

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка
Національна академія педагогічних наук України
Інститут педагогічної освіти та освіти дорослих НАПН України
Інститут проблем виховання НАПН України
Інститут обдарованої дитини НАПН України
Міжнародна академія педагогічної освіти
Полтавська обласна державна адміністрація
Полтавська обласна рада
Полтавська міська рада
Мала академія наук України
Аріельський Університет, Аріель, Ізраїль
Краківський педагогічний університет імені Комісії національної освіти, Польща
Краківська Академія імені Анджея Фрич Моджевського, Польща
Середня школа «Сент-Ендрю», Канада
Національний коледж шкільних керівників, Великобританія
Університет Яна Кохановського в Кельцах філія в м. Пьотрков Трибунальський



НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної конференції МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН У СЕРЕДНІЙ ТА ВИЩІЙ ШКОЛІ (XXVIII КАРИШИНСЬКІ ЧИТАННЯ)

27-28 травня 2021 року

м. Полтава

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Сігарчук Роман Анатолійович – доктор історичних наук, професор, в.о. ректора Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Шевчук Сергій Миколайович** – доктор географічних наук, доцент, проректор із наукової роботи Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Гриньова Марина Вікторівна** – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, декан природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Ежи Малец** – професор, ректор Краковської Академії імені Анджея Фріча Моджевського, Краков, Польща; **Пінхасов Альберт** – ректор Аріельського Університету, Ізраїль; **Raichlin Yosef** – професор, Laboratory of Polymers, Аріельський Університет, Ізраїль; **Гриньов Роман Станіславович** – доктор фізико-математичних наук, факультет фізики Аріельського університету, Ізраїль; **Жданова-Неділько Олена Григорівна** – доктор педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Онішко Валентина Володимирівна** – доктор педагогічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Шиян Надія Іванівна** – доктор педагогічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Пилипенко Сергій Володимирович** – доктор біологічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Дяченко-Богун Марина Миколаївна** – доктор педагогічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Ткаченко Андрій Володимирович** – доктор педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Сас Наталія Миколаївна** – доктор педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Пивовар Ніна Михайлівна** – доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Школяр Сергій Петрович** – кандидат технічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Большая Оксана Вікторівна** – кандидат економічних наук, асистент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Кононец Наталія Василівна – доктор педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки та суспільних наук Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі».

Момот Олена Олегівна – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теоретико-методичних основ викладання спортивних дисциплін Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка.

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «**Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі**» (XXVIII КАРИШИНСЬКІ ЧИТАННЯ) (м. Полтава, 27-28 травня 2021 р.) / За заг. ред. проф. М.В. Гриньової. – Полтава : Астрая, 2021. – 364 с.

ISBN

Збірник містить матеріали, присвячені сучасним проблемам методики навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі. Для наукових працівників, викладачів, студентів, магістрантів закладів вищої освіти, учителів.

УДК 373.5.016:5+378.016:5](062)

Друкується за рішенням вченої ради Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (протокол №11 від 29.04.2021 року)

Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, правильність фактів та посилань несуть автори статей.

Комп'ютерне забезпечення: Жданова-Неділько О.Г., Величко Р.М., Хілінська Т.В.

ISBN

© ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2021
© Автори, заг. ред. М.В. Гриньової, 2021
© Астрая, 2021

УКРАЇНСЬКА ОСВІТА В КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ЦИВІЛІЗАЦІЙНИХ ЗМІН

Кремень В.Г.
(Київ, Україна)

Проблема якості української освіти нині постає як ніколи гостро і виявляє себе в різних аспектах. Розв'язання її потребує повної мобілізації теоретико-методологічного та методичного потенціалу Національної академії педагогічних наук. Причини відомі й мають насамперед цивілізаційний характер. Вони не раз обговорювалися на методологічних семінарах і Загальних зборах Академії. Зокрема, вчора відбувся методологічний семінар, присвячений професійному розвитку особистості в умовах євроінтеграційних процесів.

З-поміж основних цивілізаційних викликів, що зумовлюють наші дії, зазначу такі.

По-перше, невпинна глобалізація, що охоплює всі сфери суспільства і спричиняє не лише взаємозбагачення і взаємозалежність людства, а й загострення конкуренції між країнами, націями, окремими громадянами в процесі їх зростаючої взаємодії, географічної та економічної мобільності.

По-друге, змінність, що прогресує у будь-якій сфері діяльності, основу якої становить інноваційний тип розвитку. При цьому глобалізація спричиняє синергетичний ефект нелінійного розвитку, що є потужним фактором прискорення змін.

Демократизація та гуманізація сучасних суспільств, і це, *по-третьє*, зумовили піднесення значення окремої людини, посилили вимоги до її особистої компетентності та самодостатності.

По-четверте, інноваційний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій в умовах посилення глобалізації спричинив формування нового цивілізаційного феномену – мережного суспільства: утворення й поширення у віртуальному просторі творчих об'єднань і колективів людей, які в такий спосіб досягають високої ефективності у спільній діяльності.

Зазначені та інші цивілізаційні зміни зобов'язують переосмислити та переоцінити завдання сучасної освіти і, насамперед, відповісти на запитання, яка освіта є якісною в нових умовах. Узагальненою відповіддю буде: освіта, що забезпечує розвиток особистості, здатної на відповіді, адекватні викликам часу. Конкретніше це означає наступне.

Перше. Звична, традиційна освіта, спрямована на навчання людини на все життя, в умовах зростання динамізму розвитку людства має поступитися освіті, що формує фундаментальну особистісну компетентність – здатність навчатися впродовж життя. Адже умови життя радикально змінюються навіть упродовж існування одного покоління. Якісна освіта має формувати потребу в постійному саморозвитку особистості за допомогою формальної, неформальної та інформальної освіти – від народження й упродовж життя.

Друге. Освіта має ефективно формувати прогресивні й перспективні цінності та життєві пріоритети, що сприятимуть успішній орієнтації і продуктивній діяльності у знанневому суспільстві, де пріоритетною сферою впливів на людину є інформаційна, з потоками цілеспрямованої інформації, що постійно збільшуються. Поколінню, що підростає, потрібна світоглядна

підготовка, формування громадянської позиції, патріотизм, розуміння проблеми національної єдності.

Третє. Якісна освіта – людиноцентрована освіта, що дає змогу враховувати сутнісні індивідуальні характеристики, розкривати та розвивати задатки й обдарування кожної дитини і на цій основі забезпечувати максимальну реалізацію її потенціалу, формувати професійно компетентну й кваліфікаційно конкурентну особистість.

Четверте. Якісна освіта покликана якомога раніше формувати самостійність і самодостатність людини, спроможність діяти автономно і відповідально, ефективно поповнювати й творчо застосовувати набуті компетентності.

П'яте. Якісна освіта має намір виховання інноваційної особистості, здатної до сприйняття й творення змін, спроможної до досягнення потреби в інноваціях та їх продукування.

Шосте. Якісна освіта має бути прогностичною, навчати з випередженням, формувати людину, спроможну передбачати й проектувати своє майбутнє.

Сьоме. Якісна освіта – це відкрита освіта, здатна до самовдосконалення, неперервної модернізації та інновацій, потенційно спроможна на відповіді, адекватні цивілізаційним викликам.

У конкретних діях треба почати з визнання того, що шлях до якісної освіти, враховуючи багатоаспектність проблеми, не лежить в одній площині, а має принаймні кілька принципових різноспрямованих векторів, що зумовлено сутнісною багатовимірністю поняття якості.

ДО ПИТАННЯ СОЦІАЛЬНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА В СИСТЕМІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Топузов О.М.
(Київ, Україна)

Соціальне співробітництво в системі загальної середньої освіти тісно пов'язано з соціальним партнерством у сфері освіти, яке можна визначити як «принцип діяльності суб'єктів колективних трудових відносин у галузі охорони праці і як правовий інститут», тобто «сукупність норм, що регламентують відносини між соціальними партнерами – трудовими колективами освітніх закладів, замовниками освітніх послуг та їхніми представниками (профспілки та ін.) і роботодавцями (керівниками освітніх закладів) та їх представниками, між об'єднаннями зазначених суб'єктів щодо регулювання відносин у галузі охорони праці найманих працівників і споживачів освітніх послуг та вирішення колективних трудових спорів (конфліктів)» [9, с. 314]. Однак не варто зводити соціальне співробітництво в системі загальної середньої освіти лише до специфічних проявів соціального партнерства в зазначених освітніх організаціях, адже йдеться не тільки й не стільки про соціально-економічні інтереси й становище освітян як найманих працівників. Оскільки освіта – це сфера духовного виробництва, учасники якого перебувають в тривалих соціальних і правових відносинах (12-річний строк навчання), то соціальне співробітництво є значно складнішим і ширшим явищем. Так само не варто повністю ототожнювати соціальне співробітництво з педагогікою співробітництва, яка «оформилася

наприкінці 80-х років ХХ ст. як рух за оновлення школи, реформування її авторитарної системи», зосереджувалася на «спільній діяльності учителя та учнів, що передбачає взаєморозуміння, єдність інтересів і прагнень, метою якої є особистісний розвиток школярів» [1, с. 637].

Безсумнівно, науково-методичне забезпечення соціального співробітництва спиратиметься на ідеї педагогіки співробітництва, досвід і здобутки соціального партнерства в закладах освіти (рис. 1). Однак його фундаментом має стати оригінальна наукова концепція педагогіки соціального співробітництва, основи якої запропоновано в цій праці.

Результати вивчення цільової спрямованості та змістового наповнення сучасного етапу розвитку вітчизняної системи загальної середньої освіти [2; 5 та ін.], аналізу наукових літературних джерел з проблеми дослідження [3; 4; 7; 8; 9 та ін.] дають нам змогу сформулювати та обґрунтувати низку теоретичних положень щодо соціального співробітництва в системі загальної середньої освіти, що можуть урахуватися в процесі його подальшого теоретичного аналізу та практичного здійснення.

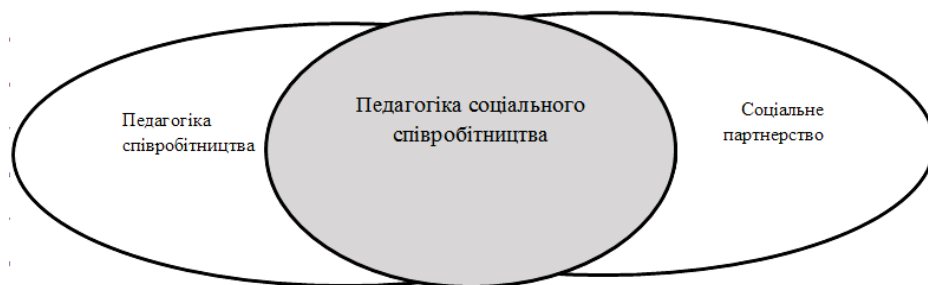


Рис. 1. Співвідношення педагогіки соціального співробітництва з педагогікою співробітництва й соціальним партнерством в сфері освіти

Зазначимо, що явище соціального співробітництва в системі загальної середньої освіти може розглядатися в декількох аспектах, серед яких можна виділити науково-теоретичний, правовий, організаційно-управлінський, технологічний, освітній, соціокультурний тощо. Урахування цих аспектів дає нам змогу здійснити декомпозицію явища соціального співробітництва в загальній середній освіті, розглядати його в різних площинах, а саме:

– як об’єкт теоретизування, наукової концепції (педагогіки соціального співробітництва), що теоретично узагальнюватиме взаємодію вчителів, учнів та їхніх батьків, представників органів державної влади й місцевого самоврядування, роботодавців, громадських організацій задля забезпечення суспільного діалогу щодо функціонування й розвитку освітньої галузі, оптимального здійснення освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти (зазначена наукова концепція (сукупність поглядів, наукових ідей) виникне й розвиватиметься на перетині ідей різних наук, інтегруватиме відповідні досягнення з педагогіки (дидактики, теорії виховання, теорії управління закладом освіти), соціальної педагогіки, соціальної психології, наук про управління, соціології, правознавства, економічної теорії тощо);

– як прояв соціального й культурного служіння системи загальної середньої освіти, сучасної української школи інтересам місцевої територіальної громади, українського суспільства загалом;

– як важливий напрям, одне з ключових завдань реформування вітчизняної системи загальної середньої освіти (досягнення гармонійного поєднання запитів здобувача освіти, його сім'ї, громади, виробництва (роботодавців), держави до результатів загальної середньої освіти, єднання зусиль цих суб'єктів задля одержання їх в освітньому процесі);

– як один із вагомих ресурсів (чинників, умов) оптимального розвитку системи загальної середньої освіти (розвитку її кадрового, методичного, матеріально-технічного забезпечення, освітнього простору тощо);

– як форма державно-громадського й державно-приватного партнерства в галузі загальної середньої освіти;

– як засіб формування громадянської культури та культури демократії, поваги до освітніх прав і свобод людини;

– як потужний засіб раннього виявлення й вирішення глобальних освітніх проблем, попередження й врегулювання конфліктів у сфері загальної середньої освіти;

– як засіб залучення (на добровільних, правових засадах) батьків, родичів, представників громади, роботодавців, громадських організацій, органів місцевого самоврядування й державної влади до обговорення й вирішення освітніх проблем, реалізації окремих важливих завдань освітнього процесу;

– як засіб розв'язання освітніх завдань в закладах загальної середньої освіти (навчальних, виховних, вибору напрямку допрофільної підготовки й профільної загальної середньої освіти, профорієнтаційних тощо).

Аналіз наукових літературних джерел і правових актів [2-5; 7-10] дає нам змогу запропонувати таке авторське визначення поняття: «соціальне співробітництво в системі загальної середньої освіти» – це система специфічних соціальних відносин, що добровільно й цілеспрямовано встановлюються між учасниками освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти, іншими зацікавленими фізичними та юридичними особами, задля спільного визначення, обговорення, узгодження їхніх освітніх і соціальних потреб та інтересів, реалізації їх у спільних заходах (передбачених угодами сторін, планами, програмами, проектами тощо).

Список використаних джерел:

1. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України, головний ред. В.Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.

2. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII // Відомості Верховної Ради України. – 2017. – № 38–39. – С. 380.

3. Організація та розбудова громадсько активної школи як осередку розвитку громади: навч.-метод. посібник / [Г. Єльнікова, Л. Даниленко, Н. Клокар, Т. Сорочан, Н. Софій та ін.] / За заг. ред. Г. Єльнікової; Всеукраїнський фонд «Крок за кроком». – К. : СПД-ФО Парашин К.С., 2007. – 172 с.

4. Петренко І. В. Психологічні механізми розгортання соціального діалогу в освітньому просторі / І. В. Петренко // Актуальні проблеми психології. – 2014. – Т. 5, Вип. 14. – С. 170–176.

5. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 988-р від 14 грудня 2016 р.; Концепція // Офіційний вісник України. – 2017 р. – № 1. – С. 84 / Офіційний сайт Верховної Ради України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80>.

6. Тіхонова Н. Г. Становлення та розвиток взаємозв'язку школи, сім'ї і громадськості у вихованні учнів / Н. Г. Тіхонова // Народна освіта. – 2016. – Вип. 2. – С. 66–72.

7. Токарева Н. М. Психологічні виміри діалогізації сучасного освітнього простору / Н. М. Токарева // Проблеми сучасної психології. – 2018. – Вип. 40. – С. 373 – 384.

8. Філіпчук Г. Освітній аспект державно-громадянського діалогу / Г. Філіпчук // Українознавство. – 2013. – № 1. – С. 170–174.

9. Цина А. Соціальне партнерство як принцип законодавчого та нормативно-правового забезпечення охорони праці в галузі освіти / А. Цина // Витоки педагогічної майстерності. Серія : Педагогічні науки. – 2012. – Вип. 9. – С. 310–315.

10. Шевченко Н. В. Соціальне партнерство в освіті: конфліктний підхід як методологічна орієнтація / Н. В. Шевченко // Вісник Національної юридичної академії України імені Ярослава Мудрого. Сер. : Філософія, філософія права, політологія, соціологія. – 2013. – № 3. – С. 160–168.

ОСНОВИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ОСВІТИ НАУКОВОГО СПРЯМУВАННЯ

Довгий С.О., Гальченко М.С.
(Київ, Україна)

У Законі України «Про освіту» спеціалізована освіта наукового спрямування проголошується як відповідь на суспільний запит щодо пошуку і розвитку інтелектуально обдарованих дітей, підготовки їх до діяльності в умовах прогресу інноваційного типу, до життя у суспільстві знань. Стрижнем ідеології цього підходу є ідея переорієнтації освітнього процесу в закладах освіти з механічного заучування учнями певної кількості формального знання, визначеного навчальними програмами і стандартами, на розвиток у них дослідницьких компетентностей, що стануть універсальними пізнавально-креативними інструментами. Це дає можливість гнучко реагувати на актуальні виклики багатьох життєвих суспільних та індивідуальних ситуацій, обґрунтовано передбачати їх розгортання і трансформацію у близькій та віддаленій перспективах. До структури компетентностей такого типу належить низка якісно специфічних здатностей особистості, з-поміж яких варто назвати: здатність до оперативної орієнтаційно-пошукової діяльності під час напрацювання інформаційного базису, необхідного для розв'язання проблеми; здатність особистості до переосмислення отриманої інформації за алгоритмами принципу когнітивної складності; готовність до побудови та розгортання на основі практичної діяльності, продукування інноваційних ідей та їх перевірки за допомогою методів і засобів наукового дослідження; здатність до розроблення альтернативних моделей системного розв'язання проблем і вирішення часткових завдань тощо. Все це зумовлює необхідність упроваджувати та використовувати в освітньому процесі особливі педагогічні технології, що базуються на властивих науці способах пізнання і верифікації здобутої інформації. Особливо це стосується освіти обдарованих дітей, схильних до дослідницької діяльності.

З огляду на зазначене зрозуміло, чому одним із провідних напрямів наукової діяльності Інституту обдарованої дитини НАПН України (далі – Інститут) останніх років є дослідження науково-методичних засад розроблення і

впровадження технологій спеціалізованої освіти наукового спрямування. З 2019 р. в Інституті виконують два прикладні наукові дослідження: «Дидактичні засади навчання інтелектуально обдарованих учнів ліцею» і «Теоретико-методичні засади інтеграції формальної і неформальної освіти обдарованих учнів на основі освітніх програм спеціалізованої освіти наукового спрямування», які безпосередньо спрямовані на розв'язання проблем науково-методичного забезпечення наукової освіти. Згідно з ними передбачено: виокремлення засад конструювання змісту та реалізації середньої спеціалізованої освіти наукового спрямування; обґрунтування вимог до дидактичного забезпечення реалізації спеціалізованого блоку навчального плану наукових ліцеїв; обґрунтування форм організації освітнього процесу в наукових ліцеях; визначення теоретико-методичних засад побудови і реалізації освітніх програм спеціалізованої освіти наукового спрямування для обдарованих учнів гімназій і ліцеїв в умовах інтеграції формальної та неформальної освіти; розроблення навчальних програм для обдарованих учнів гімназій і ліцеїв та запровадження їх в освітянську практику.

У 2020 р. розпочато також прикладне дослідження «Методичні засади інноваційних практик наукової освіти у регіональній мережі Центру ЮНЕСКО «Мала академія наук України» для розроблення концептуальних положень спеціалізованої освіти наукового спрямування на базі Малої академії наук України та підготовки відповідного методичного забезпечення.

Для виконання поставлених у дослідженнях завдань учені Інституту взяли участь у розробленні Стандарту спеціалізованої освіти наукового спрямування, який затверджено наказом МОН України від 16 жовтня 2019 р. № 103. Цей документ визначає: зміст спеціалізованої освіти наукового спрямування, що здобувається на рівнях базової та профільної середньої освіти; загальний обсяг навчального навантаження здобувачів освіти закладів спеціалізованої освіти наукового профілю; додаткові, окрім визначених стандартами загальної середньої освіти, вимоги до компетентностей учнів і результатів їхнього дослідно-орієнтованого навчання.

З метою реалізації необхідних умов здобуття спеціалізованої освіти наукового спрямування відповідно до державного стандарту Інститут подав пропозиції до проекту Положення про науковий ліцей і науковий ліцей-інтернат, передбаченого Планом заходів із запровадження Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа».

Для забезпечення ефективності науково-дослідних робіт за цією проблематикою Інститут співпрацює з Малою академією наук України (далі – МАН), яка відповідно до своєї місії і статутних завдань забезпечує організацію та координацію науково-дослідницької діяльності учнів, створює умови для їхнього інтелектуального, духовного, творчого розвитку та професійного самовизначення, сприяє нарощуванню наукового потенціалу країни. Відповідно до укладеної угоди ця співпраця здійснюється за науково-організаційним та науково-методичним напрямками, а також передбачає міжнародну діяльність і виконання спільних проектів.

Серед пріоритетних напрямів подальшої співпраці варто виділити такі:

– розробити критерії відбору учнівської молоді для її залучення до наукової та науково-технічної діяльності і створити відповідний інструментарій, який дав

би можливість для ефективного пошуку обдарованих учнів і залучення їх до дослідницької діяльності;

– створити програмні та методичні матеріали для підтримки наукової та науково-технічної діяльності обдарованих учнів через систему спеціалізованих, загальноосвітніх і позашкільних закладів, зокрема Малої академії наук України, як цілісної системи розвитку інтелектуально обдарованих учнів в Україні на засадах поєднання формальної і неформальної освіти;

– налагодити співпрацю Інституту та інших наукових установ НАПН України з Малою академією наук України та урізноманітнити її форми, оскільки в структурі академії є підрозділи, що досліджують проблеми обдарованості і могли б використати потенціал МАН як експериментальний майданчик для упровадження своїх розробок;

– забезпечити ширше представлення і популяризацію результатів спільної діяльності Інституту обдарованої дитини та Малої академії наук України в засобах масової інформації, інтернет-середовищі, соціальних мережах.

ФУНДАМЕНТ ІННОВАЦІЙНИХ РЕФОРМ

Семиноженко В.П.

(Київ, Україна)

Механізми венчурного фінансування є однією з найважливіших складових інноваційної інфраструктури. У більшості країн світу саме венчурні та «посівні» фонди беруть на себе ризики, пов'язані зі створенням інноваційних та наукомістких проектів. В Україні наразі діють понад сто венчурних фондів. але сфера їхньої діяльності – це будівництво й торгівля. отже, ми маємо повернутися до справжнього розуміння венчурних механізмів і застосовувати їх системно – без цього наукові розробки не зможуть дійти до реальної економіки в обсязі, потрібному, аби вона стала на інноваційні рейки. У цьому напрямку вже робляться конкретні кроки. Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України ініціювало створення Українського венчурного фонду та Фонду підтримки малого інноваційного бізнесу.

Розвиток національної венчурної компанії (НВК) здійснюватиметься поетапно. на першому етапі створюється державне підприємство «Національна венчурна компанія», яке підпорядковується Держінформнауки й фінансово підтримує інноваційні проекти шляхом пільгового кредитування, компенсації відсоткових ставок за банківськими кредитами та надання гарантій. на цьому ж етапі слід внести зміни до Податкового кодексу й запровадити фіскальні механізми підтримки виконавців інноваційних проектів. такі зміни потрібні для того, щоб надані державою через національну венчурну компанію кошти не відбирала сама ж держава, стягуючи податки. на першому етапі також необхідно спростити порядок державної реєстрації інноваційних проектів, щоб мінімізувати бюрократичні перепони, та внести зміни до Закону «Про інноваційну діяльність», який наразі передбачає лише кредитування, але не венчурне фінансування.

На другому етапі має відбутися акціонування національної венчурної компанії. Потрібно створити публічне акціонерне товариство, 100 % акцій якого належить державі, й ухвалити рішення про додатковий випуск акцій та продаж їх інвесторам. на цьому етапі НВК залучатиме кошти вітчизняних та іноземних банків, ЄБРР, інших міжнародних венчурних компаній. Публічне акціонерне товариство «Національна венчурна компанія» здійснюватиме фінансування високотехнологічних проєктів за рахунок залучених коштів, створюючи стартап-компанії.

На третьому етапі НВК разом з інвесторами на конкурсних засадах обере компанію для управління активами та утворить пайові інноваційні фонди спільного інвестування з перспективних напрямів розвитку науки і техніки.

Підкреслю, що дуже актуальним завданням є залучення до співпраці іноземних венчурних компаній, адже вітчизняний бізнес досі неохоче здійснює інвестиції в ризиковані проєкти. Отже, участь у венчурному фінансуванні в Україні ЄБРР не тільки принесе кошти, а й стане позитивним сигналом для українських учасників фондового ринку.

Крім досягнення безпосередньої мети – стимулювання розвитку вітчизняного високотехнологічного бізнесу – діяльність національної венчурної компанії дасть можливість вирішити низку інших гострих проблем. насамперед – сприятиме поверненню науки у вищі навчальні заклади, адже вони зможуть створювати власні стартап-компанії. Це, у свою чергу, зменшить відплив молодих спеціалістів з України за кордон, адже наразі фахівці залишають країну не тільки через низькі зарплати, а й через відсутність тут кар'єрних перспектив.

Ще одна проблема полягає у тому, що технологічні розробки, пропонувані українськими науково-дослідними інститутами та науковцями ЗВО, здебільшого перебувають на «передпосівній» стадії. однак діяльність венчурної компанії націлена на швидке розкручення підприємств, а не на «посів», який також потребує фінансування. «Посівну» функцію може взяти на себе Фонд підтримки малого та середнього інноваційного бізнесу, створення якого є у наших найближчих планах. Держава має продемонструвати бізнесу, що інноваційна діяльність є для неї пріоритетом, що вона сама вкладає ресурси у становлення високотехнологічних компаній і фірм. тоді в цю сферу обов'язково прийдуть і приватні кошти.

Минулого року світ відзначив 20-річчя нанотехнологічної ініціативи США, яка надала поштовх відповідним дослідженням у країнах ЄС і Японії та відкрила нову еру науково-технологічного розвитку. Україна нині здатна стати лідером на світовому ринку за такими напрямками у галузі нанотехнологій, як суперконденсатори, синтез порошків, біоімплантанти, біомаркери, аморфні матеріали, мембрани різного призначення та матеріали тертя. Значних успіхів досягнуто й у використанні нано- та біотехнологій у сфері медицини та фармацевтики. Зробивши ці напрями пріоритетними, ми отримуємо можливість суттєво розширити високотехнологічний сектор економіки. Застосування нанотехнологій у медицині, сільському господарстві та сфері охорони навколишнього середовища дасть змогу значно підвищити якість життя громадян і водночас зміцнити безпеку держави.

Наразі в Україні реалізується Державна цільова науково-технологічна програма «нанотехнології та наноматеріали». Її метою є формування наноіндустрії, що передбачає, зокрема, створення промислово-технологічної інфраструктури, сприяння використанню результатів фундаментальних і прикладних досліджень у реальному секторі економіки, а також підготовку висококваліфікованих наукових та інженерних кадрів. Головне на сьогодні – показати реальні результати впровадження в економіку розробок у сфері наноматеріалів, наноелектроніки та нанофотоніки. Для комерціалізації винаходів та запуску їх у серійне виробництво ми маємо використовувати можливості міжнародної співпраці. Так, перспективи подібної співпраці з Росією наявні у сфері наномедицини та наноматеріалів, зокрема у виробництві й використанні багаточастотних конденсаторів, а також нанопорошків.

Варто зазначити, що з кожним роком вплив нанотехнологій збільшуватиметься практично в усіх технологічних кластерах – від електроніки до медицини. Наприклад, нанобіотехнології мають ключове значення для розроблення й виробництва оригінальних лікарських засобів. Згідно з нещодавно прийнятою Державною цільовою науково-технологічною програмою розроблення новітніх технологій створення вітчизняних лікарських засобів для забезпечення охорони здоров'я людини та задоволення потреб ветеринарної медицини в Україні буде сформовано відповідну технологічну базу, адже саме сучасні досягнення у галузі нанобіотехнологій здатні істотно скоротити як термін, так і вартість створення нових лікарських засобів.

Результати, яких Україна досягла у сфері нанотехнологій, дають змогу нашій країні виглядати досить достойно у світі, проте ми маємо відшукати оригінальні ніші в цій галузі й потужно заявити про себе. Інтелектуальний і технологічний потенціал для цього у нас, безперечно, є.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ В УКРАЇНІ

Гриньов Б.В., Бубенко П.Т.
(Київ, Україна)

Активність дослідження проблем переходу національної економіки в інноваційну фазу розвитку, чисельні публікації на цю тему дають цілком кваліфіковані відповіді на питання – як побудовані сучасні економіки інноваційного типу, коли і завдяки чому вони виникли у розвинутих країнах, і що сприяє появі подібних економік у державах нової хвилі розвитку.

Характерними ознаками таких економік і факторами, що сприяють їх успішному функціонуванню, є такі: *по-перше*, нова ідеологія розвитку і адекватна їй державна політика, яка дозволяє концентрувати ресурси суспільства на чітко окреслених державою національних пріоритетах і забезпечує правову, фінансову і інституціональну їх підтримку; *по-друге*, наявність у пріоритетних галузях великих національних компаній, що здійснюють масштабні програми виробництва і просування на ринки конкурентноспроможної продукції; *по-третє* – сучасна мережа інноваційної інфраструктури. Далі йдуть ефективні науково-технічний і освітянський комплекси, розвинутий малий і середній наукомісткий бізнес, технологічно організовані виробництва, а також культура і традиції інноваційного підприємництва [3].

Все зазначене у сукупності складає Національні Інноваційні Системи (НІС), повнота і ефективність яких визначають сьогодні конкурентоспроможність національних економік.

Для України, яка прагне увійти до числа країн, що динамічно розвиваються, зараз вже не є настільки актуальним питання: «що» варто робити для переходу в інноваційну фазу розвитку. Цілком вичерпна відповідь на таке питання міститься, наприклад, у розгорнутому виступі Президента України на науково-практичній конференції «Стратегія стійкого розвитку і структурно-інноваційної перебудови української економіки (2004–2015 рр.)», де він, зокрема, зазначив, що «... наша економічна політика має базуватися на подвійній основі – підтримка індустріальної модернізації плюс активне державне стимулювання високотехнологічного потенціалу» [1].

Сьогодні на перший план виходять питання про те, «як» це можна і треба робити у конкретних економічних умовах, а також про рівень готовності суспільства до подібних трансформацій. Але у цій площині набутих нами знань і сумісних зусиль значно менше, тому зосередимося саме на цих питаннях.

Безсумнівно, що за останні роки в країні закладено цілком сучасний фундамент інноваційних перетворень – сформовано основи правової бази, що стимулює науково-технічну й інноваційну діяльність, існуючий пакет законів про охорону прав інтелектуальної власності цілком відповідає міжнародним стандартам; утворено десятки зон і територій пріоритетного розвитку, у ряді галузей діють стимулюючі інноваційні режими господарської діяльності; нарощується потенціал інфраструктури, функціонують десятки інноваційних центрів різного типу, з'явилися і досить успішно розвиваються перші вітчизняні технопарки; український науково-технічний комплекс, хоча і з чималими втратами, але вижив в умовах хронічного недофінансування і цілком здатний забезпечувати високий рівень досліджень та розробок у широкому спектрі фундаментальних і прикладних напрямків; у системі державної влади, у центрі й у регіонах, створено численні підрозділи, відповідальні за інноваційний розвиток.

У перспективах економічного розвитку країни відзначимо дві основні тенденції. *По-перше*, це тенденція консервації структури промислового виробництва з доміантою металургії і паливно-енергетичного комплексу, що дають сьогодні основний внесок у ВВП і експорт. *По-друге*, це орієнтація на випереджальний розвиток сучасних галузей складного і точного машинобудування, а також інформатики, виробництв нетрадиційних матеріалів і ряду інших. Кожну з цих тенденцій підтримують різні суб'єкти господарювання, які по-різному визначають свої власні перспективи і перспективи країни в цілому. Уряд же України, в силу відомої специфіки відносин бізнесу і держави, реально змушений «сидіти на двох стільцях», намагаючись працювати відразу по цих двох різновекторних напрямках. Тому його оперативні-тактичні дії нерідко суперечать стратегічним орієнтаціям на індустріальну модернізацію і перехід у постіндустріальну фазу, а проголошений інноваційний вибір набуває демонстраційно-декларативного характеру.

Є вже тривіальним згадування про провідну роль наукового знання у розбудові і функціонуванні сучасних економік. Настільки ж тривіальними стали заклики вчених до Уряду прислухатися і використовувати їх рекомендації. Подивимося, що ж принципового в цьому відношенні пропонує наша наука.

Це, у своїй більшості безумовно правильні рекомендації щодо збільшення фінансування наукової сфери, висування національних пріоритетів, впровадження

програмно-цільових методів планування і управління, підвищення ролі конкурсних механізмів у розподілі ресурсів тощо. Подібні рекомендації, цілком слушні по суті, аж ніяк не можуть розглядатися як керівництво до дії. А от розробки концептуальних уявлень щодо базових процесів інноваційного розвитку та умов їх забезпечення зустрічаються ще досить нечасто [2].

Сьогодні нові соціально-економічні конструкції виникають не задля виконання волі окремого суб'єкта дії (держави, партії, чи окремого угруповання), а як рівнодіюча дуже великого числа нерідко різноспрямованих зусиль багатьох суб'єктів, причому не тільки національних. І проблема полягає в тому, щоб зрозуміти, – хто ці суб'єкти, які їхні інтереси і можливості, що може бути цікавим і прийнятним для них. І запропонувати після цього (а не нав'язати!) програму, у реалізації якої вони були б зацікавлені. Тільки виконавши всю цю попередню досить складну аналітичну і програмну роботу, можна сподіватися на успішність управління соціально-економічним розвитком великої країни і на участь (а не опір) її активних і впливових персонажів.

Поняття «надмірність інновацій» означає, що процеси використання нововведень не технологізовані, тому будь-яке нове відкриття, винахід наштовхується на проблему його масового споживання. А це вже проблема гуманітарних технологій, спрямованих на зміну способів мислення і діяльності людей, їхньої культури, навичок, комунікації і взаємодії один з одним. Вірно підмічено, що «в основі проблем інноваційних процесів ... лежить нерозвиненість гуманітарної сфери і тих інфраструктур, що працюють з населенням і забезпечують його готовність до сприйняття нововведень» [4].

Цілком реальними сьогодні виглядають і процеси «інноваційного самовизначення» територій, що запускаються адміністраціями регіонів і найбільш просунутими підприємцями, які визначають свої перспективи не в традиційних галузях чи у сферах швидкого обороту капіталів, а в орієнтації на використання інтелектуального ресурсу – наукового, технологічного, освітнього.

Наступним напрямком активності, який не потребує якоїсь особливої державної підтримки і прийняття «великих» національних програм, може бути розвиток кооперації з окремими закордонними виробниками інноваційної продукції в тих сферах, де є значний кадровий ресурс і технологічні заділи. Подібні процеси вже стали реальністю в проектах технопарків «Інститут електрозварювання ім. Е. Патона» та «Інститут монокристалів», у діяльності ряду провідних інститутів НАН України. Важливо, щоб подібна кооперація, що починається, як правило, у науково-технічній сфері (спільні чи замовлені дослідження), якнайшвидше переростала в науково-виробничу, супроводжувалася створенням спільних підприємств і появою в Україні науково-технічних підрозділів іноземних компаній.

Великий поштовх до розвитку такого співробітництва можуть дати роботи з інвентаризації потенціалу української науки та передових галузей виробництва і подальше представлення цього потенціалу (реально наявних розробок, технологій і колективів) у формах, адекватних західним стандартам (технічний рівень готовності розробок, ситуація з правами інтелектуальної власності, організаційно-правове оформлення колективів розроблювачів, їхня кваліфікація і характеристика менеджменту, початкове маркетингове пророблення ринкових перспектив продуктів тощо).

Список використаних джерел:

1. Гринев Б.В., Гусев В.А., Редько В.В. Инновационные перспективы Украины. – Х.: НТК «Институт монокристал лов», 2003. – С. 46–47.
2. Економіка знань та її перспективи для України / За ред. акад. НАН України В.М.Гейця (на правах рукопису). – К.: Ін-т екон. прогнозів., 2004. – С. 161.
3. Рожен А. Інновація – покойник на свадьбе (інтерв'ю з ректором НТУ «КПІ» академіком НАН України М.Згуровським) // Зеркало недели. – 2004. – № 18.
4. Щедровицкий П. Проблема развития и инновационная экономика // <http://novaman.spb.ru/shedr.shtml>

КЛАСИФІКАЦІЯ ОСВІТНІХ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ

Камишин В.В.
(Київ, Україна)

Освітні електронні ресурси можна класифікувати за наступними ознаками: функціональним призначенням; структурою; організацією тексту; характером вихідних даних; цільовим призначенням; групою користувачів; наявністю друкарського еквіваленту; природою основних даних; ступенем дидактичного забезпечення; видом освітньої діяльності, в якій використовуються освітні електронні ресурси; характером взаємодії користувача і освітніх електронних ресурсів; технологією розповсюдження; залежно від форми власності.

Окрім зазначеного, освітні електронні ресурси класифікуються за функціональним призначенням (за функцією, що виконується у навчальному процесі) поділяються на:

- програмно-методичні (навчальні плани і навчальні програми);
- навчально-методичні (методичні вказівки, що містять матеріали з методики викладання навчальної дисципліни, вивчення курсу, виконання курсових і дипломних робіт);
- навчально-дидактичні (підручники, навчальні посібники, конспекти навчальних занять тощо);
- допоміжні (практикуми, збірники задач і вправ, хрестоматії, книги для читання, довідники тощо);
- контролюючі (тестові програми, бази даних).

Освітні електронні ресурси з урахуванням структури можна віднести до:

- односторонніх – випущені у вигляді одного електронного носія;
- багатосторонніх – що складаються з двох або більше пронумерованих частин, кожна з яких на окремому носії, але є одним цілим за змістом і оформленням;
- електронної серії – це сукупність томів, що об'єднані спільною тематикою та метою і виходять в однотипному оформленні.

Освітні електронні ресурси за організацією тексту поділяються на моновидання та збірки. Моновидання містить працю одного автора, а збірка – праці декількох авторів. Підручник, навчальний посібник, навчальний курс або конспект навчальних занять, можуть видаватись у вигляді моновидань, а практикум, хрестоматія, книга для читання – у вигляді збірок. Що стосується навчальних програм та планів, методичних рекомендацій, завдань для практичних занять, то їх випускають у вигляді моно видань [1].

За характером вихідних даних можна виділити наступні традиційні види: навчальна програма, навчальний план, методичні рекомендації, програми практик, завдання для практичних занять, підручник, навчальний посібник, конспект навчальних занять, хрестоматія, книга для читання тощо.

За цільовим призначенням освітні електронні ресурси поділено на:

– офіційні – публікуються від імені державних органів, установ, відомств або суспільних організацій, що містять матеріали нормативного та директивного характеру;

– наукові – містять відомості про теоретичні або експериментальні дослідження, історичні документи;

– науково-популярні – містять відомості про теоретичні або експериментальні дослідження в галузі науки, культури, техніки, викладені у формі, доступній читачу-неспеціалісту;

– довідкові – містять короткі відомості наукового та прикладного характеру, розташовані в порядку, зручному для їх швидкого пошуку, але не призначені для послідовного читання;

– рекламні – містять викладені у зацікавленій формі повідомлення про продукти (наприклад, навчальні програми, книги, реферати тощо), освітні послуги, навчальні заходи з метою створення попиту на них [2].

За групою користувачів їх можна поділити на освітні електронні ресурси для: учнів, студентів, дипломованих фахівців, магістрів, науково-педагогічних працівників та вчителів.

За наявністю друкарського еквіваленту виокремлюють дві групи освітніх електронних ресурсів: електронні аналоги паперового навчального видання – це видання, що відтворюють відповідне паперове видання (розташування тексту на сторінках, ілюстрації, посилання, примітки тощо); самостійні освітні електронні ресурси – що не мають паперових аналогів (існують лише в електронному варіанті).

Список використаних джерел:

1. Стрижак О.Є., Величко В.Ю., Камишин В.В. Теоретичні основи проектування інформаційних середовищ як педагогічних систем, спрямованих на підтримку творчої діяльності учнів: Монографія / С.А. Комов, О.В. Лісовий, О.В. Палагін, М.Г. Петренко, М.П. Шишкіна, Т.І. Чернецька, А.І. Канюка. – К. : Інформаційні системи, 2010. – 164 с.

2. Стрижак О.Є., Востров Г.М., Камишин В.В. Функціонування регіонально-розподіленої мережі пошуку і розвитку обдарованих дітей: Метод. рекомендації / Г.М. Кушнір, Л.В. Михайлик, А.І. Канюха, А.В. Стасюк, В.У. Кузьменко та ін. – К.: Інформаційні системи, 2010. – 232с.

РУХ ДО СТВОРЕННЯ УНІВЕРСИТЕТІВ СВІТОВОГО КЛАСУ

Саух П.Ю.

(Київ, Україна)

Ідея «університету світового класу» стала в наш час особливо привабливим трендом, який не просто означає покращення якості освіти й наукових досліджень, а й, що більш важливо, розвиток спроможності конкурувати на глобальному ринку освітніх послуг, завдячуючи набуттю, культивуванню й продукуванню передових і проривних знань. Наприклад, Джаміл Салмі в роботі

«Створення університетів світового класу», здійснивши компаративний аналіз топових зарубіжних університетів, доходить висновку, що в основі їх діяльності закладено три основні фактори, які тісно взаємопов'язані й доповнюють один одного. Зокрема, це:

– висока концентрація талантів (викладачів і студентів), висока репутація випускників;

– ресурси для створення сприятливих умов навчання й проведення випереджувальних наукових досліджень;

– ефективність менеджменту, який сприяє розвиткові стратегічного бачення, інноваціям і гнучкості, що дає змогу ухвалювати рішення й керувати ресурсами без бюрократичних перепон (Салми, 2009).

Щоб реалізувати ідею створення університету світового класу, слід враховувати дві обставини. Перша має зовнішній характер і пов'язана із державною ініціативою та зацікавленістю на національному й регіональному рівнях. Друга обставина – внутрішня, тобто реалізація можливостей самих університетів. У минулому роль держави у формуванні університету світового класу не була вирішальним фактором. Історія університетів, що належать до Ліги Плюща у США, свідчить, що вони досягли видатних успіхів у результаті збільшення власних ресурсів без втручання держави. Оксфорд і Кембридж віками удосконалювалися самостійно. Сьогодні малоймовірно очікувати, що університет світового класу може бути створеним без сприяння суспільства і без підтримки держави.

Міжнародний досвід дає змогу зробити висновок, що нині практикуються три основні стратегії, які сприяють створенню університетів світового класу.

Перша. На державному рівні відбираються кілька університетів, які мають відповідний потенціал для перетворення їх у знакові, надаючи їм істотну організаційну й фінансову підтримку.

Друга. Стимулювання існуючих університетів до злиття й трансформації у потужні ЗВО, які могли б забезпечити рух до університету світового класу.

Третя. Створення університетів світового класу, так би мовити, з нуля.

Перевагою першої стратегії є те, що вона вимагає значно менших витрат, ніж організація нових університетів з нуля. Цим шляхом пішла Німеччина виділивши 10 найпотужніших університетів і створивши фінансові й нормативні умови, які допоможуть їм конкурувати на міжнародному ринку. Друга стратегія, згідно з якою діють такі країни, як Франція і Данія, має свої переваги. Але злиття університетів нерідко пов'язане із ризиком загострити проблеми, а не розв'язати їх. Створення єдиної академічної культури і єдиного бачення майбутнього в процесі оптимізації системи ЗВО часто виявляється непростим завданням. Щодо третьої стратегії, то цим шляхом мають змогу йти надзвичайно заможні країни. Адже створення нового університету з нуля вартує щонайменше 500 млн доларів.

Для України, враховуючи невдалий досвід злиття університетів, найбільш конструктивною могла б стати перша стратегія: виокремлення 7- 10 найбільш потужних університетів, забезпечивши їх багатосторонньою державною підтримкою. Хоча нехтувати другим варіантом теж не слід. Очевидно, що принаймні п'ять українських університетів уже сьогодні можуть претендувати на включення у топ-групу глобальних університетських рейтингів. Але значно більше університетів здатні бути успішними в дисциплінарних глобальних рейтингах. Тому стратегія створення університетів світового класу може бути

успішнішою, якщо її доповнити низкою топових університетів за окремими напрямками науково-технологічного розвитку.

У будь-якому разі підвищення конкурентоспроможності університетів України – важливе державне завдання. Чи здатна держава продемонструвати свою конкурентоспроможність на глобальному ринку освіти й науки, є питанням національної безпеки. Без сучасної, розвиненої конкурентоспроможної системи освіти, зокрема вищої, неможливо досягнути високого рівня добробуту народу, зберегти та підтримати свою культурну і національну ідентичність.

Список використаних джерел:

1. Європейська Комісія. (2017). *Заключний звіт незалежного європейського аудиту національної системи досліджень та інновацій України. Інструмент політичної підтримки програми «Горизонт 2020». Короткий зміст та рекомендації щодо покращення секторальної політики*. <http://h2020.com.ua/wp-content/uploads/2017/03/KI-AX-16-008-UK-N-Transl.pdf>
2. Закон України «Про вищу освіту». (2014, 1 липня). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
3. Саух, П.Ю. (2012). *Сучасна освіта: портрет без прикрас* : монографія. Житомир: Видавництво ЖДУ ім. І. Франка.
4. Саух, П.Ю. (2017). Вища освіта в очікуванні майбутнього ренесансу: Проблеми і перспективи. Український контекст. In *Наукове забезпечення розвитку освіти в Україні: актуальні проблеми теорії і практики (до 25-річчя НАПН України)* (с. 329-330). Київ: Видавничий дім «Сам». <http://naps.gov.ua/ua/activities/publications/>

ЕКОЛОГО-ВАЛЕОЛОГІЧНА КУЛЬТУРА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ

Бойчук Ю.Д.
(Харків, Україна)

Екологічна та валеологічна культури, перетинаючись у структурі професійно-педагогічної культури майбутнього вчителя, взаємно детермінуються. Їх взаємодія не лише активно впливає на структуру особистісних і професійних якостей педагога, але й у межах професійно-педагогічної культури посилює їх взаємозв'язок, формує еколого-валеологічний категоріальний апарат мислення майбутнього вчителя, посилює розвиток педагогічної рефлексії, зумовлює здатність до аксіологічного осмислення своєї соціальної місії у вирішенні екологічних проблем, збереженні і розвитку здоров'я підростаючого покоління. Отже, аналіз різних аспектів взаємодії екологічної та валеологічної культур дозволяє визначити еколого-валеологічну культуру майбутнього вчителя як цілісне інтегроване особистісно-психологічне утворення, складний конгломерат еколого-валеологічних ціннісних орієнтацій, знань, умінь і якостей, які набули особистісного змісту в структурі його професійно-педагогічної свідомості та стали спонукальними мотивами професійної еколого-валеологічної діяльності.

Еколого-валеологічна діяльність педагога розуміється як діяльність, пов'язана з еколого-валеологічним навчанням і вихованням школярів (тобто навчання й виховання школярів, що відбувається з позиції збереження здоров'я людини та навколишнього середовища); здійсненням спільно з педагогічним колективом еколого-валеологічної просвіти батьків, громадськості;

самовдосконаленням, підвищенням своєї професійної майстерності в галузі збереження здоров'я та охорони природи.

До активних форм виявлення еколого-валеологічної діяльності можна віднести екологобезпечну (спрямовану на збереження навколишнього середовища, дотримання моральних та нормативно-правових правил перебування у природі, безпосередню участь у природоохоронних заходах щодо збереження та поліпшення екологічного стану тих або інших природних об'єктів) та здоров'язбережувачу (орієнтовану на збереження свого здоров'я та здоров'я інших людей, дотримання здорового способу життя, здійснення самодіагностики й самооздоровлення в умовах погіршення екологічного стану навколишнього середовища) поведінку особистості.

Важливим завданням є визначення основних функцій еколого-валеологічної культури. Функції дозволяють відобразити розмаїтість вирішення майбутнім учителем методологічних, інноваційних, дослідницьких, дидактичних та власне еколого-валеологічних завдань. Так, гуманістично-аксіологічна функція спрямована на утвердження в навчально-виховному процесі цінності людини та її здоров'я, на забезпечення умов для розвитку її здібностей, виявлення в спільній діяльності стосунків, заснованих на ідеях партнерства, рівності, справедливості, гуманності. навчально-виховна функція спрямована на забезпечення цілісного уявлення про сутність еколого-валеологічної культури, реальні шляхи її пізнання й розвитку. Продуктивно-процесуальна функція сприяє розвитку творчих здібностей і самореалізації студентів у різних видах еколого-валеологічної діяльності, усвідомленню власних можливостей, виявленню та втіленню їхнього творчого потенціалу. діагностико-корекційна функція відображає здатність майбутнього вчителя до аналізу причинно-наслідкових зв'язків основних еколого-валеологічних явищ, які відбуваються в суспільстві, забезпечує поглиблення розуміння завдань педагогічної діяльності з відновлення гармонії між особистістю і навколишнім середовищем сприяє корекції логіки виховного впливу та критеріїв оцінювання його результатів.

З урахуванням структури педагогічної діяльності (Н. Кузьміна, А. Маркова, Л. Мітіна, А. Реан, В. Семиченко та інші) еколого-валеологічна культура майбутнього вчителя має включати такі структурні компоненти: мотиваційно-ціннісний, когнітивний, операційно-діяльнісний, рефлексивно-оцінний. Особливості кожного з компонентів визначаються специфікою цього виду культури та мають умовний характер, оскільки в реальному освітньо-виховному процесі вони формуються комплексно. Так, мотиваційно-ціннісний компонент характеризується професійно-педагогічною спрямованістю майбутнього вчителя на здійснення еколого-валеологічної діяльності та включає пізнавальний інтерес до еколого-валеологічних проблем, мотивацію до оволодіння еколого-валеологічною культурою, систему еколого-валеологічних ціннісних орієнтацій та сукупність професійно-особистісних якостей, які необхідні майбутньому вчителю для здійснення професійної еколого-валеологічної діяльності, а саме: гуманність (розуміння невіддільності людини від природи, сприймання здоров'я і навколишнього середовища як цінностей, наявність гуманних почуттів, здатність діяти за нормами біоетики); громадянськість (спроможність ефективно реалізовувати свої екологічні права й обов'язки, готовність до захисту навколишнього середовища як основи здоров'я людини); відповідальність (сумлінне виконання екологічних обов'язків, дотримання екологічних вимог

збереження здоров'я, готовність відповідати за свої вчинки в навколишньому середовищі); ініціативність (здатність до активного і продуктивного вирішення еколого-валеологічних проблем); дбайливість (бережливе й дбайливе ставлення до навколишнього середовища з урахуванням наслідків своєї діяльності в ньому); наполегливість (мобілізація своїх можливостей для вирішення еколого-валеологічних проблем та здатність знаходити відповідні засоби для цього); дисциплінованість (витриманість, внутрішня організованість, готовність виконувати всі вимоги для збереження здоров'я в різних екологічних ситуаціях, дотримання чинного в державі екологічного законодавства); комунікативність (здатність сприймати внутрішній стан співрозмовника, доброзичливість, емпатія, володіння діалоговими формами спілкування).

Список використаних джерел:

1. Бойчук Ю. Д. Еколого-валеологічна культура майбутнього вчителя: теоретико-методичні аспекти : монографія / Ю.Д. Бойчук. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. – 357 с.

МЕТОДИЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН В ПЕДАГОГІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ

Назаренко Т.Г.
(Київ, Україна)

На разі, тривають процеси реформування системи вітчизняної освіти. В зв'язку з інтеграцією української освіти в європейський освітній простір збільшуються вимоги до підготовки вчителів. Навчальний 2020–2021 рр. відзначився нововведеннями щодо освітніх документів: затверджений зміст нового Державного стандарту для базової середньої освіти [3], Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіта) [4], типові освітні програми [7]. А відтак, виникає необхідність у підготовці нового вчителя, який навчатиме учнів змістовно новим навчальним предметам, особливо це стосується природничих дисциплін.

У професійній підготовці вчителя природничих дисциплін провідне значення має методична складова. Нові тенденції розвитку шкільної природничої освіти, впровадження у навчально-виховний процес інноваційних педагогічних технологій, розвиток сучасних засобів навчання зумовили необхідність модернізації методичної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін.

В сучасних наукових дослідженнях методичну підготовку розглядають як систему утворюючий компонент професійної підготовки майбутнього фахівця-вчителя. Тому на сьогодні актуальним є перегляд традиційної методичної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін, наповнення її новим змістом, інноваційними формами, методами і засобами навчання.

Структуру, зміст та специфіку методичної підготовки майбутніх учителів з природничих дисциплін досліджували українські та іноземні вчені. Зокрема: географи: М. Криловець, Т. Назаренко, О. Тімець (О. Браславська), О. Топузов, Б. Чернов та ін.; хіміки О. Анічкіна, О. Блажко Н. Бурицька, Л. Величко, Н. Лукашова, Н. Чайченко, О. Ярошенко та ін.; фізики: О. Бугайов, М. Головка, В. Ільченко, Т. Засєкіна, О. Ляшенко та ін.; біологи: М. Гриньова, Н. Грицай, К. Гуз, Л. Рибалко, С. Рудишин, М. Сидорович, А. Степанюк, Ю. Шапран та ін.

Методична підготовка майбутніх учителів природничих наук розглядається як система, що охоплює мету та завдання, зміст, форми, засоби, методи та технології навчання студентів. Ця система належить до системи вищого рівня – професійної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін та функціонує в її структурі [6, с. 12].

Метою методичної підготовки є формування методичної готовності майбутніх учителів природничих дисциплін до професійної діяльності у системі шкільної природничої освіти.

Методична підготовка є наскрізною та впроваджується упродовж усього навчання в педагогічному університеті. За методичним змістом вона інтегрована в галузі методів викладання географії, біології, фізики, хімії та природничих, педагогічних й психологічних наук, а також практичного досвіду [8, с. 72].

Безперервність методичної підготовки вчителя природничих дисциплін забезпечує постійне відображення наслідків власної поведінки та жаги до професійного та особного удосконалення.

До змісту методичної підготовки вчителя належать такі складові:

- пізнавальні (предметні та методичні знання);
- діяльнісно-операційні (навик та майстерність);
- особні (власні професійні особливості) [2, с. 47].

Методичне навчання майбутніх вчителів природничих дисциплін завбачає паралельний розвиток кожної складової, тобто посилення методичної грамотності, розвиток методичних компетентностей, формування цінностей, професійно значущих якостей, творчих здібностей, методичної рефлексії та мотивації до проведення методичної діяльності.

Навчальна дисципліна «Методика навчання» є системоутворюючою в методичній підготовці майбутніх учителів з будь якого навчального предмету [5, с. 51]. Структурування змісту дисципліни відбувається відповідно до реального навчального процесу в школі та педагогічному університеті із посиленням спрямованості на досягнення професійних завдань, рефлексії теоретичної підготовки з результатами педагогічної практики студентів.

Вивчення дисципліни «Методика навчання» як ключовою в методичній підготовці студентів, а також опанування іншими дисциплінами методичного спрямування поєднуються з використанням традиційних форм і методів навчання та застосування новітніх технологій. Ефективними вважаємо такі інновації: інтерактивні технології навчання, проектна технологія, технологія методичної майстерні, технологія портфоліо, проблемне навчання, технологія контекстного навчання, технології дистанційного навчання, інформаційно-комунікаційні технології, які забезпечують розвиток методичних компетентностей студентів через зростання методичної готовності, сприяють методичному становленню майбутнього вчителя природничих дисциплін.

Під час викладання методичних дисциплін відбувається «занурення» студентів до персонального методично-орієнтованого освітнього середовища, в якому вони як суб'єкти навчання виконують визначені види діяльності, що властиві для вчителя-предметника, а також реалізують власну траєкторію методичного становлення вчителя природничих дисциплін.

Зміст методичної підготовки обов'язково передбачає розв'язання методичних задач, організацію науково-дослідної діяльності студентів (зокрема роботу в лабораторіях: хімічних, біологічних, фізичних, географічних), вивчення перспективного педагогічного досвіду вчителів-предметників [1, с. 7].

Особливе місце в системі методичної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін займає педагогічна практика, яка дає можливість визначити реальний рівень засвоєння студентами психолого-педагогічних, фахових і методичних знань, поглибити та узагальнити їх, удосконалити методичні уміння і навички, виявити педагогічні здібності, набути досвід професійної діяльності.

Вказані навчально-методичні матеріали зможуть використовуватися у навчально-виховному процесі закладів вищої освіти, в системі підвищення кваліфікації педагогічних працівників під час організації їхньої самостійної роботи з реалізації інноваційних технологій методичної підготовки, а також вчителями закладів загальної середньої освіти.

Список використаних джерел:

1. Анічкіна О.В. Удосконалення змісту експериментальної підготовки майбутніх учителів хімії. Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Сер. Педагогічні та психологічні науки. – 2010. – № 55. – С. 5–7.
2. Грицай Н.Б. Теорія і практика методичної підготовки майбутніх учителів біології : монографія. – Рівне : О. Зень, 2016. – 440 с.
3. Державний стандарт повної загальної середньої освіти http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886/
4. Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіта) <https://zakon.rada.gov.ua/go/960-2020-%D1%80>
5. Назаренко Т.Г. Методика навчання географії в профільній школі: теорія і практика: монографія. – К.: Педагогічна думка, 2013. – 380 с. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/9886>
6. Стрижак С.В. Науково-методичні основи професійної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін у вищих педагогічних навчальних закладах : автореф. дис... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / С.В. Стрижак. – К., 2005. – 22 с.
7. Типова освітня програма для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/602/fd3/0bc/602fd30bccb01131290234.pdf>
8. Ярошенко О. Методична підготовка майбутніх учителів: реальний стан і шляхи до вдосконалення. *Вища освіта України*. – 2004. – № 1. – С. 69–73.

МОДЕЛЬ БЕЗПЕЧНОЇ ШКОЛИ ДЛЯ ДИТИНИ

Страшко С.В.

(Київ, Україна)

Ставаж Р.

(Краков, Польща)

Безпека шкіл означає забезпечення захисту учнів, персоналу та шкільних приміщень. Безпечні школи не існують ізольовано, самі по собі, а є частиною взаємодіючої системи соціального середовища, первинними елементами якого у житті дитини є сім'я, школа та громада. Школа має виступати об'єднуючою установою, що «наводить мости» між родиною та спільнотою, надає широкий спектр інтелектуальних і соціальних ресурсів та сприяє життєстійкості на багатьох рівнях.

Виходячи з вищесказаного, можна виокремити шість узагальнених вимог стандарту школи, дружньої та безпечної для дитини:

1. Матеріально технічне забезпечення сприятливого для здоров'я та безпеки(захищеного) середовища.
 2. Комфортне психосоціальне середовище, що враховує гендерні та індивідуальні особливості учнів, створення умов для інклюзивного навчання.
 3. Внутрішньошкільна система надання медичних послуг і моніторингу стану здоров'я учнів та персоналу.
 4. Формування в учнів соціальних та здоров'язбережних компетенцій, використання здоров'язбережувальних технологій навчання та оцінювання навчальних досягнень.
 5. Ефективна система планування та управління діяльністю школи, спрямованої на розвиток, формування і збереження здоров'я та життя учасників навчального процесу.
 6. Дієва система моніторингу, контролю та інформування громадськості.
- Еталонна модель «Школи, дружньої та безпечної для дитини» представлена нарис. 1.



Рис. 1. Еталонна модель школи, дружньої та безпечної для дитини

Для забезпечення результативного функціонування школи, дружньої та безпечної для дитини, необхідно створення в ній структури, яка б забезпечувала координацію діяльності усіх суб'єктів навчально-виховного процесу. Нею може стати «Шкільна служба здоров'я», розроблення моделі якої є одним із пріоритетних завдань Проекту (рис. 2).

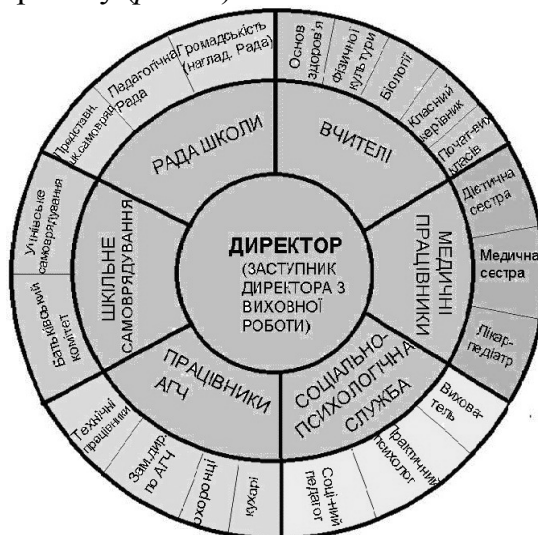


Рис. 2. Модель шкільної служби здоров'я

Центральною ланкою цієї служби має стати заступник директора з виховної роботи, за умови покладання на нього обов'язків щодо координації оздоровчої роботи в школі, а найбільш придатним і підготовленим виконавцем – вчитель основ здоров'я.

Слід підкреслити, що концепція «шкільної служби здоров'я» увібрала в себе не тільки систему «шкільної психологічної служби», а й шкільної валеологічної служби, відображену ще в першому Стандарті вищої освіти за спеціальністю «Валеологія». Проте її створення не знищує попередні напрацювання, а забезпечує їх дієве використання з метою покращення роботи, спрямованої на зниження захворюваності та підвищення рівня здоров'я учнів. Доцільним видається й доповнення змісту діяльності «шкільної служби здоров'я» розробками за проектом ЮНІСЕФ «Безпечна школа» щодо збереження здоров'я і життя учнів, запобігання їхньої інвалідизації.

На наш погляд, затвердження МОН України «Положення про шкільну службу здоров'я» є основною умовою впровадження ефективної моделі здоров'язбереження, а здійснення регулярного контролю з боку управлінь освіти та включення певних показників її діяльності в статистичні звіти навчальних закладів – мірилом її ефективної діяльності.

Крім того, оскільки для більшості суб'єктів діяльності, включених в Модель, турбота про здоров'я і життя учнів є прямим функціональним обов'язком, її впровадження не потребує додаткового фінансування, що вкрай важливо в умовах глибокої економічної кризи країни.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про освіту». – Відомості Верховної Ради, 2017, № 38-39 (<http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>).
2. Соціально-просвітницькі тренінги з формування мотивації до здорового способу життя та профілактики ВІЛ/СНІДу : навч.-метод. посіб. для викладачів валеології, основ медичних знань та безпеки життєдіяльності, вчителів основ здоров'я, студентів вищих педагогічних навчальних закладів / С. В. Страшко, Л. А. Животовська, О. Д. Гречишкіна [та ін.]; За ред. С. В. Страшка. – 2-е вид., переробл. і допов. – Київ : Освіта України, 2006. – 259 с.
3. Бережна Т. Здоров'язбереження – чийх рук справа? // Управління освітою. – 2011. – Квіт. (№ 7). – С. 14–17.

СІМ СТРАТЕГІЧНИХ ЛІНІЙ СПІЛЬНОГО ПІКЛУВАННЯ ПРО КОРОЛЕНКІВСЬКУ РОДИНУ

Гриньова М.В.
(Полтава, Україна)

Зберігаючи колектив Університету, піклуємося про його комфортну роботу, житло, умови для відпочинку, самодостатність, людську гідність, разом опікуємося королєнківською родиною.

СТРАТЕГІЯ 1.

ЛІНІЯ КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ

■ Впровадити сучасну культуру управління, що поєднує методи й принципи менеджменту з академічними свободами, правами й колегіальністю в ухваленні рішень.

■ Забезпечити діяльність наглядової ради Університету із залученням провідних вчених, керівників підприємств та організацій, державних органів, органів місцевого самоврядування, громадськості, успішних підприємців, випускників.

■ Запроваджувати науково-педагогічні стажування з відривом від навчального процесу в наукових інститутах НАПН України, галузевих академіях, університетах України й зарубіжних країн.

■ Забезпечити подальший розвиток автоматизованих інформаційних систем («Деканат», «Навчальний процес» та ін.).

■ Удосконалити джерела звітності та рейтингового оцінювання діяльності кафедр та науково-педагогічних працівників. Всі види грантів, які виграли науково-педагогічні працівники, включити в їх особистий рейтинг наукової діяльності.

■ Працювати над збереженням колективу Університету, завдяки розширенню напрямків діяльності Університету.

■ Забезпечити гідну заробітну плату технічним працівникам, співробітникам, які є найменш соціально захищеними (отримують мінімальну заробітну плату).

■ Увести систему мотивацій для формування наукових шкіл, структурних підрозділів, студентського самоврядування, їх активного залучення до обговорення найважливіших питань розвитку Університету, реалізації принципів академічної доброчесності.

СТРАТЕГІЯ 2.

ЛІНІЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

■ Усунути елементи бюрократизації й забезпечити ефективне функціонування кожного підрозділу Університету.

■ Сформувати ефективну прозору систему мотивації та матеріальних стимулів за творчі досягнення і особистий внесок науково-педагогічних та всіх категорій працівників у вирішення завдань Університету, таким чином підвищити рівень заробітних плат. Для студентів запровадити іменні стипендії з доплатою до основної (імені А. С. Макаренка (2 000 грн.), імені В. О. Сухомлинського (2 000 грн.)).

■ Спільно з адміністраціями ЗЗСО, ЗВО розробити програму співпраці на засадах базового принципу – колективи закладів освіти є єдиним колективом нашого Університету.

■ Створити програми діяльності спортивних секцій і включити години їх діяльності до навчального навантаження викладачів.

■ Реалізувати принцип «Двері ректора відкриті для кожного».

■ Реалізувати загальноуніверситетську програму створення електронних підручників і посібників за напрямками підготовки фахівців.

■ Домогтися створення на базі редакційно-видавничого відділу Університету повноцінного видавництва із повним циклом редакційно-видавничих послуг і правом реалізовувати власну продукцію, оформленням угод з авторами.

СТРАТЕГІЯ 3.

ЛІНІЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

■ Провести зовнішній і внутрішній аудит роботи навчально-методичного відділу Університету і забезпечити його рентабельність шляхом залучення провідних фахівців Університету.

■ Забезпечити відкриття нових перспективних галузей знань, спеціальностей та спеціалізацій, а також постійне оновлення й модернізацію тих галузей, що існують нині, з урахуванням потреб ринку праці.

■ Впровадити у навчальний процес діджиталізацію.

■ Розвивати інклюзивну освіту для здобувачів різних категорій людей з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей.

■ Впроваджувати й розвивати «дуальну освіту», де обидві зацікавлені сторони є рівноправними партнерами, які розробляють та координують навчальний процес, здійснюють контроль за його результатами.

■ Створити ефективну модель обміну знаннями та досвідом між науково-педагогічними працівниками, аспірантами, докторантами, педагогічними працівниками, виробничниками-практиками через функціонування «Клубу молодого коуча» для професійного розвитку всіх учасників.

■ Забезпечувати студентів-сиріт, інвалідів, постраждалих від аварії на Чорнобильській АЕС, матеріальною допомогою та соціальною стипендією незалежно від середнього балу навчання, безкоштовним харчуванням, проживанням у гуртожитку.

■ При необхідності, забезпечувати працівників матеріальною допомогою за рахунок коштів Університету, розробити механізм повернення пільгових надбавок бібліотекарям та іншим працівникам.

■ З метою відзначення за вагомі трудові здобутки, багаторічну працю, активну участь у громадському житті колективу, з нагоди державних свят та особистих ювілеїв вшановувати співробітників Університету та ветеранів праці різними видами нагород та премій.

■ Студентів, які добре навчаються та беруть активну участь у громадському житті Університету, заохочувати грошовими преміями, матеріальною допомогою, цінними подарунками.

СТРАТЕГІЯ 4.

ЛІНІЯ НАУКОВОЇ, ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО РОЗВИТКУ УНІВЕРСИТЕТУ

■ Забезпечити захист інтелектуального потенціалу та створити умови для трансферу технологій, інноваційного розвитку та комерціалізації результатів наукових розробок.

■ Підтримувати розвиток існуючих та формування нових провідних наукових шкіл. Удосконалити діяльність спеціалізованих учених рад по захисту дисертацій.

■ Домагатися включенню періодичних наукових видань Університету до міжнародних наукометричних баз.

■ Всебічно сприяти збільшенню наукових фахових публікацій у журналах наукометричних баз Scopus і Web of Science.

■ Розвивати інфраструктуру для підтримки інноваційних центрів (хабів):

➤ Створити **Центр вивчення української мови**.

➤ Розширити діяльність **Центру вивчення іноземних мов**.

- Створити *Центр профорієнтаційної роботи* з залученням фахівців рекламної галузі.
- Створити *Студентський міжнародний центр з обміну досвідом навчально-виховної та наукової діяльності*.
- Сприяти регіональній, всеукраїнській, міжнародній гастрольній діяльності артистів Університету, участь їх у конкурсах, фестивалях, шляхом створення *Міжнародного культурного центру*. Активізувати виставкову діяльність викладачів та студентської молоді кафедри образотворчого мистецтва.
- Створити *Центр працевлаштування*, з проведенням постійного моніторингу кар'єрних здобутків випускників і матиме з ними зворотній зв'язок.
- Створити *Центр підтримки грантових ініціатив*, який буде не тільки поширювати інформацію про наявні грантові програми, а й розвивати навички підготовки і подачі проектів, повідомляти про закордонні освітні та наукові партнерства Університету.
- Створити при Університеті *Центр співпраці з педагогічними громадами (дорадчий центр)*, який стане майданчиком обміну досвідом між педагогами та керівниками закладів освіти, базою практики для студентів і продемонструє громаді елементи взаємодії освіти, науки і виробництва.
- Відкрити на базі Університету *Центр з підвищення кваліфікації* адміністративного персоналу, викладачів вишів, вчителів, працівників організацій та установ, відповідно до спеціальностей Університету з наступною сертифікацією отриманих компетентностей.
- Створити *Центр національно-патріотичного виховання, туризму та краєзнавства* з метою виховання у молоді патріотизму, любові до України, поваги до народних звичаїв, традицій, національних цінностей Українського народу, а також інших націй і народів; формування у молоді свідомого і відповідального ставлення до власного здоров'я та здоров'я оточуючих, навичок безпечної поведінки; надання вмінь і навичок, необхідних для служби в Збройних Силах України.

СТРАТЕГІЯ 5.

ЛІНІЯ МІЖНАРОДНОЇ СПІВПРАЦІ ТА ІНТЕГРАЦІЇ У МІЖНАРОДНИЙ ОСВІТНІЙ ПРОСТІР

- Забезпечити подальший розвиток в Університеті власної моделі міжнародної співпраці, згідно з якою передбачається комплексне співробітництво з міністерствами освіти, міністерствами закордонних справ, посольствами, консульствами, обласними адміністраціями, меріями, провідними Університетами, фондами, державними та громадськими організаціями зарубіжних країн.
- Реформувати структуру відділу міжнародних зв'язків шляхом виділення секторів з підготовки міжнародних грантів та проектів, сектора з організації закордонних стажувань, сектора роботи з іноземними студентами. Відкрити можливості для навчання іноземних студентів, розширювати кількість програм їх підготовки з необхідним кадровим і науково методичним забезпеченням. Створити осередки представництва ПНПУ імені В. Г. Короленка за кордоном для залучення іноземних студентів. До реалізації цієї ідеї залучити посольства різних країн, волонтерські центри тощо.
- Створити умови для міжнародної академічної мобільності студентів, аспірантів, докторантів та викладачів, їх стажування за кордоном у

європейських закладах вищої освіти, пошуків, розробок та впровадження нових міжнародних магістерських програм з метою отримання випускниками подвійних дипломів.

■ Розширити й активізувати співробітництво з провідними зарубіжними Університетами у галузі освітньої та науково-інноваційної діяльності, забезпечити участь Університету в міжнародних Університетських асоціаціях.

■ Впроваджувати STEM-освіту (наука, технології, інженерія і математика).

■ Оновлювати складові освітнього процесу з урахуванням стандартів і рекомендацій Європейського фонду з менеджменту якості (ENQM) і Європейської асоціації з гарантій якості вищої освіти (ENQA).

■ Забезпечити якісне виконання підписаних раніше договорів про співробітництво із зарубіжними Університетами. Збільшити кількість договорів із зарубіжними освітніми структурами для підтримки академічної мобільності викладачів і студентів.

СТРАТЕГІЯ 6.

ЛІНІЯ РОЗВИТКУ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ УНІВЕРСИТЕТУ

■ Забезпечити розвиток системи багатоканального фінансування і збільшити його за рахунок позабюджетних коштів, а також міжнародних грантів і проектів. Розвивати систему надання платних освітніх послуг і послуг з підготовки й атестації наукових та педагогічних кадрів, зокрема для інших країн.

■ Відповідно до програми Президента України «Студентські гуртожитки» здійснити капітальний ремонт гуртожитків. Підготувати та реалізувати програму, спрямовану на суттєве покращення умов проживання студентів, викладачів та співробітників Університету в гуртожитках. Створити належні умови для подальшого розвитку студмістечка, покращення благоустрою, дизайну та озеленення території. Підвищити стандарти проживання в студентських гуртожитках, забезпечити наявність у гуртожитках декількох категорій кімнат з різним рівнем комфорту і відповідною вартістю. Розробити та впровадити автоматизовану систему для поселення студентів у гуртожитки, забезпечити можливість віддаленої реєстрації та поселення.

■ Відповідно до Закону про приватизацію запровадити проект «Моя сім'я». У гуртожитках Університету вивести зі студентського житлового фонду кімнати, де проживають викладачі, співробітники та працівники з сім'ями і надати їм статус квартир з подальшими можливостями приватизації.

■ Зміцнити спортивно-оздоровчу базу Університету шляхом розвитку спорткомплексу з багатофункціональною залом для спортивних ігор, мережі тренажерних класів, відкритих майданчиків для занять спортом. Організувати ремонтні роботи в спортивно-фізкультурному корпусі Університету.

■ Підтримувати в належному стані на всій території, відведеній Університету, дороги, пішохідні переходи, стоянки для автомобілів, зони відпочинку, надалі сприяти покращенню благоустрою й озелененню Університету. Створити зону відпочинку для студентів і працівників на базі Ботанічного саду.

- Проводити ремонтні роботи в корпусах Університету,
- Розробити проекти ощадного використання енергоресурсів та площ Університету. Впровадити технології відновної енергетики та енергозбереження, провести модернізацію і перебудову систем енергоспоживання та обслуговування всієї інфраструктури Університету.

- Провести комплекс заходів, спрямованих на забезпечення температурного режиму, що відповідає санітарним нормам в аудиторіях та кімнатах гуртожитків, як у зимовий, так і в літній час. Здійснити переобладнання всіх приміщень Університету та гуртожитків сучасною пожежною сигналізацією та засобами пожежогасіння.

- Запровадити систему консультативної та медичної допомоги науково-педагогічним працівникам, співробітникам та студентській молоді на базі новоствореного сучасно обладнаного медичного кабінету та Центру психологічної служби Університету.

- Оновити центр громадського харчування, до складу якого входить їдальня та буфети у навчальних корпусах, де запровадити систему знижених цін та надати можливість отримувати комплексне харчування, придбати нову лінію роздачі продуктів.

СТРАТЕГІЯ 7. ЛІНІЯ СТУДЕНТСТВО

Усе найкраще, що створюється в Університеті, робиться заради студентів та для студентів.

- Забезпечити участь студентів Університету в управлінні Університетом через створення студентського самоврядування на засадах добровільності, колегіальності, відкритості, виборності й звітності, рівності прав студентів; сприяти виявленню в студентському середовищі потенційних лідерів, організаторів; активізувати співробітництво із студентським активом.

- Заснувати ректорську стипендію для студентів що мають здобутки у науковій, творчій чи спортивній діяльності (2 000 грн.) додатково до основної стипендії та всебічно підтримувати найкращих студентів.

- Розширити співробітництво з роботодавцями, що забезпечить ґрунтовну підготовку випускників Університету до професійної діяльності.

- Підвищити рівень академічної та професійної мобільності, конкурентоспроможності студентства на міжнародному, національному й регіональному ринках праці.

- Забезпечити формування блоку дисциплін вільного вибору студентів з урахуванням потреб ринку праці та роботодавців.

- Розвивати Університетські художні колективи і спортивні команди, зробити їх візитівкою Університету.

- Створити атмосферу максимального сприяння усім публічним акціям, культурним подіям, які ініціюються студентами в Університеті.

Я виросла в Короленківській родині, моя сімейна династія сприяла становленню нашого Університету, тому враховуючи найкращі університетські традиції, опікуюсь професійним зростанням кожного члена колективу, знаю шляхи становлення кожного науковця, працюю над збереженням колективу як фундаменту розвитку нашого Університету. Основою таких ліній піклування є чесність, правда, грамотність, дипломатія, можливість увійти у будь-які професійні двері.

РИЗИКИ СПОЖИВАННЯ ВОДИ З ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ ФТОРУ

Гриньов Р.С.
(Аріель, Ізраїль)
Піддубна Ю.С.
(Полтава, Україна)
Adas Harony
(Ariel, Israel)

Ризики, що виникають при споживанні води з підвищеним вмістом фтору, можна розділити на екологічні та соціальні. Проаналізуємо ризики для екосистем. Розчинні сполуки фтору легко переміщуються по ґрунтовому профілю і потрапляють у ґрунтові води, а з них – у поверхневі водойми. Міграція фтору сприяє покращенню складу ґрунту, він не зв'язується з ґрунтовими поглинальними комплексами, відтак стає доступним для кореневого живлення рослин. Хоча фтор належить до так званих есенціальних елементів, тобто необхідних для життєдіяльності рослин, за надмірної концентрації у воді він нагромаджується у рослинах і негативно діє на них, а саме, суттєво погіршує активність деяких ферментів (еколази та фосфатаз), порушуючи дихальні процеси; діючи деструктивно на хлорофіл, сповільнює асиміляцію CO₂, а відтак і процес фотосинтезу. Знижуючи своїм впливом доступність рослинам фосфору та пригнічуючи фотосинтез, фтор негативно діє на вегетацію та ріст рослин. Так, наприклад, фтор різко сповільнює ріст деяких видів дерев, навіть до 50% [2].

Вміст фтору в воді – один з критеріїв, що визначає придатність води до використання в народному господарстві і особливо у питному водопостачанні населення. Відомо, що некондиційний вміст фтору викликає різні ендемічні захворювання: при вмісті менше 0,7 мг/л – карієс, більше 1,5 мг/л – флюороз та багато інших захворювань (рис. 1). За захворювання зубів, назване «плямистою емаллю» або флюорозом, в умовах помірного клімату з'являється навіть при вмісті фтору в питній воді трохи більше 1 мг/л [8].

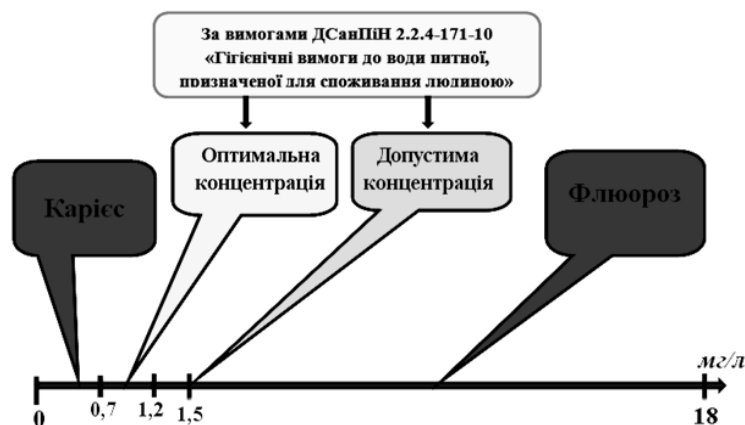


Рис. 1. Схема впливу концентрації фтору на захворювання людини

Флюороз – це різновид гіпоплазії емалі, що виникає внаслідок впливу надлишку іонів фтору, які пригнічують амелобласти в період внутрішньощелепного формування і мінералізації зубів. Як показали спостереження, ступіть ураження зубів флюорозом залежить від:

- концентрації фтору у питній воді;

- тривалості вживання води з підвищеним вмістом фтору;
- віку і характеру годування дитини на 1-2 році життя;
- характеру харчування;
- соціально-гігієнічних умов життя;
- перенесених захворювань;
- загального стану організму;
- клімато-географічних і екологічних чинників тощо [4].

Відповідно до державних стандартів, допустима концентрація фтору в питній воді становить 1,5 мг/л [3]. Підвищення концентрації фтору в питній воді (2 мг/л і вище) сприяє поширенню флюорозу і посиленню тяжкості його перебігу.

При концентрації фтору менше 0,7 мг/л виникає його дефіцит тобто гіпофтороз. Він провокує розвиток карієсу, більш за все до цього схильні діти. Також існують конвенційні вказівки на зв'язок гіпофторозу з рахітом, неповноцінністю імунного статусу і порушеннями обміну кальцію [1].

Якщо концентрація фтору в питній воді більша за припустиму (1,5...2 мг/л), то до 30-40% населення уражується флюорозом зубів переважно I і II ступеня. Використання води з такою концентрацією фтору може бути тимчасово дозволене в умовах місцевого водопостачання. У разі централізованого водопостачання потрібно проводити дефторування або розведення води [6].

За високої концентрації фтору в питній воді (2...6 мг/л) ураженість населення флюорозом становить 30-90%, причому в 10-50% із них виявляється флюороз III-IV ступеня. Серед дітей часто спостерігаються випадки відставання розвитку і мінералізації кісток. Ці порушення при вживанні води, яка містить 2...3 мг/л фтору, є тимчасовими. В окремих людей, котрі вживають воду із вмістом фтору 4...6 мг/л, виявляється збільшення щільності кісток і порушення умовно-рефлекторної діяльності. Потрібне обов'язкове дефторування або розведення води [7].

За дуже високої концентрації фтору в питній воді (6...15 мг/л і більше) 90-100% населення уражене флюорозом зубів із переважанням тяжких форм, значно збільшеної стертості, ламкості зубів. У дітей часто виявляються порушення розвитку і мінералізації кісток, у дорослих – зміни в кістках за типом остеосклерозу. Спостерігаються пригнічення функції щитоподібної залози, зміна активності окремих ферментних систем крові, зміни в міокарді, пригнічення біоелектричної активності головного мозку, а також порушення з боку інших внутрішніх органів (наприклад, печінки), які виявляються під час функціонального дослідження. Обов'язковим заходом також є дефторування води [6].

На основі клінічних спостережень встановлено, що оптимальна концентрація фтору в питній воді становить 0,8...1,2 мг/л (за такої концентрації флюороз практично не спостерігається). Зміни концентрації фтору у питній воді значно впливають на обмінні процеси в організмі, що призводить до порушення мінералізації, формування білкової матриці та дентину зубів. Найбільш чутливими до фтористої інтоксикації є діти. Це пов'язано з тим, що фтор у більшій кількості та швидше відкладається в кістках організму, що росте.

Флюорозом уражуються постійні зуби (тимчасові рідко) дітей, котрі перебувають у районі, ендемічному щодо флюорозу, від народження або з 3-4-річного віку. Флюороз зубів прогресує. Початкові форми флюорозу не самовиліковуються з часом, а вже через рік починають трансформуватися в тяжчі, що призводить до коричневої пігментації та деструкції емалі [6].

Перебіг флюорозу відбувається на фоні зміни показників гомеостазу ротової порожнини: погіршення тесту емалевої резистентності, зниження показників мінералізуючого потенціалу ротової рідини, збільшення середніх значень ΔpH ротової рідини, зниження мінералізуючих властивостей ротової рідини (вміст іонізованого кальцію і неорганічних фосфатів), підвищення показників перекисного окиснення ліпідів і зниження функціональної активності антиоксидантної системи, зниження імунологічних показників ротової рідини. Суттєве погіршення показників відбувається за надмірної концентрації фтору в питній воді.

У зв'язку з цим необхідно впровадити заходи, які б покращували гігієну порожнини рота, гомеостаз порожнини рота в дітей із флюорозом зубів, які проживають у регіонах із різним вмістом фтору в питній воді [5].

Серед показників питної води, які визначають фізіологічну повноцінність її мінерального складу, є концентрація фтору, яка за вимогами норм коливається у дуже вузьких межах, а саме, 0,7...1,5 мг/л в залежності від виду питної води.

Полтавська область належить до регіону з найбільшим вмістом фтору в підземних водах. Це пов'язано з наявністю на території лівобережної України бучацького горизонту, в якому концентрація фтору у питній воді коливається в межах від 0,5 до 18 мг/л, що суттєво перевищує вищезгадані нормативні показники, тому споживання такої води є причиною ендемічного флюорозу у населення області і, в першу чергу, у дітей.

За результатами досліджень складено карти вмісту фтору в підземних водах і в джерелах децентралізованого водопостачання Полтавської області. Ці карти показують, в яких районах Полтавської області концентрація фтору у воді відповідає вимогам санітарних норм і правил, а в яких перевищує нормативні 1,5 мг/л. Так в підземних водах Гребінківського, Семенівського, Глобинського, Решетилівського, Новосанжарського, Машівського, Карлівського та Чутівського районів вміст фтору досягає 3 мг/л, а в деяких осередках Миргородського, Лубенського, Хорольського, Полтавського, Кобеляцького, Новосанжарського, Карлівського, Чутівського районів – 5 і навіть 9 мг/л. В інших районах Полтавської області концентрація фтору не перевищує 1,5 мг/л.

Оптимальна концентрація фтору у воді складає 0,7...1,2 мг/л, а допустима – 1,5 мг/л. При вмісті фтору менше 0,7 мг/л виникає карієс, більше 1,5 мг/л – флюороз, ступінь тяжкості якого зростає з підвищенням концентрації фтору у воді.

Ступінь ураження зубів флюорозом залежить від концентрації фтору у питній воді, тривалості вживання води з підвищеним вмістом фтору, віку і характеру годування дитини на 1-2 році життя, характеру харчування, соціально-гігієнічних умов життя, перенесених захворювань, загального стану організму, клімато-географічних і екологічних чинників тощо.

Найбільш чутливими до фтористої інтоксикації є діти. Це пов'язано з тим, що фтор у більшій кількості та швидше відкладається в кістках організму, що росте.

Список використаних джерел:

1. Авцын А.П. Микроэлементозы человека: этиология, классификация, органопатология / А.П. Авцын, А.А. Жаворонков, М.А. Риш, Л.С. Строчкова; АМН СССР. – М.: Медицина, 1991. – 496 с.

2. Винявська Г.Ф. Аналіз природних і техногенно-екологічних ризиків при споживанні та кондиціонуванні вод із підвищеним вмістом фтору / Г.Ф. Винявська // Вісник ЛДУ БЖД. – 2011. – № 5. – С. 159–164.

3. Державні санітарні норми та правила «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСанПіН 2.2.4-171-10). – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0452-10> (дата звернення 26.10.2018 р.).

4. Каськова Л.Ф. Флюороз зубів та його вторинна профілактика у дітей / Л.Ф. Каськова, Л.І. Амосова. – Полтава: ТОВ НВП «Укрпромторгсервіс», 2015. – 73 с.

5. Косенко К.М. Роль водного фактору у формуванні стоматологічного здоров'я населення / К. М. Косенко // Вісник стоматології. – 2011. – № 4. – С. 92–95.

6. Моргун Н.А. Підвищення резистентності твердих тканин постійних зубів із флюорозом у дітей 6-7 років : автореф. дис. ... канд. мед. наук; спец. 14.01.22 «Стоматологія» / Н.А. Моргун. – Полтава, 2008. – 17 с.

7. Котляр А.М. Нові гігієнічні і екологічні вимоги до питної води / А.М. Котляр, В.А. Шур, І.М. Кузьмін, А.Ю. Гаєвська // Коммунальное хозяйство городов. – 2008. – Вып. 81. – С. 127–133.

8. Рибалов О.В. Основи стоматології / О.В. Рибалов, М.Г. Скікевич. – Вінниця: Нова Книга, 2006. – 232 с.

DIGITAL TECHNOLOGIES AS A TOOL OF ASSISTING CHILDREN AFFECTED BY MILITARY OPERATIONS

Stolyarczyk Michal
(Polska)

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДОПОМОГИ ДІТЯМ, ПОСТРАЖДАЛИМ ВІД ВІЙСЬКОВИХ КОНФЛІКТІВ

Столярчик Міхал
(Польща)

An important component of humanitarian policy, which shows how society protects the rights of a child is the effective implementation of inclusive education. In difficult times of global upheaval, children with special educational needs require love, sincere and sensitive attitude, empathy and attention of the whole pedagogical community. The urgency of inclusive education, the involvement of children with special educational needs in the educational process is greatly enhanced by unresolved socio-political problems and war, which brings death, pain, suffering, crippled destinies, lost hopes, unfulfilled dreams.

To overcome the consequences of trauma experienced by children, methods of narrative interaction, narrative-therapeutic strategies and in their convergence with digital technologies – digital narratives can be useful in teachers' work. Digital narrative is a story created with the help of digital technologies that reflects the author's point of view. The category of digital narrative was introduced into the scientific space by American scientists in the early 90s of the 20th centuries to define the phenomenon of convergence of digital technologies and the art of oral narrative. The process of creating digital narratives is a practice of combining spiritual, artistic and technological components, which has spread in the international educational space and has acquired signs of a tendency of self-expression under globalization. Digital narratives include digital texts, presentations, photos, slides, documentaries, feature films, short films, animated films, microfilms, promotional videos, video clips, video blogs, photo collages, audio recordings, etc. [3].

In the context of digital narratives study in providing psychological and pedagogical support and assistance, the opinion of Dr. Rina Benmayer, the researcher of narrativization of education, is relevant: «Digital narratives teach a person experience not only in the context of «What happened to me?», but also «What can my history teach others?». While creating digital narratives, theoretical concepts are translated into the language of digital narratives, which speak to us in a broad cultural context» [1]. The creation of digital narratives takes place at the intersection of epistemological and emotional aspects of learning, combines the practice of reflexive storytelling and theory, intelligence and affect.

Creating digital narratives is about describing, schematizing, and using digital technologies to come up with and tell reflective stories. Widespread use of digital narratives in various fields of learning is based on their integral properties, which are expressed in the possibility of combining different educational methods and forms in the process of their design: creative and reproductive, verbal and nonverbal, individual and group. In the process of creating digital narratives, the most important human skills of the digital society are formed: cognitive, communicative, collaborative, creative. Involved in making digital narratives, children should synthesize a variety of skills to create an authentic product: research, writing, organizational, presentation, interviewing, problem solving, evaluation, and, at the same time, interpersonal and technological skills.

The use of digital narratives has significant potential for effective inclusive education. Children with communication problems (lack of concentration on personal feelings and thoughts, inability to express them correctly, effectively control nonverbal communication, reluctance to communicate) need support in communicating with both peers and adults. Communication problems cause anger and frustration in children, hinder learning and development, and disintegrate an inclusive educational environment. The creation of digital narratives combines personal expression in the implementation of creative ideas, communication, teamwork and the use of digital technologies, and is characterized by ample opportunities to solve these problems.

The use of digital narratives in the training of inclusive education specialists provides an opportunity to give assistance to children, which combines the potential of narrative therapy and digital technologies. First of all, the creation and perception of digital narratives motivates future professionals to master professional pedagogical and therapeutic skills, develops empathy, acceptance of the problems of affected children. Biographical digital narratives-stories about real traumatic events have a positive impact on the development of the emotional sphere of future specialists of inclusive education. After all, people capable of empathy, compassion, and at the same time with a life-affirming worldview (predicting future happiness of affected children) can help children professionally [2, 257].

It is important to use the powerful potential of digital gadgets, computer games (game narratives) to help middle school age children. It should be noted that teachers must be responsible for the choice or recommendation of a computer game, its game content, which should not be related to war (weapons, scenes of violence, murder, blood, explosions).

The analysis of the conducted research gives grounds to assert that the use of digital narrative technologies is an effective means of training teachers to provide assistance to children affected by military operations. The use of digital narratives creates an educational narrative reality that ensures the development of specialists' skills to provide pedagogical and therapeutic assistance to children affected by armed conflicts.

References:

1. Digital Storytelling Multimedia Archive. Retrieved from <https://pilot.cndls.georgetown.edu/digitalstories/>.
2. Leshchenko, M., Tymchuk, L., Tokaruk, L. (2020). Digital narratives in training inclusive education professionals in Ukraine. In: Inclusive education: Unity in diversity. (pp. 254-270). Warszawa.
3. Tymchuk, L. (2016). Digital narratives in teaching future Masters of Education: history, reality and prospects of development: monograph (in Ukrainian).

INCLUSIVE EDUCATION IN SPIRITUAL DIMENSIONS**Leshchenko Mariya**
(*Polska*)**ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА В ДУХОВНИХ ВИМІРАХ****Лещенко Марія**
(*Польща*)

Dynamic changes in modern life caused by information technology transformations and the global pandemic, on a global scale intensified the reappraisal of values regarding the harmonious coexistence of mankind with nature, the humanization of interpersonal relationships, the determining role of positive spiritual and moral processes in any kind of social activity with a leading role of humanistic spiritually-oriented inclusive education.

The quality of inclusive education teaching practices can be ensured by spiritually mature for professional activities teachers who are ready to confront the threats of an unstable world and innovatively solve pedagogical problems for individual and collective merit. In this regard, it is important to give priority to the development of a holistic humanistic system of pre-service primary school teachers training.

Taking into account that the main causes of pedagogical failures are the prevalence of rational-pragmatic determinants of educational practices efficiency evaluation and lack of understanding of deep content of pedagogical activities, we consider it relevant to design and implement didactic systems for basic skills development of pre-service teachers in combination of pedagogical, psychological and philosophical knowledge about ways to spiritualize the educational process.

The driving force of scientific research has also been the proven belief that students of the XXI century and society expect from the pedagogical community, above all, the manifestation of high selfless teacher's love, which is expressed in benevolence, empathy, acceptance, ability to find constructive solutions for various problem situations.

In a recent study famous Polish scientist Ioanna Glodkowska (2020) defined the main issues of educational changes aimed at building a comfortable school for everybody. The socially inclusive culture positive with understanding and respectful attitude to others is the background for such kind of school where inclusive education combines children with special educational needs and their peers in a common cognitive process. It is crucial to build schools where acceptance and respect constitute inalienable rights in order to ensure that different students can be present and participate in the joint process of teaching and learning. This complex educational model requires the convincing of all its subjects (students, parents, teachers, other specialists, and local

communities) that differences have a significant educational and social value, and that they make our coexistence more meaningful» [1; 34].

The author's concept of defining ways to spiritualize didactic systems of pre-service teachers training with focus on inclusive education combines the ideas of noospheric pedagogical education, the principle of cord-centered educational practices, virtualization of educational activities and ensuring sustainable autonomous personalized professional development. To characterize the noospheric approach to the implementation of pedagogical education, we clarify the essence of the concept of the noosphere in accordance with the views of the eminent scientist and philosopher Vladimir Ivanovich Vernadsky (1863–1945). According to Vernadsky's original theory, the appearance of a man on Earth ushered a qualitatively new stage in the evolution of the planet, during which the biosphere would gradually transform into the realm of the Mind – the so-called «noosphere» (in Greek – mind, spirit), in which a man will become the main life-giving power[2]. One of the key ideas underlying V. Vernadsky's theory of the noosphere is that a person is a part of the nature and it is obvious that the influence of the biosphere is reflected not only in the living environment, but also in the flow of human thoughts. But not only nature affects mankind, there is also a feedback. And it is not superficial, which would reflect only the physical impact of mankind on the environment, it is much deeper. V. Vernadsky saw the inevitability of the establishment of the noosphere, which was prepared by both the evolution of the biosphere and the historical development of mankind. He noted that the capabilities of a person with his mind and technology are so great that a person can interfere in the course of geological and chemical processes on Earth and even change their natural direction. Mankind must realize its power and role in the biosphere and then a new stage of its development will come. Scientific ideas and human activity have changed the structure of the biosphere, untouched nature is rapidly disappearing, new ecosystems and landscapes are emerging.

Among the components of the noosphere there are the anthroposphere (cluster of people as organisms), techno sphere (cluster of man-made objects and natural objects changed as a result of human activities) and socio sphere (cluster of social factors typical for this stage of society and its interaction with nature).

The growth of purposeful influence of people on the system man – society – nature occurs in accordance with the law of V. Vernadsky on the union of actions and ideas of mankind [2]. The noosphere, ideally, is improved by the joint efforts of people in the interests of both humanity as a whole and each individual.

The concept of the noosphere is useful for a better understanding of the process of personal development and should be decisive for the formation of a spiritually oriented education system.

Inclusive education is of particular value to humanity, as it aims at creation of schools, learning environments where everyone, regardless of character, abilities, physical attractiveness, physical health, ethnicity, religion, wealth and social status, is aware of their own uniqueness. and the uniqueness of others, has the right to a happy life and satisfaction of their own cognitive needs through positive interaction with others. The implementation of inclusive education should have a positive impact on the development of civilization. The effective implementation of inclusive education requires spiritually developed teachers – leaders of change.

Thus, the spiritual dimensions of the preparation of pre-service primary school teachers for inclusive education should be provided:

– development of noosphere education of students (awareness of the potential of their own thoughts, emotions and feelings in educational processes, understanding the essence of the relationship between the individual and the biosphere and society, directing their actions to preserve and develop life in its diversity);

– implementation of cord-centered education;

– using methods of activating different types of virtualization of educational content and educational activities;

– focus on learning autonomy.

Teacher training for inclusive education should be aimed at developing spiritual values and integrate the knowledge of spirituality, the biosphere, the social environment and their interrelationships. If we want to improve education, we need to make efforts to spiritualize the content and learning process of pre and in-service teachers.

References:

1. Głodkowska, J. (2020). A socially inclusive culture as a source of the model of educational changes from the perspective of teaching according to differences // Inclusive education: Unity in diversity/ Ed. Joanna Głodkowska. – Wydawnictwo Akademii pedagogiki specjalnej, Warszawa, 2020. P.15-37.

2. Vernadsky V. (1991) Scientific thought as a planetary phenomenon. – М.: Science, 270 с. [in Rus]

ROLE OF DIGITAL TOOLS IN SUPPORTING INCLUSIVE EDUCATION

Szymczyk Katarzyna

(Polska)

РОЛЬ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ В ПІДТРИМЦІ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ

Шимчик Катажина

(Польща)

The development and implementation of the principles of democracy, humanism and openness in education contributes to social progress and comprehensive intellectual and spiritual development of the individual. Responding to the needs of the individual and society as a whole brings us closer to the establishment of an educational paradigm, which is the need to ensure equal access to quality education for each individual, regardless of his/her characteristics and limitations.

According to the World Bank, 10-12% of the world's population belong to the category of people with mental and physical disabilities. At the same time, the number of children under the age of 16 who fall into this category is estimated at 140-165 million people. 62 million of them are children of primary school age. They face many barriers to education, which means that school attendance rates and the percentage of those who have successfully completed their studies are much lower than their peers. Of the 75 million children worldwide who did not attend school, a third were children with disabilities. In developing countries, exclusion from the education system is much more significant for people with mental and physical disabilities, of whom about 97% can neither read nor write.

The World Bank estimates that 20% of the world's poorest people have various forms of disability. The level of literacy among people with disability (in the global dimension) is only 3%, and unemployment – 80% [1].

Partial solution of these social and educational problems is possible by increasing the availability of ICT for certain categories of the population, the introduction of open access repositories with educational and scientific content, which will provide alternative ways to acquire knowledge despite time or space constraints.

As stated in one of the UNESCO document [2], the current level of ICT development significantly expands the opportunities for teachers and students, simplifying access to educational and professional information, the functionality of teaching aids and effective management of the educational process, promotes integration of national information systems with international information resources in the field of education, science and culture. The compensatory property of new technologies allows people with disability to take an active part in the educational process despite functional limitations. Using ICT, these people are able to overcome barriers to learning by accessing a variety of teaching materials in an accessible format.

ICT in special and inclusive education can be used as a compensatory, communication and didactic tool. The use of ICT as a *compensatory tool* means their use as technical support for traditional learning activities – reading and writing, facilitating access to didactic resources and educational interaction, partially compensating or replacing the lack of natural functions. As a *communication tool*, ICTs can be used to provide an alternative form of communication, to support alternative communication, as a tool that facilitates and / or enables communication, allowing people with disability to communicate in a more convenient way. The use of ICT as a *didactic tool* has necessitated a revision of traditional approaches to teaching and learning, ushering in a new milestone in educational transformation. New technologies have brought a variety of pedagogical strategies for educating people with disability, becoming a real tool for the implementation of inclusive education.

It is worth noting that ICT tools should be selected taking into account the specifics of various disability types. Pedagogically balanced and appropriate use of ICT will allow students with disability to participate in the educational process fully, to develop individual educational strategies acceptable for them.

Among the benefits of ICT support for inclusive education are the following:

General advantages:

- Contribute to the expansion of student's autonomy;
- Allow to overcome communication difficulties and barriers;
- Give students the opportunity to demonstrate learning outcomes in a convenient way;
- Allow to develop educational tasks taking into account students' individual skills and abilities;

Benefits for students:

- Independent access to educational information;
- Ability to perform learning tasks at one's own pace (in asynchronous mode);
- Opportunity for students to use ICT as a compensatory tool, to access educational information in an alternative way.

Benefits for educators:

- Opportunity to communicate remotely with colleagues, learn the leading pedagogical experience of working with inclusive groups and disseminate one's own experience;
- Improving one's own skills in using ICT to support effective work with students;

– More opportunities for the preparation of didactic materials, clarity.

In particular, due to multimedia it is possible to carry out and influence correctly on various sensory zones. Materials in electronic format are easier to adapt to the needs of students (for example, large font, Braille, etc.)⁶.

Among the main *areas in which it is advisable to provide ICT support for inclusive education*, it is worth noting the following:

– Determining the initial level of student personal development, i.e. the initial level with which he/she starts studying;

– Support for personal development through the formation of new skills or the development of already acquired ones;

– Improving access to educational resources;

– Overcoming geographical or social barriers through communication and network support;

– Strengthening motivation to use and awareness of the benefits of ICT as a tools of supporting inclusive learning⁶.

Among the main *types of ICT*, suitable for use as a tool of supporting inclusive education, are:

– standard technologies – personal computers (desktop PCs, laptops, netbooks, tablet PCs (tablets), etc.) with built-in settings for people with disability;

– available data formats, or alternative formats – for example, available HTML; DAISY – digital format for recording digital audio books; Braille printers, displays and speech synthesizers, etc.;

– assistive (auxiliary) technologies – hearing aids, screen readers, keyboards with special capabilities, alternative communication systems, etc.⁴

For some students, the use of technical solutions is the only way to express their needs and views, to access a number of resources on a par with other peers in the educational process, to demonstrate success in an accessible and convenient way.

It is important to note that the introduction of ICT alone is not enough to solve all the problems of training people with disability. An integral condition is motivation, the educators' desire to apply and develop innovative teaching methods or to adapt existing ones to the requirements of the time. It is necessary to create conditions for each student so that he / she has the opportunity to obtain the necessary information and demonstrate learning outcomes in a convenient way. To do this, it is necessary to integrate ICT into all educational programs so that they harmoniously complement and support their implementation. Updating programs is not about simplifying them for students with disability, nor about lowering academic requirements or simplifying standards. Instead, it means striving to develop the knowledge, skills and abilities needed to successfully master a course in a more creative and flexible way.

References:

1. Measuring Disability Prevalence. Retrieved from: <http://siteresources.worldbank.org/DISABILITY/Resources/Data/MontPrevalence.pdf> [In English] (2018, June, 11).

2. ICT for inclusion: reaching more students more effectively. Retrieved from: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214675.pdf> [In English] (2018, June, 11).

ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ НА БАЗІ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Андрушкевич В.О.
(Полтава, Україна)

Особливо актуальним питанням в умовах загальнодержавного карантину стає навичка вміння швидко пристосовуватися до змін і бути гнучким в сфері освіти. У цикловій комісії загальноосвітніх дисциплін Полтавського фахового коледжу нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» декілька років тому було запроваджено дистанційне навчання. Дистанційне навчання сьогодні набуває значної популярності внаслідок спрощення доступу до навчально-методичних матеріалів, економії часу, прозорості навчального процесу. Крім того в умовах карантину такий перехід став необхідною мірою.

Дистанційне навчання, за визначенням А.А. Андрєєва – це синтетична, інтегральна, гуманістична форма навчання, що ґрунтується на використанні широкого спектру традиційних та нових інформаційних технологій та їхніх технічних засобів, що використовуються для доставки навчального матеріалу, його самостійного вивчення, організації діалогового обміну між викладачем та студентом, коли процес навчання не залежить від їхнього розташування в просторі та в часі, а також конкретної освітньої установи [1].

Отже дистанційне навчання – це форма здобуття освіти, поряд з очною та заочною, за якої в освітньому процесі використовуються кращі традиційні та інноваційні засоби. [2].

Студенти спеціальностей 185 «Нафтогазова інженерія та технології», 103 «Науки про Землю», 184 «Гірництво» вивчають хімію в курсах дистанційного навчання на платформі Moodle. Курси складено за підручниками і методичними посібниками, які використовуються для викладання у коледжі. У дисциплінах передбачається аудиторна (лекційні, лабораторні, практичні заняття, модульні контрольні роботи) і самостійна робота студентів.

В курсах дистанційного навчання з хімії запропоновано декілька змістовних модулів. Кожний змістовний модуль включає лекції. Цей формат дозволяє викладачу створювати структуровані багатосторінкові текстові ілюстровані ресурси з розділами та підрозділами, зміст яких відображає логіку навчання за курсом і надає студенту теоретичні відомості з модуля у повному обсязі. Інтернет-технології дають можливість інтегрувати в електронний навчальний курс різні електронні елементи, які сприяють ефективному засвоєнню нового матеріалу та формуванню позитивного ставлення студентів до навчання.

До таких електронних елементів можна віднести відео і аудіо ролики, анімації, ілюстровані графіки і схеми, інтерактивні навчальні ігри, посилання на інтернет-ресурси, всілякі інструменти для спілкування, співпраці та обміну повідомленнями. Тому теоретичний навчальний матеріал містить також мультимедійні презентації лекцій, відео матеріали.

Особливістю даного спецкурсу, реалізованого у системі Moodle, стало активне застосування у навчальному процесі віртуальних хімічних лабораторій.

Віртуальні або імітаційні лабораторії – це клас комп'ютерних програм, що моделюють перебіг навчальних експериментів. Навчання з використанням віртуальних хімічних лабораторій, коли певна кількість експериментів

виконується віртуально або віртуально здійснюється підготовка до проведення натурних експериментів, проводиться у зручний для користувача час (наприклад, вдома) [3].

Використання віртуальних хімічних лабораторій у спецкурсі «Хімія» надає можливість: 1) комп'ютерного моделювання хімічних експериментів, які неможливо, незручно або небезпечно проводити у навчальній лабораторії; 2) підготовки до виконання натурних експериментів; 3) відстеження деяких закономірностей перебігу хімічних та фізико-хімічних процесів, які практично неможливо зафіксувати у натуральному експерименті.

Перспективним напрямком розвитку системи Moodle є розробка модулів для підтримки віртуальних хімічних лабораторій. Віртуальні хімічні лабораторії є важливим компонентом у формуванні дослідницьких компетентностей студентів у навчанні хімії.

Після вивчення теоретичного матеріалу для самоперевірки та перевірки студентам пропонується пройти тест по заданій темі. Цей модуль надає викладачу можливість розробляти тести, які можуть містити питання різних типів, у тому числі множинного вибору, на відповідність, з числовою відповіддю, тести есе.

Викладач може дозволити декілька спроб проходження тесту, питання можуть перемішуватися або вибиратися випадковим чином з банку питань. Також може бути встановлено обмеження часу на проходження тесту. Кожна спроба оцінюється автоматично, із записом у журналі оцінок. Студентам надається інформація про час відведений на тест, максимальну оцінку і кількість спроб.

Значна частина навчальних годин при вивченні кожної дисципліни відводиться на самостійне опрацювання. У матеріалах електронного навчального курсу розміщено завдання для самостійного виконання та методичний матеріал, який забезпечить його якісне виконання студентами. Завдання формуються у такій формі: текст завдання, форма подання результатів виконання, критерії оцінювання, термін виконання, список додаткових друкованих та Інтернет-джерел. Модуль діяльності Завдання дозволяє викладачам видавати завдання, збирати роботи, оцінювати їх та залишати відгуки на ці роботи. Студенти можуть відправляти будь-який цифровий контент (файли), такий як текстові документи, електронні таблиці, картинки, аудіо та відео файли. Крім того, студенти можуть вводити відповідь безпосередньо у редакторі на сайті. При розгляді завдання викладач може залишати текстові відгуки або файли з детальним роз'ясненням по роботі студента. Завдання можуть бути оцінені числовим виразом або за двобальною шкалою (зараховано, не зараховано).

У кінці курсу дистанційного навчання передбачається контрольний тест, який може складатися з тестових завдань за весь курс, з завдань тематичних розділів та нових завдань.

Список використаних джерел:

1. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології / І.М. Дичківська. – К.: Академвидав, 2004. – 352 с.

2. Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання / [наук. ред. укр. вид. : д-р пед. наук, проф. С.Ю. Ніколаєва]. – К.: Ленвіт, 2003. – 273 с.

3. Деркач Т.М. Інформаційні технології у викладанні хімічних дисциплін: [навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / Т.М. Деркач ; М-во освіти і науки України, Дніпропетр. нац. ун-т ім. О. Гончара. – Дніпропетровськ : Видавництво ДНУ, 2008. – 335 с.

ВПЛИВ ІСТОРИЧНОГО ДОСВІДУ ВЧЕНИХ НА ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ МАЙБУТНІХ ХІМІКІВ-ТЕХНОЛОГІВ

Асєєва І.В., Мельник Т.В., Школьнікова Т.В.
(Харків, Україна)

Соціальною функцією освіти є підготовка майбутніх фахівців для включення в систему суспільних форм і видів їх професійної діяльності, на основі досвіду, накопиченого попередніми поколіннями і можливості використання законів природи в практичній діяльності людей. Багато процесів в історії природничих наук були пов'язані з вивченням природничо-наукових дисциплін і розвитком виробництва. Розглядаючи взаємодію природознавства і техніки, вчені вказали головне завдання і теперішнього часу – ставити на службу людині сили природи. Розвиток природничих наук у ХХІ столітті призвів не тільки до позитивного впливу на життя людини в суспільстві, а й виявив глобальні проблеми сталого його розвитку, які неможливо не врахувати при підготовці спеціалістів для різних галузей науки і техніки.

У 2020 р. Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» відзначив 135-річчя з дня свого відкриття, його історичний шлях розпочався у 1885 р. Перший директор Харківського практичного технологічного інституту В.Л. Кирпичов залучив до викладання хімічних наук плеяду видатних вчених-хіміків, серед яких академік М.М. Бекетов, професори В.О. Гемеліан, О.П. Лідов, І.О. Красуський, Є.І. Орлов та ін.

Вивчення основ загальної та неорганічної хімії, хіміко-технологічних процесів, які пов'язані з науковими дослідженнями вчених нашого університету в їх історичному розвитку мають пізнавальний характер для студентів, що обрали хімію своєю професією. На прикладах історичного поступу кафедр хімічних факультетів, наукових шкіл, діяльності вчених майбутні фахівці можуть дослідити етапи формування хімічних виробництв, галузей та хімічної промисловості України в цілому.

Тому, лекції та лабораторні роботи, які проводяться викладачами кафедри загальної та неорганічної хімії збагачені історичними довідками, ілюстраціями щодо конкретних тем. Наприклад, при викладанні теми «Хімічна кінетика і хімічна рівновага» обов'язково звертається увага студентів на ім'я та наукову спадщину професора Є.І. Орлова, дослідження якого були започатковані і проведені ще на початку ХХ століття. Власне його науковими працями закладено підґрунтя для розвитку напряму «кінетика каталітичних процесів у хімічній технології».

Єгор Іванович Орлов (24.01.1865–14.10.1944) народився в селі Покрове Нижегородської губернії. У Московському університеті він навчався на фізико-математичному відділенні. Його вчителями в університеті були відомі вчені в

галузі хімічної науки професори В.В. Марковніков і М.І. Коновалов. Після закінчення університету в 1894 р. Є.І. Орлов почав свою науково-дослідну і педагогічну діяльність. У 1884–1911 роках вченим написані і надруковані літографічним способом книги присвячені хімічним виробництвам – «Каталіз хімічних виробництв» у двох частинах, до якої увійшли відомості про отримання сірчаної кислоти, жирів, жирних кислот і миловаріння. Надруковані видання про біління, фарбування і ситцепечатання, практичний посібник щодо сухої перегонки дерева, серія книг по технічному аналізу, які користувались великим попитом і популярністю, також належать перу Є.І. Орлова.

Особливої уваги заслуговують праці Є.І. Орлова з формаліну. На той час цей продукт набував все більшого значення, тому що формалін є вихідною речовиною у виробництві пластичних мас: синтетичних смол і бакелітових пластмас, а також широко застосовується у фармації. Свої окремі дослідження в цьому напрямку вчений об'єднав у фундаментальну монографію «Формальдегід, його виробництво і застосування» надруковану у 1908 р. Для процесу каталізу науковець запропонував мідний каталізатор, який використовується і в теперішній час. Запропоновані ним умови перебігу процесу виявились економічно обґрунтованими і тому за цим методом у 1908–1910 рр. був збудований перший формаліновий завод, на якому формальдегід отримували за ціною вдвічі нижчою, ніж на інших заводах за кордоном. За новим методом формальдегід почали виробляти на заводах у всьому світі. Ця праця принесла Є.І. Орлову всесвітнє визнання і славу.

Внесок Є.І. Орлова в хімічну науку високо оцінили його сучасники. Так, наприклад, відомий історик хімії професор П. Вальден відзначив, що: «Цей видатний труд Є. І. Орлова містить багату літературу і критичний огляд вчення про каталіз. Його дослідження дали цінні вказівки з технічної точки зору на отримання формальдегіду контактним окисленням за допомогою міді, як каталізатора».

В 1911 р. Є.І. Орлов був обраний ад'юнктом-професором Харківського технологічного інституту кафедри технології мінеральних речовин. Тут він розгорнув наукові дослідження з кінетики і каталізу. Статті з питань кінетики каталітичних процесів друкувались протягом 1911–1915 рр. і привертали увагу наукової громадськості. Як відомо, на початку ХХ століття питання кінетики і каталізу вже були об'єктом не тільки дослідно-теоретичної розробки. Каталітичні процеси стали використовуватись у хімічній промисловості. Так, концентрована сірчана кислота стала вироблятися контактним способом тисячами тон щорічно. Проблеми розрахунків швидкості хімічних реакцій та їх констант, сутність каталітичної дії викликали широкий інтерес у хіміків-теоретиків та практиків.

До цього періоду наукової творчості Є.І. Орлова також відноситься відома його робота, щодо синтезу вуглеводнів, в якій він показав, що при взаємодії водню з оксидом вуглецю на нікелевому і паладієвому каталізаторах утворюється етилен. Студентам цей метод відомий як «реакція Орлова».

Широко відомі наукові праці Є.І. Орлова, які стосуються виробництва соди, сірчаної кислоти і формальдегіду. Результати його наукових досліджень були впроваджені на хімічних підприємствах України. Подальша діяльність вченого була спрямована на реорганізацію хімічної промисловості країни. Він заснував перший науково-дослідний інститут вогнетривів у 1927 р. і працював його директором.

Науковими працями Є.І. Орлова закладено основи наукових досліджень в галузі кінетики і каталізу. І на прикладі його наукових опрацювань студенти мають можливість вивчати конкретні питання щодо кінетики і каталізу хімічних процесів.

Таким чином, можна відзначати, що метою сучасної вищої професійної освіти, є формування систематизованих знань і практичних навичок, які дозволяють вирішувати теоретичні й практичні завдання в професійній сфері і базуються на історичному досвіді попередніх поколінь науковців. Вивчення біографій вчених хіміків, які зробили вагомий внесок у розвиток науки і технологій, має виховне й пізнавальне значення і є одним з видів профорієнтаційної діяльності, впливає на формування інтересу до майбутньої професії, можливість аналізувати, порівнювати, робити вибір.

ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОЕКТІВ СОЦІАЛЬНОГО СУПРОВОДУ ОСІБ В КОНФЛІКТІ З ЗАКОНОМ – ЛАЙФХАК ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Бабіюк І.В.

(Полтава, Україна)

Проекти соціального супроводу осіб в конфлікті з законом неурядових організацій на Полтавщині спрямовані на зниження рівня передачі соціально-небезпечних хвороб в пенітенціарних установах Полтавщини, підрозділах філії ДУ «Центр пробації» в Полтавській області та цивільному секторі.

Основними завданнями вищевказаних проектів є:

– надання комплексного пакету послуг із виявлення, діагностики та лікування ВІЛ, ТБ, та ВГС, включаючи ЗПТ, догляду та підтримки людям, які живуть з ВІЛ, ТБ, та ВГС під час відбування покарань, забезпечення безперервності надання послуг з діагностики та лікування ВІЛ, ТБ та ВГС людям, які готуються до звільнення та після звільнення з установ виконання покарань, а також впровадження індексного тестування серед ВІЛ-інфікованих осіб та їх партнерів, у тому числі, в цивільному секторі;

– надання послуг з виявлення та діагностики ВІЛ, ТБ та ВГС в уповноважених органах з питань пробації та перенаправлення в цивільні медичні заклади за подальшою діагностикою та початком або продовженням лікування, впровадження індексного тестування серед ВІЛ-інфікованих осіб та їх партнерів, у тому числі, в цивільному секторі;

– надання комплексного пакету послуг з виявлення та діагностики ВІЛ, туберкульозу та вірусного гепатиту С серед спільнот ЛВІН та ЧСЧ в цивільному секторі.

Основною перешкодою в організації соціального супроводу осіб в конфлікті з законом в умовах позбавлення волі, перебування на обліку підрозділів пробації та у цивільному секторі в умовах карантинних заходів, викликаних пандемією коронавірусної інфекцією COVID-19, є обмеження доступу соціальних працівників неурядових організацій до охороняємої зони виправних установ та до спілкування з клієнтами пробації та недостатня адаптованість системи роботи до вищевказаних обмежень.

Актуальними інноваціями для вирішення вищевказаних питань є:

- впровадження онлайnteхнологій в роботі з особами, що знаходяться в умовах попереднього ув'язнення та позбавлення волі;
- залучення до соціальної роботи з особами в конфлікті з законом соціальних працівників з числа засуджених;
- налагодження системи комунікації, логістики та супервізійної роботи між неурядовими організаціями, пенітенціарними установами, медичними закладами, що функціонують на їх базі, та підрозділами служби пробації.

Для реалізації вищевказаних ініціатив на рівні Полтавської області було здійснено відбір кандидатів з числа засуджених та проведено модульне онлайннавчання 12 осіб навичкам роботи з надання комплексного пакету послуг з профілактики та лікування соціально-небезпечних хвороб відповідно до методичного посібника, розробленого представниками Державного департаменту з питань виконання кримінальних покарань, неурядових організацій, Державної установи «Центр охорони здоров'я Державної кримінально-виконавчої служби України», для покращення взаємодії між представниками вищевказаних суб'єктів підготовлено 35 фахівців пенітенціарних установ, медичних закладів та підрозділів пробації, а також закуплено комп'ютерну техніку для пенітенціарних установ з метою організації онлайнкомунікації засуджених з зовнішнім світом для виконання соціальними працівниками своїх обов'язків.

Реалізація вищевказаних новацій є прекрасним прикладом гнучкості системи надання соціальних послуг та втілення освітніх лайфхаків в роботі з ресоціалізації осіб в конфлікті з законом в умовах карантинних обмежень.

Список використаних джерел

1. О. Загребельний, С. Васильєв, Є.Ханюков, Т. Габорець. Методичний посібник з підготовки засуджених до роботи соціальними робітниками з надання комплексного пакету послуг з ВІЛ, туберкульозу та вірусного гепатиту С., Київ, 2020, 142 с.
2. О. Сокач студентка спеціальності «Соціальна робота» Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, Луцьк, Україна. E-mail: olia.sohach@ua.ru УДК 364-78-058.5 Соціальна робота з різними категоріями засуджених, Луцьк, 2019, Ст. 102-107.
3. Уроки зменшення шкоди. Навчальний посібник. МБФ «Альянс громадського здоров'я», Київ, 2016, 234 с.
4. Опис проекту «Сталість послуг заради життя». Проектний документ. Полтава, 2020, 59 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОШИРЕННЯ ОМЕЛИ БЛЮЇ В ДЕЯКИХ ЗЕЛЕНИХ ЗОНАХ М. ПЕРЕЩЕПИНЕ

Бажан Є.А., Бажан А.Г., Бидзан А.В., Гордієнко О.В.
(Полтава, Україна)

Зелені насадження в умовах міст створюють сприятливі умови для проживання людини. Вони виконують продукційні (накопичення біомаси, генетичне резервування, медичне застосування), регулюючі (газообмінні процеси, кліматичні зміни, процеси водообміну, протидія ерозії, вплив на ґрунти, зниження шуму, очищення відходів) та соціально-культурні функції (дослідницькі,

декоративне використання, джерело мистецького натхнення, культурно-історична спадщина) [2, 3].

Зелені зони та насадження в містах України досить сильно вражаються Омелою білою – поширеним напівпаразитом, який розповсюджується досить швидкими темпами, та завдає шкоди як садовим так і декоративним деревам, але в той же час є цінною лікарською сировиною і може бути використана як фармацевтичний засіб, але тільки якщо сировина буде чистою від техногенних забруднювачів.

В минулому році ми вивчили поширення Омели білої в зелених насадженнях м. Полтава [1]. Цьогоріч вирішили провести подібне дослідження в іншому регіоні, а саме в деяких зелених зонах м. Перещепине, та порівняти одержані результати.

Для дослідження ми обрали три типових зелені зони міста, а саме парк ім. Шевченка (12 вражених дерев), Орільський мкрн (18 вражених дерев) та виїзд з міста (11 вражених дерев). Загалом було досліджено 183 дерева серед порід, що вражаються Омелою білою. Та 105 дерев листяних видів (Гірकोкаштана звичайного (*Aesculus hippocastanum*), Дуба черешчатого (*Quercus robur*), Ясена звичайного (*Fraxinus excelsior*), Граба звичайного (*Carpinus betulus*) та інших, що не вражались омелою. Загальний ступінь зараження дерев 14,24%. Що є дуже високим показником, але тенденція може змінитись, якщо не займатись цією проблемою. (У Полтаві цей показник ще вищий – більше 24%). На жаль, більше половини дерев в місті знаходиться на території приватних господарств, і вивчити їх зараження не представляється можливим. І підтримання їхнього санітарного стану є справою господарів. Але омела дуже добре переноситься птахами, тож треба проводити просвітницьку роботу серед населення приватних будинків про шкоду омели для їхніх дерев і дерев міста.

Згідно наших даних на об'єкті №1 було досліджено 55 дерев. І 65 дерев малочутливих листяних порід. З них 12 вражено омелою, а це майже 24% серед вражених або 10% від загальної кількості. З них 5 (42%) підлягають видаленню). Не були заражені омелою зовсім рослини, що належать до родин Хвойні чи Шовковицеві, які є стійкими або взагалі не вражаються омелою білою. Найбільший «парк ім. Шевченка» є типовою зеленою зоною міста Перещепине та місцем для прогулянки з дітьми та молоді. Серед ділянок він на другому місці за ступенем зараження дерев Омелою білою. Найбільш вражені дерева – Тополя біла, Тополя чорна та Липа серцелиста, що пояснюється сприйнятливістю цих дерев до омели та щільність у розташуванні, а також поширення птахами, що гніздяться на цих деревах. Також на поширення омели позитивно впливає добре та надмірне зволоження ґрунтів, а в парку, де ґрунт не спресований від витоптування, це теж є позитивним фактором.

Середня відстань між деревами 5,8 метри, але з наших спостережень, варто сказати, що найбільш вражені дерева знаходились або на периферії або близько до інших вражених дерев. Середній вік дерев 27-30 років. Взагалі рекомендовано до заміни 12 дерев з 55 і бажано на породи стійкі до Омели. Наші рекомендації були направлені в територіальну громаду.

Отже, 1 об'єкт є типовою зеленою зоною міста Перещепине, ступінь зараження помірний, але має деякі аварійні дерева, що варто видалити, щоб не наражати людей на небезпеку від падаючих гілок, та уповільнити інвазію інших дерев.

Об'єкт №2 – «мкрн Орільський» – є типовою житловою зоною міста Перещепине з невеликими зеленими зонами та місцями для відпочинку і рекреації населення. Було досліджено 68 чутливих і 10 малочутливих листяних дерев. Серед ділянок він на першому місці за ступенем зараження (26,55%) даним напівпаразитом, або 23% від загальної кількості дерев та має 7 аварійних дерев, які слід видалити (58% від вражених), що є найбільшим відсотком серед всіх об'єктів. Це пов'язано з тим, що тут багато дерев в сенільній фазі розвитку, та порід дерев, які надзвичайно чутливі до омели, таких як: Тополя чорна (6 дерев) і Горобина звичайна (8 дерев). Також є багато старих плодових дерев, які хоч і не дуже чутливі, але в сенільній фазі розвитку стають сприятливими до неї. Густина насаджень тут також найбільша, що також є сприятливим фактором.

Об'єкт №3 – виїзд з м. Перещепине у Дніпропетровському напрямку. Було досліджено 50 чутливих і 30 малочутливих особин. Серед ділянок він на третьому місці за ступенем зараження дерев Омелою (22%) або 13,75% від загальної кількості. Це можливо пояснюється тим, що вражені верхівкові гілки тут частіше спилюються обленерго та комунальними службами і можливо автодором. Та і техногенні умови, і спресованість ґрунту, хоч і не сприяють стійкості дерев, але, можливо, негативно впливають і на омелу.

Порівнюючи наші дані можна сказати, що найбільш сприятливими для інвазії омелою є тополі, верби, горобина, липи, дещо менше клени (у Полтаві – Горобина звичайна, Робінія псевдоакація та Липа серцелиста). Стійкими з досліджуваних дерев, що нам траплялися, є дуб, ясен, шовковиця, каштан, горіх та інші види. Що варто враховувати при заміні дерев на нові саджанці.

На основі наших досліджень та проаналізувавши наукові джерела ми розробили такі рекомендації:

1. Обрізку омели здійснювати після закінчення листопаду, поки не дозріло насіння, щоб вона не поширювалась на інші насадження.
2. При обрізці омели негайно знищувати вегетативні частини та плоди напівпаразита, щоб запобігти новому зараженню.
3. Забезпечити оновлення насаджень придорожньої смуги, вирізавши старі вражені омелою дерева.
4. Поповнюючи насадження, потрібно надавати перевагу березі, каштанам і хвойним породам, які нині у місті є більш толерантними щодо омели.
5. Постійний моніторинг існуючих насаджень, з метою виявлення нових вогнищ інвазії.
6. Санація вже інвазованих дерев за помірного та низького ураження.
7. У майбутньому можуть бути задіяні й біологічні методи, зокрема, використання грибів-надпаразитів, які виявлені на омелі білій і належать до роду *Russinia* sp.
8. Пропонуємо організувати роботу на повне знищення особин омели білої на значних господарських територіях (місті, районі, регіоні).
9. Робити приписи та накладати штрафи комісією з благоустрою міста. Щодо приватних територій, які не спилюють дерева, що заражені більше ніж на 60%.

Таким чином, можна сказати, що омела біла є облігатним напівпаразитом, з адаптаціями щодо способу життя та поширення птахами, за сприятливих умов швидко поширюється і збільшує кількість видів, на яких здатна паразитувати.

Загалом, існує велика кількість факторів що впливають позитивно на розповсюдження омели, це такі як щільність вулично-дорожньої мережі,

розрідженість насаджень, форма та розмір крони, діаметр дерева на висоті грудей (ДВН), висота, ширина, площа проекції і обсяг крони, стадія розвитку, фізіологічний аспект життєздатності, вік дерева та наявність агентів розповсюдження – птахів. Також важливу роль відіграє глобальне потепління [4].

Тож, омела є важливою складовою в житті людини ще з давніх часів, вона може використовуватися як лікарська сировина, є важливою кормовою базою для зимуючих птахів. В невеликих кількостях майже не шкодить дереву, а навпаки надає йому органічні речовини які вона синтезує круглий рік. Та при інвазії старих та чутливих до інвазії дерев в надмірній кількості, може призвести до зменшення продуктивності, зниженню врожайності, втраті частини крони внаслідок всихання вражених гілок та як наслідок втрата декоративності.

Ми вважаємо, що найефективніше та економічно вигідною є оптимальна обрізка омели та за умови поступової заміни дерев-живителів саджанцями, де в цьому є необхідність, без суцільного винищення в природних біоценозах, такі як природні парки міста, за для збереження біорізноманіття.

Список використаних джерел:

1. Бажан Є.А., Бажан А.Г., Гордієнко О.В. Поширення Омели білої в деяких зелених насадженнях Шевченківського району м. Полтави та шляхи вирішення даної проблеми / Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (XXVII КАРИШИНСЬКІ ЧИТАННЯ) (м. Полтава, 28-29 травня 2020 р.) / За заг. ред. проф. М.В. Гриньової. – Полтава: Астроя, 2020. – 437 с. – С. 113-115.
2. Капелюш, Н.В. Вплив аерогенного забруднення на показники асиміляційного апарату деревних рослин міста Запоріжжя [Електронний ресурс] / Н. В. Капелюш. – Режим доступу : <http://web.znu.edu.ua/herald/issues/2012/bio-3-2012/111-115.pdf> – 22.09.2017.
3. Петрович О.З. Полезахисні лісосмуги в контексті впровадження концепції екосистемних послуг [Текст] / О.З. Петрович // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2014. – №11. – С. 42-49.
4. Рибалка І.О. Взаємозв'язок між інтенсивністю зараження Омелою білою (*Viscum album* L.) та деякими екологічними параметрами дерев-живителів – Науковий вісник НЛТУ України. – 2016. – Вип. 26.5. – 1. Лісове та садово-паркове господарство. – С. 146-149.

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ЯК СКЛАДОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

Бажан Т.О., Клименко О.Р., Бажан Є.А.
(Полтава, Україна)

За останні роки тема академічної доброчесності в освітньому просторі України вийшла на якісно новий рівень. Про це свідчать конкретні дії університетів: прийняття кодексів академічної етики, забезпечення навчального закладу антиплагіатними комп'ютерними системами. Ще одним важливим кроком у досягненні дотримання принципів академічної доброчесності є прописування змісту, складових академічної доброчесності, видів її порушення та варіантів відповідних санкцій на законодавчому рівні. Відповідно до Статті 42 Закону України «Про освіту» №2145-VIII (2017 р.), академічна доброчесність – це сукупність етичних принципів та визначених законом

правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень. Зокрема, дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними та науковими працівниками передбачає: посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про методики і результати досліджень, джерела використаної інформації та власну педагогічну (науково-педагогічну, творчу) діяльність; контроль за дотриманням академічної доброчесності здобувачами освіти; об'єктивне оцінювання результатів навчання [1].

Одним із важливих заходів, що допоможуть реалізовувати принципи академічної доброчесності, є проект сприяння академічній доброчесності в Україні (Strengthening Academic Integrity in Ukraine Project – SAIUP) – ініціатива, спрямована на системні зміни в українській вищій освіті: підвищення якості, створення умов для реалізації найбільш обдарованих студентів, покращення іміджу українських університетів. Проект реалізується Американськими Радами з міжнародної освіти в Україні за підтримки Посольства США та у партнерстві з Міністерством освіти і науки України. Проект сприяння академічній доброчесності в Україні розпочав свою роботу у лютому 2016 року з тлумачення явища академічної доброчесності. Інформаційний простір дуже жваво відреагував на те, що здавалося б, очевидні для наукової спільноти поняття чесності, самостійності, незалежності, об'єктивності та професіоналізму почали обговорювати, аналізувати, та, щонайважливіше, пояснювати здобувачам освіти. Проект розрахований на 4 роки – це дозволить охопити ціле покоління студентів-бакалаврів, починаючи з їх першого року навчання в університеті і закінчуючи отриманням дипломів бакалавра. Саме це покоління випускників повинно стати носієм нових цінностей у вищій освіті, в науці та в суспільстві загалом. Проект охоплює чотири основні напрямки діяльності: просвітницька кампанія, практичний навчальний курс в університетах, поширення міжнародних практик в українських університетах, робота над нормативною базою і регулятивними механізмами [2].

Окремим напрямом роботи проекту, який трансформує академічну доброчесність з міфу у стале поняття, є впровадження курсу «Академічне письмо та доброчесність». Послідовне викладання такого курсу в університетах-партнерах та учасниках уже дає перші результати. Першокурсники володіють основними термінами, розуміють поняття академічної доброчесності, отримують необхідну інформацію про порушення академічної доброчесності та можливі санкції, вчать писати відповідно до поставлених викладачем критеріїв та вимог. Саме курс «Академічне письмо та доброчесність» як освітня компонента Проекту озброює студентів від першого дня перебування в університеті «новими правилами гри» та інструментами, як цих правил дотримуватися. Новаторами тут стали Луцький національний технічний університет та Ізмаїльський державний гуманітарний університет. Ці ЗВО від вересня 2017 року навчають студентів-першокурсників академічній доброчесності, перейнявши ініціативу від Тернопільського державного медичного університету. В ТДМУ курс академічного письма та доброчесності викладають аспірантам [3].

Академічна доброчесність дозволяє системі освіти залишатися дієвою, такою, що справді дає знання та навички, а не лише документи про здобуття освіти. Країни з високим рівнем академічної доброчесності не мають такої проблеми як «визнання дипломів» – як правило, це успішні, економічно розвинені країни з високим рівнем освіти та науки.

Прояви академічної недоброчесності – такі як списування, плагіат, корупція – не можуть бути визначальними для всієї системи освіти, зокрема вищої, оскільки вони руйнують її, перетворюючи навчальний процес на імітацію. Нечесність в освіті негативно впливає і на все суспільство, і на кожного окремого індивіда, адже створює систему, в якій неможливо досягнути успіху чесним шляхом, а таке суспільство не може бути успішним у довготривалій перспективі [3].

Таким чином, пріоритетом у розвитку науки та освіти повинна стати боротьба з академічною недоброчесністю. І роль навчальних закладів у пропаганді дотримання принципів академічної доброчесності звісно надзвичайно важлива, але необхідно пам'ятати, що академічна доброчесність починається з суспільної, духовної доброчесності. Важливо, щоб педагоги працювали у тандемі з батьками здобувачів освіти. Дотримання правил етики та поваги до праці, інтелектуальної власності інших людей повинно виконуватися на загальнонаціональному рівні.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про освіту». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
2. Academic IQ / Проект в університетах. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://saiup.org.ua/pro-proekt/proekt-v-universytetah/>
3. Academic IQ / Академічна доброчесність – це запорука якісної освіти та сталого розвитку. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://saiup.org.ua/novyny/z-chitkumy-oriyentyramy-stalogo-uspihu-akademichna-dobrochesnist-yak-zaporuka-yakisnoyi-osvity/>

ПЕДАГОГІЧНІ ВИСТАВКИ ЯК ПОТУЖНІ ЗАСОБИ ПРОПОГАНДИ ТА ВПЛИВУ НА ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ ГУВЕРНЕРСЬКИХ КАДРІВ ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ XIX – ПОЧАТКУ XX СТОЛІТТЯ

Бардінов А.В.
(Полтава, Україна)

Об'єктивна потреба сучасності у кваліфікованих фахівцях гувернерської сфери спричинена тим, що зазначена категорія фахівців, здійснюючи індивідуальну практичну діяльність у вихованні й навчанні дітей, відчутно впливають на духовно-моральне, інтелектуальне формування дитини – майбутнє української нації, від чого значною мірою залежить майбутнє нашої держави.

Зразком у вирішенні зазначеної проблеми може слугувати для нас практичний досвід другої половини XIX – початку XX століття, оскільки гувернерство в цей час досягло найвищого рівня свого розвитку та офіційного визнання його як освітнього феномена в цілому [1].

Зразком у вирішенні проблеми практичної підготовки вихователюк-гувернанток на науково-педагогічних засадах можуть слугувати, на нашу думку,

недільна жіноча школа Х. Алчевської; «школа нянь», організована при Фребелівському педагогічному інституті з ініціативи І. Сікорського; жіноча школа, заснована С. Миропольським при чоловічій семінарії та інші освітні інституції педагогічного спрямування. У контексті дослідження зазначеної нами проблеми проілюструємо як зразок деякі аспекти освітньої діяльності недільної жіночої школи Х. Алчевської, які певним чином впливали на процес підготовки виховательок-гувернанток, а саме – педагогічні виставки, що виступали як потужні засоби пропаганди і впливу на процес підготовки виховательок-гувернанток.

Насамперед зазначимо, що у підготовці гувернера-вихователя особливу роль відіграли такі допоміжні організаційні форми, як: педагогічні курси, музеї, педагогічні читання, педагогічні виставки, бібліотеки, учительські з'їзди та ін. організаційні форми, які являли собою потужні засоби впливу у системі професійно-педагогічної підготовки майбутніх гувернерів-вихователів. Вони хоч і відрізнялися між собою за метою, завданнями, змістом, проте у поєднанні зі специфічними особливостями суттєво впливали на процес професійно-педагогічної підготовки майбутніх фахівців гувернерської та приватної освітньої сфери, який відбувся шляхом пропаганди педагогічного досвіду; створення авторських посібників, методик, програм; використання творчо опрацьованих педагогічних ідей, пристосованих до особливостей регіону, освітнього закладу тощо. Враховуючи це, зазначені допоміжні організаційні форми ми розглядаємо їх як структурні компоненти системи професійної педагогічної освіти, що певною мірою впливали на процес підготовки гувернера-вихователя та вчителя-приватиста у зазначений нами історичний період. У цьому плані варто зазначити, що педагогічні виставки були найдієвішою розповсюдженою організаційною допоміжною пропагандистською формою у підготовці фахівців гувернерської (приватної) освітньої сфери у зазначений період.

Відмітимо, що характерною організаційною ознакою педагогічних виставок було те, що вони, як правило створювалися при вищих навчальних закладах освіти, спеціальних професійних навчальних закладах освіти, створювалися за ініціативою земства, іншими громадськими інституціями та приватними особами. Цілком логічно, що їх регулярно організовували майже у кожному губернському та повітовому місті. Найпоширенішими з-поміж них стали педагогічні виставки, які характеризувалися за видами: тимчасові та постійні, міжнародні, всеукраїнські, регіональні тощо. Мета зазначених педагогічних виставок була спрямована на те, щоб ознайомити велике коло освітян із передовим педагогічним досвідом; дати уявлення про тенденції розвитку освіти різних країн, свого регіону тощо. На відміну від інших допоміжних організаційних форм педагогічні виставки публічно демонстрували досягнення освітян. Тому пред'являлися більш високі вимоги до праці тих фахівців освітянської ниви, які мали готувати свої наукові розробки для впровадження їх у практику навчально-виховного процесу освітніх інституцій різних типів, рівнів і форм власності. Зразком для нас можуть слугувати педагогічні виставки, ініціатором яких була Христина Данилівна Алчевська. Варто вказати, що метою організації Алчевською цих виставок була популяризація накопиченого педагогічного досвіду роботи Харківської недільної жіночої школи у підготовці гувернанток-виховательок. Так, наприклад, першою з них була Паризька всесвітня виставка 1889 року, на якій, зокрема, демонструвалися 2 томи покажчика «Що читати народові?» та кілька інших експонатів, що давали уявлення про освітню діяльність Харківської недільної жіночої школи керівником якої була Х.Д. Алчевська. Необхідно відмітити, що

прогресивна громадськість і преса Франції виявили великий неаби-який інтерес до Харківської недільної жіночої школи, зокрема до покажчика, створеного за участі її вчителів. Про це свідчать повідомлення газет «L'Eclair» (1889, 18 серпня), «Pari» (1889, 21 серпня), «Le Clairon» (1889, 24 серпня) та ін., які на своїх сторінках захоплено розповідали про досвід навчально-виховного процесу цього освітнього закладу. Про це йшлося й у доповіді про результати Паризької виставки самої Х. Алчевської, в якій педагог відмічала той факт, що співробітник газети «Pari» відвідав імпровізований салон, де були виставлені експонати Харківської недільної жіночої школи, в перший же день і 2-3 години безперервно розпитував про школу, склад її вчителів, про збори, про книгу тощо, метод якої видався йому неймовірно оригінальним. Про інтерес французької публіки до Харківської недільної жіночої школи свідчить також і той факт, що брошуру Абрамоца «Недільна жіноча школа в Харкові» і книга «Що читати народові?» [3], спеціально написану для цієї виставки, довелося видавати двічі. Успіх Харківської недільної школи на Паризькій виставці був величезний. Покажчику «Що читати народові?» журі педагогічної секції виставки присудило найвищу нагороду. За даними Абрамова [1, с. 179], участь у Паризькій виставці мала на меті не стільки ознайомити публіку з недільними школами та працями вчителів Харківської недільної жіночої школи, скільки спонукати Європу визнати такий тип народноосвітніх жіночих закладів і тим самим привернути увагу до їх проблем російського суспільства. У цьому плані необхідно також відмітити, що школа Х. Алчевської брала також участь у Брюссельській, Чиказькій і вдруге в Паризькій міжнародних виставках. Загальний інтерес до недільних шкіл, схвальні відгуки у пресі багатьох країн, нарешті, ті високі нагороди, якими була удостоєна освітня діяльність Харківської недільної жіночої школи та її вчителі на всіх міжнародних виставках, зміцнили авторитет цих шкіл у Росії, викликали ще більшу повагу до них громадськості.

Значним кроком уперед у справі поширення досвіду недільних шкіл у Росії були вітчизняні виставки – дві Московські, Нижньгородська і дві Харківські. На відміну від зарубіжних, де були представлені окремі експонати, тут демонструвалося все, що могло привернути увагу російського суспільства і вітчизняного вчительства, зацікавити його і викликати бажання енергійніше працювати на освітянській ниві.

Утім варто відзначити, що з вітчизняних виставок найбільш представницькою була Нижньгородська всеросійська виставка 1896 року. Ініціатива участі в ній недільних шкіл належала також Харківській недільній школі Алчевської. Міністерство народної освіти, зважаючи на набутий досвід і авторитет Х. Алчевської, яка неодноразово представляла недільні школи Росії за кордоном, змушене було дозволити, на її прохання, організувати при науково-навчальному відділі виставки підвідділ недільних шкіл. Успіх виставок за кордоном, метою яких було бажання ширше пропагувати досвід недільної школи і ознайомлювати громадськість з її досягненнями, спонукали вчителів недільної жіночої школи Х. Алчевської шукати можливості для влаштування нових педагогічних виставок. Цього разу місцем їх відкриття було обрано Харків. Зазначимо, що тут було влаштовано 2 виставки і обидві – під час зимових канікул у 1896–1897 і 1901–1902 навчальних роках. Виставки викликали підвищений інтерес громадськості, оскільки вони були тим імпульсом, який одних наочно переконував у своїй корисності, других спонукав до організації подібних шкіл, третім давав змогу перейняти кращі засоби постановки справи виховання та

навчання [4]. У такий спосіб Х. Алчевська переконливо довела педагогічну доцільність і необхідність створення виставок для підвищення професійно-педагогічного рівня майбутніх фахівців гувернерської сфери. З цією метою подібні виставки згодом часто організовувалися в Україні. Цей факт знаходить підтвердження у наукових дослідженнях сучасних учених. Зокрема, Л. Задорожна, характеризуючи досягнення вихованців та педагогів Глухівського учительського інституту, відмічає, що «результати творчої роботи вихованців Глухівського інституту були широко представлені на Київській виставці навчальних посібників і матеріалів навчальних закладів (1913), де крім Глухівського інституту брали участь Київський та Вінницький інститути, десятки учительських семінарій, реальних училищ, чоловічих та жіночих гімназій» [5, с. 5]. На виставці демонструвалися експонати багатьох найменувань. Серед робіт вихованців були альбоми з тематичними ілюстраціями, папки з творами, виготовлені власноручно географічні карти, зразкові зошити та ін., які привертали увагу, викликали інтерес фахівців освітньої галузі. Отже, в досліджуваній нами історичний період існувала докладно продумана система організації різних за метою і рівнем педагогічних виставок, які не лише слугували підґрунтям для самоосвіти у здобутті педагогічних знань, але й сприяли усуненню педагогічних похибок у власній педагогічній діяльності в якості гувернера-вихователя [2].

Список використаних джерел:

1. Абрамов В.Я. Наши воскресные школы. Их прошлое и настоящее / В.Я. Абрамов. – Спб., 1900. – С.179.
2. Алчевська Х.Д. Передумане і пережите / Х.Д. Алчевська. – М., 1912. – С.23–24.
3. Алчевська Х.Д. Що читати народові? / Х.Д. Алчевська // Твори: в 3-х т. – Т.3. – С.477–479.
4. Бардінов А.В. Професійно-педагогічна підготовка гувернерів в Україні: минуле і сучасність : монографія / А.В. Бардінов. – Полтава, 2013. – 268 с.
5. Задорожна А. Перлини української освіти: Глухівський учительський інститут (1874–1917) / А. Задорожна // Шлях освіти. – 1999. – №1. – С.50.

ПРАВОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ГРОМАДЯН УКРАЇНИ ЯК ПОТУЖНИЙ ЗАСІБ ЗАХИСТУ ЧЕСТІ ТА ГІДНОСТІ ВІД НАСИЛЬСТВА, ЗДІЙСНЕНОГО У ТАКИХ ФОРМАХ ЙОГО ПРОЯВУ ЯК «НАКЛЕП» ТА «ОБРАЗА»

Бардінов О.В., Бардінова А.О., Колос Ю.З., Пашко Л.Ф.
(Полтава, Україна)

Основні права та свободи людини, що розуміються нами як основоположні, визначальні для її життя та діяльності права, які часто називають фундаментальними, визначені на міжнародному рівні, закріплені в основних положеннях 30 статтях Загальної декларації з прав людини.

Права людини є частиною нашої дійсності. Вони постійно розвиваються, з'являються певні проблеми, які не мають простого й однозначного розв'язання, тим самим викликають суперечливі судження науковців, дискусійних характер яких простежується у публікаціях учених.

Зокрема, в центрі уваги В. Ролінського стала соціально-педагогічна проблема запобігання насильству над підлітками та подолання його; предметом

дослідження Р. Баранника – зв'язок права особи на свободу від самовикриття, викриття членів сім'ї чи близьких родичів з деякими принципами кримінального процесу; Б. Головкін та В. Батиргарєєва сфокусували свою увагу на дослідженні питання громадської думки щодо торгівлі людьми: кримінологічний погляд на проблему; предметом дослідження О. Іваній стала структурно-змістова модель формування правової компетентності майбутнього вчителя у навчально-виховному процесі університету [7]; у наукових розвідках А. Бардінової [1], О. Бардінова [2], М. Гриньової [4] та О. Жданової-Неділько [5], Ю. Колос [8], Л. Пашко [10] та ін. отримали висвітлення окремі аспекти досліджуваної проблеми, пов'язані з формуванням правової компетентності у майбутніх фахівців освітньої галузі. При цьому, в дослідженнях згаданих вище дослідників простежується тенденція: коли дискутується і висловлюється власне судження щодо суперечливих питань про права людини, то вчені зважають на основні цінності – рівність і людську гідність. Людську гідність учені розглядають як цінність, яка визначає самодостатність людини, її можливість реалізувати свій потенціал [6, с. 24].

Дослідники зазначеної проблеми стверджують про те, що якщо наші дії будь-яким чином принижують людську гідність іншої людини, це означає, що вони суперечать духу прав людини. А отже є причиною для її захисту від зазначеного насильства [12].

Можливість реалізувати свої потреби людині надають права, що гарантуються міжнародними та національними законодавчими актами [11]. Проте мати права ще недостатньо для того, щоб володіти правовою компетентністю. Свої права людині необхідно не тільки знати, але й при необхідності вміти їх захищати.

Спосіб, за допомогою якого держава забезпечує реалізацію прав людини, – це їхнє закріплення у законодавстві. Основний документ, що гарантує захист права людини в Україні, – це Конституція України [9]. У ній закріплено основні механізми захисту прав людини на національному рівні [6, с. 51].

Важливими державними інституціями, які покликані захищати права людини є:

- Уповноважений Верховної Ради України з прав людини (омбудсмен);
- органи виконавчої влади (місцеві органи державної влади, місцеве самоврядування);
- громадські організації.

У цьому контексті варто зазначити, що найефективнішою дієвою інституцією по забезпеченню прав і свобод людини є судовий захист. Згідно з Конституцією судочинство в Україні здійснюється Конституційним Судом України та судами загальної юрисдикції. Згідно Закону України «Про Конституційний Суд України» (2017), Конституційний Суд України контролює дотримання норм Конституції України. До Конституційного суду може звернутися зі скаргою будь-яка фізична чи юридична особа, яка вважає, що в його справі порушені його права. До *суду загальної юрисдикції* може звертатися кожна людина з приводу захисту своїх конституційних прав і свобод безпосередньої на підставі основних положень Конституції. При цьому потрібно крім Конституції, знати положення Законів України «Про звернення громадян», «Про інформацію», «Про доступ до публічної інформації» та ін. тобто мати правову компетентність, освіченість у цих питаннях.

Мета даної наукової розвідки полягає в тому, щоб з'ясувати суть відомостей, що порочать особу або будь-яку організацію, їх поширення та способів, за яких можливий захист особи та організації від насильства, здійсненого у таких формах його прояву, як «наклеп» або «образа».

У цьому зв'язку необхідно зазначити, що, застосовуючи норми права в захисті від насильства, потрібно пам'ятати, що насильство включає в себе не тільки прямі фізичні дії, але й приниження честі на гідності людини.

Небезпечним соціальним симптомом в Україні наразі є насильство, здійснене у таких формах його прояву як «наклеп» та «образа», що порочать честь і гідність людини, членів її сім'ї або будь-якої організації недостовірною інформацією та її поширенням.

Під поширенням недостовірних відомостей слід розуміти опублікування їх у пресі, передачу по радіо, телебаченню, з використанням інших засобів масової інформації, викладання в характеристиках, заявах, листах, адресованих іншим особам, повідомлення в публічних виступах, а також в іншій формі невизначеному числу осіб або хоча б одній людині.

Поширенням відомостей також є вивішування (демонстрація) в громадських місцях плакатів, лозунгів, інших творів розповсюдження серед людей листівок, що за своїм змістом або формою порочать честь і гідність громадянина(ки) або організацій.

Утім повідомлення таких відомостей лише особі, якої вони стосуються, не може визнаватись їх поширенням.

До відомостей, що порочать особу, слід відносити також ті з них, які принижують честь і гідність громадянина(ки) в громадській думці чи думці окремих громадян з точки зору додержання законів, загальноновизнаних правил співжиття та принципів людської моралі.

Захист честі та гідності особи або організації може бути здійснено у двох напрямках захисту:

1) звернутися до суду чи прокуратури із заявою про притягнення особи, яка принизила честь та гідність іншої людини до відповідальності за дії, передбачені ст. ст. 125 «наклеп» та 126 «образа» Кримінального Кодексу України;

2) звернутися в порядку цивільного судочинства з позовом про захист честі та гідності.

У цьому плані необхідно зазначити, що вибір способів захисту честі і гідності належить громадянину(ці). Тому суддя, приймаючи заяву або скаргу, зобов'язаний з'ясувати, чи просить заявник(ця) спростувати поширені відомості у порядку цивільного судочинства, чи вимоги його(її) полягають в притягненні до кримінальної відповідальності за наклеп або образу. В необхідних випадках суддя повинен роз'яснити порядок судового захисту честі та гідності як особи, так й організації, спрямований на зупинення насильства здійсненого у будь-якій формі його прояву.

У цьому контексті варто зазначити, що порядок розгляду кримінальних справ дається у розділі «Захист в порядку кримінального судочинства».

Відповідно до статті 7 Цивільного Кодексу України «Громадянин або організація вправі вимагати по суду спростування відомостей, що не відповідають дійсності або викладені неправдиво, які порочать їх честь і гідність чи ділову репутацію або завдають шкоди їх інтересам, якщо той, хто поширив такі відомості, не доведе, що вони відповідають дійсності.

Якщо відомості, зазначені в частині першій цієї статті, були поширені через засоби масової інформації (друкованої або аудіовізуальної), вони повинні бути спростовані, у тому ж друкованому виданні, аналогічній радіо- чи телепередачі або іншим адекватним способом. Якщо відомості, які не відповідають дійсності і завдають шкоди інтересам, честі, гідності або діловій репутації громадянина чи організації, містить документ, що виходить від організації, такий документ підлягає заміні або відкликається. Порядок спростування в інших випадках встановлюється судом.

Громадянин або організація, відносно яких поширені відомості, що не відповідають дійсності і завдають шкоди їх інтересам, честі, гідності або діловій репутації, вправі із спростуванням таких відомостей вимагати відшкодування майнової і моральної (немайнової) шкоди, завданої їх поширенням. Щодо вимог про спростування цих відомостей та компенсацію моральної шкоди встановлюється строк позовної давності в один рік».

Позови про захист честі та гідності подаються до суду в порядку передбаченому Цивільним Процесуальним кодексом України.

Відповідно до положень ч. 4 ст. 32 Конституції України та п. 3 ч. 1 ст. 5 ЦПК кожен має право вимагати в судовому порядку спростування недостовірної інформації, що порочить честь і гідність членів його(її) сім'ї.

Згідно з п. 1 ч. 1 ст. 5 Цивільного Процесуального кодексу України (далі – ЦПК) позов про спростування відомостей, що порочать честь і гідність, може бути пред'явлено особою, про яку поширені такі відомості, а так само близькими родичами цієї особи, коли відомості прямо чи посередньо їх порочать. Заінтересована особа має право на судовий захист у зазначеному порядку також у разі поширення таких відомостей щодо члена її родини або іншого родича, який помер.

Позов про спростування відомостей, які порочать честь і гідність неповнолітнього або особи, визначеної недієздатною, може бути пред'явлено законним представником, який не є членом їх сім'ї (батьками, усиновлювачами, опікунами, піклувальниками), а також прокурором у порядку ст. 118 ЦПК.

Заява про захист честі і гідності повинна відповідати вимогам ст. 137 ЦПК України. Така заява має, зокрема, містити в собі дані про те, які саме відомості, що порочать особу, поширені відповідачем, із зазначенням часу, способу й осіб, які такі відомості повідомлені, посилення на докази, що стверджують зазначені обставини, а також прохання про спростування відомостей.

Позовна заява оплачується державним митом у встановленому ст. 64 ЦПК України розмірі. Невиконання зазначених вимог тягне наслідки, передбачені ст. 139 ЦПК.

Відповідно до ст. 7 Цивільного кодексу України відповідач повинен довести, що поширені ним(нею) відомості відповідають дійсності. На позивача покладається обов'язок довести лише факт поширення відомостей, які його(її) порочать, особою, до якої пред'явлений позов. Проте позивач має право подати докази невідповідності дійсності таких відомостей.

Якщо відомості, які порочать особу, не будуть спростовані відповідачем, то за вимогою позивача суд видає виконавчий лист і вживає заходів до виконання рішення.

При невиконанні або неналежному виконанні у встановлений строк рішення про спростування таких відомостей суд може накласти на порушника

штраф у порядку і розмірі, передбачених ст. 417 ЦПК України. Штраф стягується в доход держави. Проте сплата штрафу не звільніє порушника від обов'язку виконати передбачену судовим рішенням дію.

У справах про спростування відомостей, поширених засобами масової інформації (в пресі, по радіо і телебаченню), яку відповідачі, до участі притягуються: автор, орган засобу масової інформації, що їх поширив, а у передбачених законом випадках, і відповідна службова особа цього органу, які й несуть обов'язок по відшкодуванню заподіяної моральної шкоди відповідно до ступеня вини кожного з них. Якщо позивач не бажає притягати когось з них до відповідальності, на решту заподіявачів моральної шкоди покладається обов'язок по відшкодуванню тієї її частини, яка відповідає ступеню їх вини. В разі коли орган масової інформації не називає автора, суд виходить з того, що вину за поширення зазначених відомостей цей орган взяв на себе.

На відповідача може бути покладено обов'язок по відшкодуванню заподіяної моральної шкоди не тільки тоді, коли суд задовільнив вимоги позивача про спростування поширених відомостей, а й тоді, коли відповідач спростував їх добровільно.

Виправдання особи в кримінальній справі про наклеп за відсутністю в його(її) діях складу злочину не є перешкодою для потерпілого(ї) пред'явити позов у порядку, передбаченому ст. 7 Цивільного кодексу України, оскільки вимоги про спростування відомостей, що ганьблять його(ї) честь і гідність, підлягають задоволенню і в разі їх помилковості.

Разом з тим виправдання підсудного за відсутністю події злочину або поширення відомостей, що відповідають дійсності, не дає потерпілому(ій) права вимагати спростування відомостей у порядку цивільного судочинства в зв'язку з тим, що у вироку дано оцінку зазначеним обставинам.

В одному впровадженні в цивільній справі про спростування відомостей, які порочать честь і гідність громадянина(ки) або організації, а так само у кримінальній справі по обвинуваченню у наклепі або образі можуть розглядатися вимоги позивача (потерпілого(ї)) про відшкодування матеріальної і моральної шкоди, завданої вказаними неправомірними діями. Суд вирішує такі вимоги відповідно до статей 440 і 441 Цивільного кодексу України, виходячи з принципу відшкодування винним шкоди у повному обсязі.

Згідно з п. 10 ст. 65 ЦПК ціна позову, який складається з кількох самостійних вимог, визначається загальною сумою цих вимог, за винятком вимог про відшкодування моральної (немайнової) шкоди. Тому вимоги про відшкодування моральної шкоди, заявлені у справі за позовом про захист честі, гідності і ділової репутації, а також вимоги, заявлені самостійно, оплачуються державним митом за ставками, встановленими для позовів немайнового характеру.

Отже, зі сказаного вище можна зробити висновок: щоб норми Конституції не залишалися лише декларативними, необхідно як більше застосовувати всі можливі засоби, спрямовані на зупинення насильства в усіх формах його прояву. Згідно з нашим дослідженням, запобігання насильству в таких формах його прояву, як «наклеп» та «образа» необхідно бути компетентним у правових питаннях, щоб правильно застосовувати стратегію допомоги і захисту.

Список використаних джерел:

1. Бардінов О.В. Формування ключових компетентностей з менеджменту туристичної діяльності у майбутніх фахівців фізичної культури : монографія / О.В. Бардінов. – Полтава : Сімон, 2019. – 358 с.
2. Бардінова А.О. Формування у молоді уявлень про відповідальність щодокримінальних порушень у ході виборчого процесу / А.О. Бардінова // Витоки педагогічної майстерності : зб. наук. праць Полтав. нац. пед. ун-ту імені В.Г. Короленка. – Полтава, 2020. – Випуск 26. – С.8–11. – Серія «Педагогічні науки».
3. Біленчук П.Д. Філософія права : навч. посібник / П.Д. Біленчук, В.Д. Гвоздецький, С.С. Сливка / За ред. П.Д. Біленчук. – К.: Атіка, 1999. – 208 с.
4. Гриньова М.В. Компетентність менеджера XXI століття, його професіональна культура / М.В. Гриньова та ін. // Менеджмент загальноосвітніх закладів : навч.-метод. посібник для студентів та магістрів / за ред. проф. М.В. Гриньової. – Полтава : Астроя, 2012. – С.118–138.
5. Гриньова М.В., Жданова-Неділько О.Г. Підготовка керівника нової української школи до партнерської взаємодії з суб'єктами освітнього середовища / М.В. Гриньова, Жданова-Неділько О.Г. // Витоки педагогічної майстерності : зб. наук. праць Полтав. нац. пед. ун-ту імені В.Г. Короленка. – Полтава, 2019. – Випуск 23. – С.62–65. – Серія «Педагогічні науки».
6. Громадянська освіта (інтегрований курс, рівень стандарту) : підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти / П.В. Вербицька, О.В. Волошенко, Г.О. Горленко та ін. – Київ, Літера ЛТД, 2018. – 224 с.
7. Іваній О.М. Структурно-змістова модель формування правової компетентності майбутнього вчителя у навчально-виховному процесі університету : автореф. дис. на здобуття канд. пед. наук: спец.: 13.00.04 – «Теорія і методика професійної освіти» / О.М. Іваній. – Харків, 2012. – 20 с.
8. Колос Ю.З. Формування інформаційно-технологічних компетентностей майбутніх перекладачів у процесі фахової підготовки : дис. Кандидата пед. наук : 13.00.04 / Колос Юлія Зіновіївна. – К., 2010. – 230 с.
9. Конституція України від 28 червня 1996 року // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – С.41.
10. Пашко Л.Ф. Концептуальні основи моделювання ключових та професійних компетентностей учителя та педагогічного працівника / Л.Ф. Пашко // Наукові записки ПОППО: моделі ключових та професійних компетентностей педагогічного працівника. – 2011. – Випуск 2. – 180 с.
11. Постанова № 7 Пленуму Верховного Суду України від 28 вересня 1990 р. «Про застосування судами законодавства, що регулює захист честі, гідності і ділової репутації громадян та організацій».
12. Правовий захист від насильства щодо жінки : юридичний посібник // Вінрок Інтернешнл Жіночий Консорціум ННД – США. – Київ, 1999. – 51 с.

ПОЛІДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРАВОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ З УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ ОСВІТИ В УМОВАХ МАГІСТРАТУРИ

Бардінова А.О.
(Полтава, Україна)

Розвиток сучасної освіти висуває низку вимог до особистості менеджера з управління закладом освіти. Сьогодні він має усвідомлювати завдання реформування освіти, творчо осмислювати мету і завдання функціонування та

управління закладами й установами освіти, перспективи їх розвитку; формувати стиль наукової організації праці. Вимоги, які висуває суспільство до сучасного менеджера з управління закладом освіти, передбачають наявність у нього не тільки чітко окреслених творчих здібностей: мотиваційних, світоглядних, організаторських, комунікативних, естетичних, вольових, особистісних тощо, але й правової культури [2].

Розглянемо детальніше питання, що стосуються правової компетентності менеджера з управління закладом освіти. Аналізуючи наукову літературу з цього питання, доходимо до висновку, що сьогодні права компетентність як наукове утворення стає самостійним науковим напрямком, що формується на межі багатьох наук: філософії, соціології, психології, педагогіки та інших галузевих наук, оскільки зазначений науковий феномен торкається основоположних принципів міжлюдської взаємодії. А отже, права компетентність є полідисциплінарною категорією, проблематика якої знаходить одночасно своє місце як у предметі педагогічного, так і загальноосвітнього та фахового вивчення.

Практично всі наукові дисципліни, які вивчаються студентами в умовах магістратури, мають вплив на процес формування правової компетентності у майбутніх фахівців освітньої сфери, оскільки права компетентність є складовою частиною їх професійної компетентності. Тому підтвердження знаходимо у наукових розвідках дослідників П.В. Вербицької, О.В. Волошенюк, Г.О. Горленко, П.І. Кендзьора, О.Г. Козорог, Н.І. Маркусь, Л.П. Махун, О.Л. Педан-Слепухіної, С.П. Ратушняка, Е.В. Ситник та ін., в працях яких права компетентність учителя, і ми поділяємо їх думку, розглядається як складне інтегроване особистісне утворення в цілісній структурі особистості педагога, що включає загально-правові й професійно-педагогічні знання, вміння й професійні якості, необхідні для здійснення правового виховання учнів та організації власної професійної діяльності в межах правового поля [3].

Метою нашої наукової розвідки – з'ясувати можливості впливу галузевих наук на процес формування досліджуваного утворення.

Аналіз наукових джерел дозволяє з'ясувати, що права компетентність у психології розглядається як якість особистості, що сприяє адаптації людини в суспільстві, пристосуванню її до вимог і обов'язків, які ставить перед нею суспільний спосіб існування.

Педагогічний аспект феномена правової компетентності виокремлено з урахуванням його значущості для особистості. Педагогіка в цьому зв'язку дозволяє сформулювати принципи, форми і методи навчання та виховання, виявити ефективність виховних впливів, які зумовлюють зміни у внутрішньому світі й поведінці особистості.

Анатомія і фізіологія є основою для розуміння біологічної сутності людини, галузь фізичної культури та спорту сприяє виявленню можливостей організму людини та його витривалості, оптимальної кількості навантажень на організм людини. Економічні науки дають змогу простежити вплив закономірностей розвитку правової інфраструктури. Етнологія вказує на національні особливості людей як представників різних етнічних груп. Крім того, етнологія дозволяє визначити ідентичність як особистий рівень ідентичності (це набір індивідуальних ознак, які зумовлюють унікальність людини), так і соціальний рівень ідентичності (усвідомлення і дотримання людиною норм і очікувань соціального середовища, у якому вона перебуває) [3; 5].

Ймовірно, кожна з названих і не названих галузей наук у процесі формування правової компетентності у майбутніх менеджерів з управління закладом освіти в умовах магістратури відіграла свою роль і принесла певну користь для розуміння суті досліджуваного утворення.

У той же час, всі вони майже не торкаються або опосередковано торкаються питання формування правової компетентності у майбутніх менеджерів з управління закладом освіти в умовах магістратури. Тому зважаючи на недостатність та актуальність досліджуваної проблеми, рекомендуємо запровадити у навчально-виховну діяльність магістратури педагогічних вищих навчальних закладів розроблене навчально-методичне забезпечення. Зокрема, зміст програми навчальних дисциплін доповнити змістовим компонентом з правової тематики для формування правової компетентності у майбутніх менеджерів з управління закладом освіти.

Тому одне з важливих завдань викладачів магістратури полягає в тому, щоб використати такі можливості свого предмета в процесі його вивчення.

Це пояснюється тим, що в сучасних наукових розвідках категорія правова компетентність є однією з актуальних проблем дослідження багатьох освітніх галузей наук поєднуючи при цьому підходи кількох наук одночасно [1; 7]. Так, наприклад, філософські науки допомагають педагогіці визначити основні напрями наукових пошуків, правильно врахувати дію загальних закономірностей людського буття і мислення, забезпечують оперативною інформацією про зміни в науці й суспільстві, визначають методологічні засади, зокрема, у пошуках відповіді на способи регулювання культурної, морально-етичної проблематики педагогіка звертається до методологічних основ сучасної філософії, а саме – комунікативної філософії. Звернення до комунікативної філософії репрезентує собою методологічний поворот від класичної парадигми філософії свідомості до посткласичної парадигми філософії комунікації, відкриваючи тим самим шлях до виховання етичних норм поведінки на основі принципу справедливості та досягнення взаєморозуміння. Комунікативна філософія надає майбутнім менеджерам з управління закладом освіти нового етичного, інтерсуб'єктивного забарвлення поряд з такими категоріями як «відповідальність», «справедливість», «обов'язок», «сумління» [5; 6; 8].

Філософське праворозуміння з одного боку має відчутний вплив як на окремі філософсько-правові підходи та концепції, так і на парадигму науки в цілому. З іншого боку юриспруденція, юридичні теоретичні положення про право, проблеми його становлення, удосконалення та розвитку визначають вектори філософських досліджень правової тематики. Подібним взаємовпливом та взаємодією філософії та юриспруденції відзначаються майже всі сучасні підходи до права, незалежно від того, до якої системи вони належать – юридичної науки чи філософії, або іншої. При цьому наголошується на необхідності зважено використовувати можливість перетворювати світ і себе самого в цьому світі [1].

Філософське осмислення правового життя суспільства розпочинається з онтології, вивчення буття людини, її триєдиної природи (тіло, душа, дух). Людина наділена свободою від природи. Проте, її дія спрямована тільки за власним розумом, що може бути інколи небезпечною як для себе самої, так і для оточуючих. А тому життя членів суспільства повинно перебувати у

правових нормах. Утім воля людини потребує не будь-яких правових рамок, а таких, які їй імпонують, створюють умови, в яких вона може вільно розвиватися. Тому правове життя суспільства повинне бути спрямоване на захист і розвиток прав і свобод кожної людини у суспільстві, на скерування їхньої життєдіяльності в правовому полі за принципами любові, добра і справедливості. В цілому правове життя суспільства утворює правову гармонію, духовний баланс, рівновагу та красу [7].

Зі сказаного вище витікає, що сьогодення суспільного життя вимагає правової освіченості кожної людини, тому формування правової компетентності у майбутніх менеджерів з управління закладом освіти в умовах магістратури є необхідним, а отже – актуальним явищем.

Отже, переконуємося в тому, що спрямованість правової компетентності повинна стати обов'язковою складовою життєдіяльності майбутнього менеджера з управління закладом освіти.

Подальше дослідження проблеми вбачаємо у з'ясуванні мети, змісту та засобів формування правової компетентності у майбутніх менеджерів з управління закладом освіти в умовах бакалаврату.

Список використаних джерел:

1. Автономія та врядування у вищій освіті : монографія / Авт. О.П. Воробйова, Г.О. Гарецька, Н.М. Дем'яненко, С.А. Калашнікова, О.М. Коваленко, В.І. Луговий, О.В. Сич, О.М. Слюсаренко, Ж.В. Таланова, В.П. Ткаченко. – К.: Інститут вищої освіти НАПН України, 2015. – 192 с.
2. Бардінова А.О. Формування правової компетентності у майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання на засадах компетентнісного підходу/ А.О. Бардінова // Концептуалізація компетентнісного підходу до професійної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в контексті змішаного навчання: Колективна монографія/ За заг. ред. О.К. Корносенко, О.В. Даниско ; Полтав. нац. пед. ун-т імені В.Г. Короленка – Полтава: ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2021. – 252 с.
3. Громадянська освіта (інтегрований курс, рівень стандарту): підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти / П.В. Вербицька, О.В. Волошенюк, Г.О. Горленко та ін. – Київ: Літера ЛТД, 2018. – 224 с.
4. Кравченко Л.М. Неперервна педагогічна підготовка менеджера і освітнього лідера: Навч. методич. посібник. – Полтава: Техсервіс, 2007. – 496 с.
5. Овчарук О. Ключові компетентності: європейське бачення / О. Овчарук // Управ. освітою: спец. випуск, 2003, серпень – С. 6–9.
6. Овчарук О. Компетентності як ключ до оновлення змісту освіти / О. Овчарук // Стратегія реформування освіти в Україні, – К.: К.І.С., 2003. – С. 13–41; с. 20.
7. Радул О. Історія вищої школи Європи (V ст. – середина XX ст.): монографія / Ольга Радул. – Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2011. – 536 с.
8. Тараненко І.Г. Компетентність – вимога сучасності / І.Г. Тараненко // Світло, 1996. – №1. – С. 57–60.
9. Туркот Т.Г., Коновал О.А. Педагогіка вищої школи: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Стереотип. вид. – Херсон: Олді-плюс, 2018. – 466 с.

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ КЕРІВНИКА ДО ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВИНИКНЕННЯ КОНФЛІКТІВ У ШКОЛІ

Берданова В.І.
(Полтава, Україна)

Розвиток будь-якого суспільства являє собою складний процес, який здійснюється на основі зародження, розгортання і розв'язання різноманітних протиріч та суперечностей.

У час економічної нестабільності, політичних розбіжностей, воєнних конфліктів, соціальної нерівності, реформування та модернізації вітчизняної системи освіти особливого значення набуває проблема конфліктів у педагогічному колективі. Навчально-виховне середовище навчальних закладів характеризується високою конфліктогенністю, а переважна більшість педагогів при цьому не мають достатніх знань, умінь, навичок володіння особистісними характеристиками, що сприяють попередженню та конструктивному розв'язанню конфліктів. Це обумовлює загрозу зниження ефективності всього навчально-виховного процесу та рівня якості освітніх послуг навчального закладу. Дослідження конфліктів у освітніх закладах є надзвичайно актуальним, оскільки вони є моделлю всього суспільства. Наукове вирішення проблеми профілактики конфліктів серед педагогів навчальних закладів має важливе теоретичне та практичне значення для завчасного прогнозування потенційних конфліктних ситуацій та професійного управління ними в освітніх закладах. Актуальність формування конфліктологічної компетентності як складової професіоналізму педагогів обумовлюється високим рівнем конфліктогенності педагогічного середовища, оскільки в ньому здійснюються впливи на особистість учня, яка, до того ж, є такою, що інтенсивно розвивається, тобто – нестабільною. Нові переживання й уподобання, набуття життєвого досвіду, поява специфічних інтересів – все це може сприяти загостренню взаємостосунків у педагогічному процесі. Дослідники вказують на такі основні ланки педагогічної ситуації, які за різних умов можуть бути конфліктогенними: «учитель – учень», «учитель – учитель», «учитель – адміністратор», «учень – учень», «учень – батьки», «учитель – батьки учня».

Значна кількість конфліктів в освітніх установах виникає внаслідок психологічної несумісності. Якщо врахувати, що найчастіше конфліктна ситуація виникає між керівником і підлеглим, то керівник повинен враховувати фактор психологічної несумісності в спілкуванні з підлеглими. Важливо відзначити, що конфлікти, викликані психологічною несумісністю, можуть мати багато причин, тому вирішувати їх дуже складно.

Важливим фактором запобігання конфлікту є високий авторитет керівника освітнього закладу, який формується на основі його особистісно-професійних і моральних якостей і є запорукою стабільності відносин в шкільних колективах.

Попередження конфліктів у шкільних колективах багато в чому залежить від директорів і керівників вищих органів. При наявності бажання, знань і умінь керівники, вчителі, школярі можуть багато зробити для поліпшення соціально-психологічного клімату в усіх шкільних колективах.

Сьогодні у вітчизняній соціальній психології актуального значення набувають дослідження різноманітних конфліктів (О.Я. Анцупов, А.М. Бандурка,

Ф.М. Бородин, І.В. Ващенко, Н.В. Грішина, О.А. Донченко, Н.М. Коряк, Г.В. Ложкін, Л.А. Петровська, М.І. Пірен, Н.І. Повякель, О.І. Шипілов). Різні галузі педагогічної та психологічної науки останнім часом викликають велике зацікавлення в проблематиці конфліктів, особливо це стосується освітнього менеджменту.

ОРІЄНТАЦІЯ ШКОЛЯРА НА ВИБІР ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНОГО РІВНЯ «КВАЛІФІКОВАНИЙ РОБІТНИК»

Білай Д.В.

(Полтава, Україна)

Професійно-технічна освіта виступає сьогодні важливим складником української системи освіти, надаючи людині можливість оволодіти знаннями, уміннями і навичками за певною професією. Здобути робітничу кваліфікацію можна в кількох типах закладів професійної освіти, серед яких – професійні училища, ліцеї, центри, навчально-курсові комбінати тощо.

На противагу вищій освіті, професійна дозволяє якомога швидше (від кількох місяців до 3-4 років) опанувати затребувану на ринку праці професію і самостійно вирішувати власні фінансові проблеми завдяки заробіткам, що зростають разом із кваліфікованістю і досвідом працівника.

Водночас, існує низка проблем щодо розвитку професійної освіти, які потребують нагального вирішення.

Аналізуючи стан професійної освіти в Україні, М. Криволапчук наголошує, що «економічні та політичні перетворення в сучасній Україні вимагають від системи професійно-технічної освіти визначення основних напрямів розвитку механізмів адаптації в сучасних соціально-економічних умовах, що дає нове бачення ролі професійно-технічної освіти в державній політиці. Зростає необхідність її наукового супроводу, конструктивного використання українського та зарубіжного досвіду, врахування загальноосвітніх тенденцій розвитку економіки й людських ресурсів» [1, с. 95]. Проте не менш важливою є проблема орієнтації школярів на вибір затребуваних у суспільстві робітничих професій та професійних училищ як освітніх закладів, де б вони ці професії успішно здобули.

Тому загальноосвітня школа повинна розробляти форми і методи профорієнтаційної роботи, вільні від дискримінаційного підходу до робітничих професій як «другосортних», таких, що, не потребуючи вищої освіти, нібито засвідчують відсутність у тих, хто їх вибирає, достатніх здібностей. Практика засвідчує, що в дійсності кваліфікований робітник часто демонструє обдарованість іншого плану, що є загалом більш унікальним і затребуваним ресурсом, ніж інтелектуальні здібності, необхідні для навчання в закладі вищої освіти.

Водночас неможливо розробити довготривалу стратегію орієнтації школярів на робітничі професії, якщо ставлення до них не зміниться на державному рівні. Ми згодні з В. Новіковим, що в цій сфері «проблемними питаннями і надалі є пошук балансу між цілями держави, можливостями закладів профтехосвіти і інтересами роботодавців у забезпеченні ринку праці кваліфікованими робітничими кадрами. Вирішення цієї проблеми потребує

осучаснення системи навчання, систематичного складання прогнозів затребуваності професій та спеціальностей, удосконалення організаційних форм і збільшення фінансування державної системи профтехосвіти» [2, с. 129-130]. Тільки в єдності зусиль держави і педагогів до професійних училищ надходитимуть вступники не за залишковим принципом, а ті, які дійсно мають здібності до певної професії і успішно подолали хибні думки, які, на жаль, склалися останнім часом у суспільстві щодо другосортності професійної освіти. Потреба України у робітниках – майстрах своєї справи має бути в найближчі роки вдоволена.

Список використаних джерел:

1. Криволапчук М.В. Історія становлення та розвитку системи професійно-технічної освіти України / М.В. Криволапчук [Ел. ресурс]. – Реж. доступу до дж. http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Npchdu_2013_226_214_19.pdf
2. Новіков В.М. Розвиток професійно-технічної освіти в умовах децентралізації системи управління в Україні / В. М. Новіков // *Demography and Social Economy*. – 2017, № 2 (30). – С. 126–137.

КОНЦЕПТУАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ТА СТАНОВЛЕННЯ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ ЯК ПРИРОДНИЧОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Білаш В.П., Біланова Л.П., Звягольська І.В.
(Полтава, Україна)

Науку можна визначити як особливий рід інтелектуальної діяльності, направлений на пізнання самої людини, навколишнього його світу і Всесвіту. Вона є продуктом історичного розвитку людства і його відображенням. Але в той же час в розвитку науки виявляються власні закони. Головний з них полягає в спадкоємності, яка виражається в поступовому накопиченні знань і передачі їх від одного покоління вчених наступним. В історичному плані простежується диференціація наук, коли від однієї материнської гілки відокремлюються і виростають дочірні галузі. Важливе значення має також взаємодія суміжних наукових дисциплін, на стику яких зароджуються нові галузі науки. В свою чергу, на всіх етапах історичного розвитку наука тісно пов'язана з практичною діяльністю людини [1]. Стан науки і її прогрес в кожен історичну епоху визначає ряд чинників. Розглянемо їх стосовно анатомії.

1. *Методи дослідження.* Свого часу академік І.П. Павлов писав: «Наука рухається поштовхами в залежності від успіхів, що робляться методикою. З кожним кроком методики вперед ми як би піднімаємося на ступінь вище, з якої відкривається нам широкий горизонт з небаченими раніше предметами». Історія дисципліни «Анатомія людини» – це в значній мірі історія розвитку методик, застосовуваних для пізнання форм і будови людського тіла. Через методику здійснюється і вплив на анатомію таких наук, як фізика, хімія, математика [4].

2. *Зв'язок з практикою.* Відносно анатомії це перш за все зв'язок з медициною, яка в усі часи була головним двигуном анатомії. Але й інші галузі практичної діяльності людини сприяли розвитку деяких розділів анатомії. Сюди

можна віднести образотворче мистецтво, фізична культура і спорт, різні види професійної діяльності, виховання і навчання дітей, космонавтика [3].

3. *Релігійні віяння епохи.* На розвиток анатомії накладали відбиток філософські вчення, моральні та етичні погляди і особливо релігія, яка протягом багатьох століть була гальмом анатомії.

4. *Загальний стан науки,* прогрес інших, особливо самих суміжних з анатомією дисциплін: біології, фізіології, антропології, порівняльної анатомії, ембріології, генетики, а також фізики, хімії, математики, кібернетики.

Вихідним і історично первинним методом вивчення будови тіла людини і тварин є розчленовування та аналіз, що супроводжувалися ретельним описом досліджуваних об'єктів. Переважання описового напрямку в практиці досліджень призвело до виділення описової анатомії [2]. Накопичений нею фактичний матеріал виявився фундаментом для розмежування декількох форм описової анатомії. Залежно від плану викладу цього матеріалу розрізняють систематичну, топографічну і пластичну анатомію, а також відгалуження анатомії: динамічну, вікову, типову, рельєфну, проєкційну анатомію і рентгеноанатомію.

Систематична анатомія описує форму, будову і розташування органів по системах. Спочатку викладається остеологія – вчення про кістки, складові скелета – тверду основу тіла; потім синдесмологія – вчення про з'єднання кісток, найважливішою частиною якої є артрологія – вчення про суглоби; потім міологія – вчення про м'язи. Будова органів травлення, дихання, сечовиділення і статевих органів входить в спланхнологію – вчення про нутрощі. Особливими розділами анатомії є ангіологія, присвячена вивченню судинної системи (кровоносні і лімфатичні судини, лімфовузли); неврологія, що вивчає спинний і головний мозок і периферичні нерви; естезіологія, що вивчає органи чуття; ендокринологія, що вивчає органи внутрішньої секреції.

Рентгеноанатомія – особливий розділ анатомії, що виділився в зв'язку із застосуванням відкритих К. Рентгеном променів для вивчення будови організму людини і тварин. Вона спирається на дані, отримані за посмертних

досліджень ділянок тіла і органів, так і при діагностичної рентгеноскопії і рентгенографії. Дані рентгеноанатомії слугують однією з основ функціональної, динамічної анатомії. Останнім часом все більшого значення набуває вивчення анатомії на живій людині за допомогою комп'ютерної томографії, ехолокації і магнітнорезонансної томографії.

Динамічна анатомія, або кінезіологія, вивчає різноманітні рухи людського тіла й ті морфологічні зміни в організмі, які при цьому відбуваються. Отримані результати використовуються в спортивній медицині.

Топографічна анатомія описує форму і будову органів за ділянками тіла, причому особлива увага звертається на взаємне просторове розташування органів, їх ставлення до кровоносних судин і нервів. Топографічній анатомії найбільшою мірою притаманний прикладний, практичний характер (звідси виникли назви «хірургічна анатомія», «клінічна анатомія»).

Рельєфна анатомія, на відміну від топографічної анатомії, вивчає живу людину, а не труп. Вона включає в себе систематизацію відомостей про нормальний рельєф різних ділянок людського тіла, варіабельність деталей рельєфу, вікових та статевих особливостей рельєфу, індивідуальної мінливості анатомічних утворень, що становлять зовнішній контур тіла, і нарешті, про зміну рельєфу при різних патологічних станах.

Пластична анатомія звертає головну увагу на статику і динаміку зовнішніх форм тіла, а внутрішню будову розглядає переважно для того, щоб зрозуміти виразність зовнішніх форм тіла людини. Вивчаючи їх, лікар може судити про зміни фізичного і психічного стану хворого. Пластична анатомія має велике прикладне значення для образотворчого мистецтва – живопису, графіки, скульптури, мистецтва кіно і театру. Пластична анатомія представляє великий інтерес і для лікаря, який, спостерігаючи зміни зовнішніх форм тіла, судить про зміни будови тіла здорової і хворої людини.

Вікова анатомія ставить за мету вивчити анатомічні особливості організму у віковому аспекті. *Типова анатомія* вивчає співвідношення між зовнішніми формами тіла і його внутрішньою будовою. *Проекційна анатомія* вивчає проєкцію органів на поверхню тіла людини.

Виходячи з вищевикладеного, можна зробити висновок, що враховуючи вимоги часу, стрімкий розвиток сучасних технологій, перед анатомічною наукою відкрилися нові горизонти розвитку та становлення: анатомія відкрила нові методи досліджень, глибоко проникла в морфологічну організацію людського тіла, постійно накопичує нові факти та закономірності, цим самим підтверджуючи свою важливу роль в системі природничих наук, теоретичних основ медицини.

Список використаних джерел:

1. Свінцицька Н.Л. Вплив наукових досліджень викладача на формування сучасного лікаря / Основні напрямки удосконалення підготовки медичних кадрів у сучасних умовах: Навчально-наукова конференція з міжнародною участю 26 березня 2015 р. м. Полтава. – Полтава, 2015. – С. 213–214.
2. Свінцицька Н.Л. Деякі питання оптимізації навчального процесу з дисципліни «Анатомія людини» / Н.Л. Свінцицька, А.Л. Каценко, В.В. Литовка / Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі (XXVI Каришинські читання): матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 30-31 травня 2019 р. – Полтава, 2019. – С. 279–280.
3. Шерстюк О.А. Изучение трехмерной организации паренхиматозных и полых органов человека при помощи инъекционно-коррозионного метода / О.А. Шерстюк, Я.А. Тарасенко, Т.Ф. Дейнега [и др.] // Світ медицини та біології. – 2012. – №2. – С.205–209.
4. Шерстюк О.О. Стереоморфология: история и перспективы ее развития для теории и практики медицины / О.О. Шерстюк, Н.Л. Свинцицкая, Р.Л. Устенко [и др.] // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2020. – Т. 20, вип. 1 (69). – С. 186–192.

ВЗАЄМОДІЯ СТЕЙКХОЛДЕРІВ ТА ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МЕНЕДЖЕРІВ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Большая О.В.
(Полтава, Україна)

Взаємодія стейкхолдерів із закладами вищої освіти є невід'ємною складовою системи забезпечення якісної підготовки сучасних менеджерів освітнього кластеру. Налагодження взаємодії ринку праці та ринку освітніх послуг виступає гарантією сталого економічного розвитку держави.

Стейхолдери (англ. Stakeholders) – зацікавлені сторони, фізичні та юридичні особи, які мають легітимний інтерес у діяльності організації, тобто певною мірою залежать від неї або можуть впливати на її діяльність. Іноді їх називають групами інтересів або групами впливу. Основна мета стейкхолдерів (груп впливу) полягає у координації діяльності здобувачів вищої освіти, адміністрації та зацікавлених сторін, а також співробітників відділу внутрішнього забезпечення якості вищої освіти та інших структурних підрозділів для сконцентрованої роботи, направленої на удосконалення та покращення якості підготовки майбутніх фахівців, позитивну динаміку зростання показників якості вищої освіти і, як результат, висока конкурентоспроможність на ринку праці [1].

Стейкхолдери поділяються на зовнішніх та внутрішніх. До зовнішніх належить держава, що визначає пріоритетні напрямки розвитку освіти і соціуму в цілому; планує стратегію розвитку його людських ресурсів та галузей національного господарства; здійснює нормативно-правове регулювання діяльності закладу вищої освіти; через розподіл державного замовлення на підготовку кадрів здійснює основне замовлення на підготовку фахівців вищої освіти; центральні та регіональні органи державної влади і органи місцевого самоврядування; роботодавці, які зацікавлені в компетентних працівниках; абітурієнти та їхні батьки, які перебувають на стадії вибору закладу вищої освіти, споживачі освітніх послуг, випускники закладу вищої освіти; інвестори, що зацікавлені у розвитку наукових досліджень та інноваційних технологій; організації-партнери в реалізації державних і міжнародних програм із розвитку освіти і соціуму; освітні установи різних типів, видів та рівнів акредитації, що розташовані у відповідному регіоні; кадрові агенції. Внутрішні стейкхолдери: різні категорії осіб, що отримують освіту (студенти) та їх батьки; науково-педагогічні працівники, навчально-допоміжний і адміністративно-управлінський апарат [2].

Для подальшого позитивного реформування освіти України необхідно створювати можливості для навчання та розвитку новітніх управлінців з прогресивними ідеями та мисленням. Керівник нової української школи має фахово вирішувати проблеми та завдання, що виникають в процесі роботи, володіє гнучким та креативним мисленням, має хист до ефективного менеджменту, має прагнення сформувати сприятливе освітнє середовище на базі успішної управлінської діяльності з дотриманням високих стандартів якості освіти.

Сучасний управлінець зобов'язаний володіти такими професійними компетентностями: вміння обирати та використовувати концепції, методи та інструментарій освітнього менеджменту, в тому числі у відповідності до визначених цілей та міжнародних стандартів; встановлювати цінності, бачення, місію, цілі та критерії, за якими заклад освіти визначає подальші напрями розвитку, розробляти і реалізовувати відповідні стратегії та плани; здатність до саморозвитку, навчання впродовж життя та ефективного самоменеджменту; здатність до ефективного використання та розвитку ресурсів освітньої організації; створювати та організовувати ефективні педагогічні комунікації в процесі управління; формувати лідерські якості та демонструвати їх в процесі управління педагогічним колективом; розробляти проекти, управляти ними, виявляти ініціативу та підприємливість; використовувати технології роботи з

персоналом; аналізувати й структурувати проблеми закладу освіти, приймати ефективні управлінські рішення та забезпечувати їх реалізацію; здатність до управління освітньою організацією та її розвитком [3].

Роботодавці зацікавлені у підвищенні якості вищої освіти, оскільки вона впливає на якість знань та компетентностей студентів. Залучення стейкхолдерів до процесу забезпечення якості освіти є важливим елементом подальшого інтелектуального розвитку та матеріального зростання випускників – майбутніх менеджерів так і освітньої галузі в цілому.

Процес управління закладами освіти на основі концепції стейкхолдерів, передбачає реалізацію таких управлінських функцій: планування, організацію, мотивацію, координацію і контроль ресурсів, які використовують для роботи зі стратегіями стейкхолдерів [4].

Створення партнерських відносин зі стейкхолдерами має стати основним, першочерговим завданням для закладів освіти. Побудова довгострокових відносин є запорукою ефективного та стабільного зростання. При підготовці менеджерів освіти заклади вищої освіти зобов'язані орієнтуватися у своїй діяльності на швидкозмінні інтереси та вимоги стейкхолдерів. Цей процес вимагає швидкого реагування, постійного моніторингу ситуації на ринку праці та адаптації до їх потреб.

Список використаних джерел:

1. Положення про стейкхолдерів. URL: <https://www.medkol.cv.ua> (дата звернення 11.04.2021)
2. Освіта в Україні: базові індикатори. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/pova-ukrainska-shkola> (дата звернення 12.04.2021)
3. Швардак М. Контент-аналіз освітніх програм підготовки майбутніх керівників закладів освіти. URL: <https://www.researchgate.net/profile/Marianna-Shvardak> (дата звернення 14.04.2021)
4. Піскурська Г. Стейкхолдерський підхід у забезпеченні якості вищої освіти. URL: <http://pedagogy.donntu.edu.ua/1-24-2019/piskurska-h-v-stejkkholderskyj-pidkhid> (дата звернення 15.04.2021)

ВИКОРИСТАННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ *CHAENOMELES* L. У НАУКОВО-ДОСЛІДНІЙ РОБОТІ УЧНІВ ТА СТУДЕНТІВ

Бородай Є.С., Хромих Н.О., Лихолат Ю.В., Сопіна Д.Д.
(Дніпро, Україна)

Процес організації науково-дослідної роботи в школі є головним засобом для якісної підготовки учнів в умовах стрімкого розвитку біологічних наук та змін в структурі навчальних програм. Важливою характеристикою розвитку сучасної системи освіти є виховання учнів, здатних застосовувати в навчальній діяльності новітні досягнення наукового прогресу [1, 2]. Отже, науково-дослідна робота є необхідною складовою навчального процесу, яка сприяє формуванню здібностей до проведення експериментів, наукового обґрунтування результатів, залученню до самостійної дослідної роботи.

Сьогодні ботанічний сад ДНУ імені Олеся Гончара є навчальною лабораторією для студентів біолого-екологічного факультету, а також для

школярів регіону [3]. Експериментальна робота студентів та школярів проводиться в теплицях лабораторій рослинництва та дендрології, оранжереї тропічних та субтропічних культур, у лабораторіях природної флори та квітникарства. Отримані результати дослідів використовуються при написанні конкурсних робіт школярів та дипломних робіт студентів.

Останнім часом актуальним є дослідження малопоширених нетрадиційних плодкових видів, використання яких дозволяє розширити різноманітність асортименту регіональної флори. Перспективними у використанні для задоволення потреб харчової промисловості та медицини виступають представники роду *Chaenomeles* Lindl., у яких плоди, листя, стебла та інші частини мають високу біологічну цінність і є джерелом фізіологічно активних сполук [4]. Ці рослини проявляють досить високу стійкість до несприятливих умов довкілля, успішно зростають на будь-яких типах ґрунтів. Плоди представників роду *Chaenomeles*, для яких характерний високий вміст вітамінів та фенольних сполук, можна використовувати для підвищення стійкості імунної системи людського організму. Відомо, що плоди *Chaenomeles* за вмістом вітамінів перевищують лимони, які в умовах степу України можна вирощувати тільки в закритому ґрунті, а рослини *Chaenomeles* здатні переносити кліматичні особливості цієї зони.

У зв'язку з цим важливим є дослідження адаптації видів роду *Chaenomeles* та регенераційної здатності цих інтродукованих рослин в умовах ботанічного саду ДНУ імені Олеся Гончара.

Поширення будь-яких видів в регіоні залежить від інтенсивності їх насінневого розмноження, яке залежить від ступеню виходу насіння з плодів, його якості та схожості. Результати спостережень стану життєвості видів на новому місці зростання дають змогу рекомендувати рослини для вирощування та використання в культурі. Оцінку регенераційної здатності рослин проводять за допомогою комплексних методів в залежності від посівних якостей насіння. Проведений порівняльний аналіз плодово- та насінневої здатності рослин показав індивідуальні особливості рослин. Індивідуальна різниця в плодоносінні та насінневій продуктивності рослин має подвійну природу – фенотипічну та генотипічну. Фенотипічні зміни визначаються метеорологічними умовами, зумовлюють різницю в плодах та насінневій продуктивності за роками. Генотипічні фактори полягають у відмінностях між особинами.

Кліматичні умови степової зони значно впливають на насінневу продуктивність рослин. Отримані результати свідчать про зміни показників водного обміну, зокрема водного дефіциту. Встановлені достовірні відмінності (99,9%) показників водного дефіциту у листках спостерігались між усіма дослідженими видами роду *Chaenomeles*. Реакція інтродукованих видів рослин родів *Chaenomeles* на рівень вологи у степовому регіоні свідчить про адаптивну здатність рослин. Так як для рослин роду *Chaenomeles* відмічений помірний водний дефіцит в посушливих умовах, можна відзначити їх високу стійкість до кліматичних умов Степового Придніпров'я. Усі досліджені інтродуковані представники роду *Chaenomeles* є перспективними для подальшого використання в системі озеленення та в якості плодкових рослин, що можуть бути включеними до функціонального харчування населення та застосування в харчовій промисловості, в умовах Степового Придніпров'я.

Дослідження біолого-екологічних властивостей плодових рослин дозволяють засвоїти методологію пізнання живої природи в ході навчального процесу та застосування знань у повсякденному житті.

Список використаних джерел:

1. Гудим Н.Г., Біла Л.Ю., Лихолат Ю.В., Алексєєва А.А. Роль позакласної роботи гуртків у формуванні екологічно-естетичної культури учнів. Біорізноманіття: теорія, практика, формування здоров'язбережувальної компетентності у школярів та методичні аспекти вивчення у закладах освіти : матеріали Всеукр. наук.-практ. онлайн-конф. (присвячена пам'яті видатного вченого ботаніка П.Є. Сосіна) (30 жовтня 2020 р., м. Полтава): Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка / За заг. ред. проф. Гриньової М.В. Полтава, 2020. С.409–412.
2. Бородай Є.С. Озеленення пришкольньої ділянки як основа екологічного виховання учнів. Розвиток освіти, науки та бізнесу: результати 2020: тези доп. міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 3-4 грудня 2020 р. – Україна, Дніпро, 2020. Т.1., С. 194–195.
3. Кабар А.М., Лихолат Ю.В., Зайцева І.О., Мартинова Н.В. Роль ботанічного саду Дніпровського національного університету в покращенні якості вищої освіти. Тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції «Консорціуми університетів: забезпечення сталого розвитку закладів вищої освіти України та їхньої конкурентоспроможності» / ред. кол.: О. О. Дробахін (голова) та ін. Дніпропетровськ.: ДНУ, 2020. С. 142–144.
4. Khromykh, N., Lykholat, Y., Shupranova, L., Kabar, A., Didur, O., Lykholat, T., Kulbachko, Y. (2018). Interspecific differences of antioxidant ability of introduced *Chaenomeles* species with respect to adaptation to the steppe zone conditions. *Biosystems Diversity*. 26(2): 132–138.

ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ЗАКЛАДІВ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ З ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИХОВАНЦІВ

Буцьківська Т.В.
(Полтава, Україна)

Загострення екологічної ситуації у світі та в Україні зокрема ставить перед людством безліч нерозв'язаних проблемних завдань. Одне з них – виховання підростаючого покоління, здатного жити в гармонії з природою та оберігати її, раціонально використовувати і примножувати природні багатства. Велику роль в цьому напрямку відіграють заклади позашкільної освіти, які формують екологічну свідомість, переорієнтовують екологічне виховання на можливість здійснювати випереджувальну підготовку людини до стратегії сталого розвитку. А це виступає передумовою до суттєвих змін у взаємодії людини та природи.

На думку І.Зверева, Б. Ліхачова, С. Дерябо, В. Ясвіна, Б. Панова, проблема нового типу екологічної свідомості потребує нової парадигми екологічної освіти, що спирається на відповідну екологічну базу. Суттєвим компонентом екологічної свідомості автори вважають інтелектуальну діяльність, що є передумовою гуманної і науково-обґрунтованої взаємодії з природою. Це дасть змогу сформуванню у громадян раціональне природокористування, вміння бачити екологічні наслідки, почуття відповідальності перед нинішнім та майбутнім поколіннями.

Екологічна культура, екологічна свідомість формується тільки шляхом тривалого й поступового пізнання довкілля. Це складний багатогранний психолого-педагогічний процес, що починається з раннього дитинства: чим швидше розпочинається навчання, тим кращими бувають результати. Адже елементарні і наочно продемонстровані взаємозв'язки природних явищ доступні вже дітям дошкільного віку.

Прикладом реалізації принципів та завдання екологічної освіти можна вважати дослідницьку програму «Від екології довкілля – до екології душі», реалізовану в м. Харкові. В ході експериментальної роботи було вдосконалено навчальні програми екологічного спрямування щодо принципу наступності, міждисциплінарного підходу, доповнено зміст освітянських підручників.

КЗ КОР «Центр творчості дітей та юнацтва Київщини» реалізували обласний освітній соціально-екологічний проект «Екологічний кластер «EcoWorldKids». Провідними ідеями його було впровадження сучасних ефективних форм освітньої екологічної роботи закладів позашкільної освіти, формування ключових компетентностей, екологічної свідомості дітей та підлітків, розуміння оточуючого світу і себе, впливу умов навколишнього середовища на стан здоров'я людей, залучення дітей та учнівської молоді до активної природоохоронної діяльності. За даними SWOT-АНАЛІЗУ даного проекту було виявлено слабкі і сильні сторони. Зазначено про недооцінку людського потенціалу, недостатню поінформованість населення про впровадження і реалізацію проекту, недостатнє ресурсне забезпечення та можливість втрати державного контролю над охороною природних ресурсів. Авторами розроблено схему «Жити в стилі «ЕКО» щодо взаємодії закладів позашкільної освіти із закладами загальної середньої освіти області.

Проблема водних ресурсів, зокрема питної води, є зараз однією з найактуальніших. Адже кількість людей на землі зростає з кожним днем, а з ними і потреба в питній воді. З метою підвищення якості знань учнів про навколишнє природне середовище, природні ресурси України, і зокрема водні багатства, розвитку вмінь досліджувати, описувати та аналізувати дані про джерела своєї місцевості, пропаганди ідей сталого розвитку КЗ КОР «Центр творчості дітей та юнацтва Київщини». Вихованці реалізували обласний освітній природоохоронний проект «ДжерелоLIFE».

Отже, головне завдання закладів позашкільної освіти з екологічного виховання – формування всебічно розвиненої особистості з активною життєвою позицією, яка спрямовуватиме свою діяльність на збереження і вдосконалення навколишнього середовища, дотримуватиметься вимог і правил екологічної культури, закладених у свідомість з дитинства.

Список використаних джерел:

1. Дідков О. Формування екологічної свідомості та культури засобами освіти та виховання особистості. <http://www.ird.npu.edu.ua/files/didkov>
2. Колонкова О. Технології екологічного виховання / О. Колонкова // Шкільний світ. – 2003. – № 5. – С. 13–15.
3. Концепція екологічної освіти України // Екологія і ресурси. – 2002. – №4. – С. 5–25.
4. Савлущинська Л. Г., В.А. Лончак В.А. Досвід організації позакласної роботи з виховання екологічної культури учнів початкових класів на прикладі роботи гуртка Великодолинського шкільного лісництва «Паросток» https://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/doc/2011/4_2011/23.pdf

5. Управління закладом позашкільної освіти: сучасні тренди, співпраця, проекти: посібник/за науковою редакцією,упорядкуванням О. Просіної, Я. Швець. – Біла церква, ТОВ «Білоцерквдрук». – 252 с.

САМОМЕНЕДЖМЕНТ МАЙБУТНЬОГО КЕРІВНИКА В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЗВО

Важеніна І.Л., Бабенко І.В.
(Полтава, Україна)

Керівник, не здатний правильно і продуктивно організувати власний час, зазвичай, постійно зустрічається з проблемою накладок, збоїв у роботі керованого підрозділу, необхідності поєднувати виконання кількох різнотипних завдань в один і той же обмежений проміжок часу, що не лише ставить під сумнів якість отриманих результатів, але водночас провокує конфліктні стосунки в колективі, неповагу до керівника, який допускає авральну чи непродуману роботу. Внаслідок усього переліченого сам він досить рано починає відчувати симптоми психоемоційного вигорання.

Отже, одним із важливих завдань професійної підготовки майбутнього менеджера є створення в освітньому середовищі ЗВО умов, завдяки яким у студента формуються стійкі вміння і навички самоменеджменту. Особливо актуалізувалася ця проблема в умовах карантину під час пандемії COVID-19, зокрема, під час напрацювання викладачами дієвих методик педагогічної взаємодії, оскільки, як доводять учені, далеко не всі здобувачі вищої освіти спроможні в умовах зниження зовнішнього контролю належним чином самоорганізуватися.

У найбільш загальному розумінні самоменеджмент – це здатність керувати собою, що передбачає, на думку Л. Пермінової, самоорганізацію, мистецтво управління собою і керівництво процесом управління у часі, просторі, спілкуванні, діловому світі. У вищій школі, стверджує вчена, «процес формування самоменеджменту студента передбачає самовизначення, самоорганізацію, самомотивацію і самореалізацію». У той же час, відповідно до завдань спеціальної підготовки студентів, зокрема, в педагогічному ЗВО, він включає «оволодіння функціями педагогічного менеджменту (як арсеналу принципів, методів і засобів управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів, якими повинен керувати педагог), а по-друге, – до оволодіння функціями педагогічного самоменеджменту (як сукупності дій і прийомів, спрямованих педагогом на оволодіння собою, управління своєю особистістю і власною-професійною діяльністю у сфері навчально-виховного процесу)» [2, с. 146].

Екстраполюючи сказане на процес підготовки майбутнього управлінця освітньої галузі засобами дистанційного навчання, можемо так само відзначити, що він повинен актуалізувати вимоги до себе як суб'єкта професійного навчання з позицій керівника освітнього процесу, оскільки останній, загалом, теж може розглядатися як командна діяльність, у якій праця кожного стимулює або гальмує отримання спільного результату. З іншого боку, самоменеджмент у цих умовах доречно зміщує акценти з узагальненої педагогічної системи вимог до майбутнього фахівця на ті його особистісно-професійні якості, розвитку яких він сам прагне. Якщо це достатньо зріла особистість, то в цих умовах у неї

спостерігається «самостійне спрямування своєї діяльності, набір управлінських впливів, самодіяльність, управління собою, своїми ресурсами, власною діяльністю, індивідуальним людським капіталом» і вона помітно спрямована на «досягнення мети, намічених цілей, саморозвиток, розвиток й ефективне використання власного інтелектуального потенціалу, самовдосконалення особистісних якостей, розвиток творчого потенціалу та підвищення ефективності професійної діяльності особистості тощо» [1, с. 9].

Почасти період дистанційного навчання можна розглядати як індикаційний щодо опанування студентами основ самоменеджменту. Аналізуючи стиль навчальної діяльності майбутнього управлінця, темпоральні та якісні характеристики виконаних ним завдань, викладач отримує цінну інформацію щодо професійного становлення студента, формування його професіоналізму, яку повинен використати в подальшій індивідуальній, груповій, колективній навчальній роботі.

Список використаних джерел:

1. Основи самоменеджменту та лідерства [Електронний ресурс] : навчальний посібник / В. М. Лугова, С. М. Голубєв. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. – 212 с.
2. Пермінова Л.А. Формування основ самоменеджменту майбутніх вчителів початкових класів / Л. А. Пермінова [Ел. ресурс]. – Реж. доступу до дж. http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Nvuuped_2013_26_48.pdf

ОПАНУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ – ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Васецька Л.В.
(Полтава, Україна)

Україна інтенсивно розпочала довгий і складний шлях інтегрування у світове господарство. Відповідна підготовка технічних спеціалістів – на часі. І нині вони просто не можуть бути інформаційно неграмотними. А інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) вже міцно зрослися із усіма сферами людської діяльності [1, 5]. Вони допомагають мислити не тільки критично, але й креативно. Причому – цілеспрямовано: задля ефективного розв'язання тих чи інших проблемних задач сьогодення. А креативність на сьогодні – запорука справжньої компетентності фахівця на довгі роки.

За таких умов неминує постає і завдання переорієнтації мислення викладачів технічних коледжів. Курс – на усвідомлення принципово нових вимог до педагогічної роботи. Маємо бути готовими використовувати ІКТ вже не як допоміжний навчальний ресурс при вивченні різних дисциплін, а як невідривну, органічно вплетену в нинішню методологію частку їх викладання [3, 4] задля компетентності наших студентів – майбутніх фахівців.

Нерідко доводиться чути й читати фразу: «ІКТ як засіб формування ІКК». Тобто це вже звичний для багатьох прогресивних педагогів засіб формування інформаційно-комунікаційної компетентності (ІКК) як беззаперечної складової професійної компетентності майбутніх фахівців технічних, і не тільки,

спеціальностей. «Під ІКК ми розуміємо інтегральну якість особистості, яка об'єднує у собі особистісно-мотиваційну, когнітивну, процесуально-діяльнісну компоненти, і передбачає здатність людини користуватися необхідними інструментами для доступу і оцінювання інформації, вміння використовувати таку інформацію для вирішення проблем, спілкування, створення продуктів та систем, а також для отримання нових знань» [4, с. 1].

Саме комп'ютерні системи сьогодні надають можливість (і це конче потрібно використовувати) надзвичайно ефектно (й ефективно!) методами щонайновітнішої наочності демонструвати студентам фізичні, хімічні, біологічні процеси, саму глибинну суть цих процесів при їхньому гігантському в порівнянні з реальними розмірами збільшенні: на молекулярному, ба навіть атомному, рівнях, клітинному, при скануванні упродовж, упоперек і за діагоналлю... Анімаційні комп'ютерні «живі» моделі таких явищ і процесів дуже важливі при вивченні, приміром, кінетичних процесів у газах, молекулярних явищ у різного роду рідинах, навіть квантових явищах у супермікросвіті. Так, для подібних демонстрацій використовується анімація, створена за допомогою таких видів комп'ютерної графіки: векторна, растрова, фрактальна, дво- і тривимірна: 2D, 3D [2].

Тривимірна комп'ютерна анімація – цифрова реалізація технології покадрової анімації [2]. Вона дозволила створювати й керувати цілими світами. Різноманітні середовища й персонажі у них виписані за математичними даними, кожен елемент зображуваного на екрані сконструйований за допомогою спеціальних програм.

Імітаційна модель фізичного явища, котру можемо вибудувати на певних теоретичних закономірностях, може непомічно підтвердити шуканий результат. Демонстрація саме такої моделі надає можливість наочного (якісного та кількісного) опису будь-якого фізичного процесу. Іще значно ширші можливості, аніж у анімаційних моделях, є у комп'ютерних математичних. Бо саме математичне моделювання дає нам оперативність не тільки показати, але й дослідити у процесі навчання основні властивості об'єктів, котрі вивчаються, віднайти межі застосованості тієї а чи іншої теорії.

При всій захоплюваності цим та яскравою ілюстративною анімацією цікавим для дослідників – педагогів та студентів – лишається дослідження різних сайтів з теми своєї праці, мережеве співробітництво з іншими (віддаленими) групами, викладачами інших (окрім «рідної») науково-навчальних дисциплін. Тут використання ресурсів світової мережі практично безмежні як у текстовому варіанті, так і при пошуку-вивченні інструментарію on-line, а також для публікації власних матеріалів. Те незрівнянно підсилює розуміння навчального матеріалу, його швидше та глибше засвоєння. Сьогодні наші студенти, шукаючи потрібну їм інформацію, мають можливість відвідувати семінари з дому, вільно «заходити» до спеціальних освітніх пошукових сайтів і до віртуальних бібліотек, музеїв, до наукових, освітніх баз даних, курсів студентської самоосвіти, на різні інформаційні освітні сервери, навідуватися до своєї електронної скриньки, «сидіти» у чатах... навіть гостювати у віртуальних так званих «кафе»!

Годі нині говорити й про щонайширше (тим більш – у зв'язку із пандемією Covid-19) педалювання усією світовою спільнотою використання технологій відеоконференцзв'язку ба навіть унікального лабораторного устаткування, яке може знаходитися дуже віддалено: у відмінно оснащеному освітньому чи

науковому центрі. Згадане дозволяє, наприклад, в реалі швидко організувати одночасний демонстраційний експеримент, і при тому для багатьох коледжів.

«On-line технології забезпечують обмін інформацією у режимі реального часу, який близький за характером звичайним аудиторним заняттям, але вимагає при цьому оснащення навчальних приміщень комп'ютерним і проєкційним устаткуванням, виходом в Інтернет, устаткуванням для відеоконференцзв'язку й одночасної присутності біля комп'ютерів викладача і студентів.

Найбільш ефективною технологією on-line є відеоконференцзв'язок, який можна здійснити для проведення вебінару з навчального предмету» [2, с. 3]. Робота ж над проєктом передбачає використання майже усіх можливостей Інтернету. Для того можна створити власні Web-сторінки, використати різні обчислювальні та графічні можливості комп'ютерних програм, застосувати мультиплікацію, анімацію.

Таким чином, методика формування компетентності майбутніх фахівців нині аж ніяк не може обійтися без того, аби мати у своєму складі обов'язкове опанування інформаційно-комп'ютерними технологіями. Та методика йде і шляхом інформаційно-комп'ютерної компетентності.

Список використаних джерел:

1. Абдукадыров А.А., Тураев Б.З. Роль информационно-коммуникационных и компьютерных технологий в компетентности будущего инженера : Молодой ученый. – 2012. – № 6 (41). С. 366. URL: <https://moluch.ru/archive/41/4888/>(дата звернення: 06.04.2021).

2. Анімація Блог Тривимірні зображення Видавництво ArtHuss URL: <https://www.arthuss.com.ua/books-blog/animatsiya-tryvymirni-kompyuterni-zobrazhennya>

3. Кобенкулова Ж.Т. Педагогические основы формирования ИКТ-компетенция учащихся колледжей (на примере дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности») Дисс... зв. канд. Пед. наук. Казахстан, Бишкек. На правах рукописи. С. 139. URL: http://arabaev.kg/kguknu/uploads/dissert_janara.pdf (дата звернення: 19.03.2021).

4. Семакова Т.О., Подозорова А.В. Використання інформаційних технологій під час проведення навчальних занять з природничих дисциплін у технічних коледжах URL: file:///C:/Users/Администратор/Downloads/VchdpuP_2015_127_47.pdf (дата звернення: 06.04.2021).

5. Файловый архив студентов 1178 вузов, 3271 предметов Stud.failс Информационная компетенция URL: <https://studfile.net/preview/7722263/page:12/> (дата звернення: 05.04.2021).

ПРО ВРАХУВАННЯ ДЕЯКИХ МЕТОДІВ І ФОРМ ІНВЕСТУВАННЯ ПРОЄКТІВ КНР

Вахруцова О.Р.
(Полтава, Україна)

Науковий керівник: **Школяр С.П.** – кандидат технічних наук, доцент кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Раніше в статті «Врахування особливостей китайської культури ділового спілкування у міжнародному аспекті здійснення проєктної діяльності» нами було зазначено, що глобалізаційні процеси та пов'язані з ними соціально-економічні

трансформації сучасного інформаційного суспільства, що проходять в умовах світової конкуренції на ринках товарів і послуг, вимагають координації фахівців різних рівнів для ефективного вирішення заходів проектів і програм як державного, регіонального рівня, так і міжнародного, наднаціонального [1,2]. При цьому було враховане те, що на сьогодні Китай є другою, а той першою економікою в світі, який активно веде потужну експансію щодо завоювання міжнародних ринків (тобто припускаємо, що КНР розвивається як наддержава), і тим самим його бізнес-середовище, менеджмент є потенційним партнером при реалізації проектів, маркетингової діяльності.

Щоб підтримати темпи росту, Китаю вкрай необхідні: сільськогосподарська продукція, сталь, продукція машинобудування, добрива, тобто все те, з чим в Україні сьогодні проблем немає.

Розглянемо особливості методів і форм державного менеджменту інвестування проектів КНР. Слід зазначити, що Китай інвестує, переважно, в енергетику, оскільки нафта і газ є саме ті інструменти, за допомогою яких, можна досить сильно впливати на події в усьому світі. Однак деякими європейськими фахівцями вважається, що китайські бізнесмени просто намагаються заробити гроші, і для них – це тільки бізнес і нічого більше. Галузеві виставки, які регулярно проходять у Китаї, є хорошим майданчиком для встановлення прямих контактів з компаніями і розуміння вимог ринку.

Нами у вище згаданій статті зазначалося, що дух дружби на переговорах має для китайців дуже велике значення, причому вони його ототожнюють зі звичайними особистими стосунками партнерів. Це твердження сприяє усвідомити загальновідомі три способи виходу на ринок Китаю:

знайти партнера в Китаї і вести спільний бізнес. Натомість, необхідно ретельно перевіряти ділову репутацію потенційних партнерів за різними каналами, оскільки якщо виникнуть фінансові чи інші проблеми, довести практично неможливо;

відкрити представництво своєї фірми, але це досить тривалий термін (іноді 8-10 місяців) і досить великі витрати, причому треба самостійно отримувати необхідний досвід, хоча в довгостроковій перспективі це гарантує незалежність на китайському ринку;

використовувати допомогу компаній, які працюють на китайському ринку тривалий час і, відповідно, мають великий досвід і надійні зв'язки.

Відмітимо, що одержати китайські сертифікати якості на свою продукцію дуже складно. У цьому зв'язку найкращим варіантом для бізнесмена буде вихід на ринок у співробітництві з українською державою, наприклад, у рамках погоджених державних програм імпорту в Китай.

Наведемо деякі сегменти ринку щодо взаємодії з китайськими партнерами, враховуючи те, що раптово зміна зовнішньої ситуації на будь-якій стадії переговорів (навіть вже майже або зовсім завершених) може докорінно відбитися на результаті ділової взаємодії.

Отже серед сегментів ринку слід виокремити китайський ринок гірничодобувного обладнання як дуже привабливий. Серед інших перспективних галузей можна виокремити такі як, енергетичне машинобудування, двигунобудівництво, особливо авіаційні двигуни (ситуація щодо «Мотор Січі» вимагає окремого дослідження), альтернативна енергетика (одна з найбільших китайських компаній, зокрема компанія CNBM, що володіє сонячною

електростанцією близько Одеси, інвестувала в Україну близько 1 млрд. дол.), товари, які Китай планує експортувати у треті країни.

Водночас менеджерам слід враховувати що стратегія України спрямована не на постачання сировини, а на постачання продуктів переробки і напівфