) та території дендрологічного парку «Лісова пісня» (700 м). На маршруті екологічної стежки налічується 14 зупинок, з них: 3 – на території школи і 11 – на території дендропарку.

Основні зупинки: зупинка 1 – наша рідна школа; зупинка 2 – галерея кімнатних рослин; зупинка 3 – автомобільна дорога; зупинка 4 – люди, оберігайте природу!; зупинка 5 – квітковий фонтан; зупинка 6 – куточок Мирослави; зупинка 7 – альпійська гірка; зупинка 8 – королеви парків – магнолії; зупинка 9 – фруктовий сад; зупинка 10 – могутні буки; зупинка 11 – галявина нарцисів; зупинка 12 – туєва алея; зупинка 13 – грот Діани; зупинка 14 – тис ягідний.

Основними напрямками діяльності на екологічній стежці є:

● **навчальна робота:** організація екскурсій для учнів шкіл, вчителів, навчальних занять, збір природного матеріалу для використання на уроках трудового навчання, образотворчого мистецтва, виконання практичних та лабораторних робіт;

● **позакласна робота:** екскурсії для учнів шкіл, вчителів району, відвідувачів дендропарку, проведення гурткових занять, збір природного матеріалу для практичних занять на гуртках, для участі в осінніх та зимових виставках-конкурсах;

● **практична природоохоронна робота:** участь в природоохоронних акціях, висаджування дерев, кущів, квіткових рослин, очищення території від побутового сміття.

Особливістю екологічної стежки Козівського дендропарку є її невелика протяжність і велика насиченість видовими об'єктами, в тому числі малими архітектурними формами: грот Діани, скелі Перелесника, підземелля Персефони.

Оскільки видовий склад дендропарку налічує понад 150 видів дерев та кущів, то є можливість вивчати рослини нашої місцевості та рослини-екзоти, в тому числі рослини занесені у Червону книгу України та Міжнародну Червону книгу (берека, бузок угорський, тис ягідний, білоцвіт весняний, горицвіт весняний, лілія лісова, любка дволиста, підсніжник білосніжний, сон великий, цибуля ведмежа, шафран Гейфелів).

Найкращий час для проведення екскурсій та навчальних занять з метою вивчення біорізноманіття рослинного світу – це весняно-літній період. У весняну пору масово цвітуть первоцвіти: пшінка весняна, ряст порожнистий, медунка темна, купина запашна, конвалія

звичайна, анемона дібровна та жовтецева, зірочки жовті.

Знайомство з рослинами поєднується із вивченням народознавчого матеріалу (використання рослин нашими предками в побуті, народних традиціях), фольклорного (пісні, казки, легенди про рослин та тварин).

Інформацію на практичні заняття керівники гуртків підбирають так, щоб вона була цінна, корисна і повчальна і не перенасичувала увагу дітей.

Під час екскурсій і занять використовують хвилини відпочинку та тиші, щоб діти могли вільно споглядати природу, послухати спів птахів, шелест листя.

Оскільки стежка розміщена поблизу школи, її активно використовують вчителі-предметники для проведення навчальних занять, екскурсій. Цікаві уроки образотворчого мистецтва на природі.

Робота на екологічній стежці з метою вивчення біорізноманіття відбувається за різними напрямками: навчальні заняття, гурткові заняття, екскурсії, практичні роботи та ін. Найбільш продуктивним є екскурсійний напрямок. Під час екскурсій керівники гуртків разом з вихованцями проводять фенологічні спостереження, дослідницьку, природоохоронну роботу, оздоровчу, ігрову діяльність. До проведення екскурсій педагоги готуються ретельно і творчо: проходять екскурсійний маршрут, визначають необхідні видові об'єкти, готують інформаційні щити, на які варто звернути особливу увагу, форму звітності для гуртківців по результатах проведення екскурсій з метою вивчення рівня засвоєних знань (написання коротеньких звітів, виконання малюнків про побачене під час екскурсій, виготовлення аплікацій та поробок з природного матеріалу, відгадування загадок, ребусів, внесення власних пропозицій щодо покращення екологічного стану парку).

Проводяться інструктажі, визначаються правила поведінки під час екскурсій та завдання для роботи. Зміст екскурсій на екологічній стежці різноманітний (залежно від об'єктів, які вивчаються, пори року), його керівники гуртків визначають у вересні під час планування навчально-виховної роботи з гуртківцями. Визначаються теми екскурсій, участь в екологічних конкурсах, виставках, акціях.



Щороку вихованці закладу беруть активну участь у таких конкурсах, виставках, акціях: обласна виставка-конкурс «Замість ялинки зимовий букет»; екологічному конкурсі «Першоцвіти Тернопілля»; Всеукраїнських: «Новорічна композиція», «Український сувенір», «Годівничка», «Зоологічна галерея», «В об'єктиві натураліста», «Земля – наш спільний дім»; в Міжнародному екологічному конкурсі.

Під час підготовки до даних конкурсів та участі в них, гуртківці знайомляться з різноманітністю рослинного та тваринного світу в різних його аспектах: пізнавальний, охорона природи, використання природного матеріалу для творчості, використання лікарських рослин в побуті, охорона здоров'я, флористика.

Участь в трудових акціях дає можливість усвідомити необхідність охорони навколишнього природного середовища, вивчення біорізноманіття.

Крім екскурсій педагога закладу використовують такі форми екологічного навчання та виховання як: екологічні ігри, експедиції, усні журнали, еколого-туристичні походи (педагоги, що ведуть туристичні гуртки).

Цікава форма роботи з вихованцями, яку використовують працівники закладу є підготовка та постановка екологічних казок.

Щороку вихованці закладу беруть участь в туристсько-краєзнавчому екологічному конкурсі «Посади калину». На території дендропарку вони вивчають та вирощують декоративні дерева та кущі з метою подальшого озеленення території школи, населеного пункту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Котик Я. В. Шкільний дендропарк. *Биология в школе*. 1986. №1. С. 73–74.
2. Черняк В. М. Культивована дендрофлора Волинно-Поділля, перспективи її використання та збагачення. Тернопіль : В-цтво ТНПУ. 2004. С. 82–83.
3. Черняк В. М., Воляник В. П., Казімірова Л. П., Висоцький П. Г. Шкільний дендрарій. Методичні рекомендації (друге видання перероблене). ТДПУ, 1998. 36 с.
4. Черняк В. М., Богелюк О. І. Озеленення ділянки дошкільного навчального закладу. Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних працівників. Тернопіль : Навчальна книга Богдан, 2010. 392 с.
5. Байрак О. М. Оптимізація насаджень пришкольніх територій. Науково методичні рекомендації по озелененню. Полтава «Верстка», 2009. 55 с.
6. Потоцька С. О., Карпенко Ю. О. Інформаційні матеріали на допомогу вчителю біології при проведенні екскурсій та польових практикумів для учнів загальноосвітніх навчальних закладів з розділу «Рослин» та «Основи екології». Чернігів : 2016. 36 с.
- 7.

Проців Г. П., вчитель-методист, вчитель хімії, біології і екології,

Бережанська школа-гімназія ім. Богдана Лепкого,

Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів,

Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти,

Люшняк С. Б., заступник голови Правління; заступник голови Тернопільського обласного відокремленого підрозділу НЕЦУ,

ГО «Екологічний клуб «Край», ВГО Національний екологічний центр України

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ В ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Анотація: у статті розглянуто питання про основні сучасні проблеми збереження біологічного біорізноманіття на регіональному рівні, а саме в Тернопільській області. Також тут йдеться про соціально-економічні, суспільно-політичні проблеми, які у найближчому майбутньому можуть ускладнити вирішення проблем у справі збереження біологічних видів.

Ключові слова: біорізноманіття, Червона книга України (ЧКУ), об'єкти природно-заповідного фонду (ПЗФ), екологічна мережа, Смарагдова мережа.

Підписання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом та його державами-членами, з іншої сторони, (надалі Угоди) відкрило нові можливості та створило нові стандарти у різних сферах суспільного життя, включаючи і сферу охорони довкілля [1].

Збереження та збалансоване використання біорізноманіття є одним з пріоритетів національної екологічної політики, необхідною умовою переходу України до збалансованого (сталого) розвитку [2]. Але чи насправді у цій царині усе гаразд, чи можливо є прямі чи приховані загрози негативного впливу діяльності людини на біологічні види та екосистеми

в цілому? Спробуємо розібратися із сучасними викликами і проблемами та приведемо приклади збереження біорізноманіття в межах Тернопільської області, а також порушень в цій сфері, ігнорування, і держави в тому числі, правом кожного користуватися благами живої природи, які належить усім.

Проблема перша. Збереження біологічного різноманіття повинна передбачати охорону водночас і окремих особин, їхніх груп у межах певної території, й екосистем у цілому разом з їхнім середовищем існування. Зокрема, у Конвенції про охорону дикої флори і фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція), що набрала чинність для України 1 травня 1999 року, йдеться про три основні зобов'язання для держав, які вони несуть за Конвенцією: а) здійснювати національну політику охорони дикої природи, дикої фауни та природних середовищ існування; б) враховувати у своїй політиці планування забудови і розвитку територій та у своїх заходах, спрямованих на боротьбу із забрудненням, необхідність охорони дикої флори та фауни, в) сприяти просвіті та поширенню загальної інформації з питань необхідності охорони видів дикої флори та фауни і їхніх середовищ існування (ст.3) [3].

Якщо врахувати той факт, що окремі види поширюються не в межах кордону держав чи окремих областей України, тут усі розуміють про ареал поширення, міграції, динаміки, і в т.ч. у зв'язку із очевидними змінами клімату, то дуже важливо дотримуються законів України, міжнародних угод та договорів у сфері охорони довкілля, що є невід'ємною складовою законодавства України.

Пропозиції (рекомендації). 1. При розгляді питань планування забудови і розвитку територій та у своїх заходах, спрямованих на боротьбу із забрудненням, враховувати у своїй політиці необхідність охорони дикої флори та фауни (за Бернською конвенцією). 2. Сприяти всеохоплюючій екологічній просвіті населення. 3. З метою створення спільних міжобласних елементів екологічної мережі у межах природних регіонів і природних коридорів вивчити питання стикування (накладання) регіональних екомереж сусідніх областей.

Проблема друга. Для планування природоохоронних заходів важливо мати класифікацію територій і акваторій, яка відображала би їх придатність для тих чи інших біологічних видів. Певною мірою цьому може слугувати класифікація рослинності. Однак вона ґрунтується майже виключно на інформації про судинні рослини і мохоподібні і не охоплює деякі типи оселищ. До того ж використання класифікації рослинності вимагає значних ботанічних знань, що ускладнює її використання широким колом природоохоронців.

Першою широко вживаною в Європі була класифікація, створена у 1980-х роках в рамках програми Європейського Співтовариства CORINE ("coordination of information on the environment"). З 1994 р. функціонує Європейське агентство з навколишнього середовища (European Environment Agency – EEA). Воно розвиває класифікацію оселищ як частину Європейської системи інформації про природу (European nature information system – EUNIS).

Важливим напрямком застосування класифікації EUNIS є формування і функціонування Смарагдової мережі (Emerald network), яка є системою територій особливого природоохоронного значення (ASCI), що виділяються в рамках реалізації положень Бернської конвенції (Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування у Європі, 1979). Одним із критеріїв виділення територій Смарагдової мережі є їх цінність для збереження оселищ, перелік яких наведений в Резолюції 4 Постійного комітету Бернської конвенції (1996). Наявність оселища з Резолюції 4 є також одним із критеріїв виділення Важливих ботанічних територій (IBA).

В Європейському Союзі для природоохоронних цілей замість Резолюції 4 використовується окремий перелік оселищ (2011), який є окремою класифікацією, розробленою спеціально для виділення і менеджменту територій природоохоронного

призначення (Special Areas of Conservation, або мережа Natura 2000) в рамках Оселищної Директиви (1992) [5]. Паралельно з розвитком загальноєвропейських класифікацій біотопів розробляються національні.

Україна взяла на себе зобов'язання поступово наблизити своє законодавство до законодавства ЄС, передбачивши низку заходів, зокрема конкретні кроки щодо імплементації Оселищної та Пташиної директив, а також оцінки видів птахів, для яких необхідно запровадити спеціальних заходів збереження, та видів регулярної міграції. Проте, процеси імплементації Оселищної та Пташиної директив, внесення основних змін до існуючих природоохоронних законів в Україні, залишилися лише ідеями.

Давайте заглянемо на офіційний веб-сайт Управління екології та природних ресурсів Тернопільської ОДА. Позитивним є розташування не лише інформаційного матеріалу про ПЗФ області, а й картографічного матеріалу. І хоча, узагальнених даних по Смарагдовій мережі на веб-сайті відсутні, натомість в інтерактивній карті ПЗФ Тернопільської області, що працює в тестовому режимі, є 7 об'єктів Смарагдової мережі. Зокрема, найбільший за площею – Бережанське Опілля, у понад 20 тис. га.

У розділі «Екологічна мережа», йдеться про «Програма формування регіональної екологічної мережі Тернопільської області на 2002–2015 роки», яка була затверджена рішенням Тернопільської обласної ради від 26.07.2002 р. № 32. Регіональну схему формування екологічної мережі Тернопільської області розроблено у 2005–2008 рр. (Інститут екології Карпат, Лабораторія геоінформаційних технологій Львівського національного університету імені Івана Франка та Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка) і затверджено рішенням Тернопільської обласної ради від 18 червня 2009 р. № 619. В таблиці про розширення мережі ПЗФ Тернопільської області в 2001-2014 роках йдеться про нові 88 об'єктів ПЗФ загальною площею понад 18300 га, і найбільше за кількістю і за площею в 2009 і 2010 роках [7].

У Програмі і Схемі розвитку регіональної екомережі передбачено забезпечити поєднання регіональної екологічної мережі з екологічними мережами суміжних областей, що входять до Національної екологічної мережі, шляхом створення спільних міжобласних елементів екологічної мережі у межах природних регіонів і природних коридорів. Шкода, що на цю тему ще немає часу і групи заінтересованих фахівців говорити, планувати і діяти.

Серед недоліків відмічаємо: оперативність додавання чи змін інформації на веб-сайті Управління; інформативність та доступність; відсутність списку грибів Червоної книги України та опису оселищ; немає чіткого планування та комплексного дослідження стану флори і фауни Тернопільщини.

Пропозиції (рекомендації). Управлінню екології та природних ресурсів Тернопільської ОДА: 1. Переглядати і оприлюднювати охоронні списки флори і фауни області не рідше одного разу у два роки. 2. Скласти списки рідкісних грибів і таких, які занесені до Червоної книги України, що зустрічаються в межах області. 3. Постійно інформувати про роботу Робочих груп з питань здійснення контролю у сфері охорони довкілля та використання природних ресурсів (створено в 2016 р.) та розвитку заповідної справи в області (створено в 2018 р.).

Проблема третя. Зменшення біологічного різноманіття є в значній мірі результатом діяльності людини. Основну загрозу для біологічного різноманіття становлять незаконні за будови та вирубування лісів, браконьєрство, розорювання місць поширення видів, здійснення господарської діяльності на території прибережно-захисних смуг, гірських та степових районів, інтродукція чужорідних видів, кліматичні зміни, забруднення довкілля, неконтрольований видобуток природних багатств. Державні органи, які покликані захищати, контролювати і дбати про збереження флори і фауни повинні саме цим і займатися, а не прикривати діяльність тих, хто їх знищує.

Згідно з програмою до елементів регіональної екологічної мережі належать: природні регіони, де зосереджено наявні та такі, що створюватимуться, природно-заповідні території. Це регіони Гологоро-Кременецького кряжу, Малого Полісся, Опілля, Придністров'я, Поділля, витоків малих річок, окремих гирлових ділянок середніх та малих річок області та ін.;

- основні комунікаційні елементи регіональної екологічної мережі, зокрема широтні природні коридори, що забезпечують природні зв'язки зонального характеру Кременецький, Товтровий та Дністровський, а також меридіональні природні коридори, просторово обмежені долинами середніх та малих річок – Серету, Збруча Стрипи, Золотої Липи, Нічлави, які об'єднують водні та заплавні ландшафти – шляхи міграції численних видів рослин і тварин.

У регіональній схемі формування екомережі Тернопільської області визначено 24 екокоридори (з них два національного значення – Дністровський та Галицько-Слобожанський), 25 природних ядер (два національного значення – Медоборське та Кременецьке).

У тому чи іншому вигляді і об'єкти Смарагдової мережі, і водно-болотні угіддя і природно-заповідний фонд територіально прив'язані до малих річок, точніше до басейнів річок [8]. І саме ці об'єкти найбільш вразливі, і саме в долинах річок найбільш чисельне біорізноманіття, і саме від води, її наявності і якості залежить життя усіх біологічних видів на планеті.

Проблеми (пропозиції): 1. Громадянам потрібно так відноситися до справи охорони природи, як до охорони свого житла (ейкос). 2. Важливими територіями для збереження біорізноманіття в природному стані є долини річок, і саме ці комплекси слід охороняти. 3. Державним контролюючим органам дбати про біорізноманіття і те щоб воно не збіднювалося і не зникало. 4. Втрати біорізноманіття має ціну. Якщо екосистемні послуги обчислити еквівалентно, то ціна буде настільки високою, що унеможливить її перетворення чи руйнування. 5. Прискорити процес створення Національного природного парку «Бережанське Опілля», як унікальної частини природи Західно-Подільського горбогір'я.

Проблема четверта. Вона уся описується короткою фразою «Земельна реформа, ринок землі і її наслідки для збереження біорізноманіття».

З однієї сторони, стратегія державної екологічної політики передбачає збільшення площі земель екомережі як стратегічне завдання для досягнення екологічної збалансованості території України. Практика свідчить, що, адаптуючи своє законодавство в екологічній сфері до європейських стандартів, Україна постійно бере на себе завищені зобов'язання, зокрема, щодо досягнення європейських «показників заповідності», які систематично не виконуються. Невиконання зазначених показників залежить від інституційної недостатності системи природоохоронних органів, які перебувають у стані перманентного реформування, та вадами державного управління. Тим більше, вони ускладнилися після ліквідації регіональних підрозділів Мінприроди в результаті адмінреформи, але після «злиття» Міненергетики і Мінприроди (2019) в одне міністерство, вони стали у позу «передсмертних конвульсій».

Одним із головних завдань розвитку заповідної справи є необхідність підвищити флористичну, ценотичну, фауністичну та ландшафтну репрезентативність ПЗФ України, і у той же час показник заповідності степового біогеоценозу значно поступається перед загальноукраїнським показником, і вже немає шансів на його досягнення та збереження генофонду всієї степової системи, оскільки лише 4% степової зони України залишається нерозораною.

У зв'язку з проголошенням земельної реформи, і тим більше, із відкриттям т.з. ринку землі, за браком інституційних складових у підходах до процесу резервування

перспективних територій, з точки зору заповідання, зросла загроза втрати можливості заповідання цінних природних комплексів.

Укладачі Червоної книги України відзначають відсутність державної системи моніторингу видів, зокрема, щодо ведення кадастрів рослинного та тваринного світу, та нерегулярність видання самої книги (норматив: не рідше одного разу на 10 років), що є прямими порушеннями Закону України «Про Червону книгу України». Значний відсоток природоохоронних територій не має повноцінного статусу: їхні межі не винесені в натуру, немає передбаченого законодавством штату працівників тощо. Втіленню єдиних для країни стандартів охорони природи заважає також різна підпорядкованість цих територій.

Проблеми (пропозиції). Наслідки адміністративної, земельної та інших реформ безпосередньо або опосередковано впливають на стан біорізноманіття, зменшення водності, збільшення забруднення, зміни клімату тощо. В межах області потрібно переглянути та внести відповідні зміни до діючих програм Тернопільщини, в частині дотримання принципів сталого розвитку суспільства, що включають складові економічну, соціальну та довкіллеву.

Нам усім потрібно переосмислити своє місце, роль і місію на Землі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/ugoda-pro-asociaciyu/30_Annex.pdf.
2. Національна доповідь України про стан виконання положень «Порядку денного на XXI століття» за десятирічний період (заклучний). Київ, 2012, с. 192-197.
3. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_051_
4. Екологічні наслідки зарегулювання річкового стоку / Редактор-упорядник В.В.Грубінко. – Видавничий відділ ТНПУ імені Володимира Гнатюка, 2017. – 68 с.; табл.
5. Онищенко В.А. Оселища України за класифікацією EUNIS / В.А. Онищенко. – К.: Фітосоціоцентр, 2016. – 56 с.
6. <http://ecoternopil.gov.ua/index.php/pryrodni-resursy/pryrodno-zapovidnyi-fond/merezha-pzf>.
7. http://ecoternopil.gov.ua/images/PZF/Obyekti_PZF_2014.pdf
8. Настанова з управління басейнами малих річок – приток річки Дністер : метод. посібн. / В.П. Мельничук, Г.П.Проців. – Львів: Сполом, 2019. – 166 с.: рис., табл.. –Бібліогр.: с. 127 (10 назв).

Проців Г. П., вчитель-методист, вчитель хімії, біології і екології,

Бережанська школа-гімназія ім. Богдана Лепкого,

Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів,

Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти,

Люшняк С. Б., заступник голови Правління; заступник голови Тернопільського обласного відокремленого підрозділу НЕЦУ, ГО

«Екологічний клуб «Край», ВГО Національний екологічний центр України,

Невгад Владислав, учень 10 класу,

Бережанська школа-гімназія ім. Богдана Лепкого

ПРО СПІВПРАЦЮ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ, ГРОМАД ТА ГРОМАДСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ У СПРАВІ ОХОРОНИ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ БЕРЕЖАНСЬКОГО ОПІЛЛЯ

Анотація. Розглянуто питання про приклади участі та ролі навчальних закладів, організованих сільських місцевих громад а також громадських організацій природоохоронного спрямування, які із ними тісно співпрацюють, у справі охорони і збереження біорізноманіття на території Верхнього Дністра, а саме Західно-Подільського горбогір'я, і зокрема, його унікальну частину - Бережанське Опілля. Про спільні дії та заходи

громадсько активних шкіл (ГАН), місцевих громад разом із громадськими об'єднаннями щодо попередження та відвернення розширення територій урбанізаційних процесів, що направлені на збалансоване управління та розвиток території в інтересах місцевої громади та природи.

Вступ. Для виживання в майбутньому нам потрібно проаналізувати те, як ми використовували природні ресурси в минулому, як нераціонально, і часто без належних дозволів та досліджень, використовуємо сьогодні. Зараз, як ніколи інше, необхідний пошук нових підходів до раціонального природокористування та формування нового мислення і свідомості людей для забезпечення збалансованого розвитку цивілізації у майбутньому. Нам потрібне не лише дотримання норм законів і правил, прийняття обґрунтованих політичних рішень, а й цивілізована урбоекологічна культура усіх мешканців.

Теза перша. В цьому році минає 20 років, як при Бережанській гімназії працює секція «Біології» Бережанської філії МАН. За цей період слухачі МАН та члени учнівського наукового товариства ім. Богдана Лепкого під керівництвом досвідчених викладачів: д.м.н. Вадзюка С.Н., д.м.н. Ковальчука В.А., к.м.н. Василюка В.В., Проців Г.П. провели більше 60 наукових досліджень з актуальних питань біології, екології та освіти для сталого розвитку та представили їх на конкурси, конференції та форуми.

Найбільшим досягненням за ці роки спільної роботи вважаємо свій внесок у розширення охоронних об'єктів ПЗФ на території Бережанського Опілля, залучення фахівців до вивчення та формування регіональної екомережі [1], об'єктів Смарагдової мережі. Також нам вдалося підготувати численні інформаційні матеріали та наочні посібники для шкіл, бібліотек та органів місцевого самоврядування району, експонатів для Бережанського краєзнавчого музею.

Учні Бережанської гімназії активно співпрацюють з громадськими організаціями природоохоронного спрямування: ГО «Екологічний клуб «Край», Національний екологічний центр України, Всеукраїнська екологічна ліга, ВДС «Екологічна варта». У співпраці з цими організаціями ми беремо активну участь в краєзнавчих та екологічних експедиціях. Під керівництвом д.б.н. Черняка В.М. досліджуємо флору Бережанського Опілля [2, с. 125]. Особливо нас цікавить стан популяцій рослин із охоронних списків, оселища рідкісних видів тварин, рослин і грибів Опілля.

У тісній співпраці із науковцями та фахівцями Управління екології та природних ресурсів Тернопільської ОДА, готуємо наукові обґрунтування щодо створення нових об'єктів природно-заповідного фонду області [2, с. 127]. Важливо щоб співпраця була реальною, тоді є і результат.

Теза друга. При площі Бережанського району, а тепер трьох ОТГ Тернопільського району, у 66 тис. га, загальна площа екомережі становить 40 тис. га, що становить 61 % і є найвищим показником серед усіх районів, включаючи усі ОТГ в Тернопільській області. Однак площа об'єктів природно-заповідного фонду становить 3,7 тис. га, що становить 5,7 % території району [3]. Якщо ми будемо такими темпами і методами охороняти особливо цінні перлини природи Тернопільщини, то нас очікує екологічна та гуманітарна катастрофа. Вирубуванні лісів, випалювання землі, зростання площ стихійних сміттєзвалищ, розорювання земель, знищення річок – це шлях до занепаду природи і людини. Закликаємо усіх, і на словах, і на ділі, показати нашу європейськість і цивілізованість у справі охорони природи.

Теза третя. В сучасних українських поселеннях, містах і містечках, селах і хуторах, гостро стоять проблеми нераціонального використання природних ресурсів та його негативний вплив на життєдіяльність місцевого населення. За останні 50 років обличчя міст, сіл та урбанізованих територій Західного регіону України, пише Гумен Ю.Є у своїй монографії [4], докорінно змінилося, в першу чергу за рахунок гігантського розширення

житлового фонду, пов'язаного з активізацією трудової міграції, збільшення виробничих площ індустриальних об'єктів та нарощуванням об'ємів екологічних проблем.

В результаті реформи децентралізації громади втратили спеціалістів, цілі відділи та управління, розуміння сталого управління територіями. Державні органи, які повинні захищати, контролювати и турбуватися про збереження флори та фауни повинні цими справами і займатися, а не прикривати діяльність тих, хто її забруднює і знищує. Тим більше, серед головних пріоритетів діяльності Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України вказано: «здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів» [5].

В умовах глобалізації, урбанізації, децентралізації та реформ, роль навчальних закладів та інших заінтересованих сторін, збирати та аналізувати екологічну інформацію, представляти у вигляді аргументів щодо діяльності та прийняття рішень державними органами та органами місцевого самоврядування, але так щоб залишалось місце ролі екосистемних послуг посеред сірого бетону та асфальту.

Нам усім потрібно переосмислити своє місце, роль і місію на Землі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Регіональна схема формування екологічної мережі Тернопільської області. Львів – Тернопіль 2005-2008, 56 с.
2. Біорізноманіття України в контексті сучасних природних умов середовища: матеріали Міжнародної наук-практ. конф., (Тернопіль, 04-05 червня, 2020) [ред.кол. : В.Черняк (відп.ред.) та ін.]; Тернопільський ОКІППО. – Тернопіль: Крок, 2020 – 282 с.
3. <http://ecoternopil.gov.ua/index.php/pryrodni-resursy/pryrodno-zapovidnyi-fond/merezha-pzf>
4. Гумен Ю.С. Урбоекологічні проблеми Західного регіону України 1960-1990 рр.: історичний аспект. – Тернопіль: Вектор, 2008, 264 с.
5. <https://menr.gov.ua/content/prioriteti.html>.

*Стрижак С. А., учитель-методист біології та екології,
Волинський ліцей імені Нестора Літописця
Кременецької міської ради Тернопільської області*

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ В ПОЗАУРОЧНІЙ ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація. У статті розглядається екологічна компетентність як шлях вирішення екологічних негараздів та досягнення гармонії у системі «суспільство - природа». Запропонована педагогічна модель формування екологічної компетентності школярів у позаурочній освітній діяльності.

Ключові слова: екологічна компетентність, екологічні знання, екологічні переконання, екологічна діяльність проектні технології.

Сучасні актуальні проблеми взаємостосунків суспільства і природи висувають невідкладні завдання, і одне з них - виховання молодого покоління, здатного гармонійно співіснувати з природою, раціонально використовувати і відтворювати її багатства, психологічно готового оберігати природу. [3] Це вимагає переорієнтування екологічного виховання на можливість здійснювати випереджувальну підготовку людини до переходу на стратегію сталого розвитку. Сталий розвиток є новим принципом людського спільного життя: майбутні покоління повинні мати ті ж самі ресурсні можливості, що мають і нині існуючі. Отже, суспільство висуває потребу в екологічно компетентній особистості, яка на основі самостійного критичного мислення і відповідальності буде готовою і здатною не лише визначати екологічні проблеми, знаходити раціональні шляхи їх вирішення, а й попереджати виникнення екологічних проблем.[1] Завдання виховання особистості, здатної гармонійно взаємодіяти з природним середовищем, що її оточує, розглядається в умовах Нової української школи як одне з найбільш пріоритетних.

У своїй педагогічній діяльності, насамперед, ставлю перед собою таку мету, яку визначає Концепція нової української школи - засобами біології та екології виховувати здорових, екологічно освічених та моральних членів суспільства.

Вважаю, що на формування екологічної компетентності учнів у позаурочній освітній діяльності впливають три взаємопов'язані компоненти: екологічні знання, екологічні переконання, екологічна діяльність.

Обов'язковим компонентом процесу формування екологічної компетентності є знання. Екологічні знання сприяють формуванню свідомого ставлення до навколишнього світу, природи та закладають основи екологічної свідомості. [4] На цьому етапі, працюючи з учнями, залучаю їх до вивчення досвіду природоохоронної діяльності, до ознайомлення з інформацією про екологічну ситуацію в Україні та своїй місцевості, про охорону рослин та тварин. Ми випускаємо екологічні стінгазети, організуємо екскурсії, екопрогулянки, екопоходи, зустрічі з екологами. Я вважаю, що необхідно навчити дітей відчувати не лише красу природи, але й її біль. Знання, які не пройшли через емоції, почуття, не перейдуть в навички, не стануть нормою поведінки, частиною світогляду, свідомістю. Великого значення надаю заняттям на природі, де діти своїми очима бачать прекрасне у навколишньому світі, своїми діями подають приклад бережливого ставлення до довкілля. Діти по природі своїй дослідники тому, з великою цікавістю беруть участь у найрізноманітнішій дослідницькій роботі. Невтомна жага нових вражень, допитливість, бажання експериментувати, самостійно шукати істину розповсюджуються на всі сфери діяльності учнів. При плануванні гурткової роботи вибираю такі об'єкти, які цікаво досліджувати як під час занять гуртка так, і під час екскурсій. Наприклад, під час заняття «Спостереження за життям мурашника», діти спостерігають за поведінкою мурашок, фотографують їх, а тоді за допомогою визначника дізнаються їх видову назву. Екскурсію розпочинаю з «дослідницької тиші», очікую від учнів запитання: «А що це за рослина?» Інформаційні технології дозволяють під час екскурсій використовувати мобільні додатки з визначення рослин камерою смартфона та за фотографією з допомогою програми PlantSnap або PlantNet Plant Identification.

Другий компонент, що впливає на формування екологічної компетентності це — становлення екологічних переконань. Практикую створення індивідуальних та колективних проєктів. Наприклад, проєкт «Малювання екофарбами», гуртківці самостійно виготовляли фарбу з соків овочів та фруктів, спецій, зерен кави. Цей проєкт презентували на «Наукових пікніках», у Кременці та еко-пікніку «Освітній простір Кременеччини». Вихованці гуртка пишуть за власно обраними темами дослідницькі роботи. За підсумками виконаної учнями роботи проводжу учнівську конференцію, де мої юні дослідники презентують результати своїх досліджень. Використовую також ігрові форми діяльності: конкурси, турніри, конкурси-аукціони вікторини, екологічні ігри, наприклад, гра «Сортувати сміття – це просто», «Знаки екологічного маркування». Практикую інтегровані позакласні заходи, наприклад, урок доброти (біологія, етика) «Гуманне ставлення до тварин», еко-урок (біологія, географія) «Всесвітній день екологічного маркування», урок здоров'я (біологія, хімія) «Раціональне харчування». Через диспути, обговорення, дискусії, конференції, за допомогою конкретних справ, пов'язаних з екологією, формується переконання в тому, що до природи треба ставитися відповідально, берегти все живе; розв'язувати екологічні проблеми можна тільки спільними зусиллями, на основі знань законів природи.

Третій компонент — екологічна діяльність — включає: природоохоронну та пропагандистську діяльність. Мої учні беруть участь у всеукраїнських акціях: «Шпаківня», «Першоцвіти», «Батарейкам - утилізація», «Замість ялинки - зимовий букет», участь в екочеленджах «Посади дерево», «Чисте довкілля». В нашому ліцеї проводиться: Свято зустрічі птахів, флешмоби «День Землі» «Марш за клімат», Міжнародний день екологічної

грамотності, виставка домашніх тварин, виставка квітів. Ми проводимо конкурс на найоригінальнішу годівничку і будиночок для птахів, заготовляємо корми для птахів, озеленюємо навчальні приміщення, коридори території закладу освіти.

Важливою складовою формування екологічної компетентності є робота з обдарованими учнями, консультації, підготовка до олімпіад, конкурсів, інтелектуальних змагань. Найбільшу перевагу віддаю створенню учнями проєктів. Як показує досвід, використання проєктної технології сприяє більш глибокому засвоєнню навчального матеріалу, формуванню екологічної свідомості та екологічному вихованню усіх учнів, а створення самостійних екологічних проєктів забезпечує засвоєння навчального матеріалу на особистому рівні завдяки осмисленню самостійно добутої інформації. Під час проєктної діяльності відбувається розвиток пізнавальної активності школярів, формування дослідницьких (планування проєктної діяльності, збір, обробка, аналіз, узагальнення, проведення експериментів) і конструктивних умінь, навичок інтеграції екологічних знань, отриманих з різних джерел [2]. Спільна діяльність учителя й учня дають позитивні результати: маємо друковані праці, опубліковані в наукових збірниках, дипломи III та IV етапів Всеукраїнських учнівських олімпіад, конкурсу-захисту наукових робіт МАН.

Із створених учнівських екологічних проєктів можна відмітити такі:

1.«Фотографічні методи вимірювання рівня світлового забруднення атмосфери» (2018 рік). При дослідженні виділено два основних прояви світлового забруднення: світіння неба та засвічення зірок. Подано рекомендації щодо заміру світлового забруднення та створено програмний додаток для обробки результатів дослідження. Було проведено заміри світлового забруднення у 13-ти точках м. Кременець, де виявлено відхилення від нормального світлового фону. Внесено пропозиції щодо зменшення світлового забруднення та окреслено плани подальших наукових досліджень проблеми світлового забруднення довкілля.

2.Проект «Оцінка вразливості зелених насаджень м. Кременець до змін клімату» (2019- 2020 рік). Дослідницьку роботу присвячено аналізу ступеня вразливості зелених зон міста Кременець до змін клімату. Охарактеризовано клімат досліджуваної території за період 2001-2019 років у порівнянні з кліматичною нормою (1970-1990рр.) Проведено дослідження тривалості вегетаційного періоду на основі метеорологічних показників. Досліджено флористичний склад і життєвість дерево-чагарникових рослин на території дендрарію Волинського ліцею імені Нестора Літописця та парку культури та відпочинку ім. Тараса Шевченка м. Кременця. Зроблено оцінку вразливості зелених насаджень до змін клімату в умовах міста Кременець за допомогою групи індикаторів, яка запропонована робочою групою громадських організацій з питань змін клімату.

3. Проект« Біомоніторинг забруднення атмосфери у м.Кременці за допомогою рослин – біоіндикаторів» (2020 - 2021 рік).Дослідницьку роботу присвячено біомоніторингу забруднення атмосфери у місті Кременець. У роботі вивчено основні чинники забруднення навколишнього середовища за допомогою рослин-біоіндикаторів.Проведена оцінка ступеня забруднення атмосфери міста (методом ліхеноіндикації, біоіндикації за станом хвойних рослин, тестом помутніння за Гертелем). Одержані дані можуть бути основою моніторингових досліджень стану повітряного басейну території м.Кременець. Дозволять зробити висновок про стан і ступінь зміни повітряного басейну вивченої території. На основі проведених досліджень плануємо закласти основу багаторічного екологічного моніторингу.

4.Проект «Геосайти на території Національного природного парку «Кременецькі гори»: оцінка сучасного стану та перспективи збереження»

У науково – дослідницькій роботі проаналізовано літературні і архівні матеріали щодо геологічної будови й геоморфологічних особливостей досліджуваної території та подано головні риси її рельєфу. Розроблено маршрут, згідно якого проведено обстеження та опис

таких геологічних природних пам'яток на території міста Кременець. Здійснено оцінку унікальності геологічних пам'яток природи в межах м. Кременець. Для цього проведено спільно з працівниками НПП «Кременецькі гори» їх паспортизацію. У роботі також визначено рівень науково – туристичного потенціалу геосайтів. Вважаємо за необхідність формувати в місцевого населення потреби охорони цих об'єктів задля збереження їх науково – геологічної цінності та унікальності .

Отже, при використанні проєктних технологій процес навчання стає більш наочним і динамічним. Окрім цього, у рамках проєктної діяльності учні працюють над технічним виконанням робіт, використовуючи знання і навички, отримані не тільки на заняттях з екології та біології, але й інших предметів. Від рівня сформованості екологічної компетентності сучасної молоді в найближчому майбутньому буде залежати стан довкілля. Екологічну компетентність можна вважати набутою, якщо школярі усвідомлюють першочерговість законів природи у порівнянні з соціальними законами, власну відповідальність за екологічні проблеми не лише свого регіону проживання, а й всієї планети. Багато випускників, зробивши перші кроки в наукових дослідженнях в закладі освіти, продовжують експериментальну діяльність у вищих.

Експериментально – дослідницька діяльність проводиться у дендрарії ліцею, кабінеті біології. Сучасною формою організації освітнього простору у закладі стало створення тематичної освітньої STEM- зони, що сприяє розвитку в учнів творчих здібностей та креативності. Це дає можливість здобувачам освіти самостійно брати участь у експериментах, проводити власні дослідження створюються різні проєкти та демонструвати їх результати педагогам, батькам, учням.

Отже, компетентнісний підхід в освіті - це відповідь на вимоги часу. Динамічні зміни життя, оновлення інформації та колосальні темпи її нагромадження зумовлюють потребу в таких членах суспільства, які здатні гнучко й оперативно адаптуватися до нових вимог, адекватно реагувати на нові виклики, навчатися впродовж усього життя, розвиватися та творити.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гузь В.В. Дидактичні технології формування екологічної компетентності старшокласників у навчанні природничо-науковим дисциплінам. С.52-56. Режим доступу:- [Електронний ресурс]: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/znpkp_ped/2008_14/2_02_Huss.
2. Липова Л. Український науковий журнал «Освіта регіону» / Липова Л., Лукашенко Т., Малишев В. // Екологічна компетентність особистості в умовах фундаменталізації освіти. – 2012. – № 3. – С. 246. 9.
3. Олексюк О. Р., Вітенко І. М. Досвід використання хмарних технологій для організації дослідницького проєкту в системі післядипломної педагогічної освіти. Передові наукові дослідження в Україні: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Тернопіль, Україна, 27 вересня 2019 року) / Редколегія: О. М. Петровський // Науковий, методичний, інформаційний збірник Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної педагогічної освіти. – Тернопіль: ТОКІППО. 2019. С. 139-144.
4. Олексюк О.Р., Вітенко І.М. Цифрові інструменти вчителя для формування екологічної компетентності учнів Біорізноманіття України в контексті сучасних природних умов середовища: матеріали Міжнародної наук.-практ. конф., (Тернопіль, 04-05 червня, 2020) [ред.кол. : В.Черняк (відп.ред.) та ін.] ; Тернопільський ОКІППО. – Тернопіль: Вид. центр ТОКІППО, 2020 – С.177-179
5. Прокопенко О. Екологічне виховання у процесі вивчення біології / Прокопенко О., Демидова Т. // Рідна школа. – 2005. – № 3. – С. 72 -75.
6. Формування екологічної компетентності школярів: наук.-метод. посібник /Н.А.Пустовіт, О.Л.Пруцакова, Л.Д.Руденко, О.О.Колонькова. – К.: «Педагогічна думка», 2008. – 64с.

СЕКЦІЯ 6. ЗБЕРЕЖЕННЯ І ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я – НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОГО МАЙБУТНЬОГО УКРАЇНИ

Герасимчук Г. І., методист відділу організаційно-методичної та інформаційно-видавничої діяльності, Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У ШКОЛЯРІВ ЗЗСО

Анотація. У статті аналізується важливість формування навичок здорового способу життя у школярів, з'ясовується завдання школи у цьому процесі, наводяться приклади форм організації виховного процесу щодо питання пропаганди здорового способу життя серед учнівської молоді.

Ключові слова: здоров'я, здоровий спосіб життя, навички, збереження та зміцнення здоров'я.

Здоров'я дітей – найцінніше надбання цивілізованого світу. Воно створює фізичний, духовний, соціальний, інтелектуальний базиси країни.

Школярі сьогодні – ослаблені і хворобливі, оскільки погано та нераціонально харчуються, живуть в забрудненому навколишньому середовищі, не займаються спортом та постійно зазнають нервових перевантажень. Тому формування навичок здорового способу життя є обов'язковим завданням і умовою розвитку творчих здібностей дітей та формування їх як особистостей. Крім цього, з кожним роком зростає показник надлишку ваги. Це свідчить про недостатню культуру харчування підлітків та неправильний вибір їжі для споживання.

Отож, у своїй повсякденній роботі педагоги за допомогою різноманітних видів, форм та методів виховання здійснюють пропаганду здорового способу життя.

Завдання школи – виховання гармонійно розвиненої особистості, активної участі кожної дитини у творенні власного фізичного і духовного здоров'я.

Проблема формування здорового способу життя підростаючого покоління України належить до найактуальніших проблем, вирішення якої обумовлює майбутнє держави та подальше існування здорової нації. Сьогодні сферою формування здорового способу життя дітей та підлітків є система освіти. Згідно державної програми «Освіта» (Україна ХХІ століття) та «Національної доктрини освіти України у ХХІ столітті» стратегічним завданням освіти є виховання освіченої, творчої особистості, всебічний розвиток людини, становлення її духовного, психічного та фізичного здоров'я. Тому обов'язковим компонентом національної системи освіти мають бути знання про формування, збереження та зміцнення здоров'я. Зазначена проблема набуває ще більшого значення для сучасної школи, про що свідчать документи Міністерства освіти і науки України. Адже, спостерігається негативна тенденція щодо погіршення стану здоров'я учнівської молоді. Проблема формування здорового способу життя дітей шкільного віку залишається актуальною та своєчасною.

Людина, що веде здоровий спосіб життя, легше витримує стреси, психоемоційні перевантаження, ефективніше захищається від негативного впливу довкілля. Тому серед інших завдань педагог значне місце повинен відводити орієнтації дітей на здоровий спосіб життя. Відомо, що формування здорових звичок найбільш ефективно проводити з дитинства. Чим менший вік, тим безпосереднє сприйняття, тим більше дитина довіряє своєму вчителю. Це створює найбільш сприятливі можливості для формування потрібних для збереження здоров'я якостей і властивостей особистості. Чим раніше розпочато виховання, тим стабільніші виникають навички й установки, які необхідні дитині в її подальшому житті. Наскільки успішно будуть сформовані й закріплені у свідомості навички

здорового способу життя в молодшому віці, залежить потім реальний спосіб життя, що перешкоджає чи сприяє розкриттю потенціалу особистості. Зміна ставлення до свого здоров'я передусім проблема виховання. Тому саме системі освіти дає суспільство соціальне замовлення – посилити роботу з оздоровлення шкільного середовища, зміцнення здоров'я дітей і формування у них здорового способу життя. Цю проблему повинна розв'язувати освіта, але з залученням батьків.

У молодості людина легко долучається до таких вчинків, які, на перший погляд, здаються безневинними, і цікавість штовхає її «спробувати» їх. Так з'являється шкідлива звичка. Тому головним завданням учителя стає формування свідомого і відповідального відношення старшокласників, як майбутніх мам і тат, до свого здоров'я. Саме рівень загальної культури в подальшому житті обумовлюватиме поведінку, стиль життя і врешті-решт, стан здоров'я людини.

Виходячи з цього, основною метою діяльності вчителя має бути – створення умов для збереження та зміцнення здоров'я учнів, формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя.

Особливо актуальною є проблема формування здорового способу життя дітей старшого шкільного віку. Адже серед них найбільш поширені паління, вживання алкоголю, токсичних та наркотичних речовин. Водночас через перевантаження у навчанні переважна більшість дітей страждає від недостатньої активності, відсутності навичок організації й проведення здорового довілля, раціонального харчування тощо. Однією з поширених проблем сьогодення є шкідливий вплив на здоров'я комп'ютера, планшета, мобільного телефона та іншої техніки, що веде до порушення постави, проблем із зором, порушенням обміну речовин і т.д.

Змусити дитину вести здоровий спосіб життя неможливо, однак прищеплювати, виховувати культуру здоров'я потрібно.

Здоров'я людини передбачає збереження і розвиток її психічних і фізіологічних функцій. Конституцією України життя та здоров'я людини визнані найвищими соціальними цінностями. Воно залежить не тільки від біологічних, генетичних і психофізіологічних задатків людини, а й від її культури, тобто різних способів реалізації соціальних та природних сил індивіда.

З метою формування здорового способу життя виховна робота у ЗЗСО організовується з урахуванням вікових та психофізичних особливостей. Учитель також забезпечує засвоєння дітьми комплексу конкретних знань про здоровий спосіб життя, а саме, про дієві заходи протидії організму інфекціям; значення гігієни, дотримання чистоти, правильного харчування для здоров'я людини. Турбота про правильну поставу, гігієну органів слуху та зору є предметом особливої уваги. Важливим напрямом діяльності є навчання дітей гігієни розумової праці з метою уникнення перевтоми. Актуальними залишаються заходи щодо запобігання та протидії шкідливим звичкам: курінню, вживанню алкоголю, наркотиків.

З метою реалізації завдання формування в учнів навичок здорового способу життя у своїй роботі педагоги використовують такі форми організації превентивного виховання:

- анкетування, тестування;
- дні, тижні здоров'я та профілактики шкідливих звичок;
- конкурси малюнків, творів;
- свята здоров'я;
- рольові ігри, вікторини;

- години спілкування (наприклад: «Вплив алкоголізму, нікотину, наркотиків на організм людини», «Раціональне харчування», «Паління чи здоров'я», «Режим дня школяра» та інше);

- психологічні тренінги на такі теми: «Здоров'я дитини – багатство родини», «Рух – здоров'я і краса», «Я сам режисер свого здоров'я»;
- диспути, дискусії, круглі столи;
- регулярне оновлення настінної інформації;
- співпраця з батьками учнів з питань формування культури їхнього здоров'я та здоров'я їхніх дітей (консультації, тематичні колективні та індивідуальні бесіди, лекторії, круглі столи, тренінги, зустрічі з медиками, психологами);
- розробка пам'яток (наприклад: «Пам'ятка з попередження дитячого травматизму»);
- перегляд відеопрезентацій з даної проблеми.

Отже, формуючи культуру здоров'я учнів, педагоги намагаються допомогти їм усвідомити важливість розумного, дбайливого ставлення до власного здоров'я, прищепити почуття відповідальності, розуміння, що саме здоров'я визначає якість життя; формують прагнення бути здоровим; сприяють засвоєнню системи знань і практичних навичок здорового способу життя та безпечної поведінки.

Сучасні діти повинні усвідомлювати, що майбутнє кожного, як і держави в цілому, – за здоровим поколінням, адже тільки фізично і морально здорова людина здатна творити і приносити користь собі та іншим людям.

Виходячи з вищезазначеного можна зробити висновки, що головною метою виховної роботи залишається формування й розвиток фізично, психічно, соціально і морально здорової особистості, створення умов для збереження і зміцнення здоров'я дітей, підготовка їх до суспільно значущого самоствердження, самодостатності та самореалізації у дорослому житті.

Незадовільний стан здоров'я обумовлений падінням суспільної моралі, складною криміногенною ситуацією, раннім початком статевого життя, негативним впливом засобів масової інформації.

Вберегти майбутнє нації від лиха, що насувається – обов'язок найближчого оточення дітей та підлітків, педагога, сім'ї. Саме вони зможуть поставити бар'єр на шляху цієї хвороби, сформувавши в дітей моральні цінності власним прикладом. Сприятлива атмосфера в родині, у школі – там, де дитина проводить більшу частину свого часу, – необхідною умовою для відвертого та довірливого спілкування.

Кожному від народження надається найцінніший дар – життя. І найдорожче, що є в житті – здоров'я. Але, як це не дивно, люди інколи легковажать своїм здоров'ям. Особливо молодь, адже для них все попереду – життя, щастя, успіх. Проте, це не завжди так. Іноді один необережний вчинок може зруйнувати всі мрії та плани. Саме тому, працюючи у напрямку формування у дітей засад здорового способу життя, потрібно намагатися допомогти дітям оволодіти необхідними знаннями, здобути певні вміння та навички, які сприятимуть їхньому життєвому успіху.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бобрицька В.І. Нормативно-правові та освітні аспекти формування здорового способу життя молоді в Україні: наук.-метод. зб. Київ: Проблеми освіти, 2003. С.152–160.
2. Верьовкіна Ж. Організація роботи з питань безпеки життєдіяльності та здорового способу життя з батьками дітей різних вікових категорій у середній загальноосвітній школі. *Безпека життєдіяльності*. 2005. №1. С.33–35.
3. Воронцова Т.В., Пономаренко В.С. Основи здоров'я: посіб. для вчит. К.:Алатон, 2005. 176 с.
4. Демчунь Л. Куріння. Зроби свій вибір на користь здоров'я. *Позакласний час*. 2007. №10. С.110–117.
5. Заїка Л. Формування в учнів здорового способу життя. *Завуч*. 2002. №17–19. С.4–7.
6. Кириленко С. Проблеми формування здорового способу життя як пріоритет освіти. *Позакласний час*. 2004. №21–22. С.23–26.

*Горбатюк В. С., вчитель географії та основ здоров'я,
вчитель-методист,
Людвигенський навчально-виховний комплекс
"Загальноосвітній навчальний заклад І-ІІ ступенів -
дошкільний навчальний заклад" Шумської ОТГ
Кременецького району Тернопільської області*

ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ОСНОВ ЗДОРОВ'Я У ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

***Анотація.** У статті визначено основні напрямки реалізації завдань Нової української школи з формування в учнів життєзабезпечувальних навичок та розглянуто систему застосування здоров'язбережувальних технологій навчання у загальноосвітніх навчальних закладах на уроках «Основ здоров'я».*

***Ключові слова:** здоров'язбережувальні технології, інтерактивні технології, інноваційні технології, життєзабезпечувальні навички, мотивація до здорового способу життя, основи здоров'я.*

Міністерство освіти і науки України впроваджує сучасну концепцію ефективної мотивації до здорового способу життя і безпечної життєдіяльності учнів на засадах розвитку життєвих та спеціальних навичок. Цю концепцію рекомендують ВООЗ, Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО), Дитячий Фонд Об'єднаних націй (ЮНІСЕФ).

У Національній доктрині розвитку освіти України ХХІ століття визначено, що пріоритетним завданням освіти є виховання в учнів відповідального ставлення до свого здоров'я та здоров'я інших. Тому завданням предмета «Основи здоров'я» є виховання у підлітків усвідомленого ставлення до власного здоров'я, потреби самопізнання та всебічного самовдосконалення, формування в учнів сталої мотиваційної установки на здоровий спосіб життя.

У програмі предмета «Основи здоров'я», затвердженій Міністерством освіти і науки України 2017 року та розробленій відповідно до положень «Концепції Нової української школи» (2016 рік), вказано, що метою базової загальної середньої освіти є розвиток і соціалізація особистості учнів, формування в них національної самосвідомості, культури, світоглядних орієнтирів, навичок практичного використання досвіду, творчих здібностей, дослідницьких і життєзабезпечувальних навичок, здатності до саморозвитку й самонавчання в умовах глобальних змін і викликів [4].

Теоретичні аспекти застосування здоров'язбережувальних технологій досліджені вченими Л. Сущенко, М. Гончаренко, В. Горащук, С. Страшко. Здоровий спосіб життя підлітків розкрили у своїх працях сучасні науковці В. Оржеховська, Т. Бойченко, Г. Ващенко, С. Мельников, О. Яременко та інші.

На жаль, ефективному формуванню здоров'язбережувальної компетентності особистості перешкоджають: відсутність нової філософії освіти, індивідуальної освітньої траєкторії учня, альтернативи класно-урочній системі, інноваційного простору вчителя (навчального комплексу: підручник, методичний посібник, дидактичний матеріал, Інтернет-ресурси), відсутність свободи вчителя у впровадженні нових ідей (інноваціям вчителя чиниться спротив), не вирішена проблема перевантаження учнів навчальною інформацією вчорашнього дня. Посилюється негативний вплив на свідомість підлітків ЗМІ, Інтернету, найближчого оточення.

З власних спостережень хочу відзначити негативну практику у діяльності керівників навчальних закладів, які покладають роботу із застосування здоров'язбережувальних технологій в основному на вчителів основ здоров'я.

Вивчення тематики, що належить до змістової лінії «Здоров'я і безпека» є базовим завданням предмета «Основи здоров'я» і дозволяє сформувати учня як духовно, емоційно, соціально і фізично повноцінного члена суспільства, який здатний дотримуватися здорового способу життя і формувати безпечне життєве середовище. Оскільки для викладання предмету «Основи здоров'я» ця наскрізна тема є провідною, вона розкривається на всіх уроках у 5-9 класах.

Отже, реалізація змісту навчальної програми предмета «Основи здоров'я» та застосування ефективних педагогічних технологій сприяють формуванню здоров'язбережувальної компетентності особистості, відповідального ставлення до свого життя, надають можливість розвивати життєві навички.

Здоров'язбережувальні технології – це технології, що створюють безпечні умови для перебування, навчання та праці у школі та ті, що вирішують завдання раціональної організації навчального та виховного процесу (з урахуванням вікових, статевих, індивідуальних особливостей та гігієнічних норм, відповідність навчального та фізичного навантажень можливостям дитини) [2].

Система впровадження здоров'язбережувальних технологій у навчальний процес включає:

1. Впровадження здоров'язбережувальних освітніх технологій через створення сприятливих умов навчання дитини в школі (відсутність стресових ситуацій, адекватність вимог, доброзичливість), впровадження педагогічних технологій, психологічний супровід навчального процесу.

2. Впровадження оздоровчих технологій через уроки фізкультури, фізкультхвилинки, руханки, динамічні паузи, фізкультурно-оздоровчу позакласну роботу.

3. Впровадження технологій навчання здоров'ю, оптимальну організацію навчального процесу через уроки основ здоров'я, інтеграцію валеологічної тематики у зміст інших предметів, виховні заходи валеологічного змісту.

У рамках вивчення шкільного курсу «Основи здоров'я» найкраще використовувати інноваційні технології. Згідно поглядів Ю. Завалевського, інноваційна педагогічна діяльність є проявом чи не найвищого рівня педагогічної творчості, а головними її проявами є особистісний підхід, творчий, дослідно-експериментальний характер, стійка мотивація на пошук нового в організації навчально-виховного процесу [1].

Увага вчителя має бути зосереджена на проведенні занять з використанням прийомів навчання, що ґрунтуються на активній участі всіх учнів, серед яких: «Мозковий штурм», «Інтерв'ю», «Моделювання та аналіз життєвих ситуацій», «Проблемне запитання», «Естафета», «Створення колажу», «Світлофор», «Кути», «Чомучки», «Фантастична добавка», «Незакінчене речення», «Коло ідей», «Займи позицію», «Вірю - не вірю», «Лови помилку», «Аукціон ідей», «Мікрофон», «Дивуй», тощо.

Під час уроку створюю ситуації, в яких кожний учень, незалежно від ступеня його готовності до уроку, виявляє ініціативу, самостійність і винахідливість у способах роботи, заохочую їх до самостійної роботи без побоювання помилитися відповісти неправильно, а під час оцінювання аналізую відповіді, підкреслюючи самостійність, оригінальність, бажання шукати та знаходити різноманітні способи виконання завдань.

Ефективним і цікавим впровадження технологій навчання здоров'ю можна досягти завдяки застосуванню інтерактивних технологій.

Інтерактивні технології – це така організація навчального процесу, за якої неможлива неучасть школяра у колективному взаємодоповнюючому, заснованому на взаємодії всіх учасників процесу навчального пізнання. Інтерактивні технології навчання включають в себе чітко спланований очікуваний результат навчання, окремі інтерактивні методи і

прийоми, що стимулюють процес навчання, умови та процедури, за допомогою яких можна досягти запланованих результатів [3].

Організація інтерактивного навчання передбачає: моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне вирішення проблеми на основі аналізу обставин та ситуацій, створення атмосфери співпраці, взаємодії, толерантності, взаємоповаги.

Підвищення пізнавальної активності, успішне засвоєння навчальної програми, належний рівень засвоєння теоретичного матеріалу здійснюють шляхом проведення різних видів уроків: урок-тренінг, урок-ділова гра, урок-вікторина, це: урок-КВК, урок з елементами проблемності, урок подорож, урок з використанням ІКТ, урок-конференція.

Обов'язково на уроках ставлю запитання: «Що буде, якщо...?», «Як би ви діяли...?», «Запропонуй свій вихід із ситуації, що склалася...», « Як ви думаєте, чому...?», «Як ви ставитеся до...?», « Як ви розумієте...?», « Для чого, на вашу думку, ...?».

Сучасні інтерактивні та інноваційні технології навчання здоров'ю включають технології проектної діяльності, моделювання ситуацій, тренінгову, комунікативно-діалогову, навчально-ігрову, інформаційно-комп'ютерну технології, технології проблемного, перспективно-випереджального, диференційованого навчання.

Технологія проблемного навчання.

Проблемне навчання на уроках основ здоров'я ґрунтується на вирішенні проблемних ситуацій, використання яких дозволяє ефективно вирішувати завдання розвитку творчості, засвоєння знань за допомогою активізації пізнавальної діяльності.

Це постановка перед учнями певного пізнавального завдання, яке містить у собі суперечку, викликає дискусію, спонукає до роздумів, пошук і вирішення ситуації через висунення гіпотези, формулювання висновків. Наприклад, пропоную учням запитання: «Всі учні та дорослі знають про необхідність дотримання здорового способу життя. Чому більшість людей свідомо ігнорують це золоте правило та легковажно ставляться до свого здоров'я?»

Тренінгова технологія. Тренінг – це форма групової роботи, яка забезпечує активну участь і творчу взаємодію учасників між собою та з учителем. Хоча тренінг є формою організації навчального процесу, він не подібний на класичні уроки. Тренінг – це комфорт, мистецтво, креатив. Це свято дружби, нові підходи (співпраця, відкритість, активність, відповідальність), нові знання (інтенсивне засвоєння, уточнення), позитивні цінності, ставлення, ідеали, нові вміння і навички (ефективної комунікації, самоконтролю, лідерства, роботи у команді, вміння надавати і отримувати допомогу, аналіз ситуацій і прийняття рішень). В ході тренінгу втрачають силу багато правил, яких учні звикли дотримуватись у школі (вставати, коли відповідаєш, сидіти за партою, не пересідати). Однак ця форма роботи передбачає власні правила: не перебивати, уважно слухати один одного і поважати різні думки, бути доброзичливим, правило піднятої руки, «посмішка» – бути в позитивному настрої, бути толерантним.

Ці правила художньо оформлюю, записавши їх на плакаті. Учні не сидять за партами, а сідають півколом або колом, щоб добре бачити один одного і вчителя, який сидить поруч. Педагог, якого найчастіше називають тренером (коучем), не домінує, а лише спрямовує діяльність групи. Одна із заключних вправ – знайомство. Її проводжу не лише з незнайомою групою, а й з тими, хто давно знає один одного. Так, пропоную учням назвати імена сусідів справа та зліва, або по черзі закінчувати фрази: «Я - Юля. Я люблю...», «Я - Андрій. Я вмюю...», « Я знаю...», « Я буду...».

В ході тренінгу учні постійно перебувають в русі і виконують руханки «Молекули», «Комплімент», «Побажання», «Подорож», «Погода». На завершальному етапі тренінгу – ритуал прощання. Виконуються вправи «Комплімент», «Я знаю...», «Промінь тепла»...

Діти стають у коло, передають один одному квітку і висловлюють побажання та слова подяки.

Технологія проектної діяльності

Учні на уроках основ здоров'я беруть участь у дослідницьких проектах індивідуально, або у складі невеликих груп. Проектна технологія – одна з найперспективніших складових освітнього процесу, оскільки створює умови творчого саморозвитку і самореалізації учнів, формує вміння здобувати знання, систематизувати їх, вміння орієнтуватись в інформаційному просторі. Під час використання проектної технології формуються компетенції, яких потребує життя: соціальні (вміння працювати в групі), комунікативні (вдосконалення спілкування), інформаційні (вміння самостійно здобувати інформацію), саморозвитку та самоосвіти.

Дослідницькі проекти є дуже ефективними для розвитку творчих умінь і навичок. Дуже важливо, щоб у процесі навчання учні знаходили інформацію, яка стосується здоров'я. Назву теми виконаних дослідницьких проектів: «Бережи здоров'я, харчуйся з користю», «Здоров'я людини – найважливіша цінність життя», «Вітаміни і здоров'я», «Вплив алкоголю на репродуктивне здоров'я підлітків».

Комунікативно-діалогова технологія забезпечує активну участь і взаємодію учасників один з одним та з учителем (тренером) та передбачає методичні прийоми: роботу в групах, «Мозковий штурм», «Займи позицію», «Прес», «Дискусію», «Асоціативний куц», «Аналіз історій і ситуацій», «Інтерв'ю», «Створення колажу».

Технологія моделювання та розв'язування ситуаційних задач.

Ця технологія є досить поширеною на уроках основ здоров'я. Учні набувають життєвих навичок аналізувати, моделювати, прогнозувати поведінку підлітків. Учня пропоную дослідити ситуації, запропонувати вихід із ситуацій що склалася. «Ігор, який місяць тому одержав посвідчення водія, запропонував своїм друзям поїхати на річку. Щоб нікого не образити, він дозволив розміститися у автомобілі вісьмом підліткам. На яку небезпеку наражає себе і своїх пасажирів хлопець?»

Навчально-ігрова технологія

Гра традиційно пов'язують з дитинством. Але ігрова діяльність продовжується, хоча змінюється її характер. Тепер гра допомагає розв'язати завдання різної важкості, формувати нові вміння та навички. Види ігор дуже різноманітні: сюжетно-рольова, навчальна, театралізована, рухлива, розважальна, гра-фантазія,

На початку уроку створюю комфортні умови для навчання і розвитку особистості через тренінгові вправи: «Так, ні, а-я-я-й», «Обійми», «Вікно-посмішка», «Вуха, ніс, навпаки». Використовую ігри-руханки «Австралійський дощ», «Господарство», автотренінгові вправи, дихальну гімнастику, проводжу хвилини відпочинку.

Інформаційно-комп'ютерна технологія

Демонстрація відеороликів з науково-популярними матеріалами, перегляд презентацій допомагає учням краще засвоїти і поглибити знання з різних тем, а вчителю швидко та ефективно перевірити знання учнів, підвищити їх інтерес до навчання.

На жаль, успішне застосування ІКТ на уроці буде реалізоване поступово через впровадження положень «Концепції Нової української школи» у старшій школі, коли вчителі 5–9 класів отримають матеріально-технічне забезпечення, яке на даний момент наявне у 1–3 класах. Підключення до мережі Інтернет закладів освіти з метою використання на уроках вчителями-предметниками мобільних телефонів, планшетів через відсутність комп'ютерної техніки у кожному класі, не є дієвим, оскільки не всі учні мають їх на уроці, не завжди можуть швидко знайти потрібну інформацію, вчитель не може проконтролювати, яку саме інформацію використовує учень, втрачається дорогоцінний час на уроці.

Проаналізувавши особистий досвід, вважаю доцільним використовувати інтернет-сервіси для вивчення предмету «Основи здоров'я»: соціальні мережі youtube, facebook, instagram, viber, веб-сервіс Classrooms.

У вчителів навчальних закладів не повною мірою сформоване уявлення про здоров'язбережувальні технології у дистанційному навчанні (ДН). Існує необхідність широкого обговорення питань здоров'язбереження при реалізації ДН, створення відповідної матеріально-технічної бази.

Отже, ефективним, привабливим та цікавим є застосування інноваційних та інтерактивних здоров'язбережувальних технологій. Завдяки цьому підвищується як інтерес до уроків основ здоров'я, так і до мотивації вести здоровий спосіб життя, запобігати небезпечним ситуаціям, що оточують людину, застосовувати набуті знання у практичній діяльності, цінувати і берегти своє здоров'я та здоров'я оточуючих.

Засвоєння учнями знань, умінь і навичок, організоване у формі продуктивної пізнавальної діяльності, стає дієвим інструментом, а не купою мотлоху, адже учень вчиться з цими знаннями працювати: шукати умови і межі застосування, перетворювати, поширювати, доповнювати, знаходити нові розв'язки, аналізувати за різними моделями.

Успішна реалізація змісту програми інтегрованого предмета «Основи здоров'я» можлива лише на засадах активної співпраці, партнерства всіх учасників навчально-виховного процесу (учнів, педагогів, сім'ї та громади), за наявності відповідного рівня матеріально-технічного, навчально-наукового та методичного забезпечення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Завалевський Ю. І. Формування вчителя як конкурентоспроможного фахівця. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. 2014. Вип. 5. С. 76–84.
2. Здоров'язберегаючі технології. URL: <http://www.novapedahohika.com/noloms-331-1.html> (дата звернення 23.03.2021).
3. Інтерактивні технології. URL: <http://vpu17.dp.ua>iblock> (дата звернення 26.03.2021).
4. Навчальна програма з основ здоров'я для 5-9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів, затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 р. № 804.

Дяків В. Г., учитель основ здоров'я, громадянської освіти, історії, заслужений вчитель України, Заліщицька державна гімназія м.Заліщики Тернопільської обл.

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ РЕЛІЗАЦІЇ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Анотація. У статті окреслено основні підходи формування та розвитку здоров'язбережувальних компетентностей на прикладі системи досвіду Заліщицької державної гімназії з екологічних питань та здорового способу життя, визначено виклики, які виникають під час процесу, та шляхи їх вирішення, проаналізовано механізми ефективної взаємодії учасників освітнього процесу.

Ключові слова: здоров'язбережувальна компетентність, екологічне виховання, здоровий спосіб життя, проєктна діяльність

Третє тисячоліття формує виклики сучасної освіти. Глобалізація створює принципово інші умови, які потребують системного дослідження, щоб можна розробити нові механізми для її ефективного функціонування. Українська освітня система перебуває у реформуванні. Воно має на меті здійснити якісний прорив і вивести українську освіту на конкурентний рівень. Для цього реалізуються принципи Нової української школи, в основу яких покладені компетентісні підходи. Серед компетентностей, що є наскрізними в освітньому процесі та повинні формуватись упродовж усього навчання в закладах освіти: екологічна грамотність

та здорове життя [3]. У Державному стандарті базової середньої освіти, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898, ключові компетентності реалізуються через освітні галузі [1].

Яких принципів необхідно дотримуватися українській освітній системі, щоб ефективно досягнути необхідного результату?

Заліщицька державна гімназія з часу відродження – 1995 року - цілеспрямовано та наполегливо працює над реалізацією стратегічних завдань, пов'язаних з забезпеченням для здобувачів освіти безпечних умов, утвердженням здорового способу життя. Структура діяльності у закладі освіти у цьому питанні містить декілька науково-методичних складових, які тісно пов'язані між собою. Насамперед, це теоретичні аспекти, які стосуються як формування здоров'язберігальних компетентностей, так і змістового наповнення освітнього процесу. Вони становлять основу для планування та розробки системи щорічних заходів. Невід'ємною складовою у їх підготовці є структуризація напрямків діяльності, пошук оптимальних форм взаємодії між гімназією та іншими закладами, що реалізують політику держави та суспільства у сферах збереження та розвитку фізичного, психічного, соціального, духовного здоров'я. В основу діяльності закладу освіти покладено стратегію розвитку гімназії, у якій важливе місце відводиться формуванню здорового способу життя та здоров'язбережувальних компетентностей.

Знаннєвий компонент, що характеризує та пояснює основні науково-теоретичні аспекти фізичного, психічного, духовного та соціального здоров'я відображений у навчальних програмах предметів природничого (біологія, фізика, хімія, географія, основи здоров'я) та суспільно-гуманітарного (історія, основи християнської етики, етика, право, громадянська освіта) циклів. Дотичними для реалізації компетентностей є також окремі теми з української та зарубіжної літератури, які можуть ілюструвати навички здорового способу життя [1].

Викликами, які несуть загрози формуванню механізмів набуття здобувачами освіти навичок та звичок, є:

невідповідність у частини сімей вимог родинного виховання, пов'язаних зі збереженням та зміцненням різних сфер здоров'я дитини, із загальноприйнятими нормами;

не сформованість суспільної свідомості у питаннях, які стосуються впровадження позитивних практик здорового способу життя (ЗСЖ);

безвідповідальне ставлення людей до свого здоров'я;

відсутність системного державного підходу у популяризації здорового способу життя.

Враховуючи можливості освітнього процесу, гімназисти під керівництвом педагогів проводять активну проектну діяльність. Вона допомагає як формувати соціальні навички (робота у команді, пошук та аналіз інформації з теми і її поширення) – основу соціального здоров'я, - так і стає основою профілактичної роботи з запобігання небезпечних ситуацій. Важливим під час організації та виконання учнями проектів є їх практична зорієнтованість, врахування їх індивідуальних особливостей та можливостей, інтеграція інформації з різних предметів для вирішення завдань. Продуктами проектів стають міні-дослідження, практичні та лабораторні роботи, презентації у різних форматах (відео, аудіо, малюнок, плакату, буклети, збірки тощо), активності (здебільшого рухові), надання практичної допомоги різним соціальним групам (волонтерство) [2]. Стимулами для активізації та популяризації досвіду у формуванні здоров'язберігальних у гімназії та громаді є ініціативи здобувачів освіти (батьків, учнів, педагогів, дирекції), участь у національних та міжнародних проектах, акціях, присвячених щорічним датам календаря здоров'я, залучення до громадських активностей. Зазначаємо і те, що в освітньому процесі тісно поєднані уроки та позакласні (позашкільні) заходи. Якщо на перших гімназисти в основному оволодівають базовими знаннями, уміннями та навичками, то під час організації та проведенні других вони формують компетентності, відпрацьовують алгоритми, розробляють нові механізми

безпекової поведінки у різних умовах. Особливості організації освітнього процесу у період пандемії спонукали педагогів гімназії переглянути підходи для формування здоров'язберігальних. Відбувається активний пошук можливостей поєднати інформаційно-комунікаційні технології з офлайн практичною (проектною) діяльністю, що сприяє підвищенню мотивації дітей до навчання. Серед позитивних практик є реалізація проєктів, пов'язаних з формуванням екологічної культури та здорового способу життя: розробка та втілення у щоденне життя раціону здорового харчування, дотримання режиму дня, рухової активності, всестороннє дослідження способів використання людиною рослин у різних сферах життя, проведення екологічних акцій, дослідження червонокнижних рослин та тварин Дністрового каньйону, вирощування кімнатних рослин, пошиття захисних масок, розробка інженерних конструкцій, приготування здорових та корисних страв.

Інформаційна складова, яку використовують учасники проєкту під час вирішення практичних завдань, часто потребує перевірки та аналізу. Тому вони постійно вчаться використовувати алгоритми фактчекінгу, удосконалюючи навички, які необхідні у щоденно житті. Розширюючи інформаційний простір, педагоги локалізують напрямки розгляду командами проєктних питань, ставлять якомога конкретніші цілі, акцентують увагу на практичних навичках, відпрацьовують етапи їх реалізації. Важливою складовою проєктної роботи є отримання для педагогів зворотного зв'язку від учасників щодо ефективності застосування комунікаційних інструментів, емоційного, фізичного, психічного благополуччя. Суб'єкти освітньої діяльності це роблять у різний спосіб: проведення опитування в електронній чи паперовій формі, створення образу проєкту або свого рівня комфорту у ньому, тренінгових вправ, співбесіда, тощо Їх використання допомагає вносити корекцію в організацію подальшої діяльності

Концепція реалізації завдань Нової української школи в Заліщицькій державній гімназії носить еволюційний динамічний характер, який спрямований не тільки на запровадження нових підходів для вирішення проблем, але й збереження кращих практик досвіду роботи. Вони переглядаються, модернізуються учасниками освітнього процесу, проводиться їх апробація, аналіз ефективності.

Поєднання та гармонізація філософських категорій «форми» та «змісту», врахування рівня внутрішніх потреб учасників освітнього процесу, удосконалення механізмів, які підвищують ефективність функціонування системи, моніторинг результатів діяльності та корекція у парадигмі, визначеної стратегією Заліщицької державної гімназії - складові успішної реалізації завдань Нової української школи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Державний стандарт повної загальної середньої освіти // Постанова КМУ № 898 від 30.09.2020 року // Електронний ресурс. Режим доступу: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886/
2. Дьоміна Інна Проєктне навчання: коротко про головне // Електронний ресурс. Режим доступу: <https://nus.org.ua/view/proektne-navchannya-korotko-pro-golovne/>
3. Нова українська школа // Електронний ресурс. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>
4. Смагіна Т.М., Шуневич О.М. Параметри та індикатори принципів педагогіки партнерства в освітньому процесі // Науковий вісник Ужгородського університету. Педагогіка. Соціальна робота. – 2020. – Випуск 1 (46). – С. 201-206.

Колодійчук О. Я., к.пед.н., викладач кафедри змісту і методик навчальних предметів,
Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти,
Колодійчук О. Р., практичний психолог вищої категорії,
Тернопільський НВК ШЕЛ № 9 ім. Іванни Блажкевич

МОНІТОРИНГ БАТЬКІВ УЧНІВ ЯК СКЛАДНИК СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА (НА ПРИКЛАДІ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НВК ШЕЛ № 9 ІМ. І. БЛАЖКЕВИЧ)

***Анотація.** У публікації здійснено аналіз результатів моніторингу батьків учнів з проблеми створення безпечного, комфортного і здорового середовища для дітей в закладі освіти та поза його території. Показано, яке освітнє середовище нової української школи регламентоване чинними нормативно-правовими актами. Зроблено висновки про необхідність проведення із здобувачами освіти інформаційно-просвітницьких і профілактичних занять. Визначено напрями подальшої роботи з досліджуваної проблеми.*

***Ключові слова:** батьки учнів, концепція «Нова українська школа», моніторинг, освітнє середовище.*

Затвердження розпорядженням Кабінету Міністрів України 14 грудня 2016 року концепції «Нова українська школа» дало поштовх докорінному реформуванню загальної середньої освіти. Однією із цілей цієї реформи є створення сучасного освітнього середовища [5], зокрема безпечного і комфортного [1].

Для забезпечення додержання конституційних прав та свобод дитини, гарантій з охорони дитинства, реалізації прав дітей на освіту, безпечне для життя і здоров'я освітнє середовище, збереження та зміцнення здоров'я підростаючого покоління 25 травня 2020 року набув чинності Указ Президента України «Про Національну стратегію розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі». Метою стратегії є створення освітнього середовища, яке забезпечить формування безпечних, комфортних та здорових умов навчання в закладах освіти, культури безпечної та здорової поведінки, компетентностей необхідних учням для життєдіяльності [4].

Безпечне освітнє середовище як складова системи забезпечення якості освітньої діяльності та якості освіти закладу має структуру, яка складається з таких трьох основних компонентів: середовище вільне від насильства та дискримінації; комфорт та безпечні умови; розвивальне та мотивувальне середовище.

Забезпечення комфорту та безпечних умов для учасників освітнього процесу реалізується відповідними засобами: створення санітарно-гігієнічних умов, охорона праці та забезпечення безпеки життєдіяльності на території, у приміщенні та поза межами закладу освіти; запобігання виникненню надзвичайних ситуацій та дотримання правил поведінки у разі їх виникнення; формуванням інклюзивного освітнього простору.

Водночас формування інклюзивного освітнього простору та пропагування здорового способу життя впливають на створення необхідного позитивного розвивального та мотивуючого середовища для учасників освітнього процесу [1, с. 35–86].

Одним із принципів і запорукою успіху Нової української школи є партнерство, у тому числі – між школою (працівниками закладу освіти, учнями) та батьками, тому що тільки тісна співпраця усіх учасників освітнього процесу допоможе досягти очікуваних результатів [2]. Надання батьками допомоги в організації освітнього середовища, зокрема отримання від них додаткової інформації про їхніх дітей, сприятиме створення нового освітнього середовища [3, с. 142].

З метою реалізації завдань указанного вище Указу Президента та створення безпечного, комфортного і здорового середовища для учнів у закладі освіти та поза його території практичним психологом Тернопільського навчально виховного комплексу «Школа-економічний ліцей № 9» ім. І. Блажкевич наприкінці 2020 року було проведено анонімне онлайн-опитування батьків учнів 1–9 класів.

В анкеті учасникам було запропоновано такі одинадцять запитань:

1. В якому класі навчається ваша дитина?

2. Чи відпускаєте Ви свою дитину гуляти саму?
3. Чи розповідає Вам дитина про те, що трапилося з нею вдома, у школі чи на вулиці?
4. Чи знаєте Ви, як вберегти дитину від булінгу?
5. Чи знаєте Ви, як вберегти дитину від кібербулінгу?
6. Чи контролюєте Ви час перебування дітей в мережі Інтернет у ненавчальних цілях?
7. Чи зможе Ваша дитина за певних обставин звернутися по допомогу до інших людей?
8. Чи повинна Ваша дитина знати номери телефонних служб 101, 102, 103, 104 та інших служб допомоги?
9. У нашому закладі (на сайті ТНВК ШЕЛ № 9 ім. І. Блажкевич) оприлюднено «Правила поведінки здобувачів освіти» (<http://9.school-info.te.ua/blog/91-buling/1076-antibulingova-politika-tnvk-shel-9-im-i-blazhkevich>). Ваші зауваження та пропозиції.
10. Чи потребуєте Ви допомоги у формуванні навичок безпечної поведінки Вашої дитини?
11. Чи потрібно проводити шкільні заходи з питань безпечної поведінки дітей?

Учасниками пропонованого опитування є 401 респондент, зокрема 206 анкет заповнили батьки учнів 1–4 класів і 195 – 5–9 класів.

Результати моніторингу (рис. 1) показали, що:

- не всі респонденти упевнені (27,2% не відпускають взагалі, а 28,7% – тільки інколи відпускають гуляти самостійно), що їхні діти будуть в безпеці під час самостійної прогулянки (рис. 1а);
- значна більшість здобувачів освіти (89,5%) довіряє батькам і розповідає про події, які трапилися з ними вдома, у школі чи на вулиці (рис. 1б);
- більшість батьків, які взяли участь у опитуванні, володіє інформацією щодо захисту дитини від булінгу (67,1%; рис. 1в) та кібербулінгу (55,1%; рис. 1г);
- 85% опитаних стверджують, що контролюють час перебування здобувачів освіти в мережі Інтернет у ненавчальних цілях (рис. 1д);
- на думку значної частини батьків, їхня дитина зможе за необхідності звернутися по допомогу до інших людей (78,3%; рис. 1е), а також до служб екстреної допомоги (саме тому необхідно знати відповідні номери телефонів цих служб) – 95,8% (рис. 1є).

Щодо запитань, які пов'язані із створенням безпечного, комфортного і здорового середовища для учнів у закладі освіти, є цікавою позиція батьків: з однієї сторони, дві третини батьків (65,8%; рис. 1ж) не потребують допомоги закладу освіти у формуванні навичок безпечної поведінки їхньої дитини, однак, з іншої сторони, майже всі респонденти (97%; рис. 1з) вважають, що необхідно проводити шкільні заходи з питань безпечної поведінки дітей.

Респондентам також було запропоновано зробити зауваження та подати пропозиції щодо оприлюднених закладом освіти «Правил поведінки здобувачів освіти» (далі – Правила). Опитувані відповіли так: 96,25% зауважень до змісту Правил не мають; 3,5% не ознайомлені із Правилами; 0,25% запропонували одне зауваження (правила мають здебільшого мотивувати, а не забороняти).

26% респондентів подали пропозиції, зокрема:

- ознайомлювати учнів із змістом Правил у школі під час уроків, годин класного керівника, інших заходів та слідкувати, щоб вони їх дотримувалися – 9%;
- періодично проводити з дітьми заходи (інформаційно-просвітницькі, профілактичні, роз'яснювальні години; бесіди; рольові ігри; зустрічі з співробітниками правоохоронних органів, пожежної охорони, медичних установ, державної служби України

з надзвичайних ситуацій) використовувати різні форми організації навчання (окремі уроки; лекції; практичні тренінги) на теми: профілактика та протидія булінгу – 3%; дотримання правил поведінки під час надзвичайних (небезпечних) ситуацій і запобігання їх виникненню – 1,5%, правила поведінки поза межами школи (у т. ч. у колективі) – 1,5%; уникнення потенційних ризиків – 1%; з інших проблем – 2%.

– більш уважно ставитися до учнів на уроках, під час перерв і після завершення занять поки діти ще не пішли до дому (у приміщенні та на території школи) – 5,5%;

– уникати порушень правил охорони праці та безпеки життєдіяльності самими дорослими (працівниками закладу освіти) – 1%;

– покращити рівень надання послуг з харчування у шкільній їдальні – 0,5%;

– створити курси з вивчення правил дорожнього руху та самозахисту; забезпечити цілісність огорожі території школи, щоб не було доступу сторонніх осіб; відремонтувати малий спортивний зал – 1%.

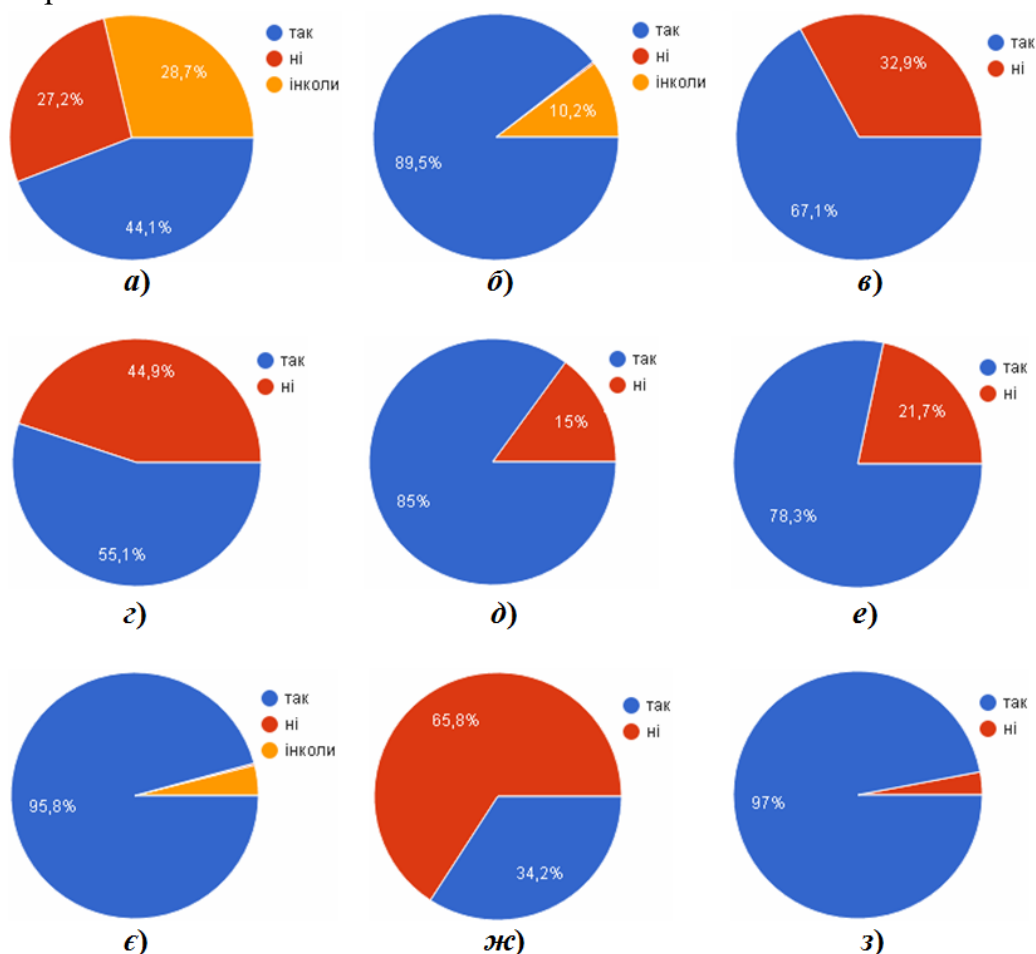


Рис. 1. Результати моніторингу: а – запитання 2; б – запитання 3; в – запитання 4; г – запитання 5; д – запитання 7; е – запитання 8; ж – запитання 10; з – запитання 11.

Виконане дослідження дозволило зробити висновок про необхідність проведення з учнями інформаційно-просвітницьких, профілактичних занять з питань безпечної поведінки у закладі освіти та на його території; булінгу; правил спілкування з незнайомцями на вулиці та в соціальних групах мережі Інтернет (інформаційна безпека, медіаграмотність).

Метою подальшого вивчення аспектів проблеми створення комфортного, безпечного та здорового середовища для дитини доцільним буде дослідження можливих ризиків учнів поза межами школи (у т. ч. за місцем проживання), а також виявлення чинників, які мотивуватимуть їх до дотримання правил поведінки під час навчання та у побуті.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бобровський М. В., Горбачов С. І., Заплотинська О. О. Рекомендації до побудови внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладі загальної середньої освіти. Київ : Державна служба якості освіти, 2019. 240 с. URL:

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/Serpneva%20conferentcia/2019/posibniki/abetka%20dlya%20directora.pdf> (дата звернення: 14.03.2021).

2. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи / упоряд.: Л. Гриневич, О. Елькін, С. Калашникова та ін.; за заг. ред. М. Грищенко. МОН України, 2016. 34 с. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 14.03.2021).
3. Нова українська школа: poradnik dla vchytela / за заг. ред. Н. М. Бібік. Київ : ТОВ «Видавничий дім «Пляєди», 2017. 206 с. URL: <https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2017/11/NUSH-poradnyk-dlya-vchytelya.pdf> (дата звернення: 14.03.2021)
4. Про Національну стратегію розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі : Указ Президента України від 25.05.2020 р. № 195/2020. База даних / *Президент України* : офіційне інтернет-представництво. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/1952020-33789> (дата звернення: 14.03.2021).
5. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року : розпорядження Каб. Міністрів України від 14.12.2016 р. № 988-р. *Законодавство України* : база даних / Верхов. Рада України. Дата оновлення: 22.08.2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text> (дата звернення: 14.03.2021).

*Корнієнко С. М., к.пед.н., доцент кафедри теорії і методики олімпійського та професійного спорту,
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка*

МАЛІ ФОРМИ АКТИВНОГО ВІДПОЧИНКУ ШКОЛЯРІВ

Анотація. У статті розкриваються зміст і методика організації малих форм відпочинку як засобу відновлення працездатності, уваги, зняття розумової та м'язової втоми, запобігання порушенню постави та підвищення емоційного рівня молодших школярів.

Ключові слова: *малі форми, активний відпочинок, фізкультхвилинки, комплекси фізкультурних вправ, фізкультурні паузи, фізкультурні міні-паузи, імітативні руханки, музичні паузи, ігрові хвилинки.*

На сучасному рівні розвитку та комп'ютеризації навчального процесу в загальноосвітній школі все більш актуальною стає проблема, з одного боку, підвищення працездатності учнів, а з іншого — боротьба з втомою, що швидко наростає.

Вимушена статична поза й тривала розумова робота під час занять стомлюють школярів, знижують рівень їхньої працездатності, особливо у дітей молодшого шкільного віку. Це проявляється в погіршенні уваги, що призводить до збільшення кількості помилок при письмі, читанні й лічбі, до ускладнень у засвоєнні навчального матеріалу. Пояснюється це тим, що відносно одноманітна робота викликає тривале збудження окремих ділянок кори головного мозку. Внаслідок цього настає внутрішнє захисне гальмування, яке спричиняє зниження уваги та працездатності дітей.

Разом з тим необхідно відзначити й одночасне наростання загальної м'язової втоми. Через обмежену амплітуду рухів зменшується рухливість плечових, кульшових, колінних і гомілковостопних суглобів, погіршується екскурсія грудної клітки, що змінює частоту та глибину дихальних рухів, порушується надходження кисню до внутрішніх органів, м'язів, головного мозку, з'являються передумови до порушення постави.

Наукові дослідження, проведені фізіологами та гігієністами [1; 2; 3; 4] впродовж останніх років, доводять, що рух є незамінною біологічною проблемою дитини: малорухливий спосіб життя — пряма причина неповноцінного фізичного й духовного розвитку школярів, а м'язова активність — один із найвагоміших і точних показників фізичного благополуччя організму.

Систематичне довготривале обмеження рухової активності дітей на уроках і перервах, а в більшості випадків і в домашніх умовах, призводить до пригнічення всіх фізіологічних функцій організму: погіршення самопочуття, функціонального стану серцево-судинної (частота пульсу, кров'яний тиск), дихальної системи та ін. Для молодших школярів

довготривале перебування (година-півтори) в нерухомій позі шкідливе ще й тому, що у цьому віці дитячий організм погано сприймає статичні навантаження.

Для того щоб уникнути цих негативних явищ і полегшити дітям навчальну діяльність, необхідно навчити їх чергувати розумове напруження з фізичною роботою, тобто активним відпочинком під час занять у школі та виконання домашніх завдань.

З огляду на це **метою** публікації є розкриття змісту й методики використання малих форм активного відпочинку молодших школярів.

Результати досліджень дали змогу вченим вирахувати кількість рухів, які необхідні дітям молодшого шкільного віку для гармонійного розвитку всіх систем організму. Наприклад, здорова, гармонійно розвинута дитина 8-9 років здійснює за день до 25 тис. рухів (умовних кроків) у середньому протягом 3-3,5 години. Такої норми можна досягнути тільки внаслідок проведення щоденних і якісних фізкультурно-оздоровчих заходів, до яких належать ранкова гімнастика, рухливі ігри та вправи на перервах між уроками й малі форми відпочинку на уроках. Вони не лише тренують серце і судини, даючи їм запас міцності на багато років життя, а й розвивають м'язи, так зване периферичне серце, яке за необхідності допомагає організмові.

Для комплексів вправ ранкової гімнастики радимо вибирати такі, що впливають одночасно на декілька м'язових груп — руки і тулуб, рук і ніг, м'язів черевного преса і спини, вправи на гнучкість хребта і рухливість тазостегнових суглобів.

Необхідно зазначити, що вправи ранкової гімнастики повинні виконуватися в певній послідовності:

1. Ходьба і легкий біг без напруження.
2. Потягування.
3. Нахили вперед, назад.
4. Нахили ліворуч – праворуч.
5. Махові рухи руками і ногами.
6. Присідання.
7. Стрибки.
8. Ходьба.
9. Повільні широкі рухи руками в сторони, вгору.

Оскільки йдеться про заохочення до ранкової гімнастики молодших школярів, необхідно пам'ятати про те, що для дітей цього віку одноманітне повторення вправ протипоказане, тому радимо використовувати ігрові елементи і предмети (м'ячі, скакалки, легкі гантелі), які допоможуть урізноманітнити заняття. Можна також придумати веселі, образні назви для вправ («Вітрячок», «Пінгвін», «Клишоногий ведмедик», «Кішка вигинає спину» і т. ін.), які діти швидко запам'ятовують. Комплекси вправ бажано змінювати раз на тиждень. Це не означає, що треба відмовитися від усіх вправ у попередньому комплексі, просто необхідно час від часу прискорювати темп, збільшувати навантаження, ускладнювати рухи, щоб не загубилося смислове значення ранкової гімнастики.

Із введенням комплексної програми фізичного виховання школярів тепер до обов'язків учителів загальноосвітньої школи першого ступеня входить і щоденне проведення на уроках з молодшими школярами малих форм відпочинку. Це, зокрема, такі види: фізкультурні хвилинки, фізкультурні паузи, фізкультурні міні-паузи, імітативні руханки, музичні паузи.

Усі малі форми активного відпочинку об'єднує одна мета — відновити працездатність, увагу, зняти розумову і м'язову втому, запобігти порушенням постави, підвищити емоційний рівень учнів, тобто впродовж невеликого відтинку часу забезпечити терміновий активний відпочинок дітей. Однак певні групи вправ можна порекомендувати для наступного цілеспрямованого застосування.

Усі вправи малих форм активного відпочинку можна поділити (класифікувати) за

спрямованістю і впливом на організм людини.

Група вправ загального впливу сприяє активізації нервової, м'язової, серцево-судинної і дихальної систем організму дитини. Запобігає застійним явищам у ногах, черевній порожнині, ділянці малого таза і грудної клітки. Переважно складається з різноманітних динамічних вправ, що виконуються по великій амплітуді.

Група вправ, які застосовують при втомі плечового пояса, шиї та рук, сприяє зниженню напруги, поліпшенню кровообігу, зменшенню втоми й больових відчуттів цих груп м'язів. Комплекси складаються в основному з елементів самомасажу, динамічних вправ для м'язів спини, шиї, рук, які поєднуються з вправами на розслаблення м'язів.

Група вправ, спрямована на відновлення працездатності кистей і пальців рук, буде доречною в тих випадках, коли на ці дрібні м'язові групи припадає значне навантаження динамічного і статичного характеру. Таке зазвичай буває, коли школярі тривалий час пишуть, ліплять, малюють тощо. У комплексах використовуються вправи на розслаблення, розтягування, а також самомасаж м'язів і зв'язок пальців, долонної і тильної сторони кисті та променевоzap'ясткового суглоба.

Група вправ, що застосовується при втомі очей, сприяє розслабленню окорухових м'язів і м'язів, що впливають на кришталик, зменшує їхню напругу, поліпшує кровообіг очей і циркуляцію внутрішньоочної рідини, що створює сприятливі умови для функціонування органу зору, запобігає його перевтомі. Комплекси вправ можуть включати повороти, колові рухи очного яблука в різних напрямках, вправи для повік, елементи самомасажу, прогрівання очей долонями.

Група вправ, що сприяє підвищенню збудливості нервової системи або мобілізуючого характеру, використовується при монотонній роботі на уроці, а також при розучуванні нового матеріалу, що вимагає посидючості та уваги. В комплексах використовуються вправи динамічного характеру з певним фізичним навантаженням на різні групи м'язів, самомасаж ударного характеру. Такі вправи виконують у швидкому темпі, що сприяє припливу крові до кори головного мозку та інших органів дитини.

Група вправ, що спрямована на активізацію уваги та переключає з однієї діяльності на іншу, може бути підготовчим етапом до вивчення нового навчального матеріалу. В комплекси вправ доречно вводити вправи на координацію рухів, відчуття ритму й темпу.

Вправи, що сприяють формуванню та зміцненню постави, спрямовані на зміцнення м'язів тулуба, випрямлення і розвантаження хребта. В комплекси входять вправи типу потягування, прогинання і вигинання спини, нахили і повороти тулуба та вправи статичного характеру на збереження правильної постави. Для профілактики порушення постави дозування таких вправ може бути збільшене.

Вправи, спрямовані на розслаблення м'язів, а також дихальні, застосовуються при напруженій розумовій і фізичній роботі на уроці або в кінці навчального дня. В комплекси входять вправи на потрушування, розгойдування різних ділянок тіла, сегментарне розслаблення рук, хребта з подальшим його випрямленням. Дихальні вправи можуть виконуватися у звичайній формі або з акцентом видиху, затримкою дихання, рухами рук, що допомагають роботі грудної клітки.

Організацію малих форм активного відпочинку радимо починати, перш за все, з підготовки приміщення. Для цього необхідно відчинити кватирки або вікна і ретельно провітрити клас. Учні можуть виконувати вправи в положенні сидячи і стоячи за партою, а також стоячи у проході між партами або чергуючи різні вихідні положення.

Фізкультхвилинки та фізкультпаузи не повинні заважати проведенню уроку, а вправи, які виконують учні, — не викликати у них втоми або збудження. Вони, навпаки, мають захоплювати дітей, створювати у них позитивні емоції. Для того щоб школярі не тільки розуміли значення малих форм активного відпочинку, а й добре та старанно їх виконували,

необхідно проводити роз'яснювальну роботу. Наприклад, на початку навчального року вчителю варто провести з дітьми коротку бесіду, пояснюючи значення вправ для збереження їхнього здоров'я і працездатності.

Досвід переконує, що розучувати комплекси вправ найкраще після уроків або на класній годині. Форми активного відпочинку радимо спочатку проводити вчителю, а потім його місце може зайняти фізорг або заздалегідь підготовлений учень. Виконання одного комплексу вправ фізкультхвилинок або фізкультурної паузи доцільно здійснювати протягом двох тижнів або 10 днів, після чого запропонувати новий комплекс вправ.

Усі малі форми активного відпочинку потрібно використовувати на уроках будь-якої спрямованості, за винятком тих, де немає статичного навантаження і дитина може переміщатися, а також для різних вікових груп — від дошкільнят до старшокласників.

Фізіологи стверджують [3; 4; 6], що діти молодшого віку активно сприймають на уроці навчальний матеріал лише 15-20 хвилин. Відомо, що під час читання, письма, лічби збуджуються певні ділянки кори головного мозку. Якщо такі збудження тривалі й одноманітні, то виникає захисне гальмування, що спричиняє послаблення уваги. Далі з'являється рухова тривога як захисна функція організму від утоми. Через це діти сутуляться і низько нахиляють голову під час письма, лягають грудьми на парту, спираються на руки, тобто сидять у неправильній позі, закріплення якої призводить до порушення постави.

Отже, для дітей молодшого шкільного віку необхідний активний відпочинок на уроці. Ефективними тут можуть стати різноманітні види фізкультурних вправ, які, за переконанням фізіологів [3; 6], викликають збудження в інших ділянках кори головного мозку, що сприяє короточасному відпочинку школярів. Окрім того, фізкультхвилинки сприяють зниженню втоми, що виникає внаслідок навчальної діяльності, зменшують вплив статичного навантаження на м'язи тулуба й кисті, підвищують позитивні емоції, працездатність. Під впливом м'язової діяльності прискорюється кровообіг та кровопостачання, поглиблюється дихання, кора головного мозку отримує заряд енергії для подальшої розумової праці.

Враховуючи державні концептуальні вимоги та рекомендації вчених-гігієністів [5; 6] щодо проведення уроків у початкових класах, вважаємо за доцільне фізкультхвилинки у першому класі проводити двічі за урок, а в наступних класах — один раз. Те саме стосується організації навчальних занять з молодшими школярами у групах продовженого дня і в домашніх умовах. Окрім того, частота проведення та зміст фізкультхвилинок залежать від порядкового місця уроку в розкладі, від його змісту та складності, фізичного й емоційного стану дітей.

Проведене дослідження також підтвердило доцільність збільшення кількості фізкультхвилинок на початку та в кінці тижня, навчального семестру, а також видозміни їхніх форм і змісту для підтримування інтересу й зацікавленості дітей.

Важливо, щоб вправи були прості за формою, цікаві за змістом, знайомі дітям і зручні для виконання на обмеженій площі. Тривалість комплексу вправ — 2-3 хвилини. Темп повільний і середній, вихідні положення — сидячи за партою або стоячи біля парти. Стимулом для заохочення може бути перехідний прапорець. Ним нагороджуються діти того ряду, який найкраще впорався із завданням.

У комплекси фізкультхвилинок для третьокласників ми включили загальні фізичні вправи, цільові вправи з речитативом, імітаційні рухи, музичні паузи, ігрові хвилинки, сюжетні вправи та відповідні їм рухи, що мають конкретні назви («Павучок», «Коник», «Маятник» і т. ін.).

У речитативі безпосередньо називається той вид вправи, яку виконують учні (наприклад, *раз — підняти руки вгору, два — нахилитися додолу*). Імітаційні руханки не лише забезпечують виконання фізичних вправ на уроці, а й активізують образне мислення дітей. Вони побудовані на руховій імітації дітьми того, про що йдеться у віршику (*дерева*

високі-високі — потягніться вгору, трава низенька-низенька — присядьте). Такі вправи, як свідчить дослідження, люблять діти і вчителі, можливо, тому, що можуть легко перетворити фізичні навантаження на цікаву гру, містять елементи творчості.

Для музичних пауз можна використати як народні, так і авторські пісеньки, які мають чітко виражену рухову основу («Галя по садочку ходила», «Подояночка», «Два півники», «Женчикок-бренчикок», «Зайчик»).

Ігрові хвилинки надзвичайно різноманітні за своїм складом. Матеріалом для них слугують дитячі віршики, пісеньки, потішки, лічилки, скоромовки тощо, які можна віднайти у запропонованих посібниках [7; 8; 9; 10].

Пропонуємо зміст і методику проведення окремих орієнтовних комплексів малих форм активного відпочинку.

Комплекси загальних фізкультурних вправ

I. В.п. — сидячи за партою, руки на колінах.

- 1 — руки вгору (вдих);
- 2 — опустити кисті;
- 3 — опустити передпліччя (видих);
- 4 — розслаблено повернутись у в.п.

Методичні вказівки. В положенні «руки вгору» подивитися на руки і потягнутись.

II. В.п. — сидячи за партою, руки долонями вниз на парті.

- 1–2 — нахил ліворуч, праву руку вгору (вдих);
- 3–4 — в.п. (видих);
- 5–8 — те саме, але в інший бік.

Методичні вказівки. Нахил виконувати в одній площині, не повертаючи тулуба.

Комплекс цільових фізкультурних вправ

Комплекс I. «Павучок» — рекомендується на уроках читання.

1. В.п. — стійка ноги нарізно, руки до плечей.

- 1 — лікті в сторони;
- 2 — в.п.;
- 3–4 — те саме;
- 5 — упор присівши;
- 6 — в.п. (*1–2 рази, темп середній*).

2. В.п. — стоячи на правій нозі, ліва зігнута в коліні, руки на поясі.

- 1–2 — легкі пружинисті підскоки на правій нозі;
- 3–4 — те саме на лівій нозі зі зміною положення ніг (*8–10 підскоків, темп середній*).

3. В.п. — зімкнута стійка (ноги разом), руки за голову.

- 1 — ліву ногу вперед на п'ятку;
- 2 — ліву ногу назад на носок;
- 3–4 — повернутись у в.п. (*2 притопи*);
- 5–8 — те саме з правої ноги (*4 рази, темп середній*).

Методичні вказівки. Комплекс виконується в легкому танцювальному ритмі. Під час виконання вправи 1 стежити за поставою, в упорі присівши вагу тіла перенести на руки. Вправа 2 сприяє формуванню відчуття рівноваги. Підскоки виконуються м'яко, з приземленням на носки. Тулуб вперед не нахилити. Вправа 3 — імітація українського танцю «Гопак».

Комплекс II. «Фізкульт-привіт!» — рекомендується на уроках математики.

1. В.п. — стійка ноги нарізно, руки в сторони.

- 1–4 — згинання і розгинання рук (*2 рази, темп повільний*).
2. В.п. — о.с.; руки на пояс.

- 1 — нахил тулуба вперед прогнувшись;
 2 — в.п. (2 рази, темп середній).
 3. В.п. — о.с.
 1–3 — три кроки на місці;
 4–6 — три плескання перед грудьми (2–4 рази, темп середній).
 4. В.п. — стійка ноги нарізно, руки за спину.
 1 — нахил тулуба ліворуч;
 2 — те саме праворуч, дихання вільне (2–4 рази, темп середній).
 5. В.п. — о.с. Промовити привітання, піднявши руки вгору й з'єднавши долоні (1 раз).

Методичні вказівки. Вправа 1 — стежити за поставою, лікті не опускати. Вправа 2 — при нахилах дивитися вперед. Вправа 3 — крокувати на місці, починаючи з лівої ноги. Вправа 4 — імітація хитання маятника. Стежити за поставою, ноги прямі. Вправа 5 — діти промовляють: «Фізкульт-привіт!».

Імітативні руханки

1. Хто ж там, хто вже так втомився,
 Що на парту похилився?
 Треба дружно всім нам встати,
 Фізкультпаузу почати.
 Сонце спить, небо спить,
 Навіть вітер не шумить.
 Рано-вранці сонце встало
 І проміння всім послало.
- вийти з-за парт*
очі закрити долонями
відкрити очі й підняти голови,
піднятися на носки, руки піднести вгору,
розвести у сторони
2. Раз! Два! Три! Чотири! П'ять!
 Час прийшов нам спочивать.
 Тож піднімем руки вгору,
 Ніби глянемо на зорі.
 А тепер всі руки в боки,
 Як зайчата, – скоки-скоки!
 Десять, дев'ять, вісім, сім!
 Час за парти нам усім.
- встати і вийти з-за парт*
потягнутися
стрибки
3. Раз, два – всі присіли,
 Потім вгору підлетіли.
 Три, чотири – нахилились,
 Із струмочка гарно вмились.
 П'ять, шість – всі веселі
 Крутимось на каруселі.
 Сім, вісім – в потяг сіли,
 Ніжками затупотіли.
 Дев'ять, десять – відпочили
 І за парти дружно сіли.
- присісти*
підстрибнути
нахилання тулуба вперед
імітація умивання
покрутитися
затупотіти

Музичні паузи

1. На мелодію до пісні «Улыбка», муз. М. Шайнського.

Пісенька про фізкультхвилинку.

Ця хвилинка дуже дорога,
І легенька, і гарненька, як пір'їнка.
Наша праця цього вимага,
Тож звучи для всіх дітей, фізкультхвилинка.
Щира пісенька у нас
Про веселий третій клас,
І звучить вона так виразно і дзвінко,
Щоб бадьорість була в нас,
Посміхаймось повсякчас.
Посміхнись і ти до нас, фізкультхвилинка.

Усі виконують довільні танцювальні рухи.

Ігрові хвилинки

1. Гра «Чарівна паличка».

Стоячи біля парти, діти передають один одному «чарівну» паличку, називаючи склади, слова, речення, ознаки явищ природи тощо, про що йдеться на уроці.

Пригадаймо, друзі, вмить,
Як пшениченька шумить:
Ш-Ш-Ш-Ш-Ш-Ш-Ш!
Потічок згори біжить:
Джр-Джр-Джр-Джр!
Як бджола в саду бринить:
Дз-Дз-Дз-Дз-Дз!
Як шумлять у птаха крила:
Ша-Ша-Ша-Ша-Ша-Ша-Ша!
В морі синьому вітрила:
Ш-Ш-Ш-Ш-Ш-Ш-Ш!
Вітер з гаєм розмовляє:
Шу-Шу-Шу-Шу-Шу-Шу-Шу!
Поміж листячком гуляє.
І ми трохи пошуміли,
Від роботи відпочили.

Висновки. Наші дослідження підводять до логічного підсумку про те, що систематичне й творче використання в організації навчального процесу молодших школярів малих форм активного відпочинку сприяє відновленню їхньої працездатності та уваги, зняттю розумової і м'язової втоми, запобіганню порушення постави, підвищенню емоційного рівня учнів. У короткий, зазвичай 2–3-хвилинний відтинок часу потрібно забезпечити терміновий активний відпочинок дітей, який необхідний для їхнього фізичного і духовного розвитку та благополуччя.

Подальше дослідження передбачає роботу в напрямку теоретико-практичного вивчення проблеми індивідуального і творчого використання малих форм активного відпочинку відповідно до особливостей і професійних якостей вчителя початкових класів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антропова М. В. Гигиена младшего школьника / М. В. Антропова. – М. : Знание, 1970. – 64 с.
2. Базарный В.Ф. Повышение уровня здоровья школьников за счет построения учебного процесса в режиме «динамических поз» / В. Ф. Базарный и др. // Новые исследования по возрастной физиологии. – 1988. – № 2. – С. 69–73.

3. Возрастная физиология и школьная гигиена : пособие для студентов пед. вузов / А. Г. Хрипков, М. В. Антропова, Д. А. Барбер. – М. : Просвещение, 1990. – 319 с.
4. Борисенко А. Ф. Руховий режим учнів початкових класів : посібник для вчителя / А. Ф. Борисенко, С. Ф. Цвек. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К. : Рад. шк., 1989. – 192 с.
5. Ложкін Б. Національна стратегія з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація», схвалено Указом Президента України від 9 лютого 2016 року №42 2016 / Б. Ложкін // Фізичне виховання в рідній школі. – 2016. – №4. – С. 2–5.
6. Петрук Л. А. Рухова і розумова активність дітей молодшого шкільного віку / Л. А. Петрук // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні. – 2001. – Вип. 2. – С. 249–250.
7. Корнієнко С. М. Корнієнко С. М. Ранкові зустрічі та веселі перерви: 1 – 4 класи: навчально-методичний посібник. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2019 – 96 с.
8. Корнієнко С. Здоров'я дитини: родинні обереги : навчально-методичний посібник / С. Корнієнко. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2015. – 96 с.
9. Савченко О. Я. Розвивай свої здібності : навч. посібник для молодших школярів / О. Я. Савченко. – К. : Освіта, 1996. – 192 с.
10. Кравчук Л. Забезпечення рухової активності учнів на перервах, в урочний та позаурочний час. Методичні рекомендації / Л. Кравчук // Сучасна школа України. – 2014. – №3. – С. 46–58.

Корнієнко С. М., к.пед.н., доцент, методист відділу освітнього адміністрування,
Тернопільський обласний комунальний інститут
післядипломної педагогічної освіти

МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЗБАГАЧЕННЯ ПОЗИТИВНОЇ МОТИВАЦІЇ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Анотація. У статті розкриваються можливі шляхи стимулювання інтересу, потреб, схильностей фізкультурно-оздоровчої діяльності дітей молодшого шкільного віку. Визначаються основні форми які сприятимуть ефективності фізкультурно-оздоровчої діяльності і формуватимуть звичку дотримуватись здорового способу життя.

Ключові слова: позитивна мотивація, фізкультурно-оздоровча діяльність, фізичне вдосконалення, свідоме ставлення до зміцнення свого здоров'я.

Сьогодні умови життя пред'являють високі вимоги до рівня фізичного розвитку, працездатності і функціонального стану організму дітей. Особливого значення набувають питання вибору шляхів фізичного виховання, спрямованих на максимальний оздоровчий ефект у дітей молодшого шкільного віку, тому що саме в 6 – 10 років закладається фундамент здоров'я людини, формується її ставлення до фізичної культури [3, 4, 7].

У наукових працях [2, 3, 4, 9], які присвячені дослідженню шляхів удосконалення фізичного виховання, наголошується на актуалізації проблеми виховання у дітей і молоді активного ставлення до фізичної культури і спорту. Так, відзначають, що соціально значуща особистісна потреба зміцнення здоров'я людини трансформується в одну із культурних її потреб, визначаючи її прагнення до фізичного вдосконалення. Аналізуючи проблему фізичної активності дітей молодшого шкільного віку, дослідники обґрунтовують положення про те, що найважливішим моментом у фізичному вихованні молодшого школяра є формування його особистісного ставлення до фізичного тренування, виховання активної позиції щодо свого здоров'я.

Слід додати, що в проведених дослідженнях піднімається проблема біологічної потреби в рухах у дітей молодшого шкільного віку з огляду на важливість врахування цього фактора при розробці педагогічних засобів формування потреби у фізичному вдосконаленні молодшого школяра. Про те, за цілком слушним зауваженням окремих дослідників, зокрема О. Дубогай, М. Козленка, біологічна потреба не є єдиним збудником для дітей систематично займатися фізичними вправами і не визначає повною мірою спонукання до таких занять. Отже (а це доводить і шкільна практика), необхідно вивчати інші спонуки дітей до таких занять і удосконалювати технологію педагогічного впливу на молодших школярів з метою

формування у них стійкої потреби у фізичному вдосконаленні, що передбачає вивчення відповідних мотивів, які свідчать про актуальність даного дослідження.

Мета статі - визначити можливі шляхи стимулювання інтересу, потреб, схильностей, попереднього досвіду фізкультурно-оздоровчої діяльності учнів, довести ефективність таких її форм організації як: «Старти здоров'я», фізкультхвилинки, динамічні паузи, рухливі «Веселі перерви», домашній фізкультурний майданчик, гра-змагання «Долаємо кілометри шляхами козацької слави наших земляків». Для цього нами була проведена дослідно-пошукова робота із залученням учнів молодших класів Тернопільської області.

Специфічною особливістю розробленої нашої програми «Стартів здоров'я» стало включення в систему традиційних учнівських змагань серії естафет «Моя спортивна родина», їх суть полягала в тому, що, змагаючись родинами, діти отримували велике емоційне задоволення від співучасті у змаганнях дорослих, і, що особливо важливо, найавторитетніших і

душевно близьких їм людей, а члени родини - активно залучались до шкільної фізкультурно-оздоровчої роботи, бачили фізичний стан своєї дитини порівняно з однолітками, та робили для себе необхідні висновки.

Як засвідчила практика, це сприяло залученню членів родини учня до участі в організації і проведенні спортивно-оздоровчої роботи з дітьми в школі, підвищенню емоційного тла проведення такого роду змагань, що, в свою чергу, ініціювало активну участь у «Стартах здоров'я» дітей з різними рівнями усвідомленого ставлення до зміцнення свого здоров'я.

Важливим аспектом запропонованої експериментальної технології виступало емоційне збагачення виховних ситуацій. Результативною в цьому плані видалась така форма, як гра-змагання «Долаємо кілометри шляхами козацької слави наших земляків». У нашому дослідженні вона стала найефективнішим засобом організації рухової активності молодших школярів. Її суть полягала в проходженні певної кількості кілометрів уздовж маршрутів козацьких походів, а саме: у 1-му класі учні долали кілометри від «Вишнівця до Запоріжжя». Це шлях нашого земляка Байди Вишневецького - засновника Запорізької Січі; у 2-му крокували шляхами битв козаків з турками під проводом Северина Наливайка, також вихідця з теренів Тернопільської області, за маршрутом: «Гусятин - Біла Церква» у 3 і 4-му класах - дорогою війни запорізьких козаків з турками на чолі з прославленим гетьманом Петром Сагайдачним, за маршрутом- «Запоріжжя-Крим (Кафа)».

На макеті карти України були позначені всі маршрути і їх довжину в умовному кілометражі, який, у свою чергу, для зручності проведення підсумків поділявся на кожний навчальний семестр. Стартували класи щорічно в День фізичної культури і спорту України - свята всіх, хто розуміє, що здоров'я людини - всьому голова, і що здорові люди - це здорова держава. Фінішували в День незалежності України, а козацька доба для нашого народу є символом волі, свободи, сміливості, витривалості, гордості.

Щоденно тренуючись, тобто долаючи умовні кілометри шляхами козацької слави, учням доводилось добре працювати над фізичним самовдосконаленням, щоб, по-перше, добитися особистісного «місцеперебування» на маршруті, яке досягалось унаслідок покращення рівня фізичної підготовленості, а, по-друге, тим самим набрати якомога більше додаткових балів для перемоги свого класу серед класів паралелей на фініші.

З цією метою школярам був запропонований добовий руховий режим, розрахований на 3- 4 годинну рухову активність, де певна тривалість занять дорівнює одному умовному кілометру.

Для обліку виконаної роботи діти вели «Щоденник фізичного самовдосконалення». Це був учнівський зошит із яскравими обкладинками, власноруч оформлений самим школярем. До його змісту входили:

1. Таблиця показників фізичного розвитку.
2. Таблиця нормативів, за якими визначається рівень сформованості свідомого ставлення до свого здоров'я.
3. Контури маршруту «Шляхами козацької слави наших земляків» на карті України, намальовані самими учнями, і їх «місцезнаходження» на даному маршруті.
4. Таблиця можливих фрагментів рухового режиму молодшого школяра.
5. Щоденний облік виконаної роботи, що визначався в кількості умовних кілометрів. «Мої тижневі фізкультурно-оздоровчі успіхи».
6. Рекомендовані вчителем фізичної культури домашні завдання.

7. Наше дослідження переконує в тому, що саме ігровий метод організації рухової активності молодших школярів, його аналіз і контроль через ведення «Щоденника фізичного самовдосконалення» дає можливість спонукати учнів початкових класів до активної праці над самовдосконаленням і тим самим привчати їх до дотримання здорового способу життя. Разом з тим сім'я-родина має систематичну, чітку й об'єктивну інформацію про результати та рівень фізичного розвитку дитини і може брати в цьому процесі активну участь.

Окрім того, запропонована гра сприяє формуванню національної свідомості і самосвідомості молодших школярів, їх патріотичному вихованню, що стає можливим лише за умови, коли дитина якнайчастіше стикається з національними цінностями і залучається до процесу їх творення.

Запропоновані шляхи особистісно-зорієнтованого родинно-шкільного виховання у дітей звички дотримуватись здорового способу життя передбачали: наступність і послідовність планування різноманітних активних форм роботи для забезпечення рухової активності дітей у режимі дня; диференційований підхід до фізичного виховання хлопчиків і дівчаток, оснований на врахуванні особливостей фізичного розвитку і власному вирівнюванні недостатнього розвитку рухових якостей у домашніх умовах, керуючись рівневими нормативами фізичного розвитку.

Зауважимо, що система позаурочних самостійних занять оздоровчо-спортивного характеру розглядалась, як логічне продовження уроків. У зв'язку з цим ускладнювалась робота вчителя на уроці, головною метою якого було організувати заняття так, щоб учні навчилися самостійно виконувати різноманітні фізичні вправи, рухливі ігри, контролювати свій стан, вміли використати отримані на уроці знання в самостійній практичній діяльності. Практика підтвердила, що виконання домашніх завдань активізує рухову активність школярів, підвищує розумову працездатність, допомагає заповнити вільний час активними заняттями.

При підборі вправ для домашніх завдань і їх перевірці використовувались різноманітні методи і засоби, які сприяли забезпеченню взаємозв'язку навчального матеріалу із самостійними завданнями і врахуванню рівня фізичної підготовленості учнів. При цьому засоби рекомендувались із врахуванням функціонального стану і рухової підготовленості дитини - забезпечували випереджуючий розвиток фізичних якостей для засвоєння запланованого навчального матеріалу з фізичної культури. Перспективне планування сприяло регулярному повторенню і закріпленню попередньо вивченого матеріалу, вдосконаленню умінь і навичок, планомірному підвищенню фізичної підготовленості учнів відповідно до рівня їх фізичного стану і рухового потенціалу.

Відомо, що при визначенні домашніх завдань з фізичної культури надзвичайно важливим питанням є нормування фізичного навантаження. Тому в шкільній практиці сьогодення слід нормувати фізичні навантаження, враховуючи не паспортний, а біологічний вік. Такий підхід дає можливість врахувати рівень розвитку фізичних якостей не той, що досягнутий на конкретному етапі, але й впливати на «зону наближеного розвитку».

Тепер вже не викликає сумніву, що успіхи фізичного виховання і його вплив на стан здоров'я значною мірою залежать від того, наскільки адекватна біологічним можливостям організму програма тренувальних впливів, що пропонується і наскільки зацікавлено вона реалізується учнями. Розв'язання цієї проблеми лежить у площині педагогічних експериментів. Тому для стимулювання дітей займатись фізичними вправами в домашніх умовах ми використовували систему нарахування балів. Наприклад, кожний школяр, долаючи кілометри «Шляхами козацької слави», повинен намагатись не менше двох годин на день виділяти на різноманітні оздоровчі заняття. Це може бути виконання загальнорозвиваючих вправ, біг, лижні прогулянки, ходьба, плавання, катання на велосипеді, скейті, санках, ковзанах, рухливі ігри та ін. (кожна хвилина занять - бал, а 60 балів = 1 км/на «Шляху козацької слави»). При цьому тут важливий сумарний тижневий результат, тому що в реальному житті не кожний день школяр може виконувати однаковий обсяг навантаження. Було з'ясовано, що причиною цього можуть стати дні хвороби, поганий настрій або інші обставини, тому «недопрацьоване» можна частково компенсувати в наступні дні. Особливостями зазначеної форми роботи було те, що в бальну систему оцінки входили лише ті заняття, які виконувались школярем у домашніх умовах в позаурочний час. Наприклад, ранкова гімнастика, вправи на розслаблення й оздоровче тренування ввечері разом з членами родини, заняття на «домашньому стадіоні», ходьба (в темпі 120 кроків за хвилину) до школи і зі школи зараховується в тому випадку, якщо на це витрачається не менше 10 хвилин. Це додаткові очки. Тут необхідно уточнити, що енергетична вартість перерахованих навантажень не однозначна, але в даному випадку оцінюється не тільки фізіологічна ступінь впливу фізичного навантаження на організм, а й психічна. Головне - щоденне вольове зусилля і систематичність занять, що сприятиме зміцненню здоров'я дитини і формуванню звички дотримуватися здорового способу життя.

Результати дослідження дозволяють зробити такі висновки:

1. Система оцінки дозволяє кожній дитині не тільки оцінити ступінь своїх зусиль, але й позмагатися як з самим собою, так і з членами родини, друзями.
2. Система самоконтролю і самооцінювання дає можливість ефективно впливати на свідоме ставлення школяра до зміцнення свого здоров'я, вже на етапі початкового навчання.
3. Період молодшого шкільного віку є сенситивним у формуванні численних особистісних новоутворень, у тому числі й потреб у фізичному вдосконаленні, інтересу до фізичних вправ, схильності до занять фізичною культурою і спортом. Підґрунтям останнього є природна й елементарна потреба дитини цього вікового періоду у руховій діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бібік Н., Бойченко Т., Коваль Н., Манюк О. Інтегрований курс «Основи здоров'я» // Початкова школа. – 2003. - № 2. – С. 43 - 49.
2. Вільчковський Е. С., Козленко М. П., Цвек С. Ф. Система фізичного виховання молодших школярів для викладачів та студентів вищих навчальних закладів освіти І-ІІ рівнів акредитації: Навчально-методичний посібник. - К.: ІЗМН, 1998. - 232 с.
3. Дубогай А. Д. Психолого-педагогические основы формирования здорового образа жизни школьников младших классов: Дис... д-ра пед. наук: 13.00.01 /КГПИ им. А. М. Горького. - К., 1991.-374 с.
4. Дубогай О. Д. Здоров'я та фізична культура // Шкільний світ. – 2011. - № 34/35. – С. 4 – 126.
5. Зубалій М., Борисенко А., Монов О., Остапенко О., Іванова Л., Столітенко Є. Державний стандарт освітньої галузі «Фізкультура і здоров'я» (Початкова школа, проект) // Фізичне виховання. – 2000. - № 3. – С. 14 – 17.
6. Кондратенко Ю., Кобозев М., Азаренков В. На засадах козацької педагогіки // Наша берегиня. – 2012. - № 2. – С. 50 – 52.
7. Корнієнко С. М. Здоров'я дитини: родинні обереги: навчально-методичний посібник. Вид. 2-ге, переробл. і доп. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2015 – 96 с.
8. Корнієнко С. М. Ранкові зустрічі та веселі перерви: 1 – 4 класи: навчально-методичний посібник. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2019 – 96 с.
9. Шляхенко В.І. Азбука здоров'я молодшого школяра: Посібник для вчителя 1 – 4- х класів. – К.: Центр «Магістр – S» творчої Спільки вчителів України, 1998. – 182 с.

*Кучер Л. А., методист, в. о. завідувача лабораторією науково-дослідного та навчально-методичного забезпечення дисциплін еколого-природничого спрямування,
Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти*

ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШКОЛЯРІВ ЗА ДОПОМОГОЮ КУРСУ З ДОВЕДЕНОЮ ЕФЕКТИВНІСТЮ «ВЧИМОСЯ ЖИТИ РАЗОМ»

Анотація. У статті розкрито шляхи формування здоров'язбережувальної компетентності здобувачів освіти в рамках курсу з доведеною ефективністю «Вчимося жити разом» як результату однойменного спільного проєкту організованого Європейським Союзом (ЄС), Дитячим фондом ООН (ЮНІСЕФ) та Міністерством освіти і науки України в рамках ініціативи «Діти миру» відповідно до Меморандуму про співпрацю.

Ключові слова. Здоров'язбережувальна компетентність, освіта на основі розвитку життєвих навичок, просоціальна екологічна поведінка, смисложиттєва рефлексія.

Молодь хоче чогось постійного і вартісного. Молодь хоче солідних, тривалих цінностей – сім'ю, дружбу, довіру, любов, щирість... Цього їм бракує, саме це треба давати. Молоді люди готові діяти, але їм важко себе знайти.

Любомир Гузар

В умовах інноваційних змін розвитку сучасної освіти з'явилася нагальна потреба суспільства у творчих, діяльних, обдарованих громадянах, здатних до життєвого самовизначення. Новітня філософія освіти спрямовує навчально-виховний процес на формування духовного світу особистості, утвердження загальнолюдських цінностей, розкриття потенціальних можливостей та здібностей учнів, забезпечення оптимальних умов для їх життєвої самореалізації.

Законом України «Про освіту» основною метою сучасної освітньої системи визначено всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності держави, її талантів, інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей; формування необхідних для успішної самореалізації компетентностей; виховання відповідальних членів громад, які здатні до свідомого суспільного вибору та спрямування своєї діяльності на користь іншим людям і суспільству; збагачення на цій основі інтелектуального, економічного, творчого, культурного потенціалу Українського народу; підвищення освітнього рівня громадян задля забезпечення сталого розвитку України та її європейського вибору. Власне ідея нової української школи передбачає серед засадничих стовпів освіти майбутнього, а, значить, і України майбутнього, виховання, що ґрунтується на парадигмі аксіологічних вимірів, формуванні здоров'язбережувальної компетентності та розвитку смисложиттєвої рефлексії [7].

Європейським Союзом (ЄС), Дитячим фондом ООН (ЮНІСЕФ) та Міністерством освіти і науки України відповідно до Меморандуму про співпрацю в рамках ініціативи «Діти миру» з листопада 2015 р. розпочато спільний проєкт під загальною назвою «Вчимося жити разом», передумовами якого стали:

- інформаційна війна, що спричинила розпалювання міжнаціональної ворожнечі, особливо на не підконтрольних уряду територіях України;
- наявність півтора мільйона тимчасово переміщених із зони конфлікту осіб, серед яких переважно родини з дітьми;

- травматичний стрес, що його пережили діти і їхні родини до та у процесі переселення (майже 90 % дітей-переселенців були свідками обстрілів, бомбардувань, поранень і смерті або самі втратили рідних);
- труднощі з адаптацією дітей, підлітків та їхніх родин на новому місці (через особисті проблеми та/або несприятливу атмосферу в місцевих громадах).

Мамар Мерзук, Голова офісу Служби Європейської Комісії з гуманітарної допомоги та громадянського захисту (ЕЧНО) у Києві, організуючи роботу над проектом, зазначив: «Діти – найбільш уразливі жертви будь-якого конфлікту. Ця підтримка допоможе їм пережити біль завдяки професійному піклуванню та дозволить насолоджуватись нормальним дитинством, наскільки це можливо». «Доступ до освіти та надання психологічної підтримки – ключові компоненти для того, щоб діти та підлітки зі східної України мали надію. Ми повинні допомогти їм отямитися і рухатися на зустріч майбутньому», – продовжила його думку Джованна Барберіс, Голова представництва ЮНІСЕФ в Україні.

Виконавцями спільного проекту стали:

- ГО «Здоров'я через освіту» у співробітництві з інститутами післядипломної педагогічної освіти, які здійснювали реалізацію завдань за компонентом «Освіта на засадах життєвих навичок» з метою підвищення стійкості дітей та молоді до складних життєвих обставин, полегшення позитивної адаптації у нових умовах, сприяння відновленню психологічної рівноваги та душевного спокою;

- НУ Києво-Могилянська академія разом з центрами соціально-психологічної допомоги, що реалізовували компоненту з надання психосоціальної підтримки дітям та їхнім родинам.

Загалом впродовж 2015 – 2016 років близько 300 тисяч дітей та їхніх батьків узяли участь у програмі психосоціальної підтримки, фінансування якої взяла на себе Служба Європейської Комісії з гуманітарної допомоги та громадянського захисту (ЕЧНО). А також 5 тисяч шкільних психологів, учителів, соціальних робітників та волонтерів пройшли спеціальну підготовку, щоб розрізняти, виявляти та надавати необхідну психосоціальну допомогу як дітям, так і їхнім родинам [1].

У ході виконання проекту проводилося дослідження його ефективності, під час якого здійснювалося оцінювання результативності психосоціальної допомоги та впливу на знання, ставлення, вміння і поведінку учнів, а також на емоційну атмосферу в школі, взаємини у класі, методи викладання та відчуття школярами психологічного благополуччя, всього за 42 показниками. Зовнішню незалежну експертизу впровадження проекту здійснювали Крістофер Талбот, міжнародний консультант з питань освіти у надзвичайних ситуаціях, і Майкл Весселс, міжнародний консультант з питань захисту дітей та психологічної підтримки у надзвичайних ситуаціях. Результати дослідження засвідчили, що за всіма індикаторами отримано статистично достовірні позитивні зміни [4].

Зміна наголосів у системі національної освіти зумовлена необхідністю становлення громадянської спільноти в Україні. На цьому свого часу наголосила Л. Гриневич: «українське суспільство як ніколи потребує людей здорових, ініціативних, творчих, здатних на духовне й моральне самотворення, на соціально-культурне відновлення держави й суспільства, вироблення стратегій і моделей здоров'язберезувальної просоціальної екологічної поведінки» [2, 3].

Науковці лабораторії фізичного розвитку та здорового способу життя Інституту проблем виховання НАПН України визначили формування здоров'язберезувальної просоціальної екологічної поведінки учнів «як цілісний процес, спрямований на забезпечення необхідних і достатніх організаційно-педагогічних умов для свідомої інтеріоризації учнями суспільно значущих норм і цінностей, розвитку відповідних рис,

якими має володіти особистість, формування прагнення і вміння конструктивно вирішувати міжособистісні та групові суперечності; стимулювання участі дітей в активній громадській діяльності та спонукання до внутрішнього діалогу для прийняття самостійного, вільного, особистісно значимого для учнів вибору моделей поведінки» [6].

Саме тому чільне місце серед найефективніших засобів реалізації парадигми аксіологічних вимірів, формування здоров'язбережувальної компетентності та розвитку смислоттєвої рефлексії здобувачів освіти зайняв тренінговий курс «Вчимося жити разом» як результат однойменного спільного проєкту організованого Європейським Союзом (ЄС), Дитячим фондом ООН (ЮНІСЕФ) та Міністерством освіти і науки України в рамках ініціативи «Діти миру» відповідно до Меморандуму про співпрацю.

Основною метою курсу на той час було визначено сприяння адаптації тимчасово переміщених дітей та підлітків у приймаючих громадах; розвиток життєвих навичок розбудови миру і активного громадянства; навчання життєвих навичок, які полегшують адаптацію дитини до умов середовища, підтримуючи належний рівень здоров'я, і сприяють відновленню психологічної рівноваги та розвитку якостей просоціальної особистості. Під час реалізації однойменного спільного проєкту її було доповнено такими складовими:

- профілактичною, що передбачає зменшення вразливості дітей і молоді в умовах сучасного світу, тобто здійснення профілактики порушень здоров'я, дорожньо-транспортного, побутового та інших видів травматизму, вживання психоактивних речовин тощо;

- розвивальною, що полягає у сприянні підвищенню особистісного і творчого потенціалу дітей та молоді, а також підтримці та розвитку їхнього прагнення до самореалізації і життєвого успіху в умовах сучасного світу.

Завдання курсу полягають у створенні умов для:

- набуття широкого спектру знань про природні потреби людини, її права й обов'язки, особливості здорового способу життя, поширені конфліктогени, причини і стадії конфліктів, негативні наслідки їх ескалації, алгоритми розв'язання та способи мирного врегулювання;

- формування позитивного ставлення до себе, свого життя та власних життєвих перспектив, розвитку почуттів справедливості, рівності, емпатії, солідарності, толерантності щодо прийняття інших поглядів, поваги до культурних та релігійних відмінностей, соціальної відповідальності;

- розвитку життєво необхідних вмінь і навичок, таких як ефективна комунікація, асертивність, здатність до кооперації та групової взаємодії, критичного і творчого мислення, аналізу проблем, ухвалення рішень та усвідомлення відповідальності за них, запобігання ескалації конфліктів і конструктивного розв'язання конфліктних ситуацій, ведення здорового способу життя;

- упровадження освіти на основі розвитку життєвих навичок;

- досягнення позитивних змін у ставленнях і намірах, сприятливих для успішної адаптації до змін довкілля, зберігаючи належний рівень здоров'я, відновлення психологічної рівноваги, підтримки емоційного благополуччя й формування здоров'язбережувальної та безпечної поведінки дітей і молоді, а також мотивації дотримуватись такої поведінки впродовж життя;

- вибудови позитивного світосприйняття та вироблення здоров'язбережувальних, просоціальних і смислоттєвих ціннісних орієнтацій.

Упровадження тренінгового курсу «Вчимося жити разом» відбувається на всіх рівнях освіти. Для дітей дошкільного віку розроблено 8 занять, по 4 для середньої і старшої груп, що інтегровані у чинні програми. У початковій школі 26 уроків курсу включено до програми предмету «Основи здоров'я». Для учнів 5 – 9 класів розроблено 34 заняття, які також інтегровано у чинну програму предмету «Основи здоров'я», затверджену Міністерством

освіти і науки України. Тренінги для старшої школи можуть проводитися як виховні години, або в альтернативний спосіб, як факультатив чи курс за вибором, відповідно до рішення кожного конкретного освітнього закладу.

Навчально-методичне забезпечення курсу «Вчимося жити разом» складається з навчальної програми, посібника для вчителя, практикуму для учнів, PowerPoint-презентації до кожного уроку-тренінгу, відеоматеріалів до кожного заняття.

Підготовка педагогічних працівників до викладання тренінгового курсу «Вчимося жити разом» здійснюється на базі інститутів післядипломної педагогічної освіти. Під час такого спеціалізованого навчання на семінарах-тренінгах учителі отримують знання про: концепцію превентивної освіти на основі розвитку життєвих навичок, програму та зміст курсу, особливості навчання дітей і дорослих, інтерактивні методи та особливості їх застосування, опорні плани проведення тренінгів для учнів, методи та процедури оцінювання під час проведення тренінгів [1].

На відміну від формування знань, вмінь і навичок з будь-якої навчальної дисципліни, тобто ключових компетентностей, здоров'язбережувальні цінності, можуть успішно впроваджуватися у людській свідомості лише наскрізно, через настановлення й особистий приклад. Віктор Франкл, автор книги «Людина у пошуках справжнього сенсу», висловив переконання про те, що цінностей не можна навчитися, їх можна тільки пережити. Саме тому для того, щоб ідея ціннісного здоров'язбережувального виховання була реальною, а не декларативною, втілена у життя, всі учасники освітнього процесу мають відчувати необхідність самокритично оцінювати себе та самовдосконалюватися, тобто бути готовими до смисложиттєвої рефлексії, володіючи відповідними вміннями та навичками [5].

Формування ключової здоров'язбережувальної компетентності школярів необхідно здійснювати на міжпредметному рівні шляхом реалізації наскрізної змістової лінії «Здоров'я і безпека» з урахуванням специфіки викладання кожного навчального предмета, а також вікових, пізнавальних і психофізіологічних можливостей учнів. Адже головне завдання реалізації здоров'язбереження під час освітнього процесу полягає у правильному впливі на свідомість та поведінку здобувачів освіти з метою розвитку у них життєвих навичок, сприятливих для здоров'я, безпеки та особистісного становлення, за допомогою ретельно підібраних і гармонійно поєднаних педагогічних технологій, методів і прийомів. При цьому варто пам'ятати, що задля всебічного розвитку школярів вкрай необхідно, щоб партнерські взаємини між усіма учасниками освітнього процесу були спрямовані на відкрите та щире спілкування, сповнене утвердженням морально-етичних (гідність, рівність, справедливість, толерантність та культурне різноманіття, турбота, чесність, довіра), соціально-правових (верховенство права, нетерпимість до корупції та фаворитизму, патріотизм, екологічно-етична цінність, соціальна відповідальність), особистісно зорієнтованих (самореалізація, лідерство, свобода) та здоров'язбережувальних (фізичне, соціальне, психічне та духовне здоров'я, щастя, життя) цінностей [7].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вчимося жити разом. Посібник для вчителя з розвитку соціальних навичок у курсі «Основи здоров'я» (основна і старша школа) / [Т. В. Воронцова, В. С. Пономаренко, О. Л. Хомич та ін.]. – К. : Алатон, 2016. – 376 с.
2. Гриневич Л. Як створити ідеальну систему освіти [Електронний ресурс] / Лілія Гриневич // Українська правда [Електронний ресурс]. – 2014. – Режим доступу: <http://www.pravda.com.ua/articles/2014/11/19/7044802/>
3. Калашникова Л. В. Формування просоціальної поведінки у дітей молодшого шкільного віку в умовах керованої соціалізації / Л. В. Калашникова // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2009. – № 11. – С. 164–171.
4. Оцінка проекту «Вчимося жити разом» [Електронний ресурс]. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <http://autta.org.ua/ua/materials/material/Ots-nka-proektu--Vchimosya-zhiti-razom/>
5. Руслан Савчинський. Ціннісні засади нової української школи / Звіт створений у рамках проекту українського католицького університету «Простір освітньої ініціатив» Інститут лідерства та управління [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу: https://issuu.com/ilm_ucu/docs/zvit_2018_1_66__06_07_2018

6. Формування просоціальної поведінки учнів в умовах превентивного виховного середовища загальноосвітнього навчального закладу: монографія / Кириченко В. І., Єжова О. О., Нечерда В. Б., Тарасова Т. В., Хомич О. Л.; за заг. ред. канд. пед. наук, ст. наук. співроб. Кириченко В. І. – Тернопіль: ТзОВ «Терно-граф», 2016. – 244 с.
7. Ціннісні орієнтири сучасної української школи [Електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/Serpneva%20conferentcia/2019/Presentasia-Roman-Stesichin.pdf>

*Ліщук А. Б., вчитель біології, хімії та природознавства,
Ванжувільський заклад загальної середньої освіти I-II
ступенів Лановецької міської ради Кременецького
району Тернопільської області*

ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЄКТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ, ХІМІЇ ТА ПРИРОДОЗНАВСТВА В УМОВАХ ОСВІТНІХ ВИКЛИКІВ СУЧАСНОСТІ

Анотація. Проєктна технологія – одна з інноваційних технологій навчання і виховання, яка забезпечує формування основних компетентностей учня. Метод проєктів дозволяє пов'язати навчання із життям, з інтересами учнів. На шляху до мети школярі актуалізують або здобувають нові необхідні знання, вчать радитись з учителем і між собою, виконувати індивідуально чи в групах пізнавальну, дослідницьку, конструкторську та іншу роботу. Таким чином, активно розвивається мислення та свідомість з опорою на науку.

Ключові слова: проєктна технологія, здоров'язберігаюча компетентність, фітотерапія, біостимулятори, харчові домішки.

Метою базової середньої освіти є розвиток природних здібностей, інтересів, обдарувань учнів, формування компетентностей, необхідних для їх соціалізації та громадянської активності, свідомого вибору подальшого життєвого шляху та самореалізації, продовження навчання на рівні профільної освіти або здобуття професії, виховання відповідального, шанобливого ставлення до родини, суспільства, навколишнього природного середовища, національних та культурних цінностей українського народу. [1]

Людина створена таким чином, що вже з перших днів життя прагне до пізнання оточуючого її світу. [2]

Тому навчально-пізнавальний процес необхідно спрямовувати на формування в учнів загальнонавчальних умінь і навичок та ключових компетентностей. У цьому, на мою думку, пріоритетними є: діяльнісний підхід, використання для пізнання навколишнього світу різних методів і прийомів, робота з різними джерелами інформації для розв'язування проблемних завдань.

На підставі компетентнісного підходу, знання мають бути не багажем «про всяк випадок», а ключем до розв'язання проблем, забезпечення успішної самореалізації в соціумі, облаштування особистого життя.

Саме такі «діяльнісні» знання учні можуть здобути з допомогою проєктної технології.

Проєктна технологія активізує пошукові інтереси здобувачів освіти в хімічній та біологічній галузях; розвиває критичне мислення, завдяки якому сучасна молодь вчиться виділяти головне в навчальному матеріалі, розв'язувати проблемні ситуації, вести діалог. [3]

Більш детально я хотіла б зупинитись на декількох довгострокових проєктах, які доцільно виконати з учнями для формування здоров'язберігаючої компетентності та фінансової грамотності.

Проєкт на тему: «Рослини-цілителі на території Ванжувільського ЗЗСО I – II ступенів». Здоров'я - найдорожче, людина завжди дбала про своє здоров'я, тому з давніх-давен користувалася народною медициною. На даному етапі розвитку людської цивілізації ми

спостерігаємо зникнення інтересу до фітотерапії. Люди все частіше забувають, що використовуючи в лікувальних цілях рослини, ми не наносимо такої шкоди організму, як при застосуванні синтетичних препаратів. На нашу думку, серед населення потрібно популяризувати лікування за допомогою рослин, які ростуть навколо нас і потребують охорони, збереження та відновлення.

Готуючи даний проєкт, учні розглянули розповсюджених на території Ванжулівського ЗЗСО рослини та, опрацювавши додаткові матеріали, визначили, як можна використовувати ці рослини для покращення свого здоров'я і здоров'я своїх близьких. Також учні перевірили зацікавленість місцевих жителів та учнів школи у фітотерапії та ознайомились з методами заготівлі лікарської сировини та можливостями її використання.

Наукова новизна дослідження полягає у тому, що нами вперше було описано біологічне різноманіття лікарських рослин на території Ванжулівського ЗЗСО I-II ступенів.

У ході проєкту, учнями було проведено опитування: «Використання лікарських рослин». В опитуванні взяли участь вчителі, учні та сільська громада. Ми виявили, що більшість мешканців нашого села довіряють народній медицині і знають деякі лікарські рослини, але ж лікарських рослин є набагато більше, тому ми вирішили створити такий проєкт, щоб розповісти про лікувальні властивості місцевих рослин широкому загалу.

Учні дійшли висновку, що нас оточує природна аптека, здатна лікувати від усіх недуг. Така дослідницька діяльність, на мою думку, якнайкраще формує здоров'язберігаючу компетентність в учнів і стимулює їх допитливість та бажання знати більше.

Ще одним цікавим прикладом використання проєктної технології є проєкт на тему: «Вплив домашніх біостимуляторів на ріст і розвиток розсади квіткових рослин».

В ході проєкту учні поставили собі за мету виявити, який із природних біостимуляторів краще впливає на ріст і розвиток розсади квіткових рослин. Під час проєкту учні ознайомились із поняттям «стимулятор росту»; розглянули та випробували природні біостимулятори росту рослин.

Для дослідження ми обрали насіння чорнобривців Еквінокс оранжевий та Еквінокс лимонний. Учні 1 групи перевіряли вплив домашнього біостимулятора на основі свіжого молока на ріст і розвиток розсади чорнобривців, учні 2 групи перевіряли вплив домашнього біостимулятора на основі розчину кристалічного цукру з водою, а учні 3 групи перевіряли біостимулятор на основі розчину сухих дріжджів водою. Кожна із груп досліджувала і контрольні зразки, які поливали звичайною водою.

В ході проєкту ми визначили, що обрані нами домашні біостимулятори позитивно впливають на ріст і розвиток розсади квіткових рослин у порівнянні із контрольними зразками. Найкращим на нашу думку виявився біостимулятор на основі дріжджів, що показав приголомшливі результати. Вже через місяць після висіву насіння, зразки, які поливали розчином дріжджів перейшли у фазу цвітіння.

Ще одним яскравим прикладом проєктної діяльності на уроках біології є проєкт «У світі етикеток».

Кожен день ми стикаємося з різними продуктами харчування. Але не завжди у нас є можливість забезпечити себе тільки корисними продуктами, оскільки в сучасному ритмі життя дуже мало вільного часу на здорове харчування. Тому людство знайшло вихід, використовувати продукти швидкого приготування або ті, які взагалі не потрібно готувати. Кожен вважає, що це зручно, але мало хто читає їхній склад. Крім того, діти і підлітки спочатку звертають увагу на вигляд продукту, а тоді вже на його шкідливість, якщо взагалі звертають увагу на те, з яких інгредієнтів цей продукт складається. Саме тому цей дослідницький проєкт є актуальним.

У результаті дослідницької діяльності, учні: проаналізували дію харчових домішок «Е», які містяться у найбільш вживаних підлітками продуктах харчування, на організм людини;

ознайомилися з поняттям «Харчові домішки» та їх класифікацією; визначили мету використання «Харчових домішок»; ознайомилися з маркуванням продуктів харчування; визначили перелік найбільш вживаних школярами «Харчових домішок»; провели опитування серед школярів та дорослих стосовно «Е»; проаналізували наслідки вживання «Харчових домішок»; створити стенд у кабінет біології «Шкідливі харчові домішки».

Під час роботи над проектом, учнями було проаналізовано свій раціон і продукти харчування, і як наслідок учні дійшли висновків: харчові домішки позначені літерою «Е» зустрічаються практично у всіх магазинних продуктах харчування; дані харчові домішки несуть як шкоду, так і користь для нашого здоров'я; під час купівлі харчових продуктів необхідно обов'язково читати їхній склад, та не купувати у випадку виявлення небезпечних домішок; для того, щоб бути здоровими, необхідно вживати натуральні продукти харчування, які не містять шкідливих домішок. Крім того, вони мали можливість проявити свою творчість при оформленні результатів, створенні презентації до проекту та при оформленні стенду в кабінет біології «Шкідливі харчові домішки».

Такий підхід до вивчення навчального матеріалу сприятиме формуванню пізнавального інтересу, збагачуватиме індивідуальний досвід учня, забезпечуватиме діяльнісний підхід до навчання, допоможе формувати здоров'язберігаючу компетентність, екологічну та фінансову компетентність в учнів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Державний стандарт базової середньої освіти (затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898): [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text>
2. Іванишин І.М. Проектна технологія: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ivanushunoroku.webnode.com.ua/navchaln%D1%96-tehnolog%D1%96i/proektna-tehnolog%D1%96ya/>
3. Фединяк О. Р. Компетентнісний підхід у сучасній шкільній хімічній освіті: збірник наукових праць I Всеукраїнської науково-практичної конференції. Івано-Франківськ: Івано-Франківський ОППО, 2019. С. 16 – 19.

*Вітенко І. М., к.географ.,н., доцент, заступник директора з науково-методичної роботи та міжнародного співробітництва,
Лопатка Г. Ф., к.біол.н., доцент кафедри змісту і методик навчальних предметів,
Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти*

ТУРБОТА ПРО ЗДОРОВ'Я – ВАЖЛИВА ЖИТТЄВА ЦІННІСТЬ ОСОБИСТОСТІ

Анотація. У статті акцентується увага на здоров'ї як найкращому дарункові молодості, людському щасті, радості, її багатству. За своєю ціннісною сутністю здоров'я є благом, унікальністю, що відповідає нашим потребам та інтересам. Разом зі ставленням людини до здоров'я вибудовується загальна система цінностей, без якої людське існування втрачає сенс. Здоров'я є дорогоцінним, оскільки саме воно дає нам гарний настрій, впевненість у собі, бадьорість, доброту, веселість, успішність у житті. Тому турбота про здоров'я має бути важливою життєвою цінністю особистості.

Ключові слова: Здоров'я, життєва цінність, життя, життєздатність.

Життя є величезною цінністю. Основними цінностями людини є її життя й здоров'я. Поняття «здоров'я» відображає одну з найважливіших характеристик людського існування, форму її життя.

Усвідомлення того, що здоров'я – це важлива життєва цінність, найчастіше з'являється разом з появою хвороби. Але життєздатність людини виявляється і в умінні подолати недуги. Саме ці вміння мав на увазі Абдул Фарафіс, лікар Стародавньої Сирії, який починаючи

прийом, вітав свого пацієнта словами: «Нас троє: ти, хвороба і я. Якщо ти станеш на бік хвороби, то вас буде двоє і ви переможете мене, адже я буду один. Але якщо ти будеш зі мною, ми подолаємо хворобу, адже в неї не буде спільників».

Здоров'я є дорогоцінним, оскільки саме воно дає нам високу працездатність, гарний настрій, упевненість у собі, бадьорість, доброту, веселість, успішність у навчанні й узагалі в житті. Навчившись усвідомлювати й цінувати свою унікальність, а також те, що ми потрібні цьому світові, ми належною мірою будемо цінувати й берегти власне здоров'я.

Видатний стародавній філософ Сократ говорив: «Якщо ви достатньо розумний, то слід подбати про своє здоров'я, оскільки здоров'я – це не все, але без здоров'я – все ніщо».

Ставлення до свого здоров'я має бути не споглядальним, пасивним, а цілеспрямованим, активним. Але як часто буває навпаки! Про здоров'я згадують тоді, коли воно вже не є здоров'ям. Лише коли людина активно, зі знаннями справи займається своїм здоров'ям, а не пасивно «відбуває» медичні огляди, можливі і ефект, і результат.

Здоров'я заради здоров'я ніколи не потрібне, воно безцільне. Згідно зі сучасними поглядами, нормальний стан здоров'я це не тільки його стан на сьогодні, але й ті його приховані резерви, які можуть згодитися завтра.

Здоров'я дорослого і дитячого населення – соціальне багатство суспільства, яке об'єктивно встановлюється за сукупністю антропометричних, клінічних, фізіологічних і біологічних показників. Ці показники визначаються у відповідності з віком, статтю, умовами виховання і навчання, а також з урахуванням кліматичних і географічних умов.

Дбати про своє здоров'я – обов'язок кожної людини. Разом з тим, учні, через набуті знання в процесі навчання, повинні вміти застосувати їх в реальних життєвих умовах на практиці.

Здоров'я населення є найвищою цінністю суспільного та соціально-економічного розвитку будь-якої країни. Проблема збереження здоров'я наших учнів була і залишається актуальною, оскільки на сьогодні все менше залишається дітей, які навчаються і закінчують школу здоровими [3]. Саме тому питання збереження та зміцнення здоров'я дитини належить до стратегічних завдань суспільства.

Стан здоров'я українських школярів викликає занепокоєння фахівців галузі освіти, яке на декілька порядків гірше від її ровесників, котрі навчалися п'ятнадцять чи двадцять років тому.

Сьогодні особливу стурбованість педагогів і медиків викликає погіршення здоров'я дітей та підлітків. Навчити берегти здоров'я дітей важливо, економічно вигідніше, ніж лікувати хворих. Ось чому виникає нагальна потреба підготовки вчителя не тільки в професійному відношенні, але як пропагандиста і вихователя, який закладе психолого-фізіологічні основи здоров'я молодого покоління.

Такий вчитель збагачує учнів не тільки знаннями, розкриває їх духовний світ, але й турбується про зміцнення їх здоров'я, має можливість в динаміці спостерігати за їх розумовим та фізичним розвитком.

В усьому світі, і в Україні зокрема, протягом останніх років постійно зростає розуміння і визнання важливості здоров'я. Здоров'я дітей особливо важливе, тому що за оцінкою фахівців близько 75% хвороб у дорослих є наслідком умов життя в дитячі та молоді роки.

Діти та підлітки мають цілий ряд проблем, пов'язаних із дорослішанням, їх поведінкою та ризиками, з якими вони стикаються. Цінність здоров'я для підлітка полягає в тому, що його наявність робить його впевненим у собі, сприяє самореалізації, надає можливість ризикувати, допомагає в розв'язанні проблем [4].

У сучасному суспільстві абсолютно здорових учнів на сьогодні дуже мало. Причинами цього є забруднення природного середовища, порушення побутових умов, зниження рухової активності, надмірні навчальні навантаження, психологічна напруга та інше. Сьогодні

школярі досить часто живуть в ілюзорному світі і є далекими від життєвих реалій. Безумовно, що все це відбивається і на їх здоров'ї [2].

Соціально-економічні та політичні перетворення в Україні активізували проблему збереження фізичного, психічного, духовного і соціального здоров'я підростаючого покоління. Здоров'я нації у наш час розглядається як показник цивілізованості держави, що відображає соціально-економічне її становище.

У зв'язку з цим виникла потреба у пошуку спільних підходів до формування освітньої політики держави з питань збереження здоров'я підростаючого покоління.

Академік М.М. Амосов писав: «Щоб бути здоровим, потрібні власні зусилля, постійні й значущі. Їх нічим не можна замінити» [1]. А це означає, що кожна людина сама відповідає за своє здоров'я й благополуччя.

Збереження здоров'я школярів вимагає державної підтримки шкільних програм, перегляд навчального навантаження, та приведення його у відповідність до фізіологічних величин, переоснащення сучасної школи. Все це залежить від соціальної політики, сімейного, індивідуального рівня розвитку особистості, медичного забезпечення.

Провідні напрямки реалізації державної політики з питань здоров'я в галузі освіти визначені директивними документами Міністерства освіти України : Законом України «Про охорону дитинства», «Концепцією формування позитивної мотивації на ЗСЖ дітей та учнівської молоді», низкою наказів тощо.

Прийняті державні документи засвідчують, що як ніколи в Україні надзвичайно гостро стоїть проблема виховання духовно, фізично і психічно здорової особистості, формування у дітей та молоді пріоритету загальнолюдських цінностей за себе і оточуючий світ. Тому виховати здорову, успішну дитину – головне завдання сучасної системи освіти.

Поряд із навчанням та вихованням не менш важливе завдання педагога є забезпечення оптимального рівня здоров'я дітей. Воно відіграє важливу роль у становленні особистості дитини, оскільки впливає на її розумовий, психічний та фізичний розвиток [5].

У державних документах, науково-методичній літературі, у засобах масової інформації, все актуальнішим є публікації, пов'язані із тематикою збереження здоров'я нації, підростаючого покоління. Все це націлює на розв'язання загальнодержавного завдання – формування та збереження здоров'я нашої молоді зміни.

Формування здоров'я неможливе без оптимальної організації діяльності учня, до якої належить планування його навчальної діяльності та відпочинку, знання своїх індивідуальних особливостей. Виховати здорову особистість у ХХІ сторіччі можливо за допомогою нових методик, які активно впроваджуються в освітній процес закладів ЗСО.

Тому саме школа і вчитель з їх авторитетом і впливом на молодь, повинні разом з медичними працівниками і батьками, державними і громадськими установами виховувати з дитинства свідоме і дбайливе ставлення до свого здоров'я, формувати стійке переконання про згубний вплив шкідливих звичок, утверджувати культ здоров'я.

Виховання здорової людини – процес досить складний і суперечливий. Проте ми готові до цієї роботи. Адже маємо на меті довести до свідомості кожної особистості, що стан здоров'я і творчих можливостей людини майже на 70% залежить від стилю життя, власної культури і тільки на 30% - від чинників зовнішнього середовища.

Здоров'я найперша необхідна умова успішного розвитку людини, її навчання, праці, добробуту, створення сім'ї і виховання дітей. У зв'язку з цим актуальним завданням є пошук ефективних шляхів вирішення проблеми збереження здоров'я школярів та організації освітнього процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Амосов М.М. Роздуми про здоров'я. Київ : Здоров'я, 1990. 168с.
2. Бойченко Т.Е. Абетка здоров'я. Київ : Освіта, 1997. 71с.

3. Бондаренко О.М. Здоров'я як цінність майбутнього фахівця. *Наук. вісник Ужгородського національного університету : серія «Педагогіка, соціальна робота»*. 2004. № 7. С.29-32.
4. Нагорна А.М. Здоров'я молоді України : проблеми та перспективи. Київ : Школяр, 1998. 368с.
5. Свириденко С. Здоров'я дитини – цент уваги вчителя. *Завуч*. 2000. №25

Лопатка Г. Ф., к.біол.н., доцент кафедри змісту і методик навчальних предметів,

Смук Н. Р., методист, в. о. завідувача навчального відділу підвищення кваліфікації керівних і педагогічних кадрів,

Смерека Г. І., методист кафедри змісту і методик навчальних предметів,

Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти.

ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ

Анотація. В статті акцентується увага на здоров'язбережувальних технологіях, які дозволяють формувати в учнів більш високий рівень їхнього здоров'я, навичок ЗСЖ, бути успішними в житті. Водночас зазначено, що здоров'язбережувальні технології в освітньому процесі – важлива вимога освітньої програми і самого сучасного життя.

Ключові слова: здоров'язбережувальні технології, здоров'я, здоровий спосіб життя.

Однією з головних цінностей у житті людини є здоров'я. На сучасному етапі в Україні виникла нагальна потреба в зміні ставлення населення до особистого здоров'я і запровадження в життя оздоровчої ідеології.

Термін «здоров'язбережувальні технології» різними авторами трактується по-різному. Зокрема, Т.Бойченко зазначає: «Сутність здоров'язберігальних та здоров'яформувальних технологій постає в комплексній оцінці умов виховання і навчання, які дозволяють зберігати наявний стан дітей, формувати більш високий рівень їхнього здоров'я, навичок здорового способу життя (ЗСЖ), здійснювати моніторинг показників індивідуального розвитку, прогнозувати можливі зміни здоров'я і проводити відповідні психолого-педагогічні, корегувальні, реабілітаційні заходи з метою забезпечення успішності навчальної діяльності, поліпшення якості життя суб'єктів освітнього середовища».

Концептуальні основи здоров'язберігаючих технологій у вихованні акцентовано увагу у працях видатних учених (К.Бондаренко, Г.Голобородько, О.Дубогай, С.Свириденко та ін.).

Заклади освіти, в тому числі і школи, повинні виступати як здоров'язбережувальне освітнє середовище, що забезпечує збереження і зміцнення здоров'я дітей та підлітків [1].

«Здоров'я для всіх» - це глобальна стратегія ВООЗ по розвитку і збереженню здоров'я прийнята у 1980 році усіма державами-членами ВООЗ. У 1998 році прийнята нова версія стратегії – «Здоров'я для всіх у ХХІ столітті», глобальною темою якої є досягнення максимального рівня здоров'я всіх жителів планети.

Під здоров'язбережувальною освітньою технологією розуміється цілісна система організаційно-методичних заходів, впроваджених в освітній процес школи, які інструментально забезпечують збереження і зміцнення здоров'я учнів, ґрунтуються на ідеях гуманізму і природовідповідності (необхідність зважати на реально властиві особистості і можливості людини), враховувати характеристики освітнього середовища з точки зору його впливу на здоров'я суб'єктів освітнього процесу.

Здоров'язбережувальні технології освітнього процесу – важлива вимога освітньої програми і самого сучасного життя.

Одне із головних завдань закладу освіти – така організація освітнього процесу, за якої буде зберігатися високий рівень розумової працездатності вихованців та зміцнюватиметься їхнє здоров'я.

За О.М. Ващенко здоров'язбережувальні технології поділяються на здоров'язберігаючі, оздоровчі, технології навчання здоров'ю, виховання культури здоров'я.

Науковці пропонують наступні види здоров'язбережувальних технологій:

- медико-профілактичні технології;
- фізкультурно-оздоровчі технології;
- технології забезпечення соціально-психологічного благополуччя дитини, що забезпечують психічне і соціальне здоров'я;

- технології здоров'язбереження і здоров'язбагачення педагогів, спрямовані на розвиток культури здоров'я педагогів, в тому числі культури професійного здоров'я, розвиток потреби до ЗСЖ [2].

Здоров'язбережувальні технології в освіті спрямовані на вирішення пріоритетного завдання сучасної освіти – завдання збереження, підтримки і збагачення здоров'я суб'єктів педагогічного процесу в школі: дітей, педагогів, батьків. Саме здоров'я є умовою успішного росту і розвитку особистості, її духовного і фізичного вдосконалення, а в подальшому – успішного життя [4].

Здоров'язберігаючі технології навчають дітей жити без конфліктів, укріплювати, зберігати своє і цінити чуже здоров'я. Ці технології прищеплюють дітям принципи ЗСЖ, посилюють мотивацію до навчання.

Впровадження в освітньо-виховний процес інноваційних здоров'язбережувальних технологій дає пропагувати ЗСЖ в цікавих формах, забезпечити фізичне, інтелектуальне та культурне благополуччя школярів.

Вітчизняні та зарубіжні вчені приділяють посилену увагу дослідженню проблеми здоров'язбереження молодого покоління, що охоплює усі напрями діяльності, які стосуються формуванню культури здоров'я дітей та підлітків, позитивної мотивації ЗСЖ [3].

Так, на думку Н.К. Смірнова, класифікація здоров'язбережувальних технологій повинна включати медико-гігієнічний, фізкультурно-оздоровчий, екологічний, розвивально-адаптуючий пункти [5].

Нині актуальності набуває стратегія розвитку кожного освітнього закладу з позиції збереження здоров'я. Цілком зрозуміло, що залишається ще багато невирішених питань, на які продовжують шукати відповіді. Слід пам'ятати, що застосування різноманітних здоров'язберігаючих технологій в освітньому процесі і постійне здійснення моніторингу стану здоров'я дітей і підлітків є своєрідною запорукою створення здоров'язберігаючого середовища. В такому середовищі дитині приємно і безпечно знаходитися, що стимулює її розвиток, забезпечує комфортні умови для формування здоров'я і є оптимальним для її зростання.

Науково-теоретичним обґрунтуванням здоров'язбережувальної технології є спадщина гуманістичної педагогіки (В.Сухомлинського, К.Ушинського, С.Русової, Г.Ващенко, А.Макаренко).

Отже, розв'язання проблеми збереження і зміцнення здоров'я усіх учасників освітнього процесу в сучасних умовах інтенсифікації навчання можливе шляхом формування здоров'язбережувального простору.

Бурхливі зміни в житті людства у XXI столітті заклали підвалини принципово нової формації суспільних відносин інформаційного суспільства. Високі технології, інтернет, глобалізація довоколишньої дійсності ставить нові виклики і в системі освіти. Здоров'язбережувальні компетентності та здоров'язбережувальні технології освітнього процесу – важлива вимога освітньої програми і самого сучасного життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ващенко О., Свириденко С. Здоров'язберігаючі технології в загальноосвітніх навчальних закладах. *Директор школи*. 2006. №20. С.12-15.
2. Волкова І.В. Поняття «здоров'язберігаючі технології» та їх класифікації. URL : http://edu-post-diploma.kharkov.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=712
3. Єфімова М.В. Здоров'язбережувальні технології у контексті педагогічних досліджень. *Проблеми фізичного виховання і спорту*. №1. 2010. С. 57-60
4. Зоріна О.М. Здоров'язберігаючі технології в підготовці майбутнього фахівця. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2011. № 30-31. С. 147-151.
5. Смирнов Н.К. Здоровьясберегающие образовательные технологии в современной школе. Москва : АПК ПРО, 2002. 121с.

Лопатка Г. Ф., к.біол.н., доцент кафедри змісту і методик навчальних предметів,
Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти,
Василишин С. Ю., к.істор.н., директор,
Перун Г. І., вчитель основ здоров'я І категорії,
Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів села Гадинківці
Гусятинського району Тернопільської області

ЗДОРОВ'Я – ГОЛОВНИЙ ЖИТТЄВИЙ СКАРБ ЛЮДИНИ

Анотація. В статті наголошується на головному життєвому скарбі людини – здоров'ї, що дає можливість успішно навчатися і здобувати знання, успіх у праці, радість, щасливе життя. Також акцентується увага на тому, що молоді потрібно не лише знання, а й життєві навички, які дадуть можливість зберігати, покращувати, берегти здоров'я та якість життя.

Ключові слова: здоров'я, життя, щастя, радість.

Найдорожчий скарб, яким нагороджує людину природа від народження і на все життя, – це здоров'я. Воно є умовою для прогресивного розвитку суспільства у всіх його напрямках.

Особливої уваги потребує молодь, усвідомлення нею цінностей здоров'я, розуміння визначальної ролі здорового способу життя (ЗСЖ), формування відповідної поведінки.

Завдяки здоров'ю люди можуть успішно навчатися, здобувати знання, радіти успіхам у праці, радіти життю, планувати плани на майбутнє, піклуватися про сім'ю тощо.

Здоров'я – це знання засад ЗСЖ, тобто порядку життєдіяльності, який би зберігав і навіть примножував здоров'я, а не руйнував його.

Першою і найважливішою потребою людини є її найдорожче багатство – здоров'я, яке визначає здатність до праці та забезпечує гармонійний розвиток особистості.

Воно є основною передумовою до пізнання навколишнього світу, до самоутвердження та щастя людини, важливою складовою людського фактора, який веде до активного життя [2].

Відомий український поет М. Рильський сказав: «У щастя людського два рівних є крила: троянди і виноград, красиве і корисне». Якраз у цій глибокозмістовній фразі корисним є здоров'я людини. Без здоров'я людина не може бути щасливою, його не можуть замінити ніякі багатства, його не можна придбати, його можна здобути лише шляхом цілеспрямованої напруженої праці над собою і набуттям знань про ЗСЖ. При цьому слід пам'ятати, що здоров'я – найбільша цінність не лише окремої людини, а й усього суспільства.

Здоров'я людини – це безцінний дар природи, воно дається на жаль, не навіки, його треба берегти. Але здоров'я людини здебільшого залежить від неї самої, від її способу життя, умов харчування, її звичок і духовності.

Величезного значення турботі про здоров'я дітей надавав у своїй практичній діяльності Василь Сухомлинський. Видатний педагог писав: «Добре, міцне здоров'я, відчуття повноти, невичерпності фізичних сил – дуже важлива умова життєрадісного світосприймання, оптимізму, готовності долати труднощі. Хвора, квола, схильна до захворювань дитина – джерело багатьох негод» [5].

Через це навчальну працю дітей і підлітків, усі види їх діяльності треба розглядати на фоні загального стану їхнього здоров'я, розвитку фізичних і духовних сил.

Головним завданням сьогодення є збереження та відновлення здоров'я дітей у період освітнього процесу, що дасть їм можливість вийти за межі медичних установ, зменшити кількість пропусків занять у школі, брати активну участь у шкільному житті, залишатися фізично та психічно здоровими особистостями [4].

Захист дитинства актуальний за будь-яких часів, а в умовах сучасності набуває величезного значення. Загострення соціальних та економічних проблем, ескалація техногенних ризиків, значні зміни екологічної ситуації – усі ці та інші фактори небезпеки сучасного світу вимагають від держави й суспільства пильного ставлення до проблем молодого покоління. Лише здорові, благополучні, гармонійно розвинені діти надають нації шанс на гідне майбутнє.

Здоров'я дітей – одне з основних джерел щастя, радості і повноцінного життя батьків, учителів, суспільства в цілому. Інтерес до цього питання є винятково актуальною проблемою сьогодення і викликаний, насамперед, соціальним замовленням на особистість, здатну до ЗСЖ та бути корисною суспільству.

Академік Микола Амосов говорив: «Не сподівайтесь на медицину, вона непогано лікує багато хвороб, але вона не може зробити людину здоровою... Щоб стати здоровим необхідні власні зусилля, постійні і значні. Замінити їх неможна нічим. На щастя людина настільки досконала, що повернути здоров'я може завжди сама» [1]. Тож цінуймо, шануймо найдорожче багатство людини – здоров'я.

Здоров'я завжди було головним чинником безпеки нації. Але саме на початку третього тисячоліття ця істина почала звучати, як дзвін на сполох. Завдання поліпшення здоров'я дітей не може бути розв'язане тільки зусиллями медиків. Це головне завдання сім'ї, школи, людини [3, 4].

Здоров'я і освіта є взаємодоповнювальними компонентами успішного повсякденного буття дітей та молоді. Результати різноманітних досліджень дозволяють стверджувати, що традиційна система освіти здебільшого орієнтована на здобуття знань та інформації, а формування життєвих умінь і навичок недостатнє, рівень підготовки дітей до самостійного життя не відповідає сучасним вимогам.

Підліткам потрібні не лише знання, а й життєві навички, що допомагають робити життєвий вибір, досягти цілі, коригувати поведінку, оцінювати ризики, зберігати і покращувати здоров'я та якість життя.

Соціально-економічні перетворення в Україні, глобальна екологічна криза активізувала проблему збереження фізичного, психічного, духовного і соціального здоров'я молодого покоління. Це поставило перед ЗЗСО створення таких умов для учнів, які б сприяли утвердженню ЗСЖ, гармонізації їх узаємин із довкіллям.

Здоров'я – це одне з джерел радості, щасливого життя. Так, здорова людина добре працює та вчиться, вона є життєрадісною і веселою. Така людина потрібна і корисна своїй сім'ї, суспільству та державі. Добре здоров'я містить у собі всі цілі в житті людини, її інтереси та звички. Чого ми в першу чергу бажаємо собі та своїм близьким? Звісно, що здоров'я. Недарма ми звикли питати одне одного: «Як Ваше здоров'я?», «Як Ви себе почуваєте?». І як приємно почути у відповідь: «Дякую, я здоровий, дякую, я здорова».

Висновок. Те, що маємо не шануємо, як втрачаємо – сумуємо. Здоров'я – це те багатство, яке треба шанувати коли маємо, аби не сумувати коли втрачаємо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Амосов М.М. Роздуми про здоров'я. Київ : Здоров'я, 1992. 116с.
2. Бойченко Т.Е. Абетка здоров'я : посібник. Київ : Освіта, 1997. 71с.
3. Мурашко Н.М. Здоров'я дитини – запорука здоров'я нації. Директор школи. 2002. №34-40. С.3-7.
4. Свириденко С. Здоров'я дитини – центр уваги вчителя. Завуч. 2001. №25.
5. Сухомлинський В.О. Здоров'я і ще раз здоров'я. Вибр. тв. в 5-ти т. Київ : Радянська школа. 1971. Т. 3. С.103-111.

Мовчко Т. В., вчитель образотворчого мистецтва,
педагог-організатор, вчитель І категорії,
Таврійська загальноосвітня школа І-ІІ ступенів

ЗБЕРЕЖЕННЯ І ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я – НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОГО МАЙБУТНЬОГО УКРАЇНИ

Анотація. Здоров'я як предмет здоров'язберігаючих технологій передбачає здоров'я фізичне, психічне, соціальне та етичне. Здоров'язберігаючі технології – це система заходів, що включає взаємозв'язок і взаємодію усіх факторів освітнього середовища, спрямованих на збереження здоров'я дитини на усіх етапах її навчання та розвитку. Здоров'язберігаючі технології – цілісна система виховно-оздоровчих, корекційних і профілактичних заходів, які здійснюються у процесі взаємодії дитини і педагога, дитини і батьків, дитини і лікаря. Мета цих освітніх технологій забезпечити дитині можливість збереження здоров'я, сформувані необхідні знання, уміння й навички здорового способу життя, навчити використовувати отримані знання у повсякденному житті.

Ключові слова: здоро'в'я, здоров'язбережувальні навички, національне майбутнє, суспільство, вчити, виховувати, сім'я, вчителі.

«Людина - найвищий продукт земної природи. Але для того щоб насолоджуватися скарбами природи, людина мусить бути здоровою, сильною і розумною».

І.П.Павлов

Людина - найвища цінність суспільства, а її здоров'я зумовлює гармонійний розвиток її ж самої - це і є запорукою всебічного розвитку суспільства. Здоров'я людини - соціальна цінність, невід'ємна частина суспільного багатства, і від суспільства залежить, як здоров'я використовується, охороняється і відтворюється. Здорова людина - здорове національне майбутнє України. Проблема людини та її здоров'я - одвічна проблема, основою якої є шлях до вільного гармонійного розвитку особистості. Боятися смерті а отже бути здоровим і не хворіти - природне бажання людини, її неусвідомлена потреба. «Здоров'я - основа всіх наших справ, трудових і творчих звершень, сподівань, надій на майбутнє. Тому в усі часи здоров'я було і залишається основною сутністю людського існування. Визначення практичних шляхів здоров'язбереження потребує виявлення сутності ключового поняття «здоров'я». [1].

Професор Бойчук Ю.Д. та його команда свідчать про наявність більше 450 визначень здоров'я людини, сформульованих фахівцями з різних наукових дисциплін. Я відмітила декілька визначень здоров'я, які на мою думку, можна обрати для сьогодення: 1) здоров'я як норма функціонування організму на всіх рівнях його організації; 2) здоров'я як динамічна рівновага (гармонія) життєвих функцій організму; 3) здоров'я як повноцінне виконання основних соціальних функцій, участь у житті суспільства й активна трудова діяльність; 4) здатність організму адаптуватися до умов навколишнього середовища, що змінюється; 5) повне фізичне, духовне, розумове й соціальне благополуччя. Отже, здоровою людина почувається не тільки коли у неї є фізичне і психічне, а й інтелектуальне, соціальне, особистісне й духовне здоров'я. Академік В. Казначеев підкреслював, що здоров'я - це

цілісний багатовимірний динамічний стан, що розвивається в процесі реалізації генетичного потенціалу в умовах конкретного соціального й екологічного середовища і дозволяє людині в різному ступені здійснювати її біологічні та соціальні функції; процес збереження і розвитку фізіологічних властивостей; процес максимальної тривалості життя при оптимальній працездатності й соціальної активності. [3, с. 115-124].

Звісно, ми, спостереження і контроль за здоров'ям перекладаємо на медицину - це їх сфера. Але всім не секрет, що лікарі уже лікують поставлений діагноз, фізичний чи психологічний. Звісно, що з якимись відхиленнями людина може і народитися, ось тут обов'язок медицини лікувати, але виховувати та навчати, щоб не допустити виникнення різного роду хвороб усіх людей, покладено на освіту. Також між людьми існує така думка, що про здоров'я дитини повинні піклуватися тільки батьки, бо вони є першими зацікавленими особами. На перший погляд це так, я згідна, що від початку зачаття дитини, зародковий період і допоки дитина досягає певного віку, дбають батьки, але, коли дитину віддаємо на виховання і навчання в різного рівня навчальні заклади, починаючи з дитячого садочку, де вона перебуває близько 10 годин на день, ми всі свідомі громадяни маємо брати участь у вихованні наших дітей. І тут починається велику і тісну співпраця: вчителі, батьки та діти, мета якої виховувати здорових членів суспільства, які відповідально будуть ставитися до свого здоров'я і до здоров'я ближнього, адже погана екологія, мутації вірусів, омоложення різного роду захворювань, інформаційна атака у нашій державі та й у світі на дуже високому рівні. Щоб максимально пришвидшити процес оздоровлення, нам у першу чергу потрібно підвести батьків через їх дітей до збереження їх власного здоров'я, навчаючи і виховуючи у школі здоров'язбережувальних навичок, щоб вони своїм прикладом та звичками формувати здорове суспільство. На власному прикладі я переконалася як дитина може змінити звички своїх батьків, але тільки там, де є взаємна любов, любов за «просто так», за те що ти є. Звісно я не пропоную перекладати відповідальність на дітей, а навпаки таким способом залучити у більшій мірі свідомих, дорослих громадян до зміцнення свого здоров'я і здоров'я своїх дітей, адже це є невід'ємною складовою національного майбутнього України. В.О.Сухомлинський говорив: «Я не боюсь ще й ще раз повторювати: турбота про здоров'я - це найважливіша праця вихователя. Від життєрадості, бадьорості дітей залежать їхнє духовне життя, світогляд, розумовий розвиток, міцність знань, віра в свої сили. Якщо виміряти всі мої турботи й тривоги про дітей протягом перших 4 років навчання, то добра половина їх - про здоров'я. Турбота про здоров'я неможлива без постійного зв'язку із сім'єю. Переважна більшість бесід з батьками, особливо в перші 2 роки навчання дітей у школі - це бесіда про здоров'я малюків.» [5, с.103-111]. Нам - дорослим потрібно вчитися і розвиватися у напрямку здоров'язбереження. А отже, батьки і вчителі є тими дорослими, які мають однакові важелі впливу на дитину. Безумовно авторитетом для дитини є батьки, а учителі є чинником, який направлятиме дитину у потрібне русло за допомогою відносин побудованих на любові, в першу чергу на любові Божій, а тоді на державних засадах, моральних цінностях. Обіймати, цілувати, любити батьківською любов'ю ми можемо тільки своїх дітей, але нам ніхто не забороняє любити любов'ю до ближнього дітей, які не зростають у наших сім'ях, навпаки нам про це говорить сам Творець наш Бог Ісус Христос у святому письмі «Люби ближнього свого, як самого себе»[6].

Отже, коли ми - дорослі будемо любити один одного і будемо спільно виховувати і піклуватися про здоров'я дітей, то матимемо гідних, здорових громадян, забезпечену старість у здоровій державі із чистим повітрям, із збереженими природними ресурсами, з хорошим рівнем медицини та освіти адже, це і є невід'ємна складова національного майбутнього України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Колективна монографія за загальною редакцією проф. Ю.Д.Бойчука «Загальна теорія здоров'я і здоров'язбереження».

2. Науково-методичний журнал «Педагогічна майстерня» №4(28) квітень 2013р. с.32-36.
3. Науменко Н.В. Дефінітивна характеристика поняття «духовне здоров'я людини» // Теорія та методика навчання та виховання: зб. наук. пр. – Харків: ХНПУ ім. Г.С. Сковороди, 2012. – Вип. 32. – С. 115-124.
4. Онлайн-тренінг «Реалізація технології «Навчання у русі» як іновачії у формуванні здоров'язбережувальної компетентності здобувачів освіти» ТОКІШПО, 17.02.2021р.
5. Сухомлинський В.О. Том третій Київ, видавництво «Радянська школа», 1977рік, с.103-111.
6. Святе письмо. Видавництво отців Василіян «МІСІОНЕР»-2007, Марка 12:30, 31, 33.

Стрийвус Н. Б., методист відділу організаційно-методичної та інформаційно-видавничої діяльності, Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ ЯК НАЙВАЖЛИВІШИЙ АСПЕКТ ДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ

***Анотація.** У статті обґрунтовано проблематику здоров'я сучасної учнівської молоді. Визначено такі поняття як «здоров'я» і «здоров'язбережувальні технології». Виділено основні вимоги до побудови сучасного уроку на засадах здоров'язбережувальної та здоров'яформуючої педагогіки.*

***Ключові слова:** здоров'я, здоров'язбережувальні технології, компетентність, сучасний здоров'язбережувальний урок.*

Проблема збереження й зміцнення здоров'я населення за всіх часів була однією із ключових у суспільстві. Здоров'я нації – це показник цивілізованості держави, що відображає рівень її соціально-економічного розвитку, головний критерій доцільності та ефективності всіх сфер діяльності людини. На сьогодні в Україні спостерігається тенденція до погіршення здоров'я населення, яка набула загрозливого рівня. Це зумовлено збідністю значної частини населення, погіршенням екологічної ситуації, збільшенням кількості соціально – небезпечних сімей, зниженням доступності до якісних медичних послуг, здоров'язатратністю сучасної системи освіти.

Особливу занепокоєність викликає стан здоров'я дітей, учнівської та студентської молоді. Сьогодні кожний третій першокласник має різноманітні відхилення у стані здоров'я: у 20% - 40% – спостерігається порушення постави; у 50%- 60% – схильність до частих захворювань. Понад 50% школярів мають незадовільну фізичну підготовленість. Аналіз статистичних даних свідчить, що всього лише 5 % випускників шкіл є практично здоровими, 40 % школярів хронічно хворі, 50 % – мають морфо-функціональні відхилення, до 80 % – страждають на різні нервово-психічні розлади. Тільки 5 % юнаків допризовного віку не мають медичних протипоказань до проходження військової служби.

У зв'язку з цим проблема вивчення механізмів здоров'я учнів та шляхів його збереження є надзвичайно актуальною.

Ця проблема вже давно вийшла за межі особистісного рівня і залишається однією з найбільш актуальних для держави. Про це свідчать закони та постанови уряду [1; 2; 3]. У Конституції України, «Основах законодавства України про охорону здоров'я», програмі «Діти України» наголошується на необхідності збереження та зміцнення здоров'я молоді.

Проблема навчання і виховання здорової дитини, створення сприятливих для здоров'я умов навчання вивчалася багатьма представниками педагогічної науки. Відповідні аспекти можна знайти в працях К. Гельвеція, А. Дістервега, Я. Коменського, Й. Песталоцці, Ж.-Ж. Руссо, Л. Толстого. Серед класиків педагогіки, що приділяли увагу проблемі здоров'язбереження учнів, можна назвати П. Блонського, Л. Виготського, М. Пирогова, В. Сухомлинського, К. Ушинського. Не можна залишити поза увагою роботи М. Амосова, І. Аршавського, В. Волкова, Т. Данилюк, Л. Звиняковського, М. Саричева, що присвячені

медико-біологічним особливостям зміцнення здоров'я підростаючого покоління. Концептуальні основи здоров'язбережувального виховання закладені в працях К. Бондаревської, І. Брехмана, Т. Бойченко, З. Малькової, Л. Новікової, Н. Полетаєвої, М. Таланчука, Л. Татарнікової. На сьогодні досить активно розвивається технологічний підхід у збереженні та зміцненні здоров'я учнів у процесі навчання (О. Ващенко, О. Дубогай, С. Іванова, С. Свириденко та ін.). Вчені підкреслюють, що шкільні роки є головними і значущими в житті дитини, створюючи передумови для розвитку організму і особистості учня.

У вирішенні проблеми збереження, зміцнення, формування здоров'я дітей великого значення набуває здоров'язбережувальна діяльність як сучасного закладу освіти, так і зокрема кожного сучасного педагога -предметника. «Даючи знання, не відбирай здоров'я», – так ще у Давньому Римі було сформульовано один із найгуманніших принципів освіти, який не втратив актуальності й у наш час. Адже збереження та зміцнення здоров'я дітей – одне із головних та актуальних завдань країни, оскільки сучасна система освіти має на меті виховання здорової особистості, яка дбає про своє та здоров'я оточуючих людей, прагне дотримуватися здорового способу життя [2]. Тому основними завданнями сучасного загальноосвітнього закладу є не тільки засвоєння учнями навчальної програми, але і закріплення її на фоні задоволення пізнавальних, естетичних та рухових вимог як для загального здоров'язбереження, так і відповідно, формування інтелектуально та фізично гармонійно розвинутої особистості [2].

Отже, робота над проблемою здоров'язбереження школярів має бути основою професійної компетентності кожного педагога та передбачати такі завдання:

- поширювати культ здоров'я у школі та сім'ї;
- забезпечити відповідну рухову активність дітей;
- забезпечити наступність та взаємозв'язок здоров'язбережувальної педагогічної діяльності на уроках та в позаурочний час;
- формувати уявлення щодо взаємозв'язку між здоров'ям дитини та здатністю до самореалізації в майбутньому;
- розвивати духовну сферу учнів.

На думку науковців та практиків, погіршення здоров'я учнів викликають:

- обмеженість рухової активності учнів (гіподинамія);
- низький рівень організації харчування учнів;
- відсутність продуктивної системи служб лікарського контролю за станом здоров'я учнів;
- порушення фізіолого-гігієнічних вимог до організації освітнього процесу;
- недосконалість освітніх програм і методик організації здоров'язбереження у закладі освіти;
- збільшення обсягу навчальних навантажень на учня, яка призводить до перевтоми, стресів;
- недостатній рівень компетентності педагогів, батьків, керівників освітніх установ у питаннях формування, зміцнення і збереження здоров'я усіх суб'єктів системи освіти та ін.

Це ще раз доводить, що охорона здоров'я школярів вимагає від працівників закладів освіти пошуку ефективних шляхів вирішення цієї проблеми. Необхідно організувати таку діяльність, яка б допомогла як учневі, так і вчителю зберегти здоров'я.

Раціональна організація уроку є серцевиною здоров'язбережувальної педагогіки, оскільки саме з організації навчання починається збереження здоров'я кожної дитини у навчальному закладі. Від правильної організації уроку залежить здатність тривалий час підтримувати розумову працездатність учнів на високому рівні й запобігати передчасній втомлюваності. Не можна забувати і про гігієнічні умови уроку, які впливають на стан

здоров'я школярів і вчителя: провітрювання, вологе прибирання, освітлення, ароматизація повітря, тепловий режим, відсутність монотонних звукових подразників, відповідність парт зросту і віку; ергономічність кольорового забарвлення навчального приміщення; тривалість застосування ТЗН згідно з санітарно - гігієнічними вимогами тощо.

Окрім цього, для успішного засвоєння школярами матеріалу та збереження їх здоров'я необхідно дотримуватися психолого-педагогічних умов організації уроку: використання ефективних методів навчання, різноманітних видів підтримки учнів, права вільного вибору, диференційованого підходу до дітей із різними можливостями, право вибору різних рівнів складності домашнього завдання, коментування правильності його виконання; обсяг, робочий ритм з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей дітей; оцінювання навчальної діяльності шляхом порівняння навчальних досягнень учня не з іншими, а з самим собою, тощо.

Найважливішим аспектом здоров'язбережувального уроку педагоги називають психологічний комфорт учнів і самого вчителя, атмосферу взаємодовіри, підтримки та успішності.

Починаючи від привітання і до останньої хвилини уроку, педагог має так організувати навчання, щоб не втрачати особистісно стимулюючого контакту з класом. Тобто спілкування має бути вмотивоване не тільки процесом праці, а й умінням відчувати стан учня, його труднощі. Для школяра кожний урок має бути неповторним («урок несподіванок», «урок вільної творчості», «урок ділового співробітництва»), тобто цікавим і проходити «на одному подиху» [5].

Доброзичливість педагога, спокійна бесіда, увага до кожної дитини, позитивна реакція на бажання висловити свою точку зору, тактовне виправлення помилок, доречний гумор, створення ситуації успіху, цінування особистості дозволяють позитивно налаштувати учнів на роботу, розкрити їх здібності. Це, у свою чергу, полегшує працю школярів, допомагає досягнути загальними зусиллями розумової радості, під час якої діти швидше і краще розуміють навчальний матеріал, ґрунтовніше запам'ятовують і довше пам'ятають, у них точнішим стає орієнтування на вимоги вчителя. На таких уроках зростає самоповага дітей. Чим вищий рівень самоповаги, тим краще людина вирішує проблеми у навчанні й особистому житті.

Окрім того, стан комфорту несе і для педагога відчуття задоволення власною діяльністю, народжує позитивні мотиви до її продовження, приводить до індивідуального особистісного росту.

Головна вимога до здоров'язбережувального уроку – не менше 50 % часу діти повинні знаходитися у стані рухової активності («паузи здоров'я», рухові дидактичні ігри та різноманітні активні дії, пересування дітей по класу, фізкультхвилинки, фітнес-данс тощо). Фізкультпаузи несуть значний оздоровчий ефект, а також є заходами активного відпочинку і підтримки високої працездатності (у тому числі розумової) протягом доби. Багатьма дослідниками встановлено, що в результаті рухової діяльності покращується мозковий кровообіг, активізуються психічні процеси, поліпшується функціональний стан центральної нервової системи.

Чинниками зниження напруги, подолання перевтоми, активізації позитивних фізіологічних процесів в організмі школярів служить також наявність на уроці емоційних розрядок: жартів, посмішок, використання гумористичних картинок, приказок, афоризмів з коментарями, невеликих віршів, музично-ритмічних, емоційно-голосових вправ антистресової спрямованості. До змісту уроку мають обов'язково включатися елементи музикотерапії, ігротерапії, арт-терапії, казкотерапії тощо. За свідченнями науковців, музика, малювання, казка та гра поліпшують взаємодію між півкулями мозку, стимулюють їхню роботу. Позитивне емоційне збудження від прослуховування казки, виконання пісні, участі

у грі покращує увагу, активізує взаємодію кори і підкірки, що стимулює інтелектуальну діяльність, підвищує працездатність.

Окрім того, такі види діяльності створюють духовну рівновагу та психічну гармонію. Усі завдання мають яскраво виражений емоційний ефект, інтелектуальне навантаження в інтерактивній формі. За таких умов освітній процес набуває творчого характеру. Включення дитини у творчий процес, пошук рішень сприяє її розвитку, знижуючи при цьому стомлення. Означене досягається використанням на уроках: вирішення проблемних ситуацій, упровадження цікавих завдань, домашніх завдань творчого змісту (придумати загадку, гру, кросворд); методів, які підвищують активність і творче самовираження учнів: методу вільного вибору (вільна бесіда, вибір дії, способу дії, способу взаємодії, свобода творчості тощо); активних методів через вправління (учні в ролі учителя, навчання дією, обговорення у групах, рольова гра, дискусія, семінар, учень як дослідник); методів, спрямованих на самопізнання і розвиток інтелекту, емоцій, спілкування, уяви, самооцінки і взаємооцінки. Щоб підтримувати емоційну активність учнів упродовж уроку, важливо використовувати прийом контрасту: змінювати емоційно насичений фрагмент уроку спокійнішим епізодом, напружену колективну роботу – індивідуальними завданнями і т. ін.

Ефективність здоров'язбережувальної організації уроку значною мірою залежить і від матеріального забезпечення. Однак для цього, на думку О. Савченко, клас має стати справжньою навчальною майстернею [8]. У першу чергу вона рекомендує для роботи в класі підготувати навчальне обладнання не тільки з позиції естетичного виховання, а й максимальної зручності для інтенсивної, різноманітної роботи учнів, що сприятиме збереженню їхнього здоров'я.

Отже, сучасний урок має бути здоров'язбережувальним, здоров'яформувальним, здоров'язміцнювальним, спрямованим на формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя учнів, навчання культури здоров'я на засадах розвитку життєвих навичок.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про освіту» URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
2. Закон України Про повну загальну середню освіту URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>.
3. Концепція «Нова українська школа» URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepczya.html>.
4. Здоров'язбережні технології (здоров'язбережна організація навч. процесу) // Завуч. – 2012. – № 9. – С. 27-30.
5. Коваль Л. Здоров'язберігаюча організація навчально-виховного процесу як пріоритет нового педагогічного мислення майбутнього вчителя початкової школи URL: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Shps/2007_22-23/Koval_2007.pdf.
6. Ващенко О., Свириденко С. Здоров'язберігаючі технології: сутнісна характеристика // Здоров'язберігаючі технології в навчальному закладі. – К.: Шк. світ, 2009. – С. 5–12.
7. Острроверхова Н. Аналіз уроку: концепції, методики, технології URL: <http://osvita.ua/school/theory/740/>.
8. Савченко О. Я. Дидактика початкової школи. К. : Генеза, 1999. 366 с.

Ярмолицька С. О., методист навчально-методичного центру психологічної служби і соціальної роботи, Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЯК ПЕРЕДУМОВА УСПІШНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ОСОБИСТІСНОЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ

Анотація. У статті розкрита сутність понять «емоційний інтелект», «емоційна компетентність»; зазначена пріоритетна роль емоційного інтелекту в діяльності педагога та його особистої самореалізації; визначено основні шляхи та методи розвитку емоційного інтелекту.

Ключові слова: емоційний інтелект, емоційна компетентність, емоції, емпатія, самореалізація.

В Концепції НУШ зазначено: «За експертними оцінками, найбільш успішними на ринку праці в найближчій перспективі будуть фахівці, які вміють навчатися впродовж життя, критично мислити, ставити цілі та досягати їх, працювати в команді, спілкуватися в багатокультурному середовищі та володіти іншими сучасними вміннями...» [5, с.4]. Тому сьогодні педагог повинен дати не лише знання, а, в першу чергу, навчити учнів застосовувати їх для вирішення життєвих проблем, сформувати практичні навички, що визначають здатність особистості успішно здійснювати навчання, провадити подальшу професійну діяльність. «Знання та вміння, взаємопов'язані з ціннісними орієнтирами учня, формують його життєві компетентності, потрібні для успішної самореалізації у житті, навчанні та праці» [5, с.10]. Серед таких вмінь, які є спільними для всіх компетентностей, є вміння критично мислити, уміння вирішувати проблеми, оцінювати ризики та приймати рішення, уміння конструктивно керувати емоціями, застосовувати емоційний інтелект. Це може реалізувати лише вчитель, який сам володіє такими навичками.

В кінці ХХ ст. практики бізнесу звернули увагу, що для успішної кар'єри і досягнення оптимальних результатів діяльності, недостатньо людині володіти високим інтелектом і бути експертом в своїй сфері [1]. В. Петрушин зазначає: «...У розвитку особистості як окремої людини, так і групи однодумців, у вирішенні проблем емоційного вигорання і у вирішенні конфліктів будь якого рівня, пріоритет належить не розуму, а емоціям. Від того, наскільки точно і уміло людина може розпізнавати свої емоції і розумно управляти ними, значною мірою залежить її життєвий успіх» [7]. Д. Карузо: стверджує: «Емоційний інтелект — це не протилежність інтелекту, не тріумф розуму над почуттями, а унікальний перетин обох процесів» [4, с.113]. Зокрема, Д. Гоулман, проаналізувавши професійне життя 95 випускників Гарварду, дійшов висновку, що лише 15 % успіху фахівця пояснюються його розумовим розвитком (IQ), а 85 % припадають на частку емоційного інтелекту (EQ) [4]. Тобто, потрібна особиста якість, яка сьогодні отримала назву «емоційний інтелект» [10].

Дослідження емоційного інтелекту належить зарубіжним вченим (першовідкривачам феномену): Д. Гоулман, Р. Бар-Он, П. Саловей, Дж. Майєр, Д. Карузо, Г. Гарднер, Х. Вайсбах і У. Дакс, С. Хейн, Р. Купер, А. Саваф та ін. Ідею єдності афективних та інтелектуальних процесів розглядали у своїх працях й вітчизняні дослідники: Л. Виготський, С. Рубінштейн, О. Леонтьєв, Д. Люсін І. Андрєєва, С. Дерев'янка, Е. Носенко, Г. Березюк, О. Філатов, А. Панкратова, Т. Березовська та ін. [2; 3; 4; 7; 8; 10; 12].

Незважаючи на велику кількість теорій емоційного інтелекту в зарубіжній психології базовими вважаються три, де емоційний інтелект розглядається: • як модель когнітивних здібностей (Дж. Мейєр, Д. Карузо, П. Селовей); • як мішана модель, що об'єднує когнітивні здібності і особистісні якості (Д. Гоулман); • як мішана модель, що об'єднує некогнітивні здібності і є особистісною якістю (характеристикою) (Р. Бар-Он) [7, с.39]. У дослідженнях вітчизняних вчених-психологів центральне місце в їх дослідженнях належить вивченню взаємодії інтелектуальної (когнітивної) та емоційно-афективної сфер, єдності інтелекту та емоцій, роль емоцій як регулятивної функції мисленнєвої діяльності [7, с.39].

Попри таку різноманітність моделей емоційного інтелекту, вчені розглядають його як здатність людини усвідомлювати власні емоції, керувати ними, розпізнавати емоційні стани оточуючих [1; 3; 11]. Особистість з високим рівнем емоційного інтелекту легко налагоджує соціальні відносини, основні аспекти свого життя: більш успішна в професійній та навчальній діяльності, швидше адаптується в соціумі, більш затребувана, задоволена своїм життям. «Від того, наскільки точно і уміло людина може розпізнавати свої емоції і розумно управляти ними, значною мірою залежить її життєвий успіх», - стверджує Л. Ракітянська [7]. Загалом можна вважати, що людина з високим емоційним інтелектом завжди

залишається врівноваженою в будь-якій ситуації і добре вміє взаємодіяти з емоціями оточуючих.

О.Новак зазначає: «Успішність людини, професійне життя якої пов'язане з міжособистісними стосунками, переважно визначається її емоційною компетентністю і меншою мірою залежить від загального рівня інтелектуального розвитку, рівня знань» [6, с.41]. Емоційно компетентний фахівець повинен (за Д. Гоулман): вміти розпізнавати, виражати свої емоції та емоції інших людей; вміти керувати власними емоційними станами та здійснювати вплив на чужі емоції (вчасно звільнитися від них); володіти емпатією [10; 11]. Тобто емоційна компетентність охоплює 3 основні аспекти: усвідомлення себе; усвідомлення інших; організація взаємодії себе та інших й управління цією взаємодією [4, с. 241—243]. Саме цього повинні навчити дорослі себе, а потім дітей. Високий рівень розвитку всіх складових ЕІ допомагає людині ефективніше будувати кар'єру і відчувати задоволення від своєї роботи. Тому емоційна компетентність визнається одним з найвагоміших факторів мотивації працівників, підвищення організаційної ефективності та посилення соціальної згуртованості колективу. Особливо це стосується й педагога, оскільки це професія, що відноситься до категорії «людина-людина».

Існують різні думки щодо можливостей і шляхів розвитку емоційного інтелекту дорослої людини [6, с.42]. Більшість вчених підтримує ідею, що емоційний інтелект можна і потрібно розвивати, адже це певна вроджена здатність людини, яка піддається тренуванню протягом усього життя. Але необхідно починати саме з себе і власних емоцій: чим більш досвідченими емоційно ми стаємо, то краще вміємо контролювати власний настрій, визначати емоційний стан оточуючих, встановлювати контакт. Тільки так можна навчитися розуміти інших.

Щоб розвинути в собі здатність до найбільшого відчуття щастя та успішної самореалізації, людині, особливо педагогу, варто розвивати свій емоційний інтелект. Найбільш дієвими методами розвитку емоційного інтелекту і формування емоційної компетентності є гра, арт-терпія (візуалізації емоцій, почуттів), психогімнастика, поведінкова терапія, дискусійні методи, моделювання, програвання ролей, демонстрація, прийоми рефлексії, проектування, прийоми перцепції вправи на тренування усвідомленості та «позитивного мислення», дихальні, мотиваційні та сміхові вправи, мімічна гімнастика тощо. В процесі власних тренувань ви навчитесь:

- розпізнавати і усвідомлювати емоції свої та оточуючих;
- встановлювати і підтримувати позитивні міжособистісні комунікації;
- виявляти й усвідомлювати можливі причини неефективності у роботі, потенціал кожного співрозмовника;
- розуміти внутрішні мотиви;
- керувати власними емоціями, відчуттями, станами, внутрішнім діалогом;
- застосовувати навички емпатії в спілкуванні;
- допомагати дітям справлятися з власними емоціями;
- підвищити свою емоційну зрілість тощо [6; 10; 12].

Таким чином, передумовою особистої самореалізації, успішної та ефективної професійної діяльності педагога є розвиток емоційного інтелекту та формування емоційної компетентності через розуміння власних емоцій, вміння налагоджувати та підтримувати стосунки з оточуючими, вміння проявляти емпатію, здатність ефективно розпізнавати, оцінювати, виражати й сприймати емоції (власні та інших), усвідомлення керувати ними в процесі професійної діяльності. Це сприятиме подальшому пошуку дієвих засобів поліпшення міжособистісних стосунків усіх учасників освітнього процесу і підвищення якості освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Емоційний інтелект дітей: найкращі методи розвитку <https://kidsvisitor.com/uk/news/239-emotsiinii-intelekt-ditei-naikrashchi-metodi-rozvitku/>
2. Емоційний інтелект і можливості його розвитку. DOI: <https://www.empatia.pro/emotsijnyj-intelekt-i-shlyahy-jogorozvy/>
3. Емоційний інтелект як передумова розвитку успішної особистості. DOI: <http://kochubeevskagromada.com.ua/data/documents/DOSVID-TOKAR-L.V.pdf>
4. Кир'янова О.В. Концепція емоційного інтелекту в системі управління персоналом організації. DOI: <https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/2269/Kir%60yanova.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Концепція НУШ <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
6. Новак О.О. Шляхи розвитку емоційного інтелекту педагогічних працівників. Педагогічні технології. Постметодика. 2010. №6. С.41-47. DOI: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Postmetodyka_2010_6_8
7. Ракітянська Л. Сутність та зміст поняття «емоційний інтелект». Педагогічний процес: теорія і практика (серія: педагогіка). 2018, № 4 (63). С.35-41. DOI: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=pppt_2018_4_6
8. Савчук М. Р. Теоретичні основи дослідження емоційного інтелекту. Ефективна економіка. 2017. № 5. DOI: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5608>
9. Що таке емоційний інтелект, для чого він потрібен і як його розвинути в собі. DOI: <https://blog.agrokebety.com/shcho-take-emotsiynny-intelekt>
10. 7 вправ для розвитку емоційного інтелекту <https://happymonday.ua/emocionalnyj-intellekt-7-uprazhnenij-dlya-razvitiya>
11. <https://ispp.org.ua/2021/02/22/rozvitok-emocijnogo-intelektu-doshkilnikiv-praktichni-rekomendaci%D1%97-golota-a-s/>
12. <https://blog.agrokebety.com/shcho-take-emotsiynny-intelekt>

СЕКЦІЯ 7. ПОСТАТІ ТА ПОДІЇ В КОНТЕКСТІ ВИВЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ

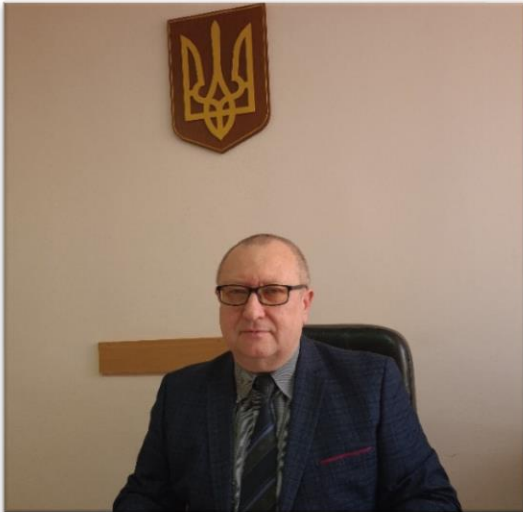
Вітенко І. М., к.географ.,н., доцент, заступник директора з науково-методичної роботи та міжнародного співробітництва,

Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів,

Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

ПЕТРОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ: ВЧЕНИЙ, ПЕДАГОГ, ІСТОРИК, АРХЕОЛОГ, КУЛЬТОРОЛОГ, КРАЄЗНАВЕЦЬ, МЕТОДИСТ, ПРИРОДООХОРОНЕЦЬ, ГРОМАДСЬКО-ОСВІТНІЙ ДІЯЧ. НА ВШАНУВАННЯ ПЕТРОВСЬКОГО ОЛЕКСАНДРА МИКОЛАЙОВИЧА, ЯКОМУ ВИПОВНИЛОСЯ 60!

Петровський Олександр Миколайович – директор Тернопільського обласного



комунального інституту післядипломної педагогічної освіти. Громадсько-освітній діяч. Член Національної спілки краєзнавців України. Кандидат історичних наук, доцент. Народився у 1961 році в Республіці Таджикистан, у сім'ї військовослужбовця.

Вищу освіту здобув у Сімферопольському державному університеті в 1983 році за фахом «Історія».

У 1983–1986 роках працював учителем історії та суспільствознавства в СШ № 20 м. Сімферополя, вихователем у ПТУ №1 та викладачем історії і суспільствознавства в ПТУ №4 м. Тернополя. Протягом 1984–1985 років проходив службу в армії.

У 1986 році перейшов на роботу в Тернопільський державний педагогічний інститут (тепер – ТНПУ ім. Володимира Гнатюка), у якому працював до серпня 2014 року. Тут пройшов становлення як викладач вищої школи на посадах асистента, старшого викладача, доцента, зокрема кафедри всесвітньої історії і методики її викладання, а також кафедри стародавньої та середньовічної історії історичного факультету. Викладацьку роботу поєднував із адміністративною, управлінською діяльністю. Перебував на посадах заступника декана та декана факультету громадських професій, заступника декана географічного факультету з гуманітарної освіти, заступника декана історичного факультету ТНПУ ім. Володимира Гнатюка.

Гуртував навколо себе університетську молодь, що виявляла бажання досліджувати давню історію України та рідного краю, створив археологічний гурток, на основі якого згодом заснував археологічний клуб «АГУСТІС», що дозволило об'єднати не лише студентів, але й аспірантів, випускників історичного факультету. У його роботі брали участь учителі, музейні працівники Тернопільщини.

Створив на історичному факультеті навчально-методичний кабінет археології та допоміжних історичних дисциплін, Навчально-методичний археологічно-краєзнавчий музей «Джерела», який став справжнім центром науково-дослідної та науково-методичної роботи в Тернопільській області. До роботи у них залучав аспірантів історичного факультету,

науковців, учителів області. Фонди музею вивчали дослідники з наукових установ Німеччини, Львова, Києва, Чернівців, Житомира, Тернополя, Борщева, Заліщиків тощо. Здійснював наукове керівництво аспірантами історичного факультету ТНПУ ім. Володимира Гнатюка, двоє з яких успішно захистили кандидатські дисертації, ще двоє подали готові роботи у 2014 році на розгляд кафедри.

Упродовж 2004–2007 років навчався у докторантурі Львівського регіонального інституту Національної академії державного управління при Президентові України.

У 2015–2016 роках працював методистом з виховної роботи навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Тернопільській області.

З 2016 року обіймає посаду директора Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної педагогічної освіти.

Автор більше 100 наукових та науково-методичних праць, у тому числі 7 монографій, 26 наукових, навчально-методичних посібників, 65 статей і тез конференцій. Рецензент дисертаційних, монографічних досліджень, навчальних посібників та підручників для вищої та загальної середньої школи.

Учасник міжнародних програм і проєктів із питань реформування освіти, розвитку громадянської освіти тощо.



Під керівництвом О. М. Петровського Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти з 2017 року регулярно бере активну участь у конкурсах наукових та науково-методичних праць із питань розвитку післядипломної освіти, а також у щорічній Міжнародній виставці «Інноватика в сучасній освіті», за що отримує дипломи, подяки та медалі від оргкомітету (медалі: 2017 рік – срібна; 2018 рік – золота; 2019 рік – золота; 2020 рік – золота).



За вагомий особистий внесок і активну організаторську діяльність з інноваційного розвитку освіти неодноразово нагороджувався Подяками Міністерства освіти і науки України, Національної академії педагогічних наук України, грамотами і відзнаками Тернопільської обласної ради, Тернопільської обласної державної адміністрації, Тернопільської міської ради тощо.

Доброго здоров'я, творчих здобутків, радості від життя, будьте щасливі!!!

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Петровський О. М. Актуальні питання збереження пам'яток історії та культури Тернопільщини та їх використання спільно з іноземними туристичними організаціями. Тернопіль і Тернопілля в історії та культурі України і світу (від найдавніших часів до сьогодення) : матеріали II міжнар. наук.-практ. конф., м. Тернопіль, 26 квіт. 2013 р. Тернопіль, 2014. С. 30–32.
2. Петровський О. М. Актуальні проблеми сучасної системи освіти в Україні крізь призму реалізації Концепції «Нова українська школа». Передові наукові дослідження в Україні : матеріали всеукр. наук.-практ. конф., м. Тернопіль, 27 верес. 2019 р. Тернопіль, 2019. С. 93–98.
3. Петровський О. М. Археологічні дослідження пам'яток пізньобронзової доби раннього залізного віку на території Західного Поділля : тези доп. і повідомл. I Терноп. обл. наук. іст.-краєзн. конф., Тернопіль, 1990. Ч. I. С. 47–48.
4. Петровський О. М. Значення біорізноманіття в житті людини. Біорізноманіття України в контексті сучасних природних умов середовища : матеріали всеукр. наук.-практ. конф., м. Тернопіль, 04–05 черв. 2020 р. Тернопіль, 2020. С. 99–104.
5. Петровський О. М. Митрополит УГКЦ Андрей Шептицький – меценат української образотворчої культури. Тернопіль і Тернопільщина в особах, подіях, документах : зб. наук. ст. та тез I регіон. наук.-практ. конф., м. Тернопіль, 25 квіт. 2017 р. Тернопіль, 2017. С. 5–6.
6. Петровський О. М. Проблеми збереження та використання замків Тернопілля: ретроспектива та сучасне вирішення. Замки Тернопілля – невід'ємна складова історико-культурної спадщини України : матеріали наук.-практ. конф., м. Збараж, 2006. С. 124–130.
7. Петровський О. М. Словник-довідник з археології : навчальний посібник для підготовки до екзамену з курсу «Загальна археологія» для студентів-істориків. Тернопіль, 1999. Ч. I : Епоха каменю. 43 с.
8. Петровський О. М. Словник-довідник з археології : навчальний посібник з курсу «Загальна археологія» для студентів-істориків. Тернопіль, 2000. Ч. II : Епоха енеоліту. 48 с.
9. Петровський О. М. Створення органів охорони пам'яток старовини (археології) в Польщі та поширення їх діяльності на Східну Галичину та південно-західну Волинь (1921–1938 рр.). Актуальні питання історії України у III тисячолітті : матеріали всеукр. наук.-практ. конф., м. Тернопіль, 22 листоп. 2016 р. Тернопіль, 2016. С. 20–23.
10. Петровський О. М., Черняк В. М., П'ятківський І. О., Леньків І. В., Проців Г. П. Природно-заповідний фонд Бережанського Опілля: стан та перспективи створення. Біорізноманіття України в контексті сучасних природних

умов середовища : матеріали всеукр. наук.-практ. конф., м. Тернопіль, 04–05 черв. 2020 р. Тернопіль, 2020. С. 124–129.

11. Тернопільщина. Історія міст і сіл: у 3-х томах. Том 1. – Тернопіль: ТзОВ “Терно-граф”, 2014. – 668 с., іл.
12. Тернопільщина. Історія міст і сіл: у 3-х томах. Том 2. – Тернопіль: ТзОВ “Терно-граф”, 2014. – 692 с., іл.
13. Тернопільщина. Історія міст і сіл: у 3-х томах. Том 3. – Тернопіль: ТзОВ “Терно-граф”, 2014. – 608 с., іл.

Городецька О. В., к.пед.н., доцент кафедри менеджменту і методології освіти, Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

НАУКОВО-МЕТОДИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ІВАНА ВЕРХРАТСЬКОГО В ГАЛУЗІ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН ТА НАУКОВОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ

Анотація У історію української науки Іван Верхратський увійшов як дослідник українських діалектів, а також як природодослідник, що заклав основи національної природничої термінології. Він був авторитетним мінералогом, автором багатьох українських шкільних підручників з природознавства, ботаніки, зоології, мінералогії, соматології та інших. Сподвижниця, тривала та копітка наукова діяльність вченого заклала підвалини концептуальних засад термінотворення, зокрема природничого. Своєю невтомною працею Іван Верхратський довів усьому світові, що українська мова здатна бути мовою науки, як і всі інші мови, і забезпечив їй право розвитку в науці.

Ключові слова: науково-педагогічна діяльність Івана Верхратського, громадсько-просвітницькі товариства, Галичина, наукова природнича термінологія, підручники.

Навіть у найбільш розвинутих мовах не вистачає усного народного слова для потреб національної науки, щоб можна було назвати кожну рослину, тварину, камінь. Іваном Верхратським було вжито багато нових влучних слів-термінів, які в українській мові до того не використовувалися. Термінологія створювалася із обов'язковим дотриманням характерних для української мови моделей словоутворення. Іван Верхратський вважав, що слово в науці, як і в літературі, повинне «виростати з творчості народної». Учений глибоко вірив, що наукова термінологія тим сильніша, чим «глибший має корінь у живучій бесіді народу» [6, с. 45]. Він виступав проти «зайвих мовних запозичень».

Протягом усього життя Іван Верхратський наполегливо працював над покращенням стану української мови в науці й освіті. Свою діяльність у напрямку формування української природничої термінології він розпочав у дуже молодому віці. Ще під час навчання в гімназії сімнадцятирічний юнак надрукував у львівському тижневику «Вечерниці» свої матеріали до зоологічного словника. У 1864 році видав невелику брошуру «Початки до уложення номенклятури і термінології природописної народної» [8], що стала першим кроком у створенні української наукової мови у галузі природознавства. Згодом вийшло ще п'ять подібних випусків, у яких розміщено результати тривалої та системної праці вченого, котрий зібрав кілька тисяч народних назв рослин, звірів, птахів, риб, плазунів, молюсків, комах та інших. Крім того дослідник наводить народну біологічну термінологію, тобто вирази, що характеризують зовнішню і внутрішню будову й функції рослин та тварин. Також у праці подано відомості про походження назв, численні повір'я, забобони, що стосуються природних об'єктів, описано їх властивості та способи використання. Цим Іван Верхратський започаткував титанічну етнографічну працю по збиранню духовної спадщини українського народу [9, с. 67].

Іван Верхратський вважав: «Уложение номенклятури і термінології єсть на часі, кождий помітить. Тепер, коли руська мова и руське письмо що разь обширнійший круг заберас, коли вже и у гимназіяхь починають по людській вчити, дає чутись чимь разь-то сильніше тріба науковихь діль, а особливо учебникавь школьнихь на матернімь язичі» [8].

Написані ці рядки були у 1864 році в пердмові до його роботи «Початки до уложення номенклятури природописної народної» і не втратили своєї актуальності сьогодні.

У 1908 році в «Збірнику математично-природописно-лікарської секції НТШ» вчений опублікував працю під назвою «Нові знадоби номенклятури і термінології природописної народної» [7], де міститься багатий етнографічний матеріал. Загалом у цій роботі зафіксовано близько двох тисяч місцевих назв рослин і приблизно стільки ж – тварин, а також величезну кількість народних відомостей про них. Це – найбільша праця такого роду, здійснена українським вченим.

Треба зауважити, що запропонована Іваном Верхратським термінологія згодом була прийнята далеко не повністю. Вона зазнавала подальшого вдосконалення. Це зрозуміло, адже справа формування наукової мови не під силу одній людині. Незважаючи на це, здобутки вченого неоціненні. Він вважався найкращим фахівцем з термінологічних питань в усіх природничих науках. Сучасна українська наукова ботанічна та зоологічна термінологія та номенклатура базується головним чином на доробку Івана Верхратського. Особливу цінність мають матеріали, що стосуються безхребетних тварин, зокрема комах, адже зараз їх народні назви майже забуті [1].

Чималими були заслуги Івана Верхратського як ентомолога, оскільки як природодослідник він спеціалізувався головним чином у цій галузі. Основні його праці: «Подільські метелики», «Великі метелики зі Станіславова і околиці», «Додаток до фауни метеликів», «Метелики з околиць Львова», а також брошура «Мотилі, шкідники господарства». Він одержав багато цікавих результатів про фауну Галичини й Поділля. Свою цінну ентомологічну колекцію вчений в останні роки життя передав музеєві НТШ. Разом із кількома збірками вона лягла в основу природничого відділу музею.

Українську мінералогічну термінологію Іван Верхратський почав розробляти в 1890–1898 рр. при підготовці шкільного підручника з мінералогії українською мовою. У 1900 році він опублікував свою багаторічну працю «Виразня мінералогічна» [5] у «Збірнику математично-природописно-лікарської-секції» Наукового Товариства ім. Т. Шевченка. Це своєрідний українсько-німецький словник з кристалографії та мінералогії. Іван Верхратський розробив номенклатуру простих форм кристалів. Для характеристики фізичних властивостей мінералів також увів нові терміни [3].

Відсутність кристалографічних та мінералогічних праць, написаних українською мовою, змушувала Івана Верхратського самостійно визначати способи побудови кристалографічної та мінералогічної термінології, яка не мала фундаменту в народному мовленні. Тому, даючи назви різним формам кристалів, він подає їх детальний опис, щоб читач склав собі повне уявлення про них. Новаторством дослідника було й прагнення формалізувати деякі поняття, означити їх схематизованими формулами [4].

Праця над термінологією тісно пов'язана з іншою, педагогічною стороною діяльності, – складанням українських підручників. Адже їх створення стримувалося саме браком термінології. Розроблені Іваном Верхратським підручники з ботаніки, стали першими українськими природничими навчальними посібниками. У 1878 році вчений переклав з німецької мови «Ботаніку» для гімназій, а також два підручники, з тієї ж галузі, для середніх шкіл. Також у 1895 році Іван Верхратський опублікував підручник «Зоологія для нижчих класів шкіл середніх». Пізніше учений уклав підручник з мінералогії та два посібники з соматології: давня назва комплексу наук про людське тіло, яка включає анатомію, гістологію, фізіологію, патологію та гігієну [2].

Про термінологічні праці Івана Верхратського схвально висловились мовознавці Мікльосич та Брікнер, а також Б. Грінченко, який вважав, що в галичині серед учених-термінологів чітко виділяються дві постаті: І. Верхратський та В. Левицький. Лев Лопатинський у своїй статті «Сорок літ науково-літературної праці» характеризує Івана

Верхратського, як «невтомного трудівника, що зібрав пребагатий матеріал висловів на цілій області руських земель і тим положив певні й тривкі підвалини до укладу наукової природничої термінології» [10, с. 3].

Проведений аналіз природничих та мовознавчих досліджень Івана Верхратського свідчать, що його роботи відрізняються високим рівнем науковості, чіткою композиційною структурою та новаторським характером.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бевз Т. Джерела концептуальних засад педагогічного термінотворення у науковому доробку Івана Верхратського. Національна наукова конференція, присвячена 150 від дня народження видатного українського вченого-природодослідника Івана Верхратського: матеріали Національної наукової конференції (м. Тернопіль, Україна, 22–23 квітня 1996 року.). Тернопіль: ТНПУ імені Володимира Гнатюка, 1996. С. 3–4.
2. Бохорська Л. Іван Верхратський у наукова природничих термінологія / Л. Бохорська, Р. Вовченко, О. Матковський. Національна наукова конференція, присвячена 150 від дня народження видатного українського вченого-природодослідника Івана Верхратського: матеріали Національної наукової конференції (м. Тернопіль, Україна, 22–23 квітня 1996 року.). Тернопіль: ТНПУ імені Володимира Гнатюка, 1996. С. 22–23.
3. Бучо Д. Іван Верхратський – філолог і природознавець. Національна наукова конференція, присвячена 150 від дня народження видатного українського вченого-природодослідника Івана Верхратського: матеріали Національної наукової конференції (м. Тернопіль, Україна, 22–23 квітня 1996 року.). Тернопіль: ТНПУ імені Володимира Гнатюка, 1996. С. 5–6.
4. Вадзюк О. Видатні природодослідники – члени Наукового Товариства ім. Т. Шевченка. Біологія і хімія в школі. 1998. № 3. С. 53.
5. Верхратський І. Виразня мінералогічна. Збірник Математично-природописно-лікарської секції НТШ. Львів. 1907. Т. 13. С. 2–64.
6. Верхратський І. В справі народного язика. Львів, 1874. 125 с.
7. Верхратський І. Нові знадобки номенклатури і термінології природописної народної, збирані між людьми. Збірник Математично-природописно-лікарської секції НТШ. Львів. 1908. Т. 12. С. 2–11.
8. Верхратський І. Початки до уложення номенклатури і термінології природописної народної : в 6 т. З друкарні Ставропигійського Інституту, 1869.
9. Гузар О. Іван Верхратський і дискусія щодо усталення єдиних норм українського правопису в перші десятиліття ХХ ст. Національна наукова конференція, присвячена 150 від дня народження видатного українського вченого-природодослідника Івана Верхратського: матеріали Національної наукової конференції (м. Тернопіль, Україна, 22–23 квітня 1996 року.). Тернопіль: ТНПУ імені Володимира Гнатюка, 1996. С. 67–71.
10. Лопатинський Лев. Іван Верхратський – 40 літ науково-літературної праці. Руслан. Львів. 1904. № 121. С. 1–5.

Котляренко Л. Т., д-р біол. н, професор кафедри теорії, методики та організації фізичної підготовки та спорту, Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського

ВІД СЕЛЯНСЬКОГО СИНА ДО ПРОВІДНОГО ВЧЕНОГО

Анотація: національна наукова спадщина України масштабна і багата своїми людьми. Тернопільщина теж дала багато науковців, зокрема, двох рідних братів Ростислава та Олега Пилипчуків. Усе своє свідоме життя вони присвятили розвитку науки в різних галузях і досягли високих здобутків.

Ключові слова: історія науки, Тернопільщина, Ростислав Пилипчук, Олег Пилипчук.

Збереження, освоєння, популяризація національної наукової спадщини є вагомим здобутком будь-якої країни. Україна багата своїми синами і доньками, які розвивають не лише науку, але й формують гідну наукову спільноту. З плином часу змінюються науково-освітні уподобання, смаки й мода, приходять нові дослідники. На хвилях нашого буремного, сповненого драматизму й гострих проблем сьогодення дедалі критичніше переоцінюються, здавалося б, непересічні наукові здобутки. Проте в сучасній історії освіти, науки й техніки є дослідники, заслуги яких перед українською гуманітаристикою не підвладні часові, бо вони не лише вірно служили і служать українстиці, а й своєю самовідданою працею створюють фундамент української історії науки та формують національну свідомість нових поколінь вчених у цій царині.

Там де подільські горби вичерпують себе, а річка Оришка розпочинає свій біг, розкинулося мальовниче село Оришківці Чортківського району Тернопільської області. У ньому в селянській родині Пилипчуків народилися два хлопці, майбутні академіки. Не часто так буває, щоб одна сім'я з Галицького Поділля подарувала світові аж двох академіків. Старший Ростислав Ярославович – ректор Київського державного Інституту театрального мистецтва ім. І. Карпенка-Карого (керував закладом понад 20 років), академік Національної Академії Мистецтв України, Заслужений діяч мистецтв України, кандидат мистецтвознавства, професор (10.07.1936 – 22.08.2014).

Молодший Олег Ярославович – академік-секретар Відділення історії світи, науки й техніки громадської організації Академії наук Вищої освіти України, доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри екології та безпеки життєдіяльності Державного університету інфраструктури та технологій МОН України, почесний працівник транспорту України.

Обоє більше п'ятдесяти років віддали творчій праці із повною віддачею себе педагогічному, науковому і громадському обов'язку, завжди на передньому краї великих подій у житті, незамінні та щиросердечні у колі друзів, – такі вони, як звикли говорити про них колеги, глибокі думкою і щедрі душею.

Обидва брати Пилипчуки навчалися у Чернівецькому державному університеті на різних факультетах: Ростислав на філологічному, Ярослав – на біологічному. Після закінчення університету Ростислав Пилипчук працював певний час вчителем української мови та літератури у м. Чернівці, а Ярослав Пилипчук – вчителем біології та хімії у с. Коцюбинці, що на Тернопіллі. Кожен із них прищеплював учням жагу до знань до навчальних дисциплін, які викладали у школах. Водночас прикладали багато зусиль для продовження свого наукового пізнання та розвитку.

Так, наукові інтереси Ростислава Ярославовича Пилипчука сягнули від найдавніших часів до початку ХХ ст., у його науковому доробку – понад 400 праць: розділів, статей, розвідок з історії українського театрознавства, театрального слов'янознавства, театрального джерелознавства тощо. Від дослідження театру на західноукраїнських землях (кандидатська дисертація) він прийшов до узагальненої історії українського театру на всіх етнічних землях України і поза її межами. Р.Я. Пилипчук був упорядником і коментатором багатьох видань творів українських драматургів, а також збірників спогадів про видатних діячів театрального й музичного мистецтва (І. Карпенка-Карого, М. Садовського, П. Саксаганського, М. Лисенка). Від 1987 р. він був головним редактором республіканського наукового збірника «Театральна культура» (вийшло 7 випусків), у рамках «Записок Наукового товариства імені Шевченка» його зусиллями було видано три томи театрознавчих праць (1999, 2003, 2006); він виступав науковим редактором багатьох театрознавчих монографій і збірників. А енциклопедична складова його доробку налічує не одну сотню статей у провідних енциклопедіях і словниках не лише України, але й Польщі, Молдови та інших країн [1].

Олег Ярославович Пилипчук належить до категорії тих людей, враження від знайомства з якими непідвладне часові, його особистість викликає захоплення своєю багатогранністю, мудрістю, ерудицією, духовною поетичністю, величезним потенціалом працездатності, оптимізму і бажання змінити цей світ на краще. Вражає невичерпна життєдайна енергія цього сивочолого чоловіка, який своїм словом уміє надихнути і підтримати людей у скрутну хвилину, вказати шлях і вселити віру.

Педагогічна діяльність О.Я. Пилипчука була винятково плідною. Понад 30 років він веде педагогічну роботу у вищій школі, з його іменем пов'язана підготовка кадрів у низці закладів вищої освіти України. У різні роки він читав лекції в Київському педагогічному інституті імені М. Драгоманова, Київському університеті імені Т.Г. Шевченка, Київському інституті залізничного транспорту. О.Я. Пилипчук володіє даром просто і змістовно

викладати в будь-якій аудиторії найбільш складні питання. Він є вимогливим і, разом з тим, незмінно доброзичливим керівником аспірантів, здобувачів, стажерів, консультантом вітчизняних і зарубіжних вчених.

Фундаментальним є науковий доробок О.Я. Пилипчука. Характерною ознакою наукової творчості вченого є новаторство і широке коло наукових інтересів. Його науковий доробок включає праці із зоології, екології, але найбільше з історії науки і техніки. Варто підкреслити, що О.Я. Пилипчук став першим науковцем, який за часів незалежності України здобув науковий ступінь доктора наук за спеціальністю «історія науки й техніки» (1992 р.). Його дисертація стала для інших докторантів зразком виконання докторської дисертації у галузі історії науки та техніки.

Визначальною ознакою творчого доробку О.Я. Пилипчука є наукова сумлінність, новизна матеріалу, ерудиція і, безперечно, природний хист дослідника, досконале знання історії досліджуваних проблем та науково-педагогічного процесу загалом, поєднання теоретичної глибини і об'єктивної оцінки історичних явищ.

Понад три десятиліття О.Я. Пилипчук брав участь у підготовці наукових кадрів вищої кваліфікації (за його керівництва – 27 кандидатів наук, 5 докторів наук). Багато уваги приділяє проведенню міжнародних та всеукраїнських освітніх і наукових заходів. О.Я. Пилипчук практично все своє життя, починаючи з 1970 р. і до сьогодні працює у сфері освіти: загальний науково-педагогічний стаж – 50 років. Серед широкої наукової громадськості він є авторитетом та користується заслуженою повагою [2].

Національна наукова спадщина України масштабна і багата своїми людьми. Одна із граней вітчизняної інтелектуальної спадщини належить науковцям, які своїми здобутками створюють інтелектуальні рушії побудови в Україні не лише високотехнологічного, інноваційного суспільства, але й формують національну наукову спадщину. Тернопільщина теж багата такими людьми, зокрема, рідними братами Ростислава та Олега Пилипчуків, які своє життя присвятили розвитку науки в Україні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- | | | | |
|---|-------------|----------|------|
| 1.Ростислав | Ярославович | Пилипчук | URL: |
| http://www.etnolog.org.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=1811 | | | |
| 2. Наукова спадщина Пилипчука О.Я.: у 8 т. Київ : Талком, 2021. Т. 1: Пилипчук Олег Ярославович: бібліографічний покажчик. 173 с. | | | |

*Лопатка Г. Ф., к.біол.н., доцент кафедри змісту і методик навчальних предметів,
Тернопільський обласний комунальний інститут
післядипломної педагогічної освіти*

ВОЙЧИШИН ОЛЕКСАНДРА ДМИТРІВНА: ДИРЕКТОР ЗАЛІЩИЦЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ ГІМНАЗІЇ – МЕНЕДЖЕР, ЛІДЕР, ЕКСПЕРТ

Олександра Дмитрівна Войчишин народилася 7 грудня 1965 року в м. Заліщики Тернопільської області у сім'ї інтелігентів. Закінчила середню школу ім. Осипа Маковея з золотою медаллю у 1983р., після чого вступила в Чернівецький державний університет ім. Юрія Федьковича за спеціальністю «романо-германські мови і література», отримавши кваліфікацію «Філолог. Викладач англійської мови та літератури».

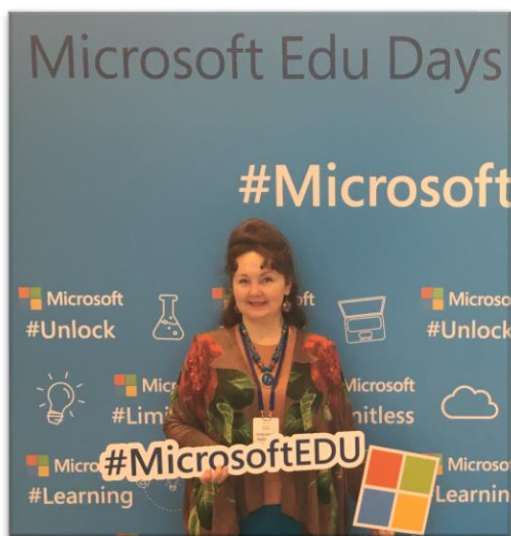
Олександра Войчишин – директор Заліщицької державної гімназії Тернопільської області – лідер змін, професіонал у сфері освітнього менеджменту. Має власний стиль управління сучасним закладом освіти, вміє мотивувати діяльність інших, свої зусилля спрямовує на те, щоб керувати процесами інноваційних змін у гімназії, вміло поєднує три складники успіху будь-якої справи: ідеї, технології, менеджмент.

Їй притаманні унікальні особистісні якості директора-новатора, а саме: неабиякий ентузіазм, надзвичайна працьовитість, мобільність, творчий підхід до кожної справи, вміння генерувати креативні ідеї та гуртувати навколо себе команду однодумців-новаторів, сміливість до подолання будь-яких викликів, високий рівень відповідальності за прийняті рішення та успішний результат роботи очолюваного закладу.

Олександра Войчишин працює вчителем англійської мови Заліщицької державної гімназії з часу відродження закладу освіти (1995), а з 2011_року - її успішним директором.

З 2011року гімназія під керівництвом директора розвиває партнерство з корпорацією Microsoft. У 2011 році Олександра Дмитрівна залучила усіх колега-педагогів до навчання і проходження онлайн-курсів в рамках державної цільової програми впровадження інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків ІКТ», що в майбутньому й дозволило легко адаптуватись до нових викликів та стати досвідченими вчителями-новаторами.

За результатами конкурсних відборів упродовж 2013-2021_років заклад освіти ставав переможцем Міжнародних програм для інноваційних шкіл: «Pathfinder School Program» (2013), «Mentor School» - Школа-наставник (2014, 2015), «Showcase School» - Показова школа Майкрософт, 2016-2021.



Войчишин О.Д. – переможець X ювілейного Всеукраїнського конкурсу «Вчитель-новатор» (2013), переможець Всеукраїнського конкурсу кращих практик електронної демократії в закладах освіти у номінації «Виховання громадянської компетентності учнів із застосуванням сервісів електронної демократії» (2018), учасник двох міжнародних



форумів та конференції з питань впровадження інновацій в освітній процес, організованих корпорацією Microsoft у Празі, Барселоні, Талліні (2013, 2014, 2019), експерт з питань неформальної освіти ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» з 2015 р., член журі всеукраїнського проекту «Розвиток соціальної згуртованості суб'єктів освітнього процесу» (керівник проекту Галина Коломоєць, ІМЗО) (2016-2019).

З метою подальшої демократизації управління гімназією, пошуку нових управлінських технологій Войчишин О.Д. як переможець міжнародного відбору брала участь у тритижневому семінарі-тренінгу для директорів (Ізраїль, 2013).

Під її керівництвом команди гімназії, до складу яких входили представники педагогічного, учнівського та батьківського колективів, реалізовували завдання міжнародного проекту «Демократія в школі» (Польща, 2014), всеукраїнських проектів «Класна школа» (2015) та «Демократична школа» (2015-2017), організованих міжнародним центром імені Вергеланда (Норвегія).



Войчишин О.Д. постійно у пошуку можливостей реалізації міжнародної співпраці з іншими закладами освіти. Під її керівництвом налагоджені зв'язки із закладом освіти м. Лодзь (Польща, 2016) у рамках проекту «Ретро-гра». Було також організовано участь баскетбольної команди дівчат у міжнародному турнірі у м. Уязд (Польща, 2016).

На сьогоднішній день Олександра Дмитрівна – вчитель-новатор та сертифікований вчитель-експерт Майкрософт, автор-герой Всеукраїнського проекту «Педагоги-новатори в Україні» (керівник проекту – головний та науковий редактор журналу «Директор школи, гімназії, ліцею» Ольга Виговська), амбасадор міжнародної програми SELMA з питань соціально-емоційного навчання, співорганізатор всеукраїнської літньої школи для викладачів англійської мови, та НУШ Форуму, ітвіннер, член асоціації викладачів англійської мови TESOL-Ukraine, досвідчений тренер та координатор багатьох національних та міжнародних програм у гімназії: «Хмарні сервіси в освіті» (2014-2017), «Партнерство в навчанні» (2013-2021), «Healthy Schools: заради здорових та радісних школярів» (2018-2021), «Електронний підручник» (2018-2021), а також інноваційних освітніх експериментів регіонального рівня «ЕКО-школа» (2020-2023), «Впровадження Української Хартії вільної людини в закладах загальної середньої освіти» (2020-2023).

Під умілим керівництвом директора колектив гімназії здобув бронзову медаль у Всеукраїнському конкурсі обдарованої молоді та її наставників «Первоцвіт» (2013), став призером Всеукраїнського конкурсу-рейтингу закладів освіти по роботі з обдарованими дітьми «Школа – джерело талантів» (III місце, 2017), переможцем обласного конкурсу «Кращий заклад освіти-2020», ініціатором якого став голова Тернопільської обласної державної адміністрації Володимир Труш.



Олександра Войчишин увійшла у ТОП-10 фіналістів I Всеукраїнського конкурсу для керівників закладів освіти "Директор року 2020: краща практика" (з питань ефективної розбудови внутрішньої системи якості освіти) та стала експертом Державної служби якості освіти України у 2021р.

Директор Заліщицької державної гімназії постійно у

пошуку найбільш оптимальних технологій, які сприяють удосконаленню компетентностей та творчості кожного члена колективу. Налагоджена співпраця з Британською Радою у рамках програми «Connecting Classrooms» («Співпрацюємо разом», 2013) допомогла встановити партнерські зв'язки між школами Мальти, Кіпру та Великої Британії та посприяла інтеграції глобального виміру в освітні програми.

У 2012_році директор презентувала успішну роботу закладу на Міжнародній конференції на Мальті. Наступним кроком співпраці серед шкіл-партнерів стала участь гімназистів у Міжнародній учнівській конференції на Мальті, де вони представили власні проекти, які стосувалися як презентації національної ідентичності українців, так і подолання



глобальних викликів. Разом зі своїми учнями-переможцями відбіркового конкурсу від Microsoft, директор стала учасником міжнародного Форуму Майкрософт «Girls in STEM» з питань використання штучного інтелекту (Греція, 2018).

Нещодавно гімназисти під керівництвом та наставництвом Олександри Войчишин долучилися до глобальної онлайн-події за участі віце-президента Майкрософт Ентоні Салсіто в рамках програми Global Learning Connection 2020. Це була унікальна можливість для дітей розповісти про свої винаходи, переваги використання хмарних технологій під час дистанційного навчання та поставити запитання самому віце-президенту. Загалом, тільки 30



шкіл світу були удостоєні такої честі. Заліщицька державна гімназія – одна з них, і, до слова, єдина з України. У рамках цієї ж програми гімназисти долучилися до проекту Exchange Christmas Cards спільно зі школами-партнерами Сербії та Польщі. Педагог організує чисельні скайп-зустрічі з учнями та вчителями закладів освіти різних країн, різноманітні віртуальні подорожі, за що отримала звання Skype Master Teacher (2017-2019) та Global Learning Mentor (2020-2021). «Я впродовж 6 останніх років організуюю зі своїми учнями віртуальні подорожі, Skype-зустрічі в рамках програм

Skype-a-Thon, Skype in the Classroom, онлайн-відвідування музеїв та галерей. Для учнів - це не тільки можливість покращення навичок спілкування англійською мовою, а й пізнання культури інших народів, знайомство з однолітками з різних країн світу. У такий спосіб, розширюється навчання за межами звичайного класу й діти бачать практичне застосування вмінь та навичок», - говорить Олександра Дмитрівна.

Войчишин О.Д. щороку бере участь в Освітніх днях Microsoft в Україні «Освітня трансформація в Цифрову Епоху», де проводить навчальні сесії для учасників-директорів та вчителів-новаторів України та Європи (2018-2020).

Директор успішно впроваджує онлайн спілкування з освітянами Європи та світу. Завдяки її зусиллям гімназія стала активним учасником європейської програми eTwinning з 2013 р., що дає змогу організувати та реалізувати успішні онлайн-проекти різноманітної тематики. У період з 2018 по 2021 рр. гімназія





двічі підтверджує почесний статус eTwinning School. У травні 2018 р. Олександра Войчишин була запрошена для участі та виступу на Міжнародній Конференції для шкіл програми eTwinning (Італія, 2018).

Очільник закладу – учасник Міжнародного Форуму «Освіта задля миру» (Австрія, 1998), Міжнародних конференцій для директорів у Хорватії - ESHA (2014) та Фінляндії - ICP (2015), Міжнародного контактного семінару у Вірменії (2015), Міжнародного Форуму Safer Internet Forum (SIF), присвяченого проблемам безпечного інтернету (Бельгія, 2018).

Протягом 2017-2019 років директор разом з вчителями англійської мови Заліщицької державної гімназії взяли участь у Програмі LEVEL UP VILLAGE, яка дала можливість і створила умови для успішної співпраці учнів та викладачів з питань впровадження STEM-освіти на глобальному рівні.

Підписана угода з Українсько-Американським університетом «Конкордія», що дає право організувати перший етап відбору Британської стипендіальної програми для учнів Тернопільської, Чернівецької та Івано-Франківської областей. Як вчитель англійської мови Олександра Войчишин має переможців районних та призерів обласних



предметних олімпіад, призерів обласного етапу конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт МАН України, фіналістів міжнародної програми обміну майбутній лідерів FLEX (2004, 2010, 2013, 2014), призера міжнародного творчого конкурсу ім. Роберта Бернза (2016), переможця Британської стипендіальної програми НМС (2020).

При підтримці Міністерства освіти і науки України, Посольства США в Україні, Корпусу Миру США в Україні на базі Заліщицької державної гімназії директором вперше був організований та проведений Всеукраїнський «Форум: Нова українська школа» (2018). Завдяки тісній співпраці директора, волонтера Корпусу миру Емілія Гейбла та



вчителя англійської мови Ірини Лучин з керівництвом та волонтерами Корпусу Миру США в Україні в стінах гімназії проводяться Всеукраїнські мовні школи (літні табори, тренінги) для викладачів англійської мови Camp L.E.A.D (2017, 2018, 2019).



Ще одна цікава форма співпраці гімназії з Корпусом миру – організація онлайн-навчання з курсу фінансової грамотності для учнів 5-7-их гімназійних класів, який проводив волонтер Корпусу Миру Білл Олсен (на платформі Zoom) протягом листопада-грудня 2020 року. Здобувачі освіти, маючи чудову можливість спілкування з носієм мови, отримали корисну інформацію, що таке SMART-цілі, як збалансовувати свої витрати і доходи, як уряд витрачає гроші, отримані від оплачених податків.

Директор гімназії Олександра Войчишин стала ініціатором приєднання закладу до міжнародної програми School Online – Digital Collaborative Learning та її координатором. Партнером гімназії стала школа Nof-yam herzliya з Ізраїлю, з

представниками якої проводяться різноманітні заходи, онлайн-зустрічі. Гімназисти використовують таку можливість для ефективного спілкування, вивчення історії та культури іншої країни та популяризації традицій і звичаїв рідного краю та держави.

У жовтні 2019 року на базі гімназії проводився дводенний всеукраїнський семінар для методистів основ здоров'я обласних інститутів післядипломної педагогічної освіти «Особистісне та професійне зростання вчителя основ здоров'я в умовах неперервної освіти», під час якого директор продемонструвала свій інноваційний досвід та новаторський досвід колег.



Директор гімназії постійно ділиться власним досвідом управлінської діяльності на районному, обласному, всеукраїнському та міжнародному рівнях.

Войчишин О.Д. проводить виступи, воркшопи у рамках науково-практичних конференцій, курсів підвищення кваліфікації педагогів та керівників закладів освіти щодо ролі керівника у формуванні та розвитку візії освітньої траєкторії, які організовуються Інститутом модернізації



змісту освіти, МОН України, Тернопільським обласним комунальним інститутом післядипломної педагогічної освіти, Академією педагогічних наук України. Завдяки неординарним організаторським здібностям директор організувала проведення двох Всеукраїнських науково-практичних конференцій на базі гімназії. Перша - з питань впровадження нових форм та методів щодо реалізації завдань національно-патріотичного виховання, яка відбулася для членів Асоціації «ВГУ» (президент Ярослав Турянський) (2012), друга - щодо ефективного впровадження інформаційно-комунікаційних інновацій в освітній процес у рамках реалізації всеукраїнського експерименту «Хмарні сервіси в освіті» (2015). Досвід використання хмарних сервісів у гімназії опублікований у підсумкових збірниках.



Олександра Войчишин виступила на:

- всеукраїнській науково-практичній конференції «Створення інформаційно-освітнього середовища сучасного закладу освіти України» з темою «Роль керівника закладу освіти у формуванні та розвитку візії освітньої траєкторії MICROSOFT SHOWCASE SCHOOL, ETWINNING SCHOOL» (м. Київ, 15.03.2019р.).

- міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в освіті» (м. Івано-Франківськ, 7-8.02.2019р.);

- Десятій міжнародній виставці «Сучасні заклади освіти» та Дев'ятій міжнародній виставці освіти за кордоном «Word Edu» (14-16.03.2019р.), на якій в рамках Презентації концептів «Інноваційні підходи щодо використання когнітивної інформаційної технології ТОДАОС для формування мережецентричного освітнього простору» було представлено презентацію віртуального музею гімназії;

- міжнародній конференції TESOL-Ukraine National Convention “Thinking Globally – Teaching Locally” (м. Харків, 9-10.04.2019 р.);



- всеукраїнській науково-практичній конференції «Здоров'язбережувальні технології закладу освіти в умовах сучасних освітніх змін» (м. Тернопіль, 06-07.06.2019 р.);

- II Всеукраїнській очно-дистанційній літній школі «Морський Workshop з професійними хмарами та STEM» (Одеса, 11-16.08.2020 р.);

- серпневій методичній студії «Особливості навчання іноземних мов у 2020–2021 н.р. в умовах сучасного освітнього простору. Перспективи, виклики, рішення», організованій ТОКІПО на платформі Meet (20.08.2020)

- Smart School Forum “Сучасні цифрові технології у сфері освіти», виступ директора у прямому ефірі транслювався на багатотисячну аудиторію освітян України (Київ, 12.10.2020 р.);

- віртуальному V Міжнародному форумі “NewEdu-2020: Tech Future in Focus” (10-11.12.2020 р., виступ під час бліц-сесії у форматі TED 15x7).

Досвід діяльності керівника гімназії презентувався у всеукраїнському виданні «Освіта України», журналі «Директор школи, гімназії, ліцею», онлайн-виданні The Ukrainians Активна школа: з провінції — у рейтинг Microsoft – The Ukrainians, у фахових виданнях та науково-практичних збірниках, на телеканалах ZiK, «Інтер», у рамках зимової сесії Всеукраїнської WebSTEM-школи, організованої відділом STEM-освіти ІМЗО МОН України Зимова сесія "Web-STEM-школи — 2018" - YouTube.



Войчишин О.Д. активно займається самоосвітою для підвищення власної педагогічної майстерності, беручи участь у (не-)конференціях EdCamp, проходячи онлайн-курси, навчання у віртуальних університетах, та заохочує колег-педагогів до такої ж участі. Директор має більше сотні міжнародних сертифікатів, які засвідчують високий рівень володіння методиками викладання.

Ще в 2013 році для ефективного впровадження інноваційних підходів у викладанні та навчанні директор розгорнула віртуальне (хмарне) освітнє середовище на платформі Майкрософт Office 365, що забезпечило ефективне використання технологій дистанційного навчання та успішну співпрацю всіх учасників освітнього процесу в період пандемії.

На міжрегіональному практичному семінарі для директорів гімназій та ліцеїв, який був проведений на базі гімназії у 2017 р., Олександра Войчишин ділилася досвідом успішного використання ІКТ-технологій у закладі освіти та заохочувала колег-директорів пройти онлайн-дослідження /самооцінювання Microsoft School Transformation Survey для визначення рівня інноваційного викладання та навчання. У гімназії таке досліджування проводилося вже тричі (2013, 2017, 2019).

У травні 2019 р. директор взяла участь в обговоренні Стратегії розвитку державної політики у молодіжній сфері до 2030 року, орієнтованої на пошук і впровадження більш ефективних механізмів по роботі з молоддю (організатори: Міністерство молоді та спорту у партнерстві з ЮНІСЕФ в Україні).

У 2019-2020 навчальному році Войчишин О.Д. брала участь та ділилася досвідом у наступних заходах:

- обласному семінарі-практикумі «Школа здоров'я: досвід та перспективи впровадження здоров'язбережувальних технологій» (с.Гадинківці Гусятинського р-ну Тернопільської обл., 25.09.2019 р.)

- Конференції міжнародної програми SELMA “Drive change, hack online hate” (Бельгія, м. Брюссель, 10.10.2019 р.);

- Всеукраїнській конференції програми Європейського Союзу «eTwinning Plus» (м.Київ, 09.12.2019 р.);

- Конференції для директорів Показових Шкіл Майкрософт (Естонія, м. Таллін, 10-13.12. 2019 р.);

28-29.05.2020 року Олександра Войчишин – співорганізатор, спікер та перекладач I Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Шляхи удосконалення професійних компетентностей в умовах сьогодення», організованої Інститутом модернізації змісту освіти МОН України.

Тематика науково-практичних заходів, у яких взяла участь Войчишин О.Д., засвідчує про широкий спектр зацікавлень: неформальна освіта для дорослих, використання ІКТ в управлінській діяльності та під час викладання англійської мови, популяризація англійської мови засобами позакласної роботи, виховання здорової нації.

Директор постійно дбає про підвищення безпеки в освітньому середовищі, створення комфортних умов навчання та праці всіх учасників освітнього процесу. У 2015-2016 у гімназії була проведена реконструкція актового залу під спортзал та надбудова нового актового залу за кошти Державного фонду регіонального розвитку. У 2019 році запрацювала STEM-лабораторія.

Як результат, учні демонструють високий рівень та вагомі результати у різноманітних конкурсах, предметних олімпіадах, творчих та спортивних випробуваннях, та при проходженні ЗНО. Вчителі займають місця на п'єдесталах всеукраїнського рівня. «Інформаційним освітнім ресурсом «Освіта.ua» складено рейтинг закладів освіти Тернопільської області, що посіли найвищі місця у рейтингу України за підсумками ЗНО 2020 року. Наша гімназія посіла 2 місце в області серед районів та 5 місце у рейтингу разом зі школами обласного центру. Результати здачі ЗНО з історії України взагалі вражають: 10 місце в Україні (вчитель Галина Коцебейчук)! З української мови (вчитель Наталія Пацарина) - 73!» - радіє такому успіху директор. «У минулому році вчитель Василь Дяків став переможцем конкурсу Global Teacher Prize Ukraine, а вже цього року вчитель Наталія Зубик виборола II місце у конкурсі «Вчитель року», номінація «українська мова і література»!»

«У здоровому тілі – здоровий дух»

Особлива увага приділяється Олександрою Дмитрівною впровадженню в освітньо-виховний процес інноваційних здоров'язбережувальних технологій, що дають змогу пропагувати здоровий спосіб життя, забезпечують фізичне, інтелектуальне та культурне благополуччя гімназистів.

У 2012 році з ініціативи директора гімназії у м.Заліщики був проведений легкоатлетичний забіг, у якому крім гімназистів взяли участь й учні інших міських шкіл та студенти коледжу, а також представники влади. Наступного року Олександрою Дмитрівною був організований для гімназистів перший велозаїзд на підтримку кандидатури Сергія Бубки під час виборів президента Міжнародного Олімпійського Комітету. У 2014 році велозаїзд був приурочений пам'яті героїв-патріотів борців за волю України. З того часу велозаїзд традиційно став проводитися першої суботи вересня, збираючи щоразу все більшу кількість учасників. На чолі з директором колона долає 20-и кілометровий маршрут, віддаючи шану полеглим учасникам визвольних змагань, воїнам АТО й ООС, героям Небесної Сотні. Це – не тільки розвиток фізичної активності, але й формування духовних цінностей майбутнього нації.

Цього року Олександра Войчишин захопилася грою в бадмінтон. Сама взяла участь у змаганнях Kyiv Open і здобула III місце у своїй категорії. А зараз долучила гімназію до Міжнародної програми Shuttle Time для популяризації бадмінтону серед гімназійної молоді та представників громади.

Директор налагодила тісну співпрацю з НОК України і завжди активно підтримує команду гімназистів у змаганнях «Олімпійське лелеченя». З 2021 року Заліщицька державна гімназія – школа олімпійської освіти.

Олександра Войчишин є справжнім патріотом України, неодноразово отримувала подяки за неоціненну підтримку та вагомий особистий внесок у допомозі військовослужбовцям Збройних Сил України в зоні проведення Антитерористичної операції та ООС.

Директор Заліщицької державної гімназії – «Людина року – 2012», лауреат районної педагогічної премії імені Осипа Маковея (2013).

Нагороджена Почесною грамотою Міністерства освіти і науки України (2001), знаком «Відмінник освіти України» (2006), Подякою облдержадміністрації (2019), грамотами управління освіти і науки Тернопільської ОДА (2005 - 2019), Грамотою Корпусу Миру США в Україні (2019) за багаторічну успішну співпрацю та організацію міжнародних освітніх проектів та Грамотою Верховної Ради України (2019). У грудні 2020 року Олександра Войчишин, директор гімназії, стала лауреатом Премії Верховної Ради України. Нагороджена Почесною грамотою Національної Академії Наук України та НЦ "Мала Академія Наук України", отримала Подяку ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» (2020). За вагомий внесок у розвиток фізичної культури і спорту України, підтримку в організації проведення першого в історії України Чемпіонату Європи з бадмінтону, професіоналізм, відданість справі Олександра Дмитрівна Войчишин отримала Подяку Міністерства молоді та спорту (2021).

**Міцного здоров'я, творчих здобутків, радості від життя
на многії і благії літа!!!**

Прокопчук В. М., к.біол.н., доцент, завідувач кафедри лісового, садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства, Вінницький національний аграрний університет,

Кучер Л. А., методист, в. о. завідувача лабораторією науково-дослідного та навчально-методичного забезпечення дисциплін еколого-природничого спрямування,

Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів,

Смерека Г. І., методист кафедри змісту і методик навчальних предметів,

Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

НА ВШАНУВАННЯ НІНИ МИКОЛАЇВНИ АЛЕКСЄЄВОЇ, ВИДАТНОЇ ВЧЕНОЇ, НАУКОВИЦІ, ОРИГІНАТОРКИ

Анотація. Ніна Миколаївна Алексєєва, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник відділу селекції Інституту садівництва Української Академії Аграрних Наук, автор садової класифікації айстри однорічної, яку традиційно використовують в Україні, оригінатор 18 сортів виду *калістефус китайський (Callistephus chinensis (L.) Nees.)*.

Ключові слова: *калістефус китайський, оригінатор, сорт, сортотип.*

Айстра (від латинського *aster* – зірка) – одна з найулюбленіших і найпоширеніших декоративних рослин відкритого ґрунту.

Існує повір'я: якщо вночі стати посеред айстр і уважно прислухатись, то можна почути ледь чутний шепіт – так айстри розмовляють зі своїми сестрами – зірками. Адже за легендою, айстра виросла з піщинки, яка впала з зірки.

Завдяки чарівності й красі квіток, невибагливості до умов вирощування, різноманітні сорти айстри однорічної (айстри китайської), широко використовують для оздоблення парків, скверів, присадибних ділянок, балконів, складання букетів тощо, адже у відкритому ґрунті більшість сортів цвіте до заморозків, милуючи око розмаїттям відтінків [4].

Розповідаючи про айстри, не можливо не згадати людину, яка присвятила їх вивченню, вирощуванню та сортовиведенню значну частину свого життя й донині закохана у них, – це Ніна Миколаївна Алексєєва, кандидат сільськогосподарських наук, оригінатор 18 сортів виду калістефус китайський (*Callistephus chinensis* (L.) Nees.). Народилася вона у 1937 році в місті Києві. У 1955 році закінчила середню школу й вступила до Лісотехнічного інституту, а потім до Української академії сільського господарства – вищої наукової сільськогосподарської установи, що існувала на той час у Києві. Отримавши диплом інженера лісового господарства у 1960 році, 2 роки працювала помічником лісничого, а згодом з 1963 по 1967 роки – майстром зелених насаджень в Управлінні зеленими зонами міста Києва.



У 1967 році Ніна Миколаївна вступила до аспірантури Інституту садівництва Української Академії Аграрних Наук, який до сьогоднішніх днів є головною науково-дослідною установою галузі садівництва в Україні, що спеціалізується на створенні нових сортів плодкових і ягідних культур; удосконаленні технологій вирощування безвірусного садивного матеріалу, плодів та ягід; розробці технічних засобів з догляду за садами, ягідниками і розсадниками; створенні нових, екологічно безпечних малоенергоємних технологій тривалого зберігання плодів, сучасних технологій і рецептур продуктів оздоровчого призначення підвищеної біологічної цінності на базі лише натуральних, екологічно чистих компонентів.

Після закінчення навчання в аспірантурі залишилася працювати в Інституті садівництва УААН на посаді молодшого наукового співробітника відділу декоративного садівництва, головними напрямками роботи якого були:

- селекція культур для декоративного садівництва з використанням олігогенних донорів конкретних ознак з метою отримання сортів, придатних для вирощування за сучасними екологічно безпечними ресурсозберігальними технологіями;

- впровадження науково-практичних підходів зі створення систем зелених насаджень, підбору різних видів рослин, розробки ландшафтно-архітектурних комплексів та їх дизайну на основі моделювання, використання еколого-біологічних особливостей рослин під час формування збалансованих екосистем та ландшафтів;

- проведення господарсько-біологічної і технологічної оцінки нових перспективних вітчизняних та інтродукованих сортів декоративних культур у різних ґрунтово-кліматичних зонах;

- забезпечення збереження, поповнення та оновлення генофонду плодкових, ягідних, горіхоплідних, декоративних і малопоширених в культурі рослин за рахунок аборигенних видів і форм, а також нових сортів і гібридів – носіїв та донорів важливих біологічних і господарських ознак.

У 1983 році Алексєєва Н. М. захистила кандидатську дисертацію в Національному університеті біоресурсів і природокористування України – закладі дослідницького типу, що провадить освітню, науково-дослідну, науково-інноваційну, навчально-виробничу та інформаційно-консультаційну діяльність, спрямовану на вивчення сучасних проблем науки про життя і навколишнє природне середовище; використання, відтворення та збалансований розвиток біоресурсів наземних і водних екосистем; запровадження новітніх природоохоронних енергозберігаючих агро- і біотехнологій; екологічного і правового



Айстра сорт 'Джоконда'



Айстра сорт 'Шоколадка'



Айстра сорт 'Сутінки'



Айстра сорт 'Дарунок матері'



Айстра сорт 'Яблунова'



Айстра сорт 'Рубінові зорі'

менеджменту в сільській місцевості; здійснення моніторингу і контролю за дотриманням стандартів, якістю і безпекою сільськогосподарської продукції, продуктів її переробки та довкілля [3].

У тому ж таки 1983 році Ніна Миколаївна стала старшим науковим співробітником відділу селекції Інституту садівництва Української Академії Аграрних Наук. Тут, впродовж багатьох років невтомної праці, вона змогла зробити опис значної кількості сортів айстри китайської як зарубіжної, так і української селекції, детально вивчити близько 400 сортів

айстри однорічної іноземного походження, а також створити 18 власних сортів, які внесено до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні [4].

Варто зауважити, що сорти калістефусу китайського, оригіноматором яких є Н. М. Алексеєва не поступаються, а в багатьох випадках і перевищують за генотипом закордонні, що є наслідком кращої селекційно-насінницької роботи науковця, а також характеризуються низкою переваг у вирощуванні.

На сьогоднішній день питаннями інтродукції, сортовивчення, селекції та впровадження в зелене будівництво айстри китайської продовжують займатися вчені Інституту садівництва Національної академії аграрних наук України Л. О. Шевель, А. І. Трохимчук та інші [9].

Наукові розробки Ніни Миколаївни стали теоретичною базою для досліджень з вивчення айстри однорічної, що проводяться співробітниками Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка Національної академії наук України, зокрема Л. М. Яременко, Г. О. Горай та іншими [1, 8], а також науковцями Білоцерківського національного аграрного університету – С. М. Левандовською тощо [7].

Зараз виведено надзвичайно багато селекційних сортотипів та сортів калістефусу китайського, які відрізняють багатьма зовнішніми параметрами: світова колекція нараховує близько 4000 сортів, одержаних селекціонерами за останні 200 років. Проте сучасні науковці та селекціонери в аналізі колекційного фонду дотримуються садової класифікації айстри однорічної, розробленої Н. М. Алексеєвою, яку традиційно використовують в Україні. А саме:

- ✓ за висотою айстри поділяються на п'ять груп:
 - гігантські (80-100 см); високорослі (60-70 см);
 - середньорослі (30-50 см);
 - низькорослі (25-30 см);
 - карликові (15-20 см);
- ✓ за формою куща виділяють айстри овальні, колоноподібні, пірамідальні, широкі міцні і широкі розлогі;
- ✓ за формою суцвіття айстри розрізняють як пласкі, напівсферичні і кулеподібні;
- ✓ за строками початку цвітіння сорти айстри поділяють на п'ять груп:
 - дуже ранні (до 95 днів від появи сходів);
 - ранні (96-103 днів після появи сходів);
 - середні (104-115 днів);
 - пізні (115-125 днів);
 - дуже пізні (понад 125 днів) [8].

Сьогодні на території України вирощування айстр є досить прибутковою, цікавою і перспективною галуззю квітникарства, що за останні 25-30 років як частина декоративного садівництва набуло інтенсивного розвитку. У садово-паркових та квітникарських господарствах калістефусу китайському, який є одним із найулюбленіших і найпопулярніших декоративних рослин відкритого ґрунту, відводять особливе місце. Та попри те, що квітка досить поширена, наукові публікації, в яких відображаються особливості росту та розвитку айстри однорічної, рівень продуктивності різних сортів, їх реакції на певний комплекс погодно-кліматичних умов, зустрічаються рідко. Тому такі дослідження є вкрай необхідними для здійснення результативного добору стійких сортів, збереження їх генофонду та розширення асортименту квітково-декоративних рослин. Практичною основою для їх проведення слугують науково-методичні розробки Ніни Миколаївни [1, 8].



Айстра сорт 'Голубий вихор'



Айстра сорт 'Наречена'



Айстра сорт 'Ніжність'



Алексеева Ніна Миколаївна та Завадська
Наталя Петрівна, студентка 52 групи
ТНПУ ім. В Гнатюка, 2003 р.

Сад айстр с. Гутисько
Бережанського району
Тернопільської області. Зліва
направо: Левандовська Світлана
Миколаївна, Алексеєва Ніна
Миколаївна, Черняк Володимир
Максимович та Троян Надія
Амброзіївна



На сьогоднішній день Н.
М. Алексеєва продовжує свою
роботу з дослідження та
введення нових сортів
калістефусу китайського. Вона є
активним дописувачем цікавих
та пізнавальних статей до

журналу «Квіти України» – найкращого всеукраїнського, повнокольорового двомісячника, на сторінках якого висвітлюється інформація про найрізноманітніші сорти айстри однорічної, агротехніку, вирощування у відкритому та закритому ґрунті, новинки вітчизняної і зарубіжної селекції, фоторепортажі з виставок квітів і конкурсів флористів, поради ландшафтних архітекторів [2, 5]. Ніна Миколаївна також є справжнім майстром аранжування квітів, має свій неповторний художній смак та творчу манеру, які змогла проявити у створенні нових вітчизняних сортів айстри китайської. Ці квіти, зростаючи щороку в парках, скверах, квітниках, присадибних ділянках тощо, дивують своєю вишуканістю та унікальністю. Адже природа наділила кожен з них своєю красою, тому й кожна – прекрасна, а в руках майстра – ще й неповторна.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексеєва Н. Н. Астри / Н. Н. Алексеєва, Л. М. Яременко. – М.: Юнівест маркетинг, 1999. – 30 с.
2. Алексеєва Н. М. Айстри / Н. М. Алексеєва // Квіти України. – 2006. – № 4. – С. 6–8.
3. Алексеєва Н. М. Айстри / Н. М. Алексеєва. – Київ: Квіти України, 2001. – 86 с.
4. Алексеєва Н. М. Айстри. Біологічні особливості. Вирощування. Використання. Сорти / Н. М. Алексеєва, В. М. Черняк, С. М. Левандовська. – Тернопіль: Навчальна книга: Богдан, 2008. – 160 с.
5. Алексеєва Н. М. Для тих хто любить айстри / Н. М. Алексеєва // Квіти України. – 1999. – №11. – С. 2–3.
6. Алексеєва Н. М. Однорічні айстри фірми Бенарі / Н. М. Алексеєва // Квіти України. – 2006. – № 5. – С. 9–13.
7. Левандовська С. М. Історія інтродукції та сучасний світовий сортимент айстри однорічної (*Callistephus chinensis* (L.) Nees) / С. М. Левандовська // Науковий вісник НЛТУ України. – 2014. – Вип. 24.4. – С. 91–96.
8. Сурган О. В., Мельник Т. І. Реакція сортів *Callistephus chinensis* на метеорологічні умови періоду вегетації / Вісник Сумського національного аграрного університету Серія «Агрономія і біологія», випуск 2 (23), 2012 р.
9. Шевель Л. О. Біологічні особливості рослин калістефусу китайського (*Callistephus chinensis* (L.) Nees) та їх використання в селекційному процесі: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.01.05 «Селекція і насінництво» / Л. О. Шевель. – К., 2016. – 22 с.
10. Черняк В.М., Прокопчук В. М., Монарх В.В. Біоморфологічні особливості вирощування *Callistephus Chinensis* (L.) Nees на території біостанціону ВНАУ. *Інтродукція рослин на Волино-Поділлі: наука, освіта, мистецтво формування ландшафту, виробництво* : матеріали Міжнародної наук. - практ. конф. (Тернопіль, 17-18 травня, 2018 р.) [ред.кол. : В.Черняк (відп.ред.) та ін.] ; Тернопільський ОКІППО. – Тернопіль: Вид. Центр ТОКІППО, 2018 – С.119–124.
11. Черняк В.М., Прокопчук В. М., Монарх В.В. Перспективи вирощування *Callistephus Chinensis* (L.) Nees. на території біостанціону ВНАУ. *Інтродукція рослин на Волино-Поділлі: наука, освіта, мистецтво формування ландшафту, виробництво* : матеріали Міжнародної наук. - практ. конф. (Тернопіль, 17-18 травня, 2018 р.) [ред.кол. : В.Черняк (відп.ред.) та ін.] ; Тернопільський ОКІППО. – Тернопіль: Вид. Центр ТОКІППО, 2018 – С.244–246.

Федонюк Л. Я., д-р мед. н., професор, завідувач кафедри медичної біології,

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України,

Черняк В. М., д-р біол. н., професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів,

Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти,

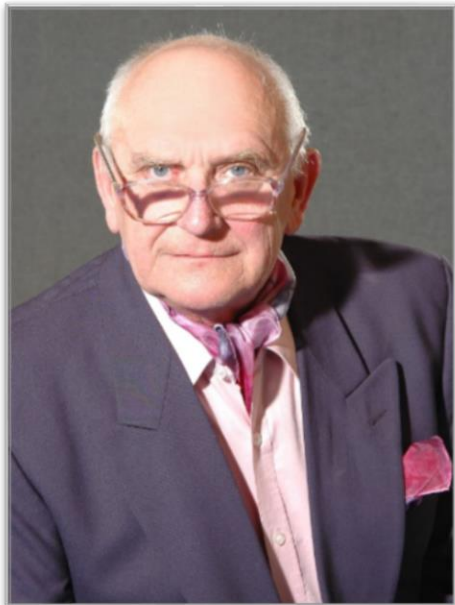
Ярема О. М., к.біол.н., доцент, старший викладач кафедри медичної біології,

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України

ЯРОСЛАВ ФЕДОНЮК: «ЩО ТАКЕ ЖИТТЯ... – ЦЕ МИТЬ МІЖ МИНУЛИМ І МАЙБУТНІМ»

Ярослав Іванович Федонюк – український вчений-анатом, педагог, Заслужений діяч науки і техніки УРСР, доктор медичних наук, професор Тернопільського медичного університету ім. І. Я. Горбачевського. Його життєве кредо «Життя, сповнене творчих наукових пошуків, цікавих знахідок, плідних ідей, здобутків наполегливої, невтомної праці» та життєві правила «Допомагати всім, абсолютно всім, хто б не звернувся», «Не витрачай свій час в марній боротьбі за досконалість, просто прагни робити все якнайкраще», залишилися прикладом для наслідування у вчинках, праці та житті його учнів, колег і друзів.

Ключові слова: вчений-анатом, професор, викладач.



Життя, сповнене творчих наукових пошуків, цікавих знахідок, плідних ідей, здобутків наполегливої, невтомної праці, – таким було життєве кредо видатного українського морфолога, вченого-анатома, науковця, викладача, доктора медичних наук, професора Ярослава Івановича Федонюка. «Для мене щастя – це здоров'я рідних, цікава робота, відчуття того, що ти потрібен людям, – так говорив про себе... – Бути вічно молодим і працювати, скільки вистачить сил» [1-4].

10 квітня 2020 року Заслуженому діячу науки і техніки України, Лауреату премії Української Академії наук, академіку Міжнародної академії інтегративної антропології, Української академії національного прогресу, Української екологічної академії наук, члену Нью-Йоркської академії наук, Ярославу Федонюку виповнилося б 80 років. Але його думки, ідеї, справи, добрі вчинки та задуми продовжують жити. Яким він

був, Ярослав Федонюк? Факти, спогади, історії, фото... Ярослав Іванович Федонюк народився 10 квітня 1940 року у селі Білопілля Грубешівського повіту Люблінського воєводства, що на Холмщині (Польща). Його батько – Іван Іванович Федонюк – уродженець того ж Білопілля, мама – Ганна Романівна – родом із сусіднього села Стрільці. Подружжя вело велике господарство і виховувало трьох дітей: синів Ігоря (1937 року народження), Ярослава (1940 року народження) і дочку Марію (1943 року народження) [3, 4].



Ярослав разом із батьками, братом Ігорем і сестрою Марією (1953 рік).

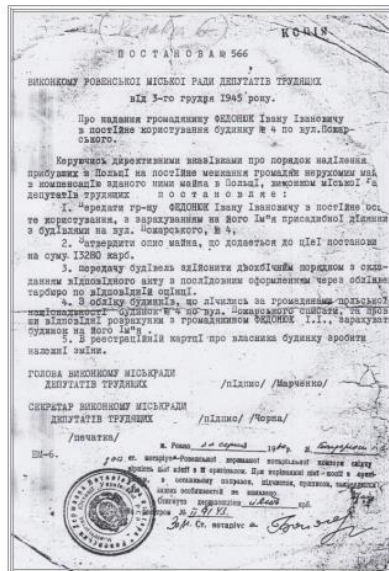
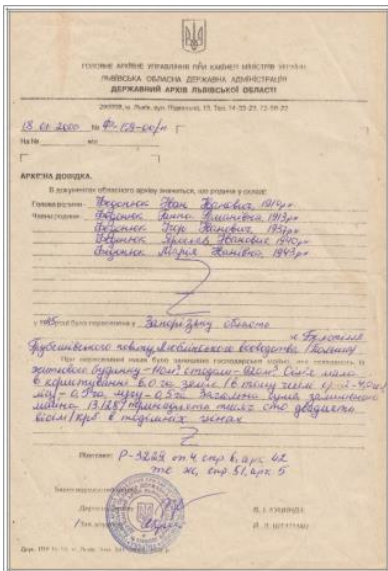
Згадуючи ті часи, Ярослав Іванович пише у своїй біографії: «босоного дитинство минуло швидко й непомітно, смутно було, важко...».

У 1945 році, після закінчення Другої світової війни, сім'ю виселили у Запорізьку область. Але батько, Іван Іванович вирішив, що треба повертатися ближче до своїх теренів. В грудні 1945-го родині вдалося переїхати до міста Рівного і оселитись на вулиці Пожарського, 4.

Рішення постанови № 566 виконкому Рівненської міської ради депутатів трудящих про те, щоб «...громадянину Федонюку Івану Івановичу надати в постійне користування будинок № 4 по вулиці Пожарського із зарахуванням на його ім'я присадибної ділянки з будівлями, в компенсацію зданого ними майна в Польщі», зберігається у сімейному архіві Федонюків і досі.

Як згадував потім Ярослав Іванович: «Тут минули мої найкращі дитячі та юнацькі дні. Батько працював у кооперації, а тому часом брав із собою на ринок, де торгував продовольством. Він довіряв мені рахувати виручені гроші. Так навчав у своїй школі життя у повоєнні важкі часи. «Якщо будеш добре працювати, то у житті щось будеш мати», - любив повторювати батько. І оте контрольне слово – «працювати» гвіздком засіло у моїй голові від тата Івана. Найголовніше – працювати. Це – батькова школа на усе життя».

У 1947 році пішов у середню школу № 10 міста Рівне. «У школі мене принизливо



обзивали «переселенцем», - розповідав Ярослав Іванович, - але я не ображався, вчився, був активним, займався спортом, відвідував гуртки самодіяльності, був старостою класу. Своєю працею, ініціативністю я довів ровесникам, що нічим не гірший від них і мене заважаляли».

Як згадував потім брат Ярослава Івановича - Ігор, вони із сестрою теж ходили до цієї школи, Славик (саме так його називали в дитинстві) був дуже допитливим, наполегливим, у всьому активним.

Що б йому не доручали, завжди виконував на «відмінно», у нього не було такого, щоб він не доводив справу до кінця.

Також до періоду навчання в школі належить не менш знакова подія усього подальшого життя Ярослава Федонюка: знайомство з його майбутньою дружиною. Річ у тім, що, коли чоловічі та жіночі школи об'єднали, його однокласницею стала Таїсія Бояр. Саме вона ще з дитинства запала і в серце, і в душу. Історія зав'язування їхніх стосунків й досі переказується у родині, як захоплююча мелодрама, як Ярослав і цілі флакони парфумів

вливав у портфель дівчини, і солодощі підкладав, і квіти на парті залишав, але робив це потайки, не виказуючи Таїсі при цьому жодних очевидних знаків уваги та симпатії зі свого боку.



Фрагмент експозиції історії навчального закладу, в якій на випускній віньєтці Ярослав поруч із своєю майбутньою дружиною (м. Рівне, 2012 рік).

До речі, у школі №10, що й зараз розташовується у Рівному на тому самому місці, де і 70 років тому, їхні фото - юних красивих випускників 1957 року, збереглися й досі. Чи так підказала творча інтуїція фотографа, чи це була рука долі, але зі шкільної випускної віньєтки Ярослав і Таїса поруч одне з одним...

Беручи активну участь у громадському житті школи, Ярослав постійно допомагав батькам у веденні господарства: пас худобу, доглядав за птицею та бджолами, їздив на сінокоси.

Тоді ж у його житті трапилася подія, про яку Ярослав Іванович залюбки згадував: «...Батьки познайомили мене з людиною, яка збирала лікувальні трави і ними зцілювала хворих. Це був вельмишановний вчений-самоучка – Михайло Андрійович Носаль. До речі, він був священником, і я з батьками не раз відвідував його службу. Михайло Андрійович для мене став першим вчителем медицини».



*Одруження
7.05.1961 року.*



*50 років пліч-о-пліч,
7.05.2011 року.*

В 1957 році після закінчення середньої школи Ярослав три місяці працював учнем токаря, а в серпні вступив до Рівненського медичного училища на фельдшерське відділення. В училищі Федонюк був головним редактором стінгазети, організовував вечори відпочинку,

продовжував займатись спортом, та, разом із тим, бігав на чергування в лікарню, щоб краще пізнати медицину.

Після завершення навчання в червні 1959 року був призваний на строкову службу до лав Радянської Армії. Служити потрапив до міста Бердичева Житомирської області. Військову присягу склав 27 серпня 1959-го.

Ярослав Іванович пройшов школу рядового, сержанта, а згодом зайняв посаду старшого фельдшера та начальника аптеки полку одночасно. «Неодноразово мене агітували вступити до Ленінградської військово-медичної академії, але я відмовився», – згадував Ярослав Іванович. Закінчив службу в 1962 році старшиною медичної служби.

7 травня 1961 року, ще під час служби в армії, в 21-річному віці, Ярослав одружився, як і мріяв, з дівчиною свого шкільного кохання Таїсією Бояр, яка стала його вірною супутницею впродовж 56-ти років подружнього життя.

В 1962 році Ярослав Федонюк вступив до Тернопільського державного медичного інституту. Під час навчання юнак займався в наукових гуртках кафедр нормальної анатомії, терапії та хірургії, неодноразово виступав із науковими доповідями на студентських конференціях, публікував свої перші наукові роботи. Це заклало основи для його подальших наукових досліджень, сприяло формуванню як молодого науковця. Оскільки на той час він вже був одруженим і мав маленького сина, то, як розповідав сам Ярослав Іванович, «стипендії на життя та платню за квартиру не вистачало, вечорами підробляв лаборантом на кафедрі нормальної анатомії, не цурався разом із одногрупниками у вільний час розвантажувати вагони, тренував команду легкоатлетів, був активним у громадському житті.



*Студент-першокурсник
Тернопіль, 1962 рік*

*Під час навчання в Тернопільському державному медичному
інституті
(1961–1968 роки)*

В 1968 році, після закінчення Тернопільського державного медичного інституту за спеціальністю «лікувальна справа», Ярослав Федонюк вступає до очної аспірантури Горьківського медінституту, яку успішно закінчує в 1971 році. В сімейному архіві збереглися навіть конспекти лекції молодого аспіранта.



Конспекти лекцій, написані рукою Я. І. Федонюка.

Захищає дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю – анатомія людини, на тему «Соединительнотканная строма и сосуды селезенки человека в долевом и сегментарном аспекте».



Науковими керівниками дисертаційної роботи були завідувач кафедри нормальної анатомії Тернопільського державного медичного інституту професор Микола Полянкін та завідувач кафедри нормальної анатомії Горьківського державного медичного інституту Олексій Сорокін, яким Ярослав Федонюк завжди завдячував своїми успіхами у становленні як науковця.

Рішенням Ради Горьківського державного медичного інституту імені Кірова від 30 березня 1972 року Ярославу Федонюку присуджено науковий ступінь кандидата медичних наук.

За матеріалами дисертаційної роботи у 1989 році в Москві вийшла його перша монографія «Клиническая морфология морфология селезенки» (автори Сорокін, Полянкін, Федонюк).

Після аспірантури Ярослав Федонюк повертається до Тернополя і з 1971 до 1984 року працює асистентом кафедри анатомії людини Тернопільського державного медичного інституту, завідував якою професор Володимир Георгійович Ковешніков. Відповідав за наукову роботу, а згодом виконував обов'язки завуча кафедри. Дуже любив працювати зі студентами, часто допізна засиджувався в анатомії.

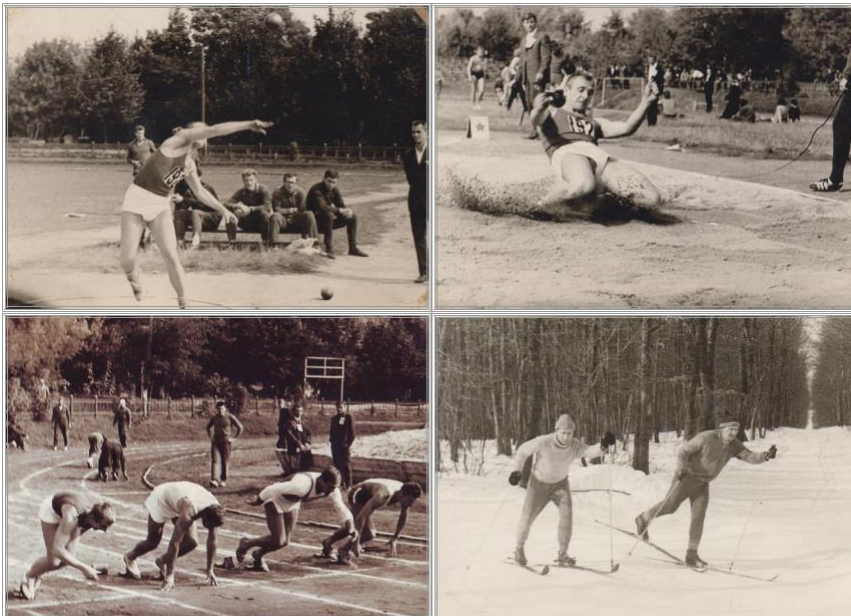
Ярослав Іванович брав активну участь у суспільному житті інституту, був організатором і керівником різних громадських організацій, виступав на наукових конференціях, з'їздах, симпозіумах і конгресах – Горький, Іркутськ, Москва, Вінниця, Полтава, Київ, Харків, Одеса, Мінськ, Тарту.

І у цей період свого життя Ярослав Федонюк не полишав заняття спортом, разом із товаришами брав участь у різноманітних легкоатлетичних змаганнях з бігу, стрибків у довжину, лижного спорту, виконав норматив майстра спорту з легкої атлетики, виступав за збірну Тернопільської області, неодноразово був призером Республіканських і Всесоюзних змагань серед медичних навчальних закладів, чемпіоном Тернопільської області.

Це не було простим хобі. На підставі рішення Комітету з фізичної культури і спорту при Раді Міністрів Української РСР Ярославу Івановичу було присвоєно звання спортивного судді республіканської категорії з «легкої атлетики» та «лижного спорту». Як і все у своєму житті, суддівські обов'язки виконував чесно і сумлінно.

Брав участь у змаганнях з тенісу, бадмінтону, неодноразово був суддею на змаганнях всесоюзного та республіканського рівнів із цих видів спорту.

«Кожного ранку...» – згадував Ярослав Іванович – «...у теплу пору року перед роботою разом із колегами по кафедрі та інституту ми йшли у парк Шевченка. На центральній алеї натягували сітку, грали два сету в бадмінтон, а тоді – на роботу». Якось у одній з таких зустрічей Федонюк навіть обіграв свого шефа – професора Володимира Ковешнікова. Згадуючи ці бадмінтонні поєдинки Федонюка та Ковешнікова, колеги розповідали, що це взагалі були не змагання, а справжні битви, адже кожен був дуже азартним гравцем, який не любив програвати.



Ярослав із 1971 року був позаштатним дописувачем газети «Вільне життя», де часто публікував огляди спортивних подій Тернополя та рідного інституту. А писати було про що, адже спортивне життя у вузі вирувало, причому саме завдяки таким ентузіастам та фанатам спорту, – і серед викладачів, і серед студентів.

Будучи асистентом, а згодом і доцентом кафедри анатомії людини, Ярослав Федонюк працює над написанням докторської дисертації під керівництвом Володимира Ковешнікова.

Із серпня 1984 року, після призначення професора Ковешнікова ректором Луганського медичного інституту, Федонюка було обрано за конкурсом на посаду завідувача кафедри нормальної анатомії Тернопільського державного медичного інституту.

Це стало новою віхою його життя. Ярослав Іванович переймає кращі традиції та продовжує наукові напрямки професорів Полянкіна та Ковешнікова. І в цей самий час продовжує роботу над докторською.

Коли, як все встигав? Про цей період життя колеги згадували: «Маю один рецепт, - говорив Федонюк. - Кожен день роби підсумок зробленого». І цього правила завжди дотримувався.

У 1987 році на засіданні спеціалізованої ради при Київському медичному інституті імені академіка Богомольця Ярослав Федонюк захищає дисертацію на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю – анатомія людини на тему «Закономерности адаптационно-реадаптационных преобразований скелета при различных режимах двигательной активности».

В 1988 році рішенням Вищої атестаційної комісії при Раді Міністрів СРСР від 15 квітня, Ярослав Іванович здобуває науковий ступінь доктора медичних наук, а рішенням Державного комітету СРСР по народній освіті від 29 грудня 1988 року йому присвоєно вчене звання професора.

За час роботи на посаді завідувача кафедри (1984-2006 роки) кафедра нормальної анатомії Тернопільського медінституту вважалась найкращою в Україні та однією з найкращих в СРСР. Завдяки одержимості професора Федонюка анатомією, тернопільська школа морфологів отримала визнання не лише в Україні, а й далеко за її межами. Наукові здобутки морфологічної школи Федонюка визнані не лише в межах СРСР, СНД, України, а й в Португалії, Німеччині, Греції, Польщі, Японії, Китаї, США, Мексиці, Румунії.



На базі кафедри за ініціативи Ярослава Івановича неодноразово проводились наради завідувачів кафедр нормальної анатомії медичних навчальних закладів України, конгреси, симпозиуми та науково-практичні конференції. А в 2003 році Федонюк організовує у Тернополі саміт нормальних анатомів України та Росії. На запитання «Чому саме саміт, а не інший форум», - відповів, що йому вже набридли традиційні симпозиуми та конференції, і хочеться чогось нового. «Саміт викликав невимовне захоплення і вдячність учасників, якими стали майже 50 провідних учених-анатомів з України та Росії, - йдеться у статті про це дійство у газеті «Медична академія» від 12 червня 2003 року.

Сповнений життєвої енергії, завзятості до кожної справи, Ярослав Іванович щоденно ділився своїм досвідом із колегами, молодими науковцями, студентами. Його лекціями

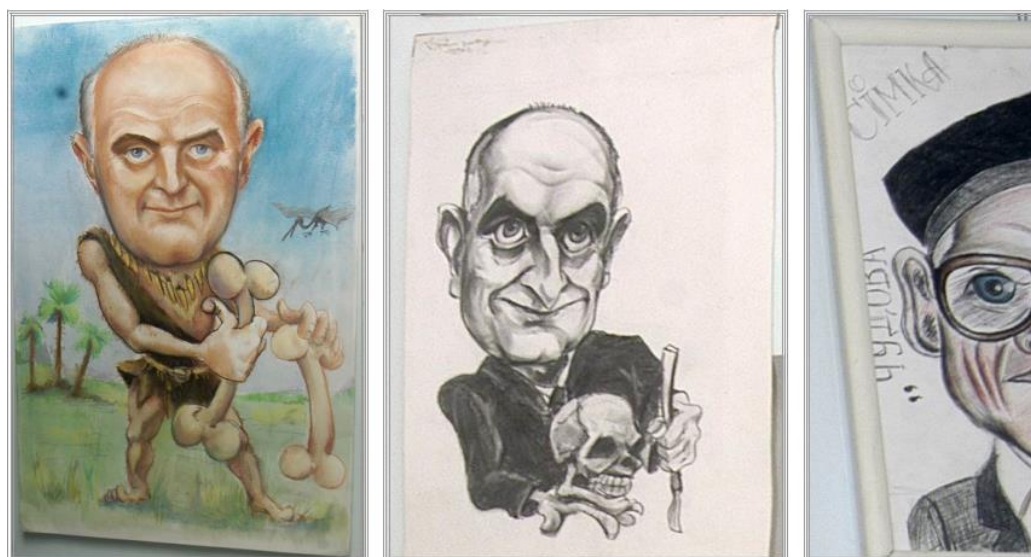
заслуховувались, його практичні заняття були взірцем, адже умів знайти підхід до кожного студента. На запитання журналістів: «Що у роботі приносить Вам найбільше задоволення?», – відповідав: «Спілкування зі студентами на семінарі! Це не дає мені старіти! З ними я відчуваю себе сповненим сили їхнім однолітком, ніби повертаюсь у молодість! Дуже люблю студентів, їхні дотепні жарти, цікаві історії. Я дякую Богу, що він дав мені в житті так багато молоді!!! Завдяки їм я йду в ногу з сучасністю, черпаю від них життєву силу!».

Ярослав Іванович започаткував проведення студентських анатомічних брейн-рингів, які мали шалений успіх і були візитівкою кафедри анатомії людини. Саме Федонюк ініціював і традицію вручення першокурсникам студентських квитків в різних містах тодішньої країни, зокрема, в Бресті.

Любив цікаві запитання, жарти, шаржі на себе. Таких студентських малюнків назбирав майже цілу колекцію.

Ярослав Федонюк завжди підтримував прагнення інших займатися наукою. Під його керівництвом виконано та захищено одну докторську та 24 кандидатських дисертації. Він щедро ділився своїми знаннями, був мудрим і вимогливим наставником для науковців. Багато його послідовників і учнів зараз досягли вагомих успіхів.

Дисертанти згадують: «... Ми вдячні долі, що на життєвому шляху випала нагода зустріти неординарну, цікаву та непересічну особистість – Ярослава Івановича – достойного вченого, мудрого наставника, в голові якого незліченна кількість ідей, а ще більше планів



щодо їх реалізації та звершень...». За словами колег і учнів Ярослав Іванович – взірець людини невинної енергії, чесною, щирою, справедливою особистістю. Він був щирим і добрим, відкритим у стосунках з оточуючими. Ярослав Іванович просто людина, яка творила добро на землі – згадували про нього. Невтомно віддаючи себе науці та студентам, Ярослав Іванович не забував про сім'ю та дітей: Ігоря та Ларису, яким намагався прищепити працелюбність, відповідальність і прагнення до знань і постійного самовдосконалення. І це йому вдалося.

Син Ігор народився в сім'ї Федонюків в 1962 році, коли Ярослав ще тільки вступив до вузу. «Під час навчання в медичному інституті, вже був жонатим і мав сина Ігоря...», – згадував Ярослав Іванович.

Донька Лариса народилась у 1974-му. «Згадую, як щоранку у дитячому садку під час ранкової прогулянки мені тато передавав цукерки через паркан, який відділяв двір морфологічного корпусу медичного інституту, де знаходилась татова кафедра, від мого дитсадка», - ділиться дитячими спогадами Лариса. Старший син закінчив Одеський художній інститут, працював художником на кіностудії імені Довженка. Аби краще пізнати

глибинний світ йоги та древньої індійської культури, майже десять років мандрував Індією. Повернувшись до Тернополя, в 2005 році за підтримки батька влаштував персональну виставку своїх мистецьких робіт.

Донька Лариса пішла стежею батька. Закінчила Тернопільський медичний університет, зайнялась науковою роботою. Захистила кандидатську дисертацію, потім докторську. Зараз - завідувачка кафедри медичної біології Тернопільського національного медуніверситету імені Івана Горбачевського.

«Вчителем ми називаємо людину, яка здійснила великий ідейний вплив на іншу людину, а не обмежилася просто інформаційним наповненням «знаннями». Справжній Вчитель обов'язково спонукає своїх учнів до великих знань, умінь та навиків, - написала Лариса Федонюк у своєму нарисі, присвяченому батькові, під назвою «Він дуже любив кафедру і безмежно кохав дружину. А ще він був учителем мого життя».

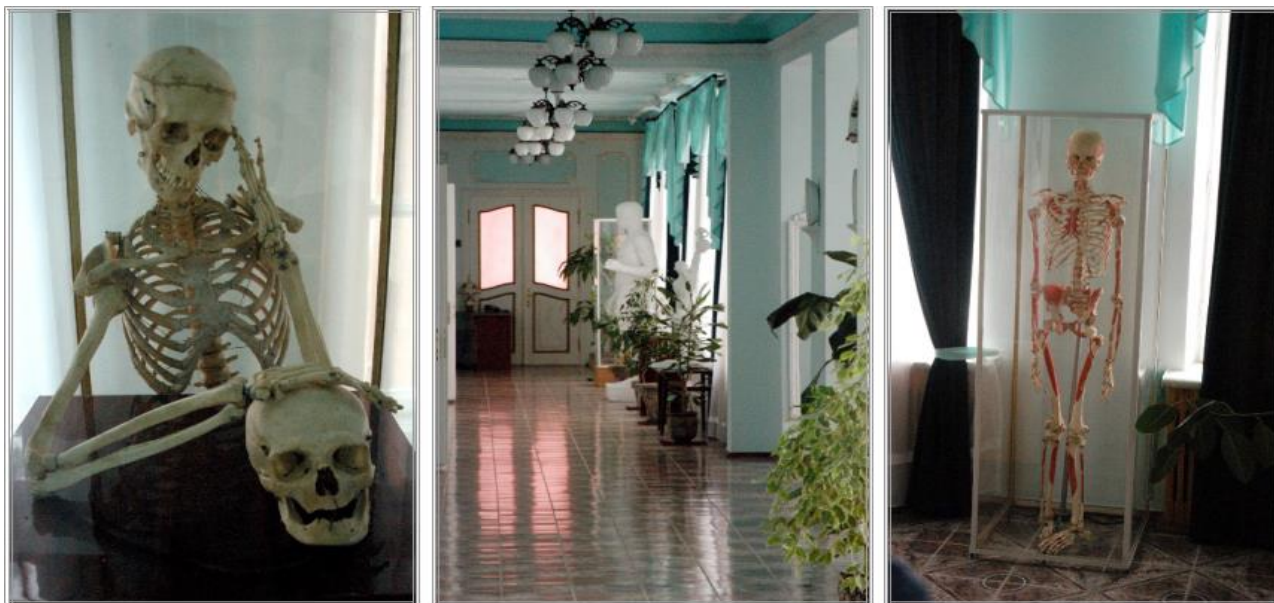
Син Лариси - Ярик - зараз ще школяр, продовжувач роду, традицій, поколінь. Ярослав-молодший тільки планує, який шлях обрати в житті, але однозначно, що з такими життєвими прикладами та орієнтирами, які вже є у нього, це зробити буде нескладно.

Але берегинею, душею, натхненницею усієї родини Федонюків, звичайно була і є їхня мама та бабуся – дружина Ярослава Івановича – Таїсія Михайлівна.

Усі колеги, знайомі, друзі згадують про це подружжя, як про чудову пару. «Ярослав і Таїсія за характером душі, як дві краплі води, схожі», - говорив про них давній, ще армійський друг Федонюка, його колишній одногрупник Віктор Юрченко. - Коли приїздив у Тернополя, обов'язково заходив у їхню затишну квартиру на Валовій вулиці, де вони жили вже багато років».



Двері родини Федонюків завжди були відчиненими для друзів та колег-морфологів із різних міст, побратимів. Тут постійно відчувались домашнє тепло, радість від зустрічей з добрими людьми. Господар розпалював вогонь в каміні, господиня накривала стіл, і линула



дружня бесіда.

«Найзатишніше почуваю себе вдома», - зізнавався Ярослав Федонюк.



Великою заслугою Ярослава Івановича є оновлення кафедри та анатомічного музею, який було створено ще на початку 1970-років, унікальних своїми оригінальними мікропрепаратами, експонатами та естетичним оформленням. Зараз це музей людського тіла. Інтер'єр витриманий у давньому стилі, з ліпниною, репродукціями Рембранта, скульптурами, адже Ярослав Іванович вважав, що саме таке обрамлення годиться для храму анатомії як найдавнішої науки. «Можливо, у цих стінах і панує дух смерті, але це смерть заради життя» - любив повторювати Ярослав Федонюк.

Так описують музей і кафедру і журналісти тернопільських видань, які свого часу бували там і враження залишили на шпальтах газет «Вільне Життя», «Свобода», «Тернопіль вечірній», «Медична академія».

Робочий кабінет Федонюка сам був практично як музей – багато картин, раритетної літератури, наукових книжок, статуєток, фотопортретів колег-друзів, на Новий рік в кабінеті завжди прикрашалась ялинка, на Великдень – були писанки...

«Професор Федонюк жив кафедрою, допомагав всім і у всьому, у нього цілодобово були відкриті двері кабінету та дому для всіх», - згадують колеги.

Численні титули, відзнаки, посади та звання, якими нагороджений та яких удостоєний Ярослав Іванович – це лише нагороди, які документально засвідчують його заслуги перед батьківщиною, наукою та медициною.

Академік Української Академії Наук Національного Прогресу, академік Міжнародної академії інтегративної антропології, заслужений діяч науки і техніки України, академік



Української Екологічної Академії наук, академік Української академії наук.

В 1997-му Ярослав Федонюк став «Людиною року» в США. І це лише дециця із усіх звань та титулів, які були у здобутку Ярослава Федонюка.

Нарис про Ярослава Федонюка увійшов до монографії «Видатніші особи ХХ століття:



Українці Холмщини і Підляшшя», книги «Україна медична. Лікар III тисячоліття», Тернопільського Енциклопедичного Словника.

Ярославу Івановичу Федонюку присвячена сторінка у Вікіпедії.

У книгах, присвячених історії Тернопільської медичної академії (згодом – університету), діяльність професора Федонюка знайшла своє яскраве відображення, оскільки майже п'ятдесят років свого життя Ярослав Іванович присвятив рідній Alma-Mater.

Ярослав Федонюк є автором і співавтором однієї монографії, понад шестисот наукових та методичних праць, близько двадцяти підручників і посібників, брав участь у розробці «Українського стандарту міжнародної анатомічної номенклатури».

За підручник «Анатомія з фізіологією та патологією» у 2002 році отримав грамоту президента Форуму видавців та диплом II ступеня Лауреата премії Української Академії наук по Відділенню медико-біологічних і хімічних наук в галузі біології, хімії і медицини.

Підручник «Функціональна анатомія» в 2006-му став переможцем конкурсу «Краща книга року з фізичного виховання і спорту» від Міністерства у справах сім'ї, молоді та спорту України.

До речі, у 2021 році світ побачив підручник «Медична біологія, анатомія, фізіологія та патологія людини», який свого часу почав писати Ярослав Федонюк із професором Сергієм Дубініним, а завершила справу Лариса Федонюк.

У 2015 році Ярослав Іванович пішов на заслужений відпочинок. Але продовжував займатися улюбленим хобі – впорядковував колекцію раритетної літератури, рідкісних словників та медичних видань. Його надбанню можуть позаздрити багато професійних колекціонерів. У ній - понад 30 екземплярів раритетів, навіть із 18 століття. Любив дарувати книги колегам і друзям.

Ярослав Федонюк щиро сповідував любов до Бога і ближнього. Часто відвідував духовні центри України. При ньому завжди було акуратно складене «святе письмо».

Ярослава Івановича Федонюка не стало 5 липня 2017 року у віці 77 років. Але в пам'яті рідних, друзів, колег він завжди залишатиметься людиною, яка творила добро на землі.

«Що таке життя – якась мить між минулим і майбутнім», - говорив Ярослав Федонюк. А його життєві правила «Допомагати всім, абсолютно всім, хто б не звернувся», «Не витрачай свій час в марній боротьбі за досконалість, просто прагни робити все якнайкраще», залишатимуться прикладом для наслідування у вчинках, праці та житті!



Дзеркало.....

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кризь призму минулого до сьогодні / [М. М. Кор-да, Л. Я. Федонюк, А. І. Паламарчук та ін.] ; за ред. М. М. Корди, Л. Я. Федонюк. – Тернопіль : ТДМУ, 2017. – 480 с.
2. Майбутнє твориться сьогодні (2007-2012) / [М.А.Андрейчин, С.М.Андрейчин, Л.С.Бабінець та ін.]. – Тернопіль: ТДМУ, 2012. – 428 с.
3. Дем'янова І., Івахів Г. Федонюк Ярослав Іванович //Тернопільський енциклопедичний словник: у 4 т. / редкол.: Г. Яворський та ін. – Тернопіль: Видавничо-поліграфічний комбінат «Збруч», 2008. – Т. 3: П – Я. – С. 508.
4. Федонюк Л.Я. Він дуже любив кафедру та безмежно кохав дружину. А ще – був учителем мого життя // Медична академія — 2020. – № 13 (8 лип.). – С. 5-6.

Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів,
Смерека Г. І., методист кафедри змісту і методик навчальних предметів,
Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

БАТОЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ: НАУКОВЕЦЬ, ВЧЕНИЙ, ЛІСІВНИК, ІНТРОДУКТОР, ДОСЛІДНИК. НА ВШАНУВАННЯ БАТОЧЕНКА ВОЛОДИМИРА МИКОЛАЙОВИЧА, ЯКОМУ ВИПОВНИЛОСЯ 66!

Баточенко Володимир Миколайович, народжений 17 травня 1955 року у селищі Лопатин на півночі Львівської області, на межі Волині і Галичини. Батьки – переселенці із Центральної та Східної України, які після Другої світової війни приїхали навчатися до Львова. Це було друге відоме «пришестя» предків на західні землі. А перше – це прихід предків-однофамільців у складі трьох реєстрових козацьких полків у часи Визвольної війни середини 17 століття.

На навчання був відданий до першого класу Щуровичанської середньої школи. Закінчив Червоноармійську середню школу №2 у 1972 р. Був



учасником районних і обласних олімпіад із хімії, математики, фізики. Поступав вчитися до Львівського лісотехнічного інституту і навіть відбув переднавчальну практику – але Львів уже був «не той». І щось хлопчина із сільської місцевості, який крім успіхів у навчанні у школі та морального кодексу будівника комунізму із собою нічого не мав та особи із приймальної комісії не зійшлися у думках, намірах і бажаннях. А пізніше Володимир Баточенко все життя дякував тим «вуйкам» ... що зуміли знайти спосіб і якимось відшили від того чудо-Львіва.

Працював рік лісорубом, підсобником, на різних роботах у місцевому лісництві. У цей час і постав задум не поступати більше до Львіва взагалі, а їхати до Києва, де була тоді одна із трьох академій в СРСР у якій навчали спеціальності «лісове господарство», а якщо не вдасться – то на третій раз подаватися до Тімірязевки у Москву але вже чомусь на «селекцію плодових» - щось тоді таке у голові уже було. Київ... не «пропустив» далі. Закінчив лісгосподарський факультет Української сільськогосподарської академії у 1978 році. На передостанньому курсі нав'язливим постав задум поїхати працювати на Далекий Схід - де

і Уссурійська тайга і не відомі рослини були у одному місці. Розподілу туди випускників не було а Міністерство лісового господарства УРСР не віддавало «своїх» випускників кудись і прийшлося звертатися у Москву, у тому числі і у Держплан СРСР щоб перерозподілили.

Працював лісничим на південних схилах гір Пржевальського і те що бачив там у глухих малодоступних куточках забути уже не можливо. Наприклад актинідію гостру із діаметром лози понад 32 см (фото), тоді ж як у літературі і тоді і тепер вказують про можливі 16...18 см. А плоди у неї були майже як курячі яйця. А найближчий родич жень-шеня – калопанакс - дерево із метрової товщини стовбуром. Актинідія коломікта – із плодами до 5,5 см довжини.



Заодно відвідав і Далекосхідну дослідну станцію ВІЛР у Анучинському районі де дослідник Смірнов Н.П. зібрав чи не найбільшу у світі колекцію 7 видів жень-шеня а також і радгосп «Жень-Шень» де на площі 30 га вирощували цей лікувальний корінь-панацею.

В Українській РСР праці по спеціальності як такої уже не було. Спроба влаштуватись на роботу на базисний лісорозсадник, навіть за сприяння знайомих і колег із Міністерства лісового

господарства, не вдалася – такий був кадровий підхід на місцях. Трохи в лісі, трохи на станції юних натуралістів, трохи у охороні природи. Тут, за знахідками автора, його участі, і прямої, і як провідника для науковців-ботаніків було утворено 22 нових об'єкти ПЗФ. Радивилівська районна рада вперше в Україні прийняла Положення Список видів рослин які потребують особливої охорони на терені району і регламентувала порядок продажі на ринку рослин природної флори але вирощених у культурі. Як «рідні» район та ековідомство перестали потребувати праці автора – вирощував сади у Польщі.

Національний природний парк «Північне Поділля». З травня 2012 року працював у НПП «Північне Поділля» і за вісім з половиною років роботи надрукував понад 50 наукових публікацій. Особливими зацікавленнями були скрученик приємний (орхідея, одне місце зростання у Європі), ложечниця піренейська і голубиця болотна - по одному зростанню в Україні). Незвичні форми бука, виноград лісовий.

Як волонтер, дослідник брав участь у різних експедиціях і походах, у т.ч. і одиночних, у горах Центральної (Середньої) Азії. Пощастило побачити горіхові, яблуневі, аличові гірські ліси. Шукав види і форми мікровишень, у т.ч. жовтоплідної, для вирощування в Україні. Колекція із 24 видів диких тюльпанів, 7 видів високогірних юнон. Чудодійний – для шлунку – «алкор» врятував як не життя то час. Відвідав озеро Іскандер-Куль у Фанських горах – куди у давні часи приходив подивитись на це чудо світу і Олександр Македонський, в пам'ять про якого місцеві жителі і переіменували своє озеро. З тих часів вирощую і китайський фінік та фісташку.

Дух ван. У ті часи радянська армія зазнавала значно більших втрат у особовому складі від дизентерії та жовтухи ніж у боях. Лікування було довгим – офіційний курс тривав 28 днів і далі реабілітація, медичний нагляд та дієта. А повстанці лікували жовтуху (за радянськими даними і тип «С») напаром якоїсь трави «дух ван» (що українською передається як –

«духмяні дзвоники») – попив 5 днів - взяв автомат і пішов знов у гори. До речі, у жителів тих гір, лелека називається – «лалак». Були зібрані зразки насіння тих «дзвоників» із різних місць десь на протязі до тисячі кілометрів. В умовах заходу України без умисного догляду урожайність «трави» була низькою, але несподівано виявилось що можна вирощувати коріння, яке в горах добути було неможливо. На жаль, у СРСР після перших результатів досліджень, припинились будь-які публікації на цю тему.

У 1985 році був учасником першої республіканської конференції у Вінниці по вирощуванню жень-шеня в Україні. У десятирічному віці, у нас, урожайність коренів досягала 10 т/га що по вмісту біологічно активних речовин відповідає приблизно 3 тоннам дикоростучого кореню.

Одомашнення лося. Ще студентом, за завданням керівника дипломної роботи О. О. Салганського, проходив практику і збір матеріалів на Костромській дослідній станції лосівництва. Там одомашнювали лося. Задум був у тому що лось поїдав те що називалося залишками від рубок у лісах (їх спалювали або залишали на перегнивання) - хмиз, гілля, листя, траву, кору і цих кормів мало вистачити для відгодівлі в СРСР 20 млн голів лося – а це м'ясо, шкіра, молоко, панти... все тоді було цінним і у дефіциті.

Ботанічний сад. У час роботи в районній станції юних натуралістів було зібрано понад 500 таксонів рослин, це переважно у стані сіянців 1-5 річного віку із насіння зібраного у природі під час експедицій у гори Середньої Азії, Далекого Сходу а також отриманого по обміну із ботанічними садами та окремими дослідниками. Метою було створити колекцію загальносоюзного значення і для цього необхідно було мати не менше 1000 таксонів. Проектом зацікавились керівники тодішньої районної влади і запропонували створити у м. Червоноармійську ботанічний сад та вирішили питання із першою ділянкою території. Зустрічна пропозиція Володимира Баточенка була відійти від прийнятих тоді еколого-географічного, систематичного чи спеціалізованого підходу до формування колекцій і експозицій. Був запропонований підхід – «Ботанічний сад – місто, місто – ботанічний сад». Були намічені і погоджені ділянки закритої території, ділянки із обмеженнями у доступі а також відкритого доступу. Це мала бути полі-територія у складі якої міський парк, дендропарк, привокзальний сквер, інші ділянки із залишками старих насаджень і окремих дерев віком до 300-років. У проекті бюджету району на 1990 рік статтю видатків не встигли захистити, а у наступному році розпочались значні суспільні і політичні зміни і владі уже було не до ботанічного саду і задум не був реалізований.

Найбільша у світі колекція і перші сорти та віддалені гібриди (у т.ч. деякі вперше у світі отримані) **луїзенії трилопатевої** були саме на ділянці автора.

У Карпатах шукав **жимолость синю**. Тоді не відомо було – є чи немає? І чи була взагалі у Карпатах? І сьогодні цей вид можна побачити легше і скоріше у... Червоній книзі аніж у природі. Але вперше у Європі (і світі) цей підвид введений у культуру саме в Україні і вже відібрані 2 сорти.

Колоновидна яблуня. Найвище в Україні, висотою дев'ять метрів, дерево колоновидної яблуні вирощене на ділянці В. Баточенка.

Дерево – помологічний сад. Не маючи можливості отримати землю для посадки саду Володимир Баточенко створив грушевий сад на одному дереві. На одному дереві було нащеплено 156 сортів і гібридів груш – і це перевірів головний ревізор КРУ Бродівського району Іван Матлай. Такий незвичний «сад» дав змогу дуже точно порівняти сорти груш між собою і відібрати кращі для умов Малого Полісся.

Східноазійські груші. У 1979 році висадили і почали вивчати східноазійські груші в Інституті садівництва у Франції і на присадибній ділянці Володимира Баточенка на заході України. І наша колекція була більша – понад чотири десятки сортів і форм, у тому числі і рідкісна, навіть у Китаї, із м'якушем майже чорного забарвлення і на смак як хінін –

лікувальна груша. Також і невідома в американських та європейських колекціях груша із сплюснутими, як у інжирного персика, плодами. Наші зими тоді були холодніші ніж у Франції і був виділений сорт який плодоносив після – 36°C. Східноазійські – японські груші «насі» сьогодні є у промислових плантаціях у Європі. Виділений у нас сорт китайських груш – «лі» - Сі-Ко-Тель – дає смачні плоди навіть у Сумській області. А відібраний у нас сорт для фрешів (свіжо витиснутих соків) який не у плодосховищі а у звичайному дядьківському льоху зберігається до літа не має аналогів у Європі.

Жовтоплідний дерен. Окреме зацікавлення у Володимира Баточенка було до жовтоплідного дерену (кізілу). У старовинних насадженнях були виявлені і зібрані жовтоплідні форми і особини та випадкові сіянці - Бродівський жовтий, Галицький жовтий, Жовтий ранній, Львівський жовтий (останній сьогодні поширюється під назвою «Буковинський»).

Малосольні абрикоси. У Східній Азії, особливо у Японії, вирощується абрикос муме. Плоди цього виду традиційно споживаються солоними. Спроби Володимира Баточенка виростити заради плодів цей вид на заході України були невдалими. Але при аналізі невдач постав задум для підвищення стійкості японської абрикоси провести гібридизацію із українськими сортами абрикоси звичайної. При підборі вихідного матеріалу і спробах засолювання плодів виявилось, що українські абрикоси придатні для такої консервації і дають при цьому несподівано чудовий продукт.

Вікові дерева. Броди перше місто в Україні у якому за почином Володимира Баточенка провели перепис вікових дерев на всій території міської ради – 358. А у колекції зростають нащеплені живцями найстарший півтисячолітній дуб Радивилівського району, Дуб Свідок – найстарший дуб міста Броди, Патріарх Полісся – дуб із Рокитнівського району вік якого 1000...1300 років, Патріарх Холодного яру – дуб понад тисячолітнього віку, Запорізький дуб – за переказами саме під ним наші предки – козаки писали листа турецькому султану...

Акебія як плодова культура – вперше в Україні отримано урожай акебії і у наших умовах і він може становити 8...10 т/га.

Camelina – ллянка – рижій. У давні і дуже давні часи це була чи не єдина олійна культура у помірній зоні Європи. Сьогодні – практично забута. У 2017 році зону діяльності НПП відвідав Джордан Брок, науковий співробітник Університету Вашингтона у Сент-Луїзі, США. Метою дослідника було вивчення зростань видів роду *Camelina* в Україні та збір зразків.

Camelina впроваджується у промислову культуру в США з метою виробництва біодизелю, палива для літаків, лікувальних засобів. *Camelina* становить альтернативу вирощуванню ріпаку як менш вибаглива до родючості та складу ґрунту, може вирощуватися на піщаних ґрунтах, більш посухостійка. Крім того, на відміну від ріпаку, її сьогодні можна вирощувати без застосування інсектицидів та фунгіцидів що має надзвичайне значення для збереження довкілля.

Володимиром Баточенком було надано супровід та допомогу при польових поїздках на межі Львівської, Рівненської та Тернопільської областей. Були віднайдені давні місця зростання та виявлені нові, раніше не відомі. Також відвідали селян і фермерів які ще вирощували для свої потреб цю вже забуту давню європейську культуру. Інформація про польові дослідження була направлена в Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН а зібрані у ході досліджень зразки насіння передані у Кременецький ботанічний сад, Інститут сільського господарства Західного Полісся НААН, Інститут олійних культур НААН.

Найбільш північний у світі чай. На зламі ХХ і ХХІ століття, найдалі на північ у Європі та у світі, на 50° північної широти, китайський чай у відкритому ґрунті зростав саме на ділянці автора. Сьогодні ще далі на північ чай вирощують вже у Англії та у Німеччині. Англійський проект уже окупається...

Журавлина на болоті. В умовах Малеого Полісся було зібрано і випробувано в умовах екстенсивної культури 5 сортів журавлини великоплодої. В одному із варіантів, отримано найвищу врожайність, у перерахунку на 1 га–20 т/га. Ринкова вартість ягід журавлини вирощеної у наших умовах, у перерахунку по курсу, досягала 40–50 тис. \$. А у 60-х роках минулого століття площа боліт, придатних для створення плантацій журавлини, в Україні становила 30 тис.га.

Наукові інтереси:

Баточенко Володимир Миколайович охоплює широке коло питань, які загалом вписуються в такі основні напрями:

1. Здійснення наукових консультацій дисертаційних досліджень молодих колег.
2. Випуск навчальних посібників.
3. Організація та особиста участь в дендрологічних та флористичних дослідженнях, особливо Червонокнижних рослинах України.
4. Упорядкування довідників, словників.
5. Окремий напрям роботи історія науки, це фіксація пам'ятних дат.
6. Чималий доробок вченого у вивченні історії природи рідного краю.

Підсумовуючи про життєвий шлях Баточенка В. М. слід сказати, що ним було віддруковано ряд статей в жупналах: «Огородник», «Квіти України» «Дім, сад, город»: у районній газеті «Прапор перемоги», «Віснику Українського товариства охорони».

Всього віддруковано більше 100 наукових та науково-методичних праць.

Доброго здоров'я, творчих здобутків, радості від життя щоденно і завжди!!!

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Баточенко В.М. До збереження найбільш північного в Україні зростання *Colchicum autumnale* L. // Природно-заповідний фонд Львівщини: Стан та перспективи розвитку. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 15-річчю створення Яворівського національного природного парку. – смт. Івано-Франкове, 2013. - С.111-113.
2. Баточенко В.М. Журавлина та можливості її використання при зеленому туризмі // Природа Полісся: дослідження та охорона. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 15-річчю Рівненського природного заповідника та 10-річчю Рамсарського угіддя «Торфово-болотний масив Переброди» (м. Сарни, 3-5 липня 2014 року) / За ред. Журавчака Р.О. – Рівне, ВАТ «Рівненська друкарня», 2014. – С. 291-299.
3. Баточенко В.М. Знахідки деяких видів флори, занесених до Червоної книги України, на Волино-Поділлі та Закарпатті // Знахідки рослин і грибів Червоної книги та Бернської конвенції (Резолюція 6). - Т.1 (Серія: «Conservation Biology in Ukraine». - Вип. 11) - Київ - Чернівці: Друк Арт, 2019. - С. 24-39.
4. Баточенко В.М. Карпатская синеплодная жимолость. // Интродукция нетрадиционных и редких растений: Материалы УШ Международной научно-методической конференции (Мичуринск-наукоград РФ, 8-12 июня 2008 г.) Т.1. Плодовые, ягодные, редкие и нетрадиционные садовые культуры. -Воронеж: Кварта, 2008. -С.105-107.
5. Баточенко В.М. Китайські груші на Волині: 25 років вирощування. // Садівництво: міжвідомчий тематичний збірник. Вип.58. -2006. -С.41-45.
6. Баточенко В.М. Матеріали до таксономічного складу мікофлори НПП «Північне Поділля» // Баточенко В.М. - Матеріали V-ї Міжнародної конференції «Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження Глобальної стратегії збереження рослин», (м. Херсон, 25-28 червня 2018 р.). – Херсон., 2018.- С.64-69.;
7. Баточенко В.М. Особливості та стан збереження окремих визначних дерев на Волино-Поділлі // Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Історичні, правові та природоохоронні аспекти збереження пам'ятних багатвікових дерев» присвяченої 120-річчю НУБіП України (18-20 квітня 2018 року) . - Київ – Чигирин: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2018. – С. 8-9.
8. Баточенко В.М. Реєстрації деяких видів фауни занесених до Червоної книги України на Волино-Поділлі // Баточенко В.М. Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 7, Т. 1. – Київ, 2018. – С. 22–23.
9. Баточенко Володимир. Рослини і гриби Червоної книги України та Бернської конвенції: Підкамінська ОТГ // Історія Підкаменя в контексті, соціально-економічних та культурних процесів на західноукраїнських землях. Збірник 1. Матеріали першої міжнародної науково-краєзнавчої конференції, присвяченої 150-ти річчю від появи праці Садока Баронча «Історія монастиря отців Домініканців в Підкамені». Підкамінь, Львів: Видавництво Левада, 2020.– С. 16-27.
10. Мельник В.И., Савчук Р.И., Баточенко В.Н. Растительный покров Острожской долины (Украина). // Ботанический журнал. СПб, -2001. –Т.86, вып. 8. –С.112-119.
11. Скоропляс І. О., Баточенко В. М., Скакальська О. І. Нове місцезнаходження *Carlina cirsioides* Klokov на території геоморфологічного району Гологори // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / за заг. ред. Ф. В. Зузук. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2014. – № 11. – С.201-205.

Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів, Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

КАГАЛО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ: ВЧЕНИЙ, ПЕДАГОГ, ПРИРОДООХОРОННИК, НОВАТОР, МАНДРІВНИК. НА ВШАНУВАННЯ КАГАЛА ОЛЕКСАНДРА ОЛЕКСАНДРОВИЧА, ЯКОМУ ВИПОВНИЛОСЯ 59!

Кагало Олександр Олександрович – народився 04.01.1962 р. у Львові. 1979 року закінчив Львівську середню загальноосвітню школу № 77. По закінченні школи працював електрослюсарем контрольно-вимірювальних приладів та автоматики теплових процесів у 1-му скляному цеху ВО «Кінескоп». 1980 року поступив на біологічний факультет Львівського державного (тепер – національного) університету імені Івана Франка, який закінчив 1985 року з кваліфікацією за дипломом «біолог, викладач біології та хімії». Спеціалізувався на кафедрі ботаніки.

Кандидат біологічних наук (1996), старший науковий співробітник (1998), працює в Інституті екології Карпат НАН України від 1985 року, від 1998 р. і дотепер – завідувач відділу охорони природних екосистем (1998-2007 рр. – без оплати); від 1997 р до 2007 р. – вчений секретар Інституту; 1999-2004 рр. – доцент кафедри ботаніки Львівського національного університету імені Івана Франка (за сумісництвом).

Фахівець у галузі флористики, геоботаніки, созології, заповідної справи, екологічного менеджменту природоохоронних територій, правового та нормативного забезпечення функціонування природоохоронних територій.

Автор (і співавтор) 512 наукових публікацій, з них 130 – статті у рейтингових фахових наукових виданнях, у т.ч. 48 – за кордоном; співавторство у 26 колективних монографіях (у т.ч. за кордоном) та авторство 45 розділів в інших монографічних виданнях у галузях флористики, геоботаніки, охорони біорізноманіття, заповідної справи, природоохоронного законодавства та нормування тощо; 10 методичних праць, 3 регіональних природоохоронних програм; 102 статей в Енциклопедії Сучасної України та Екологічній Енциклопедії України й 62 нарисів у Червоні книзі України останнього видання (2009).

Наукова діяльність

На посаді завідувача відділу охорони природних екосистем О.О.Кагало приділяє велику увагу розвитку теорії біосозології і, фактично, продовжує творчий розвиток основних теоретичних і прикладних засад школи територіальної созології, заснованої проф. С.М. Стойком.

За час роботи на посаді завідувача відділу охорони природних екосистем під керівництвом О.О.Кагала виконано 11 бюджетних відомчих базових, пошукових, цільових і прикладних науково-дослідних тем.

Під керівництвом О.О.Кагала відділ почав активно впроваджувати наявні наукові здобутки в практику природоохоронної діяльності, заповідної справи та збереження біорізноманіття. За останні 20 років у відділі виконано близько 120 договірних тем і 8 міжнародних дослідних проектів.

На підставі комплексних багаторічних досліджень фіторізноманіття різних регіонів України О.О.Кагало вперше обґрунтував концепцію і теоретичні основи системної фітосозології, що базуються на концепції фітосистеми, як безрозмірного, відносно дискретного структурно-функціонального елемента рослинного покриву, а також показав можливість використання параметрів функціонально-структурної організації рослинного покриву для оптимізації збереження біорізноманіття фітобіоти в умовах антропогенної трансформації середовища.

У контексті розвитку системної фітосозології та розробки наукових засад комплексного природоохоронного менеджменту на регіональному та локальному рівнях О.О.Кагало запропонував низку нових наукових напрямів, які почали розроблятися у відділі в 2010-2015 рр. і розвиток яких та практичне застосування результатів тривають до тепер. Зокрема:

1. Розробка наукових засад застосування оселищної концепції збереження біотичного й ландшафтного різноманіття в практиці територіальної охорони природи, збереження біорізноманіття й покращання стну довкілля в Україні.



Відбір проб води в р. Боберка для проведення екологічної експертизи – січень 2020 р.



Відбір проб торфу для палеопалінологічного аналізу з аспіранткою О.О.Андрєєвою на території НПП «Сколівські Бескиди» – 2015 р.

2. Обґрунтування, розробка та апробація методів популяційно-індикаційного моніторингу стану екосистем в умовах антропогенної трансформації середовища та в умовах відносно й абсолютно заповідного режиму на природоохоронних територіях.

3. Методологія дифузного функціонального зонування поліфункціональних природоохоронних територій (національних природних і регіональних ландшафтних парків) кластерного типу в умовах інтенсивного господарського використання суміжних територій і значної трансформованості біоти й ландшафтів.

О.О.Кагало обґрунтував концепцію фітобіотичної репрезентативності природоохоронних територій як інтегрального критерію оцінки їх созологічної цінності. Визначив рівні, критерії й типи репрезентативності; її інтегральні параметри, які відображають об'єктну й функціональну адекватність природоохоронної території.

Обґрунтував концепцію й критерії созологічної оцінки змін фітосистем різного рівня організації в умовах заповідного режиму внаслідок дії екзогенних та ендеогенних чинників. Визначив важливіші типи резерватогенної динаміки рослинного покриву за созологічною значущістю її напрямів.

Обґрунтував принципи організації та структуру моніторингу фітосистем на заповідних територіях і підходи до керування ними з метою оптимізації збереження біорізноманітності; запропонував системні підходи до прогнозування змін ценофітосистем в умовах антропогенного впливу й заповідання.

Сформулював концепцію популяційного біомаркера, як сукупності детермінованих середовищем значень структурно-функціональних параметрів популяцій модельного виду, що відображають стан екосистеми, обґрунтував принципи й парадигму популяційно-індикаційного аналізу.

Обґрунтував концепцію адаптивного значення процесів антропогенної трансформації біосистем різних рівнів організації для пристосування біоти до змінених умов існування, дав оцінку їх можливих еволюційних перспектив.

Результати наукових досліджень і теоретичних розробок використовуються в природоохоронній практиці НПП «Подільські Товтри», «Дністровський каньйон», «Кременецькі гори», Карпатського, Яворівського, «Міжрічинського», ПЗ «Медобори», Карпатського біосферного заповідника, РЛП «Равське Розточчя», «Стільськ Стільське горбогір'я» та ін. За результатами проведених досліджень і прикладних розробок прийнято низку регіональних (у Львівській, Тернопільській, Рівненській і Хмельницькій областях) нормативних документів щодо розвитку заповідної справи, розбудови екомережі, сталого розвитку.

На підставі наукових обґрунтувань, підготованих за участі й під керівництвом О.О.Кагала створені НПП «Північне Поділля», РЛП «Стільське горбогір'я» у Львівській області, НПП «Дністровський каньйон» у Тернопільській області та РЛП «Равське Розточчя» у Львівській області, НПП «Нобельський» у Рівненській області.

Під керівництвом О.О.Кагала розроблені й затверджені відповідними обласними радами схеми формування регіональних екомереж Львівської, Тернопільської, Рівненської, Хмельницької та Івано-Франківської областей. Остання розроблена у тісній співпраці з Українським науково-дослідним інститутом гірського лісівництва імені П.С. Пастернака.



Дослідження фіторізноманіття НПП «Кременецькі гори» – гора Маслятин, 2011 р.

Під керівництвом О.О.Кагала розроблені й затверджені регіональні програми:

1. Програма формування регіональної екологічної мережі Львівської області на 2007-2017 роки. Затверджена рішенням Львівської обласної ради від 13.06.2007 р. № 340.

2. План заходів з реалізації в області Стратегії виконання Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат. Затверджений розпорядженням голови Львівської облдержадміністрації від “27” травня 2008 р. № 490/0/5-08.

3. Регіональна цільова екологічна програма розвитку заповідної справи у Львівській області на період 2009-2020 років. Затверджена рішенням Львівської обласної ради від 02.12.2008 р. № 765.

Завдяки цим програмам відбулася значна оптимізація просторової структури природно-заповідного фонду Львівської області.

Координація наукової діяльності

О.О. Кагало є заступником головного редактора тематичного збірника Інституту «Наукові основи збереження біотичної різноманітності», заступником головного редактора

журналу «Природа Карпат. Науковий щорічник Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат НАН України».

Є членом науково-технічних рад заповідників і НПП, під час роботи в яких надає різнопланову методичну й практичну допомогу в організації природоохоронної діяльності: ПЗ “Медобори”, НПП “Подільські Товтри”, Карпатського БЗ (відповідальний куратор, заступник голови НТР), НПП «Північне Поділля», «Дністровський каньйон», «Кременецькі гори».

О.О. Кагало є вченим секретарем секції “Фундаментальні та прикладні проблеми екології” Наукової ради з питань навколишнього середовища і сталого розвитку НАН України, а також головою підсекції природоохоронних територій та збереження біорізноманіття секції загальної біології та охорони природи ЗНЦ НАН і МОН України.

О.О. Кагало є членом Національної комісії з питань Червоної книги України про НАН України, членом робочої групи з узгодження природоохоронного законодавства України із законодавством Європейського Союзу при Мінекоенерго України, членом проблемної ради з питань ботаніки та мікології НАН України, членом Координаційної ради з реалізації положень рамкової конвенції про збереження біорізноманіття і сталий розвиток Карпат (Карпатська конвенція) при Мінекоенерго України.

О.О.Кагало є членом Українського ботанічного товариства, головою секції гербарної справи й контролю за збереженням ботанічних колекцій УБТ та, від 2017 року – віце-президентом УТБ та головою його Львівського відділення; членом Проблемної ради з ботаніки та мікології НАН України; членом Наукового товариства імені Шевченка, дійсним членом International Association for Plant Taxonomy.

Міжнародне наукове співробітництво

О.О.Кагало як відповідальний виконавець або керівник брав участь у виконанні міжнародних проектів:

2015 – «Розробка ключових законодавчих актів щодо охорони біорізноманіття в лісах: адаптація українського законодавства до вимог ЄС» – грант WWF та Світового банку в рамках програми FLEG II – **керівник проекту**;

2014 – «Збереження біорізноманіття в лісах. Гармонізація законодавства України та Європейського Союзу щодо природоохоронних територій» – грант WWF та Світового банку в рамках програми FLEG II – **керівник проекту**;

2013 – “Draft overview study on the current situation on nature protection and biodiversity in Ukraine with the focus on institutional/administrative framework for nature protection mainly with regard to objectives and requirements of the Birds and Habitat’s Directive”. “Огляд поточної ситуації в Україні в галузі охорони природи та збереження біорізноманіття щодо реалізації завдань Директив ЄС про оселища (1992/43) та охорону природних видів птахів (2009/147)” – **відповідальний виконавець**

2012 – “Harmonisation of the approaches to identification of non-intervention management forests and high-conservation value forests in Ukraine and Romania” – Support Responsible Forest Management for a Sustainable Development in the Danube – Carpathian Ecoregion (IKEA phase IV) Project Number: 9E0710.04-06 IV Phase; WWF International Danube-Carpathian Programme/ Contract 002/FY13 – **відповідальний виконавець**

2011 – “Analysis of nature conservation management legislation for Ukrainian forest sector and development strategy” “Аналіз природоохоронного компоненту в системі управління лісовим сектором України й розробка пропозицій щодо його вдосконалення” (Activity 2.1.5 from FLEG Project Ukraine Country Work plan). Improving FLEG in the European neighbourhood policy, East Countries and Russia. A regional programme implemented by the World Bank in partnership with IUCN and WWF. Project Number: 9E0750.05 / donor WWF International 3524 – **відповідальний виконавець**

2009-2011 – “Introduction of EU Standards and Methods for Habitat Identification and Classification in Ukraine – A pilot project in the Ukrainian part of the Carpathians” (“Визначення і класифікація типів оселищ (habitats) в Україні: введення стандартів та методології Європейського Союзу (пілотний проект в Українських Карпатах)”) Financed by BBI Matra, project no 2008/037 – **відповідальний виконавець**

2006-2008 – “Adaptation and Implementation of the Methodology of High Conservation Value Forests in Ukraine.” “Адаптація та впровадження методології ідентифікації високоцінних для збереження лісів (HCVF) в Україні” 2006-2008 рр. Project WWF-ІКЕА, Ukraine, 2006-2008 – **відповідальний виконавець**

2004-2006 – “Tracking surrogates for intraspecific biodiversity: towards efficient selection strategies for the conservation of natural genetic resources using comparative mapping and modelling approaches” – IntraBioDiv. Project Number: GOCE-CT-2003-505376. Project funded by the European Community – **відповідальний виконавець, керівник групи від України**

За результатами цих проектів підготована низка методичних видань, а також практичних рекомендацій які використовуються в практиці природоохоронної діяльності й розвитку заповідної справи в Україні Мінекоенерго (Мінприроди) України, Держлісагентством України, обласними підрозділами, що відповідають за природоохоронну діяльність.

О.О.Кагало є членом Комітету з картування флори Європи (Хельсінкі, Фінляндія) і, відповідно, співавтором 15, 16, 17 (вийшли друком) та 18 й 19 (у процесі підготовки й редагування) випусків Атласу.

Науково-організаційна діяльність

За безпосередньої ініціативи О.О. Кагала, спільно зі співробітницею відділу охорони природних екосистем к.б.н. Н.М. Сичак, у 1993 році засновано гербарій Інституту. У його наповненні брали участь самі засновники, а також співробітники відділу та аспіранти О.О. Кагала – О. Підгребельна, О. Наконечний, Н. Скібіцька, І. Беднарська, Н. Паньків, О. Андрєєва, К. Дорошенко та ін. Пізніше до його складу було включено унікальну бріологічну колекцію чл.-кор. АН УРСР А.С. Лазаренка. Гербарій Інституту екології Карпат НАН України офіційно отримав міжнародний акронім LWKS у 2004 році (http://sweetgum.nybg.org/science/ih/herbarium_details.php?irn=124856). Гербарні колекції LWKS використані під час підготовки й написання таких важливих фундаментальних праць міжнародного, загальнодержавного та регіонального значення як “Legumes of Northern Eurasia” (Yakovlev, Sytin, Roskov, 1996), “A monograph of *Taraxacum* sect. *Palustria*” (Kirschner, Štěpánek, 1998), “The genus *Aconitum* L. (*Ranunculaceae*) in Poland and adjacent countries” (Mitka, 2003), “Atlas Florae Europaea” (Т. 15, 16, 17, 18), “Червона книга України. Рослинний світ” (2009), “Флора Прикарпаття” (Ткачик, 2000), “Флора Восточної Європи” (1995-2001) та ін. Зараз вони використовуються під час підготовки нового видання “Флори України” та багатотомної “Екофлори України”, багатьох дисертаційних робіт, а також для оцінки різноманіття фітобіоти регіону та сучасного рівня антропогенної трансформації флори в ході виконання планових тем Інституту та інших наукових установ України.

О.О.Кагало особисто був засновником періодичного фахового видання Інституту екології Карпат НАН України «Наукові основи збереження біотичної різноманітності», яке офіційно було зареєстроване в 2010 році, й нині належить до фахових видань в галузі біологічних наук. Це фахове видання є унікальним в Україні, оскільки є єдиним, яке публікує флористичні та фауністичні зведення, а також продромуси рослинності й каталоги типів оселищ без обмеження обсягу публікації (після відповідного рішення рецензентів).

Крім цього, за його ініціативи 2013 року в Інституті створено науково-видавничу групу з метою забезпечення до видавничої підготовки й видання як тематичного збірника, так і інших наукових видань Інституту.

За особистої ініціативи О.О.Кагала, 2015 року було обґрунтовано необхідність створення, наукові завдання й програму діяльності неструктурної лабораторії еколого-таксономічних та інформаційних засад збереження біорізноманітності у складі керованого ним відділу охорони природних екосистем Інституту екології Карпат НАН України. Така лабораторія була створена у травні 2015 року, а керівництво нею було доручено д.б.н., с.н.с. І.М. Данилику. У складі лабораторії було об'єднано діяльність співробітників (на той час) відділу популяційної екології: д.б.н., с.н.с. І.М.Данилика, к.б.н. Н.М.Сичак, к.б.н. С.В.Сосновської та відділу охорони природних екосистем: к.б.н. І.О.Беднарської, к.б.н. М.А.Каземірської, інж. I кат. О.П.Коплик. Основними напрямками діяльності визначено: популяційно-таксономічний, популяційно-генетичний та популяційно-цитологічний, інформаційного забезпечення природоохоронних досліджень шляхом формування баз даних та інформаційно-пошукових систем, методичного забезпечення гербарної справи та формування тематичних колекцій і фототек, розробки й реалізації методів інформаційного забезпечення охорони та збереження біорізноманіття.

Нині, завдяки зусиллям працівників лабораторії й відділу загалом, Інститут екології Карпат НАН України є одним з повноцінних партнерів проекту UkrBIN (Ukrainian Biodiversity Information Network), на базі якого планується входження України в систему GBIF (Global Biodiversity Information Facility) – Глобальний інформаційний фонд про біорізноманіття – міжнародну мережу та дослідницьку інфраструктуру, що фінансується урядами світу та спрямована на надання будь-кому, де завгодно, відкритого доступу до даних про всі види життя на Землі. Входження до цієї системи України дасть змогу отримувати науковцям доступ до відповідних інформаційних та фінансових ресурсів цієї системи.

О.О.Кагало, будучи, свого часу, головою Ради молодих учених Львівського відділення Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, ініціював відновлення проведення наукових конференцій молодих дослідників (після майже 15-річної перерви). Перша така конференція була організована під його керівництвом у квітні 1990 року. У цій конференції взяли участь молоді науковці, переважно ботаніки, з різних наукових установ колишнього СРСР, і, фактично, вона започаткувала проведення всесоюзних конференцій молодих ботаніків. За безпосередньої організаційної участі Олександра Олександровича було проведено три таких конференції спільно з молодими ботаніками Ботанічного інституту ім. В.Л. Комарова АН СРСР (Сухумі, Ялта, Ленінград). Після розпаду СРСР, практика проведення конференцій молодих дослідників на базі ЛВІБ НАН України продовжилася, і від 1998 року вже проведено 14 таких конференцій, три останніх з яких мають вже статус міжнародних. Протягом усього часу проведення цих конференцій О.О.Кагало був неодмінним членом організаційного й програмного комітетів, безпосередньо організовував, або вже допомагав молодим дослідникам організовувати роботу цих конференцій.

О.О.Кагало загалом має великий досвід організації конференцій. За його безпосередньої участі як голови або заступника голови оргкомітету за останні 9 років проведено:

ХІІІ з'їзд Українського ботанічного товариства (Львів, 19-23 вересня 2011 року).

ІІ міжнародну наукову конференції «Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження глобальної стратегії збереження рослин» (Львів, 4-7 червня 2014 р.);

Першу міжнародну науково-практичну конференцію, присвячену сторіччю ботанічних досліджень у регіоні «Наукові засади природоохоронного менеджменту екосистем Каньйонового Придністров'я» (11-12 вересня, 2014 р., м. Заліщики);

ІІ міжнародну науково-практичну конференцію «Наукові засади природоохоронного менеджменту екосистем Каньйонового Придністров'я», присвяченої 170-й річниці публікації праці Рудольфа Кнера, яка стала початком ґрунтовних палеонтологічних досліджень Дністровського каньйону (14-15 вересня, 2017 року, м. Заліщики);

I (XII) Міжнародну наукову конференцію молодих учених «Наукові основи збереження біотичної різноманітності» (Львів, 21-22 травня 2015 року);

II (XIII) Міжнародну наукову конференцію молодих учених «Наукові основи збереження біотичної різноманітності» (Львів, 11-13 жовтня 2017 року);

II (XIV) Міжнародну наукову конференцію молодих учених «Наукові основи збереження біотичної різноманітності» (Львів, 15-16 жовтня 2017 року);

II Міжнародну наукову конференцію “Природоохоронні території в минулому, сучасному й майбутньому світі” до 130-річчя створення “Пам’ятки Пеняцької” – першої природоохоронної території у Європі (Львів – Броди – Пеняки, 26-27 жовтня 2016);

XIV з’їзд Українського ботанічного товариства (Київ, 25-26 квітня 2017 року).

Педагогічна діяльність.

У 1999-2004 рр. О.О. Кагала, за сумісництвом, здійснював викладацьку діяльність у Львівському національному університеті ім. Івана Франка (спецкурси: “Географія рослин”, “Фітоценологія”, “Рослинний покрив України”, “Методика таксономічних досліджень”, керував науково-методичним семінаром на кафедрі ботаніки).

Наукова школа Кагала О. О.

Під керівництвом О.О. Кагала захищено дев’ять кандидатських дисертацій за спеціальностями 03.00.05 – ботаніка:

Беднарська І.О. «Рід *Festuca* L. (*Poaceae*) у флорі західних регіонів України», 2007 р.;

Коротченко В.В. «Біологічні особливості видів роду *Helleborus* L. (*Ranunculaceae*) у зв’язку з інтродукцією у рівнинній частині Лісової зони України», 2010 р.;

Воронцов Д.П. «Синтаксономічна й видова різноманітність рослинного покриву національного природного парку «Сколівські Бескиди» та його екологічна оцінка», 2010 р.;

Андрєєва О.О. «Рослинний покрив північної частини Поділля в голоцені (за даними спорово-пилкового аналізу)», 2013 р.;

та 03.00.16 – екологія:

Паньків Н.Є. «Структура популяцій в’язелю увінчаного (*Coronilla coronata* L., *Fabaceae*) на північно-східній межі ареалу та її індикаційне значення», 2008 р.;

Дорошенко К.В. «Екологічні параметри ценопопуляцій весняних ефемероїдів фагетальних біогеоценозів та їх індикаційне значення (на прикладі Північно-Західного Поділля)», 2009 р.;

Зайцева Г.Ю. «Екологічна роль популяцій дендрофільних гризунів (на прикладі лісових біогеоценозів Кам’янецького Придністров’я)», 2009 р.;

Колодій В.А. «Структура популяцій та еколого-созологічна оцінка видів роду *Schivereckia* Andr. в Україні», 2019 р.;

Войнарович Ю.Е. «Аутекологічні особливості *Sciurus vulgaris* в умовах синантропізації рослинного покриву південно-західного макросхилу Українських Карпат», 2020 р.

За безпосередньої ініціативи О.О. Кагала, на основі його досвіду, отриманого під час навчання на Гербарних курсах Дарвінівської ініціативи (1995 р.), на базі гербарію Інституту екології Карпат НАН України (LWKS), 2017 року започатковано проведення Всеукраїнських курсів гербарної справи.



Під час проведення Всеукраїнських курсів гербарної справи (м. Львів, Інститут екології Карпат НАН України) – 2018 р.



Під час проведення Всеукраїнських курсів гербарної справи (м. Львів, Інститут екології Карпат НАН України) – 2019 р.



З учасниками Всеукраїнських курсів гербарної справи після вручення сертифікатів (м. Львів, Інститут екології Карпат НАН України) – 2019 р.

В основі курсів лежать методичні розробки Гербарних курсів Дарвінівської ініціативи, адаптовані організаторами до реалій економічного та науково-організаційного стану України. Загальний обсяг курсів передбачає 72 години аудиторних занять і 18 годин польової практики. На тепер курси проведені тричі: 2017, 2018 та 2019 року. Продовження проведення курсів планується від 2021 року. За час проведення курсів вони набули значної популярності серед зацікавлених фахівців України, запис до участі в курсах здійснюється за рік до їх проведення й нині існує черга на участь.

Кагало О. О. є мандрівником країн світу.



На схилах Чімганських гір – під час експедиції у квітні 2021 р.



На ринку в Гуанджоу (Китай) – вибрати правильно плід дуріана – то ціла наука



Непал, 2013 р. вершина К'янжин Рі (4773 м) у Центральних Гімалаях, на другому плані – головний хребет Лангтанг Лірунг (7225 м.)

Здоров'я Вам, творчої наснаги, щастя, радості від життя щоденно і завжди!!!

Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів, Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

ТЕТЯНА ДИМАНЬ – ЗНАНИЙ НАУКОВЕЦЬ, ПРОГРЕСИВНИЙ ВИКЛАДАЧ, УСПІШНИЙ МЕНЕДЖЕР ОСВІТИ

Димань Тетяна Миколаївна, народилась 25 листопада 1965 року в м. Сквирі Сквирського району Київської області. У родині завжди існувала доброзичлива атмосфера, дітей любили і сприяли їхньому розвитку. Від батьків Тетяна перейняла велику працелюбність, повагу до людей, простоту і щирість у спілкуванні.

1982 року Тетяна закінчила Сквирську середню школу №3 з золотою медаллю. Вона завжди любила навчатись, з великою повагою і вдячністю згадує своїх шкільних учителів. Постійно брала участь у шкільних предметних олімпіадах, кілька років поспіль була переможцем районних олімпіад з хімії та англійської мови. Вже зі шкільної лави визначилась, що неодмінно стане науковцем.

Свою наукову стежку розпочала з Вологодського молочного інституту (нині Вологодська державна молочно-господарська академія ім. М. В. Верещагіна, РФ), в який вступила у 1983 і з відзнакою закінчила у 1988 році, здобувши спеціальність інженера-технолога молочної промисловості. Науковою роботою в інституті займалася під керівництвом професора Котової О. Г., брала участь у предметних олімпіадах, захищала честь свого навчального закладу на Всесоюзних предметних олімпіадах та конкурсах студентських наукових робіт. За відмінне навчання і активну суспільну роботу отримувала

Ленінську стипендію, а в 1985 році у складі делегації Вологодської області була учасником 12 Всесвітнього фестивалю молоді і студентів у Москві.

1990 року Тетяна вступає до аспірантури під керівництвом знаного українського вченого, професора, доктора сільськогосподарських наук Адміна Є. І. у Білоцерківському сільськогосподарському інституті ім. П. Л. Погребняка (нині Білоцерківський національний аграрний університет – БНАУ). Була стипендіатом Кабінету Міністрів України для молодих учених.

1994 року в Національному аграрному університеті (м. Київ) захистила кандидатську дисертацію на тему «Удосконалення первинної обробки молока та підвищення його якості в умовах сучасних ферм і комплексів» [1]. Після захисту працювала асистентом, старшим науковим співробітником, доцентом у БНАУ.

У 1997 році вступила до докторантури в Інституті агроєкології та біотехнології УААН (м. Київ). Науковим консультантом було призначено професора, доктора сільськогосподарських наук Глазка В. І. Наукова діяльність Димань Т. М. у цей період була спрямована на впровадження ДНК-технологій у практику селекційної роботи в тваринництві, зокрема ідентифікацію у тварин генів, які асоційовані з господарсько корисними ознаками, а також збереження біорізноманіття в агроєкосистемах. У 2001 році Димань Т. М. разом зі співавторами опублікувала свою першу наукову монографію «ДНК-технологии и биоинформатика в решении проблем биотехнологий млекопитающих» [2].

2002 рік ознаменувався захистом докторської дисертації на тему «Генетична диференціація domestikованих і диких видів копитних» за спеціальністю генетика [3].

У 2003 році, очоливши в БНАУ кафедру на екологічному факультеті (рис. 1), Димань Т. М. започаткувала новий міждисциплінарний напрям в українській науці – екотрофологію. Це наука про стале харчування, яке характеризується низьким рівнем впливу на навколишнє природне середовище, сприяє забезпеченню продовольчої та харчової безпеки, а також здорового способу життя для нинішніх та майбутніх поколінь [4]. Нині студенти багатьох українських університетів вивчають екотрофологію за підручником авторства Димань Т. М. і колег, рекомендованим Міністерством освіти та науки [5]. 2005 року їй присвоєно вчене звання професора. Кафедра екотрофології, очолювана Димань Т. М., була багаторічним лідером у БНАУ за оцінкою науково-дослідної роботи.



Рис. 1. Димань Т. М. – завідувач кафедри екотрофології у Білоцерківському НАУ (2004)

2005 року Димань Т. М. виборола Стипендію уряду США ім. В. Фулбрайта, 2009 – грант європейської асоціації ENDURE для проведення наукових досліджень відповідно у США і Швейцарії. З проблем сталого розвитку харчового та аграрного виробництва молодий професорка стажувалась у провідних університетах Європи та США: Гіссенському Університеті ім. Ю. Лібіха (Німеччина, 2001, 2005), Ліонській ветеринарній школі (Франція, 2002), Університеті Каліфорнія-Девіс (США, 2005–2006), Празькому університеті природничих наук (м. Прага, Чехія, 2009), Науково-дослідній станції з агроєкології і сільського господарства «Агроскоп» (м.Цюрих, Швейцарія, 2010), Університеті природничих наук та наук про життя ВОКУ (м. Відень, Австрія, 2014), Ягеллонському університеті (м. Краків, Польща, 2016, 2017, 2019), Варшавському університеті (2017, 2019). Досвід зарубіжних стажувань і співробітництва справив великий вплив на формування наукового світогляду Димань Т. М. і подальшу науково-педагогічну діяльність.

Перебуваючи в США, Тетяна Миколаївна презентувала напрям екотрофології і монографію «Харчування людини» [6] в Стенфордському університеті (Каліфорнія, США) [7] (рис. 2).



Рис. 2. Димань Т. М. презентує монографію «Харчування людини» у Стенфордському університеті (2005)

Нині основними напрямками наукової діяльності Димань Т. М. є такі:

1. *Екологія харчування, екотрофологія*: вивчення ефективності застосування біоантиоксидантів у харчових жирах; дослідження мікробіологічних ризиків під час виробництва харчової продукції; дослідження структури та екологічних аспектів харчування різних соціальних груп населення. 2. *ДНК-технології в тваринництві і рослинництві*: маркерна селекція; генетична диференціація видів; контроль безпечності і якості харчової продукції. 3. *Збереження біорізноманіття в агроєкосистемах*: вивчення впливу різних систем агроменеджменту на флористичну та фауністичну різноманітність; дослідження індикаторів біорізноманіття в культурних та напівприродних біотопах [11].

Димань Т. М. є автором понад 300 наукових та навчально-методичних публікацій, у тому числі 7 монографій, 3 підручників, рекомендованих МОН України, 10 патентів України. Вона була організатором чотирьох міжнародних науково-практичних конференцій з проблем екотрофології [8, 9, 10, 11], в роботі яких взяли участь понад 400 науковців та представників

виробничої сфери із приблизно 100 навчальних закладів, організацій та установ (рис. 3). Учасники конференцій мали змогу послухати доповіді і поспілкуватися з колегами із Польщі, Великобританії, Швейцарії, Німеччини, Франції, Бразилії, Російської Федерації.



Рис. 3. Димань Т. М. серед учасників конференції з екотрофології (2009)

У 2009–2012 рр. проф. Т. М. Димань була керівником української групи дослідників під час виконання міжнародного наукового проекту Сьомої Рамкової програми ЄС «ВІО-ВІО – Індикатори біорізноманітності в системах органічного та низьковитратного сільського господарства». Вчені із провідних наукових інституцій Швейцарії, Німеччини, Франції, Австрії, Великобританії, Голландії, Італії, Іспанії, Болгарії, Угорщини, а також Тунісу і Уганди були партнерами України у виконанні цього проекту. Одну із координаційних нарад проекту ВІО-ВІО професор Димань Т. М. разом з учнями і колегами організувала в БНАУ [11] (рис. 4).



Рис. 4. Димань Т. М. з учнями, колегами та зарубіжними партнерами з виконання проекту ВІО-ВІО у дослідному господарстві Білоцерківського району (2011)

За кошти міжнародних проєктів на кафедрі, очолюваній Димань Т. М., обладнано науково-дослідну лабораторію, де аспіранти і студенти мають змогу виконувати свої дослідження.

Димань Т. М. є багаторічним членом вченої ради БНАУ, двох спеціалізованих рад із захисту кандидатських і докторських дисертацій (Інститут розведення і генетики, Селекційно-генетичний інститут Національної академії аграрних наук України), а також Української асоціації з біоетики, Українського товариства мікробіологів, громадської організації «Інноваційний університет».

Професор Димань Т. М. успішно формує наукову школу, під її керівництвом було захищено 6 кандидатських і 3 докторські дисертації, виконується ще низка дисертаційних робіт. Упродовж багатьох років вона консультує керівників і виконавців наукових робіт у Малій академії наук. Наукові роботи студентів та школярів-учасників Малої академії наук, які виконувались під керівництвом проф. Димань Т. М., неодноразово ставали призерами на Всеукраїнських конкурсах. За плідну роботу з обдарованою молоддю Димань Т. М. нагороджено почесними грамотами Міністерства освіти і науки України, Київської облдержадміністрації.

Димань Т. М. активно долучається до просвітницької роботи серед населення України в галузі екобезпечного харчування – є автором науково-популярних книг і статей у журналах. У газетах «Київська правда», «Факти», «Тернопіль вечірній», «Одесский вестник», «Сьогодні», «Селянська правда», «Експрес» та ін. опубліковано її інтерв'ю на теми екотрофології. На запрошення редакторів телеканалу «Інтер» Димань Т. М. взяла участь як експерт у низці передач «Знак якості» (рис. 5).



Рис. 5. Димань Т. М. – учасник телепередачі «Знак якості» на каналі «Інтер» (2008)

З 2018 року професор Димань Т. М. працює проректором з освітньої, виховної та міжнародної діяльності Білоцерківського НАУ (рис. 6). Велику увагу вона сьогодні приділяє розбудові внутрішньої системи забезпечення якості освіти у відповідності до вимог європейських стандартів, а також інтернаціоналізації освітньої діяльності.



Рис. 6. Димань Т.М. – проректор з освітньої, виховної та міжнародної діяльності Білоцерківського національного аграрного університету (2018)

Біографію Димань Т. М. включено в «Енциклопедію сучасної України» [12].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Димань Т. М. Удосконалення первинної обробки молока та підвищення його якості в умовах сучасних ферм і комплексів. Автореф. дис. канд. с.-г. наук. Київ, 1994. 20 с.
2. ДНК-технології и биоинформатика в решении проблем биотехнологий млекопитающих / В. И. Глазко, Е. В. Шульга, Т. Н. Дымань, Г. В. Глазко. Белая Церковь, 2001. 488 с.
3. Димань Т. М. Генетична диференціація domestikованих і диких видів копитних. Автореф. дис. д-ра. с.-г. наук. Київ, 2002. 44 с.
4. Димань Т. М., Мазур Т. Г. Формування теоретичного каркасу екотрофології як науки про стале харчування. Шостий Всеукраїнський з'їзд екологів з міжнародною участю (Екологія/Ecology), м. Вінниця, 20–22.09.2017: Збірник наук. праць. Вінниця: ВНТУ, 2017. С. 249.
5. Екотрофологія. Основи екологічно безпечного харчування. Навчальний посібник / Т. М. Димань, М. М. Барановський, Г. О. Білявський та ін. Київ: Лібра, 2006. 304 с.
6. Харчування людини / Т. М. Димань, М. М. Барановський, М. С. Ківа та ін.: Під ред. Т.М. Димань. Біла Церква, 2005. 300 с.
7. Ukraine Fulbright at 25. 25-ліття Програми імені Фулбрайта в Україні Україна. Видавничий дім АДЕФ-УКРАЇНА. Київ, 2017. С. 92. https://issuu.com/fulbright-ukraine/docs/fulbright_ukraine_25
8. Екотрофологія. Сучасні проблеми. Матеріали I Міжнародної наук.-практ. конф. 30.05–1.06.2005. Біла Церква, 2005.
9. Екотрофологія – міст у майбутнє харчування людини. Матеріали II Міжнародної наук.-практ. конф. 13–14.09.2007. Біла Церква, 2007. 200 с.
10. Екотрофологія. Аспекти продовольчої та харчової безпеки. Матеріали III Міжнародної наук.-практ. конф. 17–18.09.2009. Біла Церква, 2009. 201 с. ISBN 978–966–7417–91–8.
11. Димань Т. М. Кафедрі екотрофології БНАУ – 10 років / Екотрофологія. Прогрес, проблеми, перспективи екологічно безпечного виробництва. Матеріали IV Міжнародної наук.-практ. конф., присвяченої 10-річчю кафедри екотрофології БНАУ. Біла Церква, 2013. С. 5–11. URL: https://science.btsau.edu.ua/sites/default/files/tezy/sbirnik_ecotrofology.pdf.
12. Плівачук К. В. Димань Тетяна Миколаївна // Енциклопедія Сучасної України: електронна версія [веб-сайт] / гол. редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк та ін.; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2007. URL: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=24297.

Залишається успішній жінці-науковиці побажати натхнення на всі гарні проекти, які вона планує ще реалізувати. Здоров'я Вам і творчої наснаги, вірних друзів!!!

Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів, Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

КУШНІР АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ: ВЧЕНИЙ, ПЕДАГОГ, ПРИРОДООХОРОННИК, ГРОМАДСЬКИЙ ДІЯЧ. НА ВШАНУВАННЯ КУШНІРА АНАТОЛІЯ ІВАНОВИЧА, ЯКОМУ ВИПОВНИЛОСЯ 67!

Кушнір Анатолій Іванович народився 19 липня 1953 року в с. Веснянка



Ківерцівського району Волинської області. У 1973 р. закінчив Кременецький лісотехнічний технікум, а у 1980 р. - Українську сільськогосподарську академію (тепер Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ). Спеціальність за дипломом про вищу освіту - "Лісове господарство", кваліфікація - "Інженер лісового господарства".

З квітня 1987 р. - кандидат біологічних наук за спеціальністю 03.00.05 - "Ботаніка". Дисертація захищена у 1987 р. у Центральному ботанічному саду АН УРСР (тепер Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України, м. Київ). Вчене звання доцента присвоєне у 1996 р. по кафедрі дендрології та охорони природи Національного аграрного університету (м. Київ).

Кушнір А.І. після закінчення Ківерцівської середньої школи № 1 у 1970 р. вступив до Кременецького лісотехнічного технікуму, який закінчив у 1973 році з

відзнакою. В 1973-1975 році служба в армії, командир відділення, сержант.

З 1975 по 1980 рік навчався на лісгосподарському факультеті Української сільськогосподарської академії. Отримав диплом інженера лісового господарства з відзнакою.

Після закінчення вузу з 1980 року по даний час працює на науковій та науково-педагогічній роботі в Національному університеті біоресурсів і природокористування України на посадах: стажиста кафедри дендрології та зеленого будівництва (1980-1982 рр.), аспірант кафедри (1982-1985 рр.), молодший, старший та провідний науковий співробітник (1986-1989 рр.), старший викладач (1989-1994 рр.), доцент (1994-2001, 2007-2021 рр.), декан факультету садово-паркового господарства та ландшафтної архітектури (з липня 2001 по грудень 2005 року) та завідувач кафедри ландшафтної архітектури та садово-паркового будівництва (2001-2007 рр. і 2017-2018 рр.). В 1989-1991 роках був організатором та виконував обов'язки директора Державного ботанічного саду Української сільськогосподарської академії (Нині Ботанічний сад НУБіП України). На даний час працює доцентом кафедри ландшафтної архітектури та фітодизайну НУБіП України.



Обстеження комплексної пам'ятки природи “Дуби княгині Ольги” в околицях с. Новосілки, Вишгородського р-ну, Київської обл. (2019 р.)



Делегація лісівників України біля пам'ятника Коперніку у м. Ольштин (Республіка Польща, 2008 р.).



Учасники Дендрологічного форуму з дослідження дерев у Міністерстві екології Польщі (2010) р.)



Відування Никітського ботанічного саду НААН України під час відкриття Ялтинського навчально-наукового центру НУБіП України у 2005 р. (Зліва-направо: Директор ННІ ЛіСПГ НУБіП України Юхновський В.Ю., заст. директора НБС НААН України Захаренко Г.С., декан ф-ту СПГІЛА НУБіП України Кушнір А.І.)



Учасники Міжнародної науково-практичної конференції після проведення лікувальних заходів методами сучасної арбористики на 1000-літньому “Дубі Максима Залізняка” (Урочище Холодний Яр, Чигиринщина, Черкаської обл., 2013 р.)

За цей час отримав науковий ступінь кандидата біологічних наук (1987 рік) та доцента (1996 рік).

Член-кореспондент Лісівничої академії наук України (2011), почесний член Міжнародного Товариства Дослідження і Охорони Дерев (2006), Голова правління Асоціації дослідників та любителів природи України “Дерева – наші друзі” (1996), «Відмінник аграрної освіти і науки» III ступеню (2006), член науково-технічної ради Національного природного парку “Голосіївський” (з 2008), заслужений науково-педагогічний працівник НУБіП України (2015).

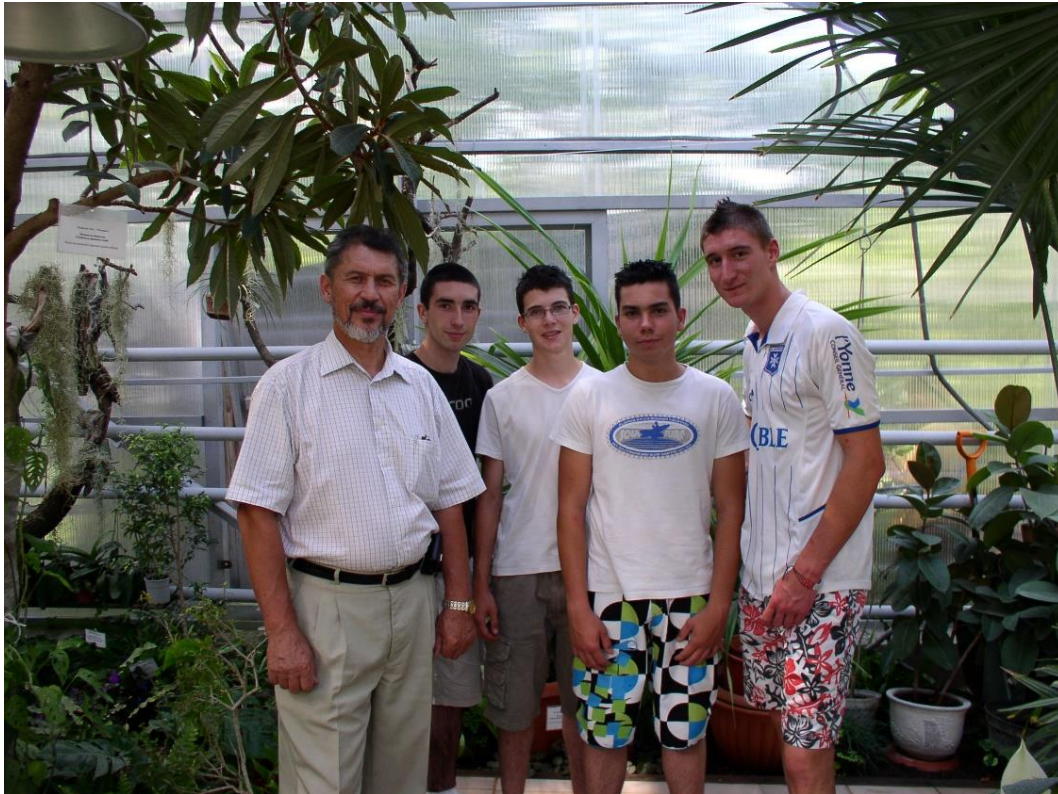
Високопрофесійний викладач. Упродовж понад 40 років читає лекції і проводить практичні заняття з таких дисциплін: «Озеленення населених місць», «Садово-паркове будівництво», «Лісопаркове господарство», «Експлуатація садово-паркових об’єктів», «Садово-паркові споруди, механізми і обладнання». Активно займається методичною роботою, є автором і співавтором більше 30 навчально-методичних розробок, понад 25 науково-популярних публікацій.



Білокриницький дендропарк - Учасники Всеукраїнського науково-практичного семінару «СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЗБЕРЕЖЕННЯ І ЗБАГАЧЕННЯ КОЛЕКЦІЙ ДЕНДРОФЛОРИ В ОБ'ЄКТАХ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ» (Кременець, Тернопільської обл., 2016 р.).



Магістрів садово-паркового господарства під час виробничої практики у парку Айвазовське приймає доктор біологічних наук, професор Черняк В.М. (АР Крим, 2012 р.)



Студенти Ньорського ліцею (Французська Республіка) відвідують Ботанічний сад НУБіП України під час виробничої практики (2010 р.)



Відвідування знаменитого о. Хортиця (м. Запоріжжя) під час акредитації спеціальності “Садово-паркове господарство” у Запорізькому аграрному коледжі (2009 р.)

Наукові інтереси пов’язані з дослідженням питань збереження та лікування вікових історичних дерев; розробкою теоретичних основ формування високодекоративних екологічно стійких насаджень в урбанізованих умовах населених пунктів України.

Експерт Міністерства освіти і науки України з питань ліцензування та акредитації вузів за спеціальностями: 205 “Лісове господарство” і 206 “Садово-паркове господарство”.

Кушнір А.І. має понад 200 наукових та науково-методичних публікацій, в т.ч. автор національного стандарту України, співавтор 5 монографій і довідників та 2-х авторських свідоцтв.

Здоров'я Вам і творчої наснаги, вірних друзів!!!

*Яковишин Р. Я., к.пед.н., доцент кафедри педагогіки і психології та інклюзивної освіти,
Тернопільський обласний комунальний інститут
післядипломної педагогічної освіти*

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ МОРАЛЬНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ ГАЛИЧНИНИ (ДРУГА ПОЛОВИНА ХІХ СТОЛІТТЯ)

***Анотація.** Статтю присвячено історико-педагогічному аналізу морального виховання учнів шкіл Галичини у другій половині ХІХ століття. У роботі представлено історичні, соціокультурні та духовні передумови становлення і розвитку українського шкільництва галицького краю. Охарактеризовано освітню діяльність вітчизняних культурно-освітніх товариств, позашкільних закладів щодо виховання учнівської молоді на засадах християнських цінностей.*

***Ключові слова:** моральне виховання, культурно-освітні товариства, позашкільні заклади.*

Український народ під впливом національно-визвольної боротьби інших народностей Австрійської імперії (середина ХІХ століття) в освітній етап національного та духовного відродження вступив не досить підготовленим. Це зумовлювалось насамперед його історично деформованою соціальною структурою, в якій домінувало сільське населення, не було національної буржуазії, а єдиним представником української інтелігенції довгий час виступало греко-католицьке духовенство.

1948-й рік пам'ятний в історії тим, що під впливом проголошених у ХVІІІ столітті нових ідей європейські народи почали домагатись самоврядування, рівноправності всіх суспільних верств та інших прав і свобод. Не оминув цей рух і мешканців Галичини. Проголошення тимчасової конституції (квітень 1848 року), яка забезпечила свободу друку, зборів і товариств, привело до утворення 2 травня цього ж року Головної руської ради. Однією з найголовніших упродовж трирічної її діяльності була справа українського шкільництва [2, 17].

Незважаючи на поодинокі намагання окремих освітніх діячів посприяти тому, щоб українські школярі навчались і виховувались рідною мовою, Крайова шкільна рада (для розширення полонізації шкільництва) добивалася найшвидшого перетворення польських приватних шкіл на державні. Українцям ж заборонялося відкривати середні школи у тих містах, де не було польських. З огляду на це робилися спроби узаконити в школах утраквізм (двомовність) [5, 37].

Більше того, реформи 60-70-х років минулого століття були для українців несприятливими. На той час у краю діяла лише одна українська гімназія, яку було відкрито на базі Львівської німецької академічної гімназії. Наприклад, в Заліщицькій семінарії вчителі-поляки, незгідні з утраквістичним характером цього навчального закладу, ставили до українських учнів відверто провокаційні вимоги. Зокрема, усі зошити повинні були підписуватися польською мовою [1, 59].

Проблемі, яким саме повинен бути народний вчитель у Галичині, також присвячено ряд публікацій. У них можна виділити такі головні вимоги до вчителя. У публікаціях наголошувалось і на тому, щоб учитель умів жити і співпрацювати з людьми інших національностей. Його “любов до свого краю і народу не повинна також бути односторонньою, не повинна виключати любові і поваги для інших, також тут народжених... Учитель в школі має бути передовсім учителем, має бути для всіх однаково справедливим і вирозумілим, і не робити ніякої різниці у відносинах з дітьми, його опіці довіреними” [8, 7].

Оригінальною формою позашкільної діяльності, що була важливим компонентом у системі виховного впливу на підростаюче покоління, варто дефініювати так зване “Товариство Вакаційних Осель”, завдання якого полягало в тому, щоб: “Перенести дівчору на час в ясні сонячні кімнати, дозволити дихати свіжим повітрям, надати дітям здоровий харч, допомогти їх фізичному розвитку” [4, 3]. Початком виникнення “Вакаційних Осель” слід вважати 1853 рік, у якому в Данії спалахнула епідемія холери, що ширилася в основному серед робітників і осиротила велику кількість дітей. Шкільна влада звернулася до данських селян з проханням, щоб ті на канікули взяли до себе цих сиріт. Уже в 1881 році на село було вислано школярів. У Швейцарії подібні заходи проводилися під назвою “Вакаційних прогульок”, а Оселі ділились на 4 групи.

Щодо вирішення цього питання у Галичині, то у Львові саме Польське товариство педагогічне в 1883 році заснувало першу оселю для хлопців, а наступного року на оселі почали висилати дівчат. З огляду на проблему морального виховання школярів, цікавим є детальніший погляд на так званій “Регулямін” (денний розпорядок. – Р. Я.), заведений в оселі, у якому враховано було як фізичний, так і морально-виховний компонент загального педагогічного впливу, що здійснювався на дітей, які перебували у подібних закладах: “Діти вставали о 7 годині ранку, одягалися та, після спільної молитви, йшли снідати. Пересічний день проходив у ”гімнастичних іграх, забавах в парку, купелях, співі, а в непогоду — у написанні листів, виконуванні ручних робіт, читанні книжок та товариських забавах” [4, 9].

Моніторинг освітніх справ у Галичині другої половини ХІХ століття показує, що певні елементи системи організації життя української школи були запозичені у німців. Інструкції, методика, підручники – створювалися за німецьким зразком, базові компоненти педагогічної системи були розраховані на німецький розумовий тип і темперамент, а особливості населення Галицького краю не враховувалися.

Отже, кризові явища, пов’язані з розвитком існуючої цивілізації, глобальні проблеми, які на весь голос заявили про себе людству можуть бути вирішені тільки особистостями з гуманістичними орієнтирами, які б прагнули будувати світ і своє життя на загальнолюдських моральних цінностях. За таких обставин зростає роль морального чинника в усіх сферах життєдіяльності суспільства і людини. Тому за сучасних умов досвід виховного впливу на учнівську молодь досліджуваного періоду стає важливим чинником розвитку духовної культури суспільства, а також моральною самоідентифікацією представників усіх національностей, що становлять невід’ємну складову українського народу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Верига В. Там, де Дністер круто в’ється: історичний нарис виховно-освітньої політики в Галичині на прикладі учительської семінарії та гімназії в Заліщиках, 1899-1939 рр. – 2-е вид., виправлене. - Львів: Каменяр, 1993. - 278 с.
2. Возняк М. Як пробудилося українське народне життя в Галичині за Австрії. - Львів, 1924. - 180 с.
3. Центральний державний історичний архів України у Львові (ЦДІАУ у Львові). Ф. 146. — Оп. - 9. - Спр. 3796, 12 арк.
4. Державний архів Тернопільської області (ДАТО). Ф. 231. - Оп. - 1. - Спр. 598, 66 арк.
5. Кордуба М. Звіт з діяльності Віділу “Товариства Вакаційних Осель у Львові”. - Жовква, 1910. - 32 с.
6. Кордуба М. Утраквізм в гімназії. - Чернівці, 1904. - 44 с.
7. Ступарик Б. Шкільництво Галичини (1772-1939). - Івано-Франківськ: Вид-во Прикарпатського університету імені В. Стефаника, 1994. - 144 с.
8. Яким би повинен бути народний учитель в нашому краї // Учитель. - Львів, 1869. - Ч. 1. - С. 2-7.

Ярема О. М., к.біол.н., доцент, старший викладач кафедри медичної біології, Федонюк Л. Я., д-р мед.н., професор, завідувач кафедри медичної біології, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України

ЖИТТЄВІ УНІВЕРСИТЕТИ ЯРЕМЕНКА ІВАНА ІВАНОВИЧА

Анотація. У стінах кафедри медичної біології ТНМУ зноходиться її гордість – навчально-біологічний музей, засновником якого у 1957 році став перший завідувач кафедри медичної біології Тернопільського медичного інституту кандидат біологічних наук, доцент Іван Іванович Яременко. Іван Іванович залишився у пам'яті не лише природознавцем і талановитим викладачем вузу, а й видатним вченим, чия самовіддана та плідна праця на благо науки високо цінується сучасниками і буде гідно оцінена наступними поколіннями науковців.

Ключові слова: завідувач, науковець, педагог.

Яременко Іван Іванович народився 11 червня (28 травня за ст. ст.) 1903 року в с. Щербакі на Полтавщині у селянській сім'ї. Босоноге дитинство “минуло непомітно, а трудове життя розпочалося рано”, – згадував Іван Іванович у своїй біографії. “Не забувається початок моїх заробітків, коли семилітнього хлопчика батьки віддали у пастухи на все літо за ... півтора пуда борошна і сорочку”. До 14 років хлопчик жив із батьками. Взимку ходив до школи, а влітку допомагав по господарству. “До початкової школи з 3-х річним строком навчання довелось ходити за 3 кілометри, а потім – до так званого Двохкласного міністерського училища з 5-ти річним строком навчання – за 10 км, у село Дуновщину”, – розповідав Іван Іванович. “Вночі доводилось виходити з дому і вночі приходити. Коли траплялась завірюха, такі учні залишались ночувати в школі (спали в класах на підлозі). Книги були дорогі: задачник Малініна і Буреніна коштував 70 коп., а Верещагіна ще більше. Не можу забути учня Бабича Петра, який жив на квартирі за півтора карбованця в місяць, економлячи на світлі: читав при освітленні місяця” [1-3].

У 1917 році Іван Іванович вступив до учительської семінарії в м.Полтава, яка пізніше була реорганізована в педагогічну школу, і в 1921 році він став учасником першого випуску радянських учителів для семирічної трудової школи. У цьому ж році Яременко І.І. навчався на агробіологічних курсах при Полтавському губземвідділі та дослідній сільськогосподарській станції, що дало змогу отримати кваліфікацію інструктора для опанування наукових основ сільського господарства. Після закінчення курсів у 1923 році Іван Іванович був призначений учителем-вихователем дитячого будинку Мінпросвіти села Терентіївка Полтавської області. У 1924 році Яременко І.І. був переведений на роботу вчителя у школі районного центру Руновщина, де працював протягом 5-ти років. Одночасно Іван Іванович очолював райком профспілки «Робос» (робітничої освіти). “То були часи ліквідації неписьменності, а також великого піднесення ідеологічної роботи на селі”, – писав Іван Іванович у своїй біографії. З 1929 року по 1933 рік Іван Іванович навчався на біологічному факультеті Харківського державного університету (Харківський педагогічний інститут професійної освіти). “З житлом для студентів було тяжко, і нас, першокурсників до 500 чол., помістили в церкві з різних вузів. Із похолоданням – розбіглись. На біологічному факультеті університету студентів було мало. На 50 місць екзамен тримало понад 500 чол., прийнято було 44, під кінець I курсу залишилось 25. Викладачі (акад. І.М. Буланкін, А.І. Кіпріанов, О.В. Нагорний, проф. М.М. Фадєєв, Г.Ф. Арнольд, В.В. Станчинський та інші) гарно ставились до студентів. Багато з них жило там же на факультеті. Нам, студентам, була змога працювати, а то й заночувати на кафедрі (все ж краще, ніж на вокзалі). Велика радість була під час міжсеместрової зимової перерви у навчанні одержати

ордер на поселення в гуртожитку. Хоч тоді вони були густо заселені й для першокурсників не було ліжок. Згодом ліжка були роздобуті і ми були найщасливіші”, – так описував Яременко І.І. свій перший рік навчання у вузі.

Наприкінці навчання в університеті Іван Іванович працював викладачем біології в школі ФЗУ при заводі «Світло шахтаря». Після закінчення університету він отримав спеціальність «Педагог і дослідник біологічного циклу» [1].

З 1933 по 1935 роки Яременко І.І. працював в Інституті удосконалення кваліфікації сільськогосподарських спеціалістів та заочної освіти на посаді методиста біологічних предметів у м. Харків.

З 1935 до 1938 року Іван Іванович працював асистентом кафедри біології та зоології в педінституті м. Бердянськ. У 1938 році, у зв'язку з ліквідацією факультету, Яременка І.І. було переведено до вчительського інституту м. Глухів Сумської області, в якому до серпня 1941 року Іван Іванович працював на посаді викладача зоології та був деканом природничо-географічного факультету. *“У серпні 1941 року... разом із директором інституту та його заступником, нами були сховані всі цінності факультету (дорога оптика тощо) і я виїхав за розпорядженням відповідної організації до міста Суми. Там ще кілька тижнів працював викладачем інституту, а потім виїхав разом з іншими на схід. На межі Сумської, Харківської та Курської областей багато таких евакуйованих працювало на терміновому зборі насіння цукрових буряків. Там ми потрапили в оточення німецько-фашистських військ. Блукаючи до зими по лісах Курської області, я потім повернувся до Глухова і жив там до осені 1942 року без роботи. Восени 1942 року вступив до так званої хімічної артілі, яка фарбувала матерії, де й працював майже рік. У серпні 1943 року Глухів було звільнено від німецько-фашистських військ. Я до жовтня працював у Міськраді по відновленню міста”,* – згадує Яременко І.І. свої роки під час Великої Вітчизняної війни. Після відновлення Глухівського інституту у жовтні 1943 року Іван Іванович працював у ньому старшим викладачем і заступником директора по навчальній частині інституту до кінця 1946 року.

З 1947 року по 1957 роки Яременко І.І. займав посаду асистента кафедри біології Станіславського (Івано-Франківського) медичного інституту. У 1955 році Яременку І.І. присвоєно науковий ступінь кандидата біологічних наук.

У червні 1957 року наказом Міністерства охорони здоров'я УРСР Яременко І.І. був назначений на посаду в. о. завідувача кафедри біології Тернопільського медичного інституту в порядку переведення зі Станіславського медінституту. У листопаді 1958 року Яременко І.І. затверджений у вченому званні доцента.

Іван Іванович Яременко – перший завідувач кафедри медичної біології – знаний як науковець не лише на Тернопільщині, але і далеко поза її межами. Коло наукових інтересів цієї незвичайної людини було дуже широким. Колеги науковці згадують його як талановитого зоолога, а звичайні педагоги згадують Івана Івановича як порадника та наставника у їх щоденній клопіткій праці на методичній ниві під час викладання біології у середній школі.

Яременко І.І. є автором 80 наукових публікацій, в тому числі 4 монографій: «Виготовлення наочних посібників з зоології» (1966), «Біологічний кабінет у школі» (1968), «Отруйні тварини» (1968), «Міф і дійсність» (1971).

У монографії «Виготовлення наочних посібників з зоології» Іван Іванович описує способи виготовлення наочних матеріалів: тушок і чучел птахів, дрібних ссавців, риб і земноводних, плазунів; скелетних препаратів хребетних тварин, а також сухих, вологих і простих постійних мікропрепаратів [1, 2, 3].

Монографія «Біологічний кабінет у школі» присвячена питанням облаштування біологічного кабінету, класу-лабораторії, препарататорської кімнати. Іван Іванович надає

поради щодо збирання ботанічних і зоологічних об'єктів, утримання їх у кутку живої природи.

У монографії «Отруйні тварини» Яременко І.І. у цікавій та популярній формі описує зовнішній вигляд, умови життя, поведінку та значення в житті людини отруйних плазунів і земноводних, які поширені на Тернопільщині.

Монографія «Міф і дійсність» є книгою науково-популярного характеру, на сторінках якої Іван Іванович розмірковує над проблемами довголіття, знайомить читача з діяльністю вчених-геронтологів, висловлює свій погляд на безсмертя душі та трактування його релігією.

Наукова спадщина Івана Івановича Яременка різностороння та багатогранна. У 1955 році він захистив дисертацію на тему «Дубовий шовкопряд в колгоспах Прикарпаття» та відповідно до рішення Ради Інституту зоології АН УРСР отримав науковий ступінь кандидата біологічних наук. А вже у листопаді 1958 року рішенням Вищої Атестаційної Комісії Яременко І.І. затверджений у вченому званні доцента.

Іван Іванович отримав сім посвідчень на раціоналізаторські пропозиції та ним отримано одне свідоцтво на винахід. При вивченні біології та екології дубового шовкопряда він розробив метод його вирощування на твердих породах дерев (дуб, граб). Його практичні рекомендації використовувалися в колгоспах Івано-Франківської та Закарпатської областей. Велика кількість робіт Івана Івановича були присвячені питанню можливості оздоровлення населених пунктів шляхом використання в зелених насадженнях фітонцидовмісних видів рослин. Із цією метою він вивчав фітонцидну активність декоративних і дикорослих рослин із різних родин. Яременко І.І. започаткував перший науковий напрямок кафедри біології – медична паразитологія. Протягом багатьох років він проводив дослідження біологічних особливостей паразитів – гельмінтів і розробляв засоби боротьби з ними. Під його керівництвом виконані та у 1968 році захищені дві кандидатські дисертації, присвячені вивченню біології збудників трихінельозу (Н.А. Куликова «Распространение и пути передачи трихинелл (*Trichinella spiralis*, R. Owen, 1835) в Тернопольской области») та ехінококозу (С.П. Марченко «Распространение и биология эхинококка в условиях Тернопольской области»).

Доля поводи́ла І. І. Яременка по багатьох куточках України. Проте де б він не працював – у Глухівському, Станіславському (Івано-Франківському), Тернопільському медичному інституті – його праця на благо науки була плідною та самовідданою. Він залишився у пам'яті не лише природознавцем і талановитим викладачем вузу, а й видатним вченим, чия самовіддана праця на благо науки високо цінується сучасниками і буде гідно оцінена наступними поколіннями науковців.

Завідував кафедрою Яременко І.І. до липня 1974 року.

Помер Іван Іванович Яременко 27 грудня 1978 року у віці 75 років.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Федонюк Л.Я. Життя для науки: монографія / Л.Я. Федонюк, О.М.Ярема, С.С. Подобівський. – Тернопіль : ТДМУ, 2018. – 72 с.
2. Кризь призму минулого до сьогодення / [М. М. Кор-да, Л. Я. Федонюк, А. І. Паламарчук та ін.] ; за ред. М. М. Корди, Л. Я. Федонюк. – Тернопіль : ТДМУ, 2017. – 480 с.
3. Майбутнє твориться сьогодні (2007-2012) / [М.А.Андрейчин,
4. С.М.Андрейчин, Л.С.Бабінець та ін.]. – Тернопіль: ТДМУ, 2012. – 428 с.

*Смук Н.Р., зав.нав.відділу підвищення кваліфікації керівних та педагогічних кадрів області,
Кучер Л. А., методист, в. о. завідувача лабораторією науково-дослідного та навчально-методичного забезпечення дисциплін еколого-природничого спрямування,
Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти*

НА ВШАНУВАННЯ ГУДИМИ МАРІЇ ІГОРІВНИ, ДИРЕКТОРА ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО ЛІЦЕЮ № 21 – СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ МИСТЕЦЬКОЇ ШКОЛИ ІМЕНІ ІГОРЯ ҐЕРЕТИ

Марія Ігорівна Гудима – креативний педагог, методист, державний службовець, успішний менеджер освіти, інноватор, експериментатор, лідер та мистецтвознавець.



Народилась вона 19 вересня 1971 року. Здобула вищу педагогічну й технічну освіту, а згодом отримала диплом магістра.

На сьогоднішній день стаж педагогічної діяльності Марії Ігорівни налічує 25 років, впродовж яких вона досягла кваліфікаційної категорії «Спеціаліст вищої категорії» та педагогічні звання «Викладач-методист» і «Вчитель-методист».

Трудова діяльність:

1992-2016 р.р. – вчитель, викладач, завідувач відділення, заступник директора у сфері освіти;

2016-2017 р.р. – заступника начальника управління культури Тернопільської обласної державної адміністрації.

2017 р. – директор Тернопільської обласної експериментальної комплексної школи мистецтв імені Ігоря Ґерети;

2018 р. – директор Тернопільського ліцею № 21 – спеціалізованої мистецької школи імені Ігоря Ґерети.



«За час педагогічної діяльності працювала із здобувачами освіти закладів загальної середньої освіти, професійно-технічного училища, коледжу. Саме тоді зрозуміла важливість профільного навчання, профорієнтаційної роботи у школі для успішної самореалізації учнів у житті та виборі їх майбутньої професії.



Працюючи на посадах завідувача відділення та заступника директора Галицького коледжу імені Вячеслава Чорновола впродовж 17 років набула досвіду управлінської діяльності, навчально-методичної роботи, ліцензування та акредитації нових спеціальностей.

Мене завжди цікавили проекти, які б об'єднували освітню та мистецьку платформи. Найбільш вдалими стали: створення «Театру моди», Тернопільські дні моди, пленер юних художників, презентації та майстер-класи з Ларисою Кадочніковою, Владою Литовченко, Голдою Виноградською та ін.

Працюючи заступником начальника управління культури Тернопільської обласної державної адміністрації здобула вміння управлінської, методичної, організаційної роботи, отримала досвід спілкування з різними структурами: від ОТГ до міністерства, депутатським корпусом, державними установами, громадськими організаціями, засобами масової інформації, а також досвід організації та проведення культурно-масових заходів.

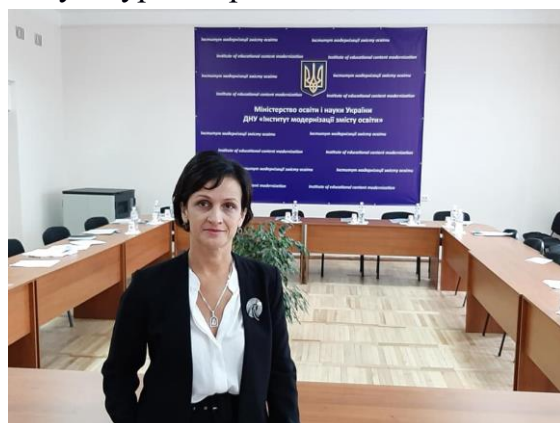
Зараз займаюсь науково-дослідницькою роботою, беру участь у конференціях, семінарах, тренінгах, конкурсах, постійно підвищую свою кваліфікацію.

Два роки тому, коли я очолила Тернопільський ліцей № 21 – спеціалізованої мистецької школи імені Ігоря Герети, зрозуміла, що переді мною постав ряд непростих, але надважливих запитань. Як об'єднати мистецьку та загальноосвітню школи? Чим привернути увагу батьків і дітей до закладу, який має репутацію непрестижного? Як змінити думку, що елітний заклад освіти може бути розташований не тільки у центрі міста? Як знайти своє місце серед закладів освіти? Як об'єднати та заохотити педколектив, і як їх націлити на перемогу? І ще багато-багато «як?».

Я звернулась до найуспішніших людей, вивчила досвід роботи схожих закладів освіти Харкова, Миколаєва, Києва, Львова, Кропивницького тощо і зрозуміла, що кожна ідея має мати реальне втілення. Це як сходинки до успіху. Саме так розпочалась робота.

За ці два роки я усвідомила, що спочатку має бути мрія, яка б об'єднала всіх учасників освітнього процесу. Зрозуміло, що керувати мрією не можливо, однак знайти шлях до її реалізації – це завдання керівника.

За визначенням засновника, ми стали новим закладом освіти, який створили шляхом злиття двох шкіл. Проте бути об'єднаними – не означає бути прогресивними. Ми отримали консервативний багаж загальноосвітньої школи, який можна розглядати як традиції, і досвід



мистецького закладу, який базувався на експериментальній освіті. Саме з цих двох протилежностей і почала народжуватись іскра креативу.



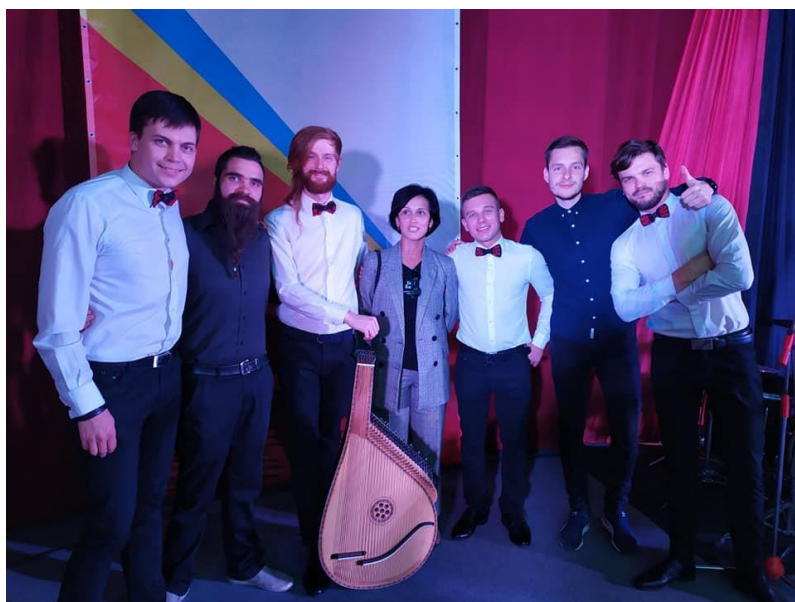
У листопаді 2018 року ліцей, який я очолюю, отримав статус експериментального закладу всеукраїнського рівня за темою «Формування мистецького середовища у закладі загальної середньої освіти». На даний час ми успішно захистили на засіданні експертної ради Міністерства освіти і науки України результати роботи, отримані впродовж I та II етапів експериментальної роботи.

Для популяризації досвіду та досягнень педагогічного колективу ліцею неодноразово виступала на телебаченні, ЗМІ. Налагоджую контакти і співпрацюю з громадськими організаціями та спілками: «Університет третього покоління», «Мистецький кластер Тернополя», Тернопільськими організаціями Національної спілки письменників України, Спілки художників України та ін.

Своїми головними завданнями на посаді директора Тернопільського ліцею № 21 – спеціалізованої мистецької школи імені Ігоря Герети вбачаю створення якісно нових умов для формування освічених українців, всебічно розвинених, відповідальних громадян і патріотів, здатних до ризику та інновацій».

Однією із важливих умов освітнього процесу є безпечне та комфортне освітнє середовище. На думку М. І. Гудими, атмосфера гармонії та естетики сприяє вихованню художнього смаку й надихає на творчість усіх учасників освітнього процесу, тому для її досягнення вона, як успішний менеджер освіти, докладає максимум зусиль: використовує стратегію мозкового штурму під час нарад, круглих столів, що є підґрунтям для ефективного планування необхідних заходів. Марія Ігорівна разом з колегами розробили відповідну проектно-кошторисну документацію, подали на конкурс проектів Державного фонду регіонального розвитку, виграли конкурс на будівництво мистецького корпусу і побудували його.

Для адаптації педагогів з різним баченням освітнього процесу, з різною ментальною поведінкою та поєднанням традицій потрібна об'єднавча ідея. Такою ідеєю М. І. Гудима вбачала участь у конкурсі громадських проектів



«Бюджет участі». І знову перемога. Це допомогло втілити проєкт «Будівництво мультифункціонального спортивного майданчика», а також сприяло налагодженню співпраці з громадською організацією «Ветерани патріотам» і придбанню спортивного обладнання та інвентарю, розвитку нових видів спорту в ліцеї. Адже формування філософії свідомого ставлення до свого здоров'я та здоров'я інших громадян як найвищої соціальної цінності, генерування засад здорового способу життя, збереження і зміцнення фізичного здоров'я учнів та вчителів є одним із напрямків визначених у Стратегії розвитку ліцею.



Введення мистецького компонента мотивувало колектив ліцею під керівництвом Марії Ігорівни до естетичного оформлення приміщень: для декорування коридорів та класів було залучено як учителів, так і учнів. А для дизайнерського оформлення їдальні – запросили професіоналів. Завершальним акордом стала участь у державній програмі «Спроможна школа», придбання сучасного обладнання для харчоблоку, налагодження контактів з командою Євгена Клопотенка та впровадження у меню страв із його збірника рецептів «Шкільне харчування».

Мистецьке середовище у ліцеї формується також і через оновлення інтер'єру та екстер'єру закладу. Розпочали з облаштування внутрішнього дворика. Для цієї справи залучили батьків, попрацювали з ландшафтним дизайном, оновили старі лавочки, створили затишок і встановили композицію «Олівці». Надалі ця робота знайшла своє продовження у співпраці з інститутом мистецтв Тернопільського державного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка, який зголосився встановити скульптури, що символізуватимуть чотири види мистецтва, які викладаються у нашому ліцеї. Також зробили капітальний ремонт у фойє. Відкрили креативний меморіальний куточок Ігоря Герети, ім'я якого носить наш заклад. Цей простір став місцем для регулярних виставок учнівських робіт та проведення різноманітних заходів. Коридори другого поверху тепер відіграють роль картинних галерей для кращих зразків образотворчого та фотомистецтва.



Фойє центрального входу перетворилось на зручне місце для перебування батьків, які очікують дітей після

занять. Багато меблів у ліцеї перероблено та оновлено за допомогою батьківської громади. Створено ресурсну кімнату та інклюзивне освітнє середовище закладу, обладнано кабінети психолога й соціального педагога. За два роки повністю переобладнано два комп'ютерних класи, оновлено комп'ютерну базу адміністративних кабінетів, придбано два інтерактивні комплекси. Для актової зали закуплено нові глядацькі крісла, встановлено сучасну звукову і світлову апаратуру. Поруч створено надсучасну єдину в місті студію звукозапису для творчих колективів. Вона має стати експериментальним майданчиком для кастингу обдарованих дітей. Відповідно до вимог обладнано мистецькі класи для індивідуальних занять та наповнено найновішими музичними інструментами.

Цьогоріч знову перемога в конкурсі громадських проєктів: «Територія мистецтв» стане чудовою локацією для пленерів, концертів. Учні ж доповнили освітній простір ланч-зоною для відпочинку і проведення уроків на свіжому повітрі та середовищем для інтелектуального розвитку.

Сьогодні Тернопільський ліцей № 21 – спеціалізованої мистецької школи імені Ігоря



Герети є брендом. Шлях від самовизначення до самодостатності – це шлях творення атрибутів означеності, переконана М. І. Гудима. Тому заклад освіти має свій логотип, гасло, банери, сіті-лайти, значки, чашки, буклети тощо. Навіть написано славень ліцею.

Участь у публічних заходах, телевізійних програмах, конкурсах різного рівня

тільки робить внесок у розвиток загального іміджу ліцею та розширює наш освітній простір.

Сучасність переконує в динамічності та розмаїтості освітянського простору. Це знаходить своє відображення в широкому колі педагогічних парадигм, моделей, технологій, методів, які реалізуються педагогічним колективом закладу на практиці під ефективним керівництвом Марії Ігорівни.

Особливістю роботи освітян ліцею є формування мистецького середовища, навчання і виховання дитини в просторі, де будь-яка діяльність потребує від школяра творчих роздумів та їх проявів у вирішенні освітніх завдань й життєвих ситуацій. У свою чергу, сформований творчий потенціал учня позитивно позначиться на якості освітнього процесу в школі. Мистецтво активізує відчуття й сприйняття дитини, її уяву та мислення, впливає на розвиток художньо-творчих здібностей, а також формує естетичний смак та духовно збагачує.

Як відомо, кожен вид мистецтва має особливі механізми впливу на особистість: музика – гармонію звуків; живопис – лінію, барви, сюжет. Хореографія, театр, завдяки своїй синкретичності, інтегрують кілька видів мистецтва, що сприяє найсильнішому впливу на психічні і фізіологічні процеси в організмі людини. Тому, розвиток творчого потенціалу, формування естетичних почуттів і потреб у дітей шляхом використання всіх вище перерахованих видів мистецтв, може відбуватися не лише на заняттях з предметів мистецького циклу, але й під час загальноосвітніх уроків завдяки інтеграції.

Формуванню мистецького середовища в ліцеї сприяє діяльність 20 творчих колективів та гуртків, мистецьку освіту забезпечують 5 профільних відділів, а саме: оркестровий, фортепіанний, теоретично-хоровий, художній та хореографічний.

М. І. Гудима як очільник ліцею сприяє безперервному професійному розвитку педагогів. Методична рада, предметні товариства, мистецькі відділи закладу освіти проводять роботу з конкретними групами вчителів із визначених проблем, складають рекомендації як індивідуального, так і загального (колективного) характеру. Організовано роботу із самовдосконалення фахових компетентностей педагогів – укладено індивідуальні плани самоосвіти.

Атмосфера довіри та безпеки, побудова траєкторії розвитку, зрозуміле та прозоре оцінювання професійної діяльності вчителів, результативна комунікація в команді – це пріоритети, які визначила для себе Марія Ігорівна. У зв'язку з цим налагоджено співпрацю та підписано угоди про співробітництво Тернопільського ліцею № 21 – спеціалізованої мистецької школи імені Ігоря Герети з Тернопільським обласним комунальним інститутом післядипломної педагогічної освіти, Тернопільським комунальним методичним центром науково-освітніх інновацій та моніторингу, Тернопільським національним педагогічним університетом імені Володимира Гнатюка, Галицьким коледжем імені В'ячеслава Чорновола, Тернопільським музичним коледжем імені Соломії Крушельницької, а також із громадськими



організаціями та об'єднаннями: Тернопільською обласною організацією Національної спілки письменників України, Туристично-інформаційним центром м. Тернопіль.

Не секрет, що показником розвитку суспільства, зрілості нації є її інтелектуальна та мистецька еліта. Тому поєднання загальної середньої та мистецької освіти залишається пріоритетним у розвитку ліцею. Саме тому М. І. Гудима як талановитий управлінець на сьогоднішній день визначила такі пріоритетні аспекти своєї діяльності:

Успішний заклад формується успішною командою. Формувати якісну команду – і мистецтво, і технологія одночасно.

Прозорість у прийнятті рішень із залученням усієї команди, вибудовувати довіру і толерантність через співпрацю задля досягнення спільних цілей.

Свобода думки в педагогічному колективі – те, що робить педагогів новаторами. Однак ця свобода має бути об'єднана спільною метою.

Розподіл ролей у команді. Загальновідомо, що найефективніше людина працює, коли робить те, що їй подобається. Створення робочих груп для вирішення конкретних завдань, експертних середовищ на різних рівнях, використання фахових знань, на основі яких слід формувати механізми, ідеї, приймати рішення та робити висновки.

Зустрівшись із загальновідомою освітянською проблемою – брак часу, запровадити тренінги для вчителів з тайм-менеджменту.

Удосконалення ефективної комунікації між різними ланками освітнього простору: сайти, створення блогів педпрацівників, онлайн конференції, електронний журнал та щоденник, дистанційна освіта. Відеозаписи уроків та заходів в ліцеї потрібно вести постійно, тоді буде матеріал для дистанційного навчання, найкращі зразки з живого освітнього процесу, готова база майстер-класів від творчих лідерів. Як наслідок, виникне запит та мотивація на професійний саморозвиток, а також потреба у кваліфікованому навчанні всіх учасників освітнього процесу.



Вдосконалення та напрацювання нових програм для профільної освіти закладу.

Створення єдиного інформаційного простору закладу освіти та шкільної медіатеки на базі бібліотеки (бібліотека не просто книгозбірня, а сучасний медіа простір як учнів, так і вчителів).

Вивчення міжнародного освітнього досвіду та налагодження співпраці.

Пошук партнерів-інвесторів для забезпечення участі в освітніх програмах та проектах.

Постійне поповнення матеріально-технічної бази ліцею. Вдосконалення мотивуючого освітнього середовища.

«Для нас реформа освіти сконцентрована на змісті освіти, на внесенні в освітній процес практичної складової, нових цікавих методів викладання і, що найважливіше, – ціннісних компонентів і компетенцій. Це неможливо без ціннісних змін у поведінці учасників освітнього процесу, компетенцій командної роботи, стратегуванні, проєктного менеджменту, а також спільного фокусу, візії, яка всіх надихає», – переконана Марія Ігорівна Гудима.

Тож міцного здоров'я Вам, творчої наснаги, успіхів у всіх починаннях, вірних друзів, підтримки колег, щастя і родинного затишку.

Зміст

СЕКЦІЯ 1. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА.....	5
Боляк Т. М., аспірант, РОЗУМІННЯ ТА СТОСОВНІСТЬ НАУКОВОГО ТЕРМІНУ «ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ УЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ»	5
Жагіна Д. С., студентка 1 курсу групи 8.01.011.020.Z.20.1, ЕВОЛЮЦІЯ ТЕОРІЙ ОСВІТНЬОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ЇХ РОЗВИТОК	7
Жизномірська О. Я., к.психол.н., доцент кафедри педагогіки і психології та інклюзивної освіти, ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЙНОЇ ТА САМОМОТИВАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ ПЕДАГОГА НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	10
Загороднюк Н. В., к.біол.н., доцент кафедри ботаніки, ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ КОМПЕТЕНЦІЙ УЧНІВ ЧЕРЕЗ ЕКСПЕРИМЕНТ З ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН.....	12
Ковалишин О. П., вчитель хімії та біології, вчитель І-ї категорії, НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ У СТРАРШІЙ ШКОЛІ.....	15
Мехед О. Б., доцент кафедри біології, ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ ТА ОСНОВ ЗДОРОВ'Я ДО ПРОВАДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	18
Олексюк О.Р., к.пед.н., доцент кафедри змісту і методик навчальних предметів, Вітенко І.М., к.геогр.н., доцент, заступник директора з науково-методичної роботи та міжнародного співробітництва, ЦИФРОВІ РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ УЧНІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ГЕГРАФІЇ.....	20
Щур В. А., аспірант, МЕТОДИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ.....	22
Янкович О. І., д-р пед. н., професор, завідувач кафедри педагогіки і методики початкової та дошкільної освіти, Кузьма І. І., к.пед.н., викладач кафедри педагогіки і психології та інклюзивної освіти, АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ У ЗАКЛАДАХ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ.....	25
СЕКЦІЯ 2. ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ ВЧИТЕЛЯ У ШКІЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	27
Борисюк З. В., Сидорська О. Я., Буняк С. М., методисти центру виховної роботи, захисту прав дитини та громадянської освіти, ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СУЧАСНОГО ШКОЛЯРА ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	28
Брик Р. С., к.пед.н., доцент, в. о. завідувача кафедри менеджменту і методології освіти, ЕМОЦІЙНА СТІЙКІСТЬ ВЧИТЕЛЯ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ	31

Гевкалюк Н. О., д-р мед.н., професор кафедри дитячої стоматології, ІННОВАЦІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ-СТОМАТОЛОГІВ	33
Кавецький В. Є., к.пед.н., доцент, в. о. завідувача кафедри педагогіки, і психології та інклюзивної освіти, ЕТИЧНІ АСПЕКТИ НАДАННЯ КОНСУЛЬТАЦІЙНОЇ ДОПОМОГИ ПЕДАГОГАМ	35
Мачужак М. Р., магістер богослов'я, вчитель трудового навчання та основ християнської етики, ВПОВАДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ТЕНДЕНЦІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ПІД ЧАС УРОКІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ.....	38
Сесик О. О., методист центру виховної роботи, захисту прав дитини та громадянської освіти, СПЕЦИФІКА ВИКОРИСТАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ДІЄВОГО СИСТЕМНОГО МЕТОДУ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КЛАСНОГО КЕРІВНИКА	41
Стефина В. Г., директор, ДІЯЛЬНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ СКАЛА – ПОДІЛЬСЬКОГО ДИТЯЧОГО ПАРКУ З ВИВЧЕННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ В УМОВАХ МІСЦЕВОГО ПАРКУ	43
СЕКЦІЯ 3. СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ПЕДАГОГА-НОВАТОРА В КОНТЕКСТІ ОСВІТНІХ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН	46
Бабовал Н. Р., к.економ.н., доцент кафедри менеджменту і методології освіти, ФОРМУВАННЯ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОЛІТИКИ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ.....	46
Василюк О. В., молодший науковий співробітник, ГО Українська природоохоронна група, Голова Правління, МОЖЛИВОСТІ ІНСТРУМЕНТУ INATURALIST ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ БІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПІД ЧАС СТУДЕНТСЬКИХ ПРАКТИК	49
Великодна Є. М., к.філос.н., доцент кафедри управління інформаційно-освітніми проектами, ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА НА РОЗВИТОК МЕДІА-КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ.....	53
Гарачук Т. В., к.пед.н., доцент кафедри дошкільної і початкової освіти, ТВОРЧА ГРУПА ЯК ФОРМА МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	55
Лопатка Г. Ф., к.біол.н., доцент кафедри змісту і методик навчальних предметів, Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів, Смерека Г. І., методист кафедри змісту і методик навчальних предметів, STEM-ОСВІТА В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	57
Музиченко Я. С., методистка І категорії сектору ТВОРЧА МЕТОДИКА ДЛЯ ЗАНЯТЬ ЗІ ШКОЛЯРАМИ «КОЛО ПІЗНАННЯ».....	60
Олексюк О. Р., к.пед.н., доцент кафедри змісту і методик навчальних предметів, Іванюк Т. Г., методист відділу методики навчальних предметів та професійного розвитку МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСУ DESMOS ЯК ЗАСОБУ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ.....	61
Німко Н. М., методист центру інформатики, інформаційно-комунікаційних технологій і дистанційної освіти,	

ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-НАВЧАННЯ. ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ДОСЛІДНИКА	63
СЕКЦІЯ 4. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.....	66
Аркавенко Н. В., вчитель початкових класів, аспірант, МАТЕМАТИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ: СПЕЦИФІКА ТА СТРУКТУРА	66
Бонюк З. Г., к.біол.н., старший науковий співробітник, провідний біолог РОЛЬ БОТАНІЧНИХ САДІВ В ІННОВАЦІЙНОМУ ОСВІТЯНСЬКОМУ ПРОСТОРИ СУЧАСНОЇ ШКОЛИ	69
Вітенко І. М., к.географ.,н., доцент, заступник директора з науково-методичної роботи та міжнародного співробітництва ДІАГНОСТИКА ГОТОВНОСТІ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК СКЛАДОВА СТВОРЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ (З ДОСВІДУ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ РЕГІОНАЛЬНОГО РІВНЯ «ЕКО-ШКОЛА»).....	72
Гордійчук А. В., науковий співробітник відділу дендрології Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів КОЛЕКЦІЙНО-ЕКСПОЗИЦІЙНІ ДІЛЯНКИ БОТАНІЧНОГО САДУ ЯК МОЖЛИВІСТЬ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	78
Драпак Л. С., к.фіз.-мат.н., доцент кафедри теорії та методик природничо-математичних дисциплін та технологій ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	79
Заболотська І. О., старший викладач кафедри філології USE OF SOCIAL MEDIA AS AN INNOVATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGY	81
Лопатка Г. Ф., к.біол.н., доцент кафедри змісту і методик навчальних предметів Петровський О. М., к.істор.н., доцент, директор РОЛЬ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СУЧАСНІЙ ПЕДАГОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	84
Мельник О. М., вчитель хімії та біології вищої кваліфікаційної категорії ЦИФРОВІ ВИМІРЮВАЛЬНІ КОМПЛЕКСИ EINSTEIN, ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУКАЦІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРИ ВИВЧЕННІ БІОЛОГІЇ ТА ХІМІЇ.....	87
Сокол М. О., к.філол.н., д-р пед. н., професор кафедри романо-германської філології Олексюк О. Р., к.пед.н., доцент кафедри змісту і методик навчальних предметів ТЕХНОЛОГІЯ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ.....	89
Терещук А. І., д-р пед.наук, професор, завідувач кафедри технологічної освіти Абрамова О. В., к.пед.н., доцент кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності	

МОДЕЛЬНА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ЯК ЗАСІБ СТВОРЕННЯ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	91
Якунін А. В., к.,техн.н., доцент кафедри вищої математики	
ЗМІЩЕНА СИСТЕМА ДОДАТКОВИХ ЗАНЯТЬ З МАТЕМАТИКИ В ТЕХНІЧНОМУ ВИЩІ	94
СЕКЦІЯ 5. ЕКОЛОГІЯ І ОСВІТА.....	96
Боднар О. Ю., вчитель біології та основ здоров'я, магістр	
ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ШКОЛЯРІВ	96
Гандовська Л. В., завідувач науково-просвітницького центру	
Шпильова А. П., провідний інженер	
НАВЧАЛЬНО-ПРОСВІТНЄ ЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ЕКСКУРСІЙ ДЕНДРОЛОГІЧНИМ ПАРКОМ «ОЛЕКСАНДРІЯ» НАН УКРАЇНИ	98
Клименко А. В., молодший науковий співробітник відділу ландшафтного будівництва	
ПІДБІР АСОТИМЕНТУ ДЕРЕВНИХ ПОРІД В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЕКОЛОГІЧНИХ УМОВ ЗРОСТАННЯ	101
Кушнір А. І., к.біол.н., доцент кафедри ландшафтної архітектури та фітодизайну	
Суханова О. А., к.с.-г.н., доцент кафедри ландшафтної архітектури та фітодизайну	
БАГАТОРІЧНИЙ УКРАЇНО-ПОЛЬСЬКИЙ ДОСВІД ЛІКУВАННЯ ТА ОЗДОРОВЛЕННЯ 1000-ЛІТНЬОГО “ДУБА МАКСИМА ЗАЛІЗНЯКА” ЗА ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ АРБОРИСТИКИ	103
Ліснічук А. М., к.біол.н., старший науковий співробітник, в. о. директора	
ОСВІТНЯ ДІЯЛЬНІСТЬ КРЕМЕНЕЦЬКОГО БОТАНІЧНОГО САДУ У ФОРМУВАННІ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ.....	106
Лохвицька М. Ф., вчитель хімії та біології	
ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	108
Миколів З. П., методист лабораторії науково-дослідного та навчально-методичного забезпечення дисциплін еколого-природничого спрямування	
ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ	112
Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів	
Михаць О. Р., «СонцеСад», науковий співробітник	
Кучер Л. А., методист, в. о. завідувача лабораторією науково-дослідного та навчально- методичного забезпечення дисциплін еколого-природничого спрямування	
Смерека Г. І., методист кафедри змісту і методик навчальних предметів	
РОЛЬ БІОСТАЦІОНАРУ ТОКІППО В ОРГАНІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ	114
Мовчко Л. І., вчитель біології і географії	
ЕКОЛОГІЯ І ОСВІТА.....	119
Мочук О. Б., методист центру інформатики, інформаційно-комунікаційних технологій і дистанційної освіти	
ТЕОРЕТИЧНІ МОДЕЛІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ	121

Павлюк Г. Т., завідувач сектору еколого-освітньої роботи	
Бондючна Ю. І., провідний фахівець сектору еколого-освітньої роботи	
ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА ЯК СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОСВІТИ	124
Петровський О. М., к.істор.н., доцент, директор	
Вітович Л. М., вчитель біології і хімії	
Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів,	
Вітович Т. Б., студентка,	
ЕКОЛОГІЧНА СТЕЖКА «НЕОЦНІ ПАМ'ЯТКИ ІСТОРІЇ, КУЛЬТУРИ І ПРИРОДИ МІСТА БУЧАЧА»	126
Петровський О. М., к.істор.н., доцент, директор, Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти	
Нечипорук Г. Л., директор	
Черняк В. М., д-р біол.н., професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів	
КОЗІВСЬКИЙ ДИТЯЧИЙ ПАРК «ЛІСОВА ПІСНЯ»	131
Проців Г. П., вчитель-методист, вчитель хімії, біології і екології	
Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів	
Люшняк С. Б., заступник голови Правління; заступник голови Тернопільського обласного відокремленого підрозділу НЕЦУ	
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ В ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ	138
Проців Г. П., вчитель-методист, вчитель хімії, біології і екології	
Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів	
Люшняк С. Б., заступник голови Правління; заступник голови Тернопільського обласного відокремленого підрозділу НЕЦУ, ГО	
Невгад Владислав, учень 10 класу	
ПРО СПІВПРАЦЮ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ, ГРОМАД ТА ГРОМАДСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ У СПРАВІ ОХОРОНИ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ БЕРЕЖАНСЬКОГО ОПІЛЛЯ.....	142
Стрижак С. А., учитель-методист біології та екології	
ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ В ПОЗАУРОЧНІЙ ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	144
СЕКЦІЯ 6. ЗБЕРЕЖЕННЯ І ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я – НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОГО МАЙБУТНЬОГО УКРАЇНИ	148
Герасимчук Г. І., методист відділу організаційно-методичної та інформаційно-видавничої діяльності	
ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У ШКОЛЯРІВ ЗЗСО	148
Горбатюк В. С., вчитель географії та основ здоров'я, вчитель-методист	
ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ОСНОВ ЗДОРОВ'Я У ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	151
Дяків В. Г., учитель основ здоров'я, громадянської освіти, історії, заслужений вчитель України	

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ РЕЛІЗАЦІЇ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	155
Колодійчук О. Я., к.пед.н., викладач кафедри змісту і методик навчальних предметів	
Колодійчук О. Р., практичний психолог вищої категорії	
МОНІТОРИНГ БАТЬКІВ УЧНІВ ЯК СКЛАДНИК СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА (НА ПРИКЛАДІ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НВК ШЕЛ № 9 ІМ. І. БЛАЖКЕВИЧ)	158
Корнієнко С. М., к.пед.н., доцент кафедри теорії і методики олімпійського та професійного спорту	
МАЛІ ФОРМИ АКТИВНОГО ВІДПОЧИНКУ ШКОЛЯРІВ	161
Корнієнко С. М., к.пед.н., доцент, методист відділу освітнього адміністрування	
МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЗБАГАЧЕННЯ ПОЗИТИВНОЇ МОТИВАЦІЇ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	168
Кучер Л. А., методист, в. о. завідувача лабораторією науково-дослідного та навчально-методичного забезпечення дисциплін еколого-природничого спрямування	
ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШКОЛЯРІВ ЗА ДОПОМОГОЮ КУРСУ З ДОВЕДЕНОЮ ЕФЕКТИВНІСТЮ «ВЧИМОСЯ ЖИТИ РАЗОМ»	172
Ліщук А. Б., вчитель біології, хімії та природознавства	
ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЄКТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ, ХІМІЇ ТА ПРИРОДОЗНАВСТВА В УМОВАХ ОСВІТНІХ ВИКЛИКІВ СУЧАСНОСТІ.....	176
Лопатка Г. Ф., к.біол.н., доцент кафедри змісту і методик навчальних предметів	
Вітенко І. М., к.географ.,н., доцент, заступник директора з науково-методичної роботи та міжнародного співробітництва	
ТУРБОТА ПРО ЗДОРОВ'Я – ВАЖЛИВА ЖИТТЄВА ЦІННІСТЬ ОСОБИСТОСТІ.....	178
Лопатка Г. Ф., к.біол.н., доцент кафедри змісту і методик навчальних предметів	
Смук Н. Р., методист, в. о. завідувача навчального відділу підвищення кваліфікації керівних і педагогічних кадрів	
Смерека Г. І., методист кафедри змісту і методик навчальних предметів	
ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ.....	181
Лопатка Г. Ф., к.біол.н., доцент кафедри змісту і методик навчальних предметів	
Василишин С. Ю., к.істор.н., директор	
Перун Г. І., вчитель основ здоров'я І категорії	
ЗДОРОВ'Я – ГОЛОВНИЙ ЖИТТЄВИЙ СКАРБ ЛЮДИНИ.....	183
Мовчко Т. В., вчитель образотворчого мистецтва, педагог-організатор, вчитель І категорії,	
ЗБЕРЕЖЕННЯ І ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я – НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОГО МАЙБУТНЬОГО УКРАЇНИ.....	185
Стрийвус Н. Б., методист відділу організаційно-методичної та інформаційно-видавничої діяльності	
ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ ЯК НАЙВАЖЛИВІШИЙ АСПЕКТ ДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ	187

Ярмолицька С. О., методист навчально-методичного центру психологічної служби і соціальної роботи

РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЯК ПЕРЕДУМОВА УСПІШНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ОСОБИСТІСЬКОЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ 190

СЕКЦІЯ 7. ПОСТАТІ ТА ПОДІЇ В КОНТЕКСТІ ВИВЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ ... 194

Вітенко І. М., к.географ.,н., доцент, заступник директора з науково-методичної роботи та міжнародного співробітництва

Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів

ПЕТРОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ: ВЧЕНИЙ, ПЕДАГОГ, ІСТОРИК, АРХЕОЛОГ, КУЛЬТОРОЛОГ, КРАЄЗНАВЕЦЬ, МЕТОДИСТ, ПРИРОДООХОРОНЕЦЬ, ГРОМАДСЬКО-ОСВІТНІЙ ДІЯЧ. НА ВШАНУВАННЯ ПЕТРОВСЬКОГО ОЛЕКСАНДРА МИКОЛАЙОВИЧА, ЯКОМУ ВИПОВНИЛОСЯ 60! 194

Городецька О. В., к.пед.н., доцент кафедри менеджменту і методології освіти

НАУКОВО-МЕТОДИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ІВАНА ВЕРХРАТСЬКОГО В ГАЛУЗІ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН ТА НАУКОВОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ..... 197

Котляренко Л. Т., д-р біол. н, професор кафедри теорії, методики та організації фізичної підготовки та спорту

ВІД СЕЛЯНСЬКОГО СИНА ДО ПРОВІДНОГО ВЧЕНОГО 199

Лопатка Г. Ф., к.біол.н., доцент кафедри змісту і методик навчальних предметів

ВОЙЧИШИН ОЛЕКСАНДРА ДМИТРІВНА: ДИРЕКТОР ЗАЛЩИЦЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ ГІМНАЗІЇ – МЕНЕДЖЕР, ЛІДЕР, ЕКСПЕРТ 202

Прокопчук В. М., к.біол.н., доцент, завідувач кафедри лісового, садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства, Вінницький національний аграрний університет

Кучер Л. А., методист, в. о. завідувача лабораторією науково-дослідного та навчально-методичного забезпечення дисциплін еколого-природничого спрямування

Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів

Смерека Г. І., методист кафедри змісту і методик навчальних предметів

НА ВШАНУВАННЯ НІНИ МИКОЛАЇВНИ АЛЕКСЄЄВОЇ, ВИДАТНОЇ ВЧЕНОЇ, НАУКОВИЦІ, ОРИГІНАТОРКИ..... 211

Федонюк Л. Я., д-р мед. н., професор, завідувач кафедри медичної біології

Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів

Ярема О. М., к.біол.н., доцент, старший викладач кафедри медичної біології

ЯРОСЛАВ ФЕДОНЮК: «ЩО ТАКЕ ЖИТТЯ... – ЦЕ МИТЬ МІЖ МИНУЛИМ І МАЙБУТНІМ»..... 217

Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів

Смерека Г. І., методист кафедри змісту і методик навчальних предметів

БАТОЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ: НАУКОВЕЦЬ, ВЧЕНИЙ, ЛІСІВНИК, ІНТРОДУКТОР, ДОСЛІДНИК. НА ВШАНУВАННЯ БАТОЧЕНКА ВОЛОДИМИРА МИКОЛАЙОВИЧА, ЯКОМУ ВИПОВНИЛОСЯ 66! 229

Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів

КАГАЛО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ: ВЧЕНИЙ, ПЕДАГОГ, ПРИРОДООХОРОННИК, НОВАТОР, МАНДРІВНИК. НА ВШАНУВАННЯ КАГАЛА ОЛЕКСАНДРА ОЛЕКСАНДРОВИЧА, ЯКОМУ ВИПОВНИЛОСЯ 59!	234
Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів ТЕТЯНА ДИМАНЬ – ЗНАНИЙ НАУКОВЕЦЬ, ПРОГРЕСИВНИЙ ВИКЛАДАЧ, УСПІШНИЙ МЕНЕДЖЕР ОСВІТИ.....	243
Черняк В. М., д-р біол. н, професор, завідувач кафедри змісту і методик навчальних предметів КУШНІР АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ: ВЧЕНИЙ, ПЕДАГОГ, ПРИРОДООХОРОННИК, ГРОМАДСЬКИЙ ДІЯЧ. НА ВШАНУВАННЯ КУШНІРА АНАТОЛІЯ ІВАНОВИЧА, ЯКОМУ ВИПОВНИЛОСЯ 67!.....	249
Яковичин Р. Я., к.пед.н., доцент кафедри педагогіки і психології та інклюзивної освіти МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ МОРАЛЬНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ ГАЛИЧИНИ (ДРУГА ПОЛОВИНА ХІХ СТОЛІТТЯ).....	255
Ярема О. М., к.біол.н., доцент, старший викладач кафедри медичної біології, Федонюк Л. Я., д-р мед.н., професор, завідувач кафедри медичної біології ЖИТТЄВІ УНІВЕРСИТЕТИ ЯРЕМЕНКА ІВАНА ІВАНОВИЧА	257
Смук Н.Р., зав.нав.відділу підвищення кваліфікації керівних та педагогічних кадрів області, Кучер Л. А., методист, в. о. завідувача лабораторією науково-дослідного та навчально- методичного забезпечення дисциплін еколого-природничого спрямування НА ВШАНУВАННЯ ГУДИМИ МАРІЇ ІГОРІВНИ, ДИРЕКТОРА ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО ЛІЦЕЮ № 21 – СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ МИСТЕЦЬКОЇ ШКОЛИ ІМЕНІ ІГОРЯ ҐЕРЕТИ	260

Наукове видання

**КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНИХ
КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВЧИТЕЛЯ В УМОВАХ
ІННОВАЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ СУЧАСНОЇ
ШКОЛИ**

Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної конференції
(10-11 червня 2021 року, Тернопіль)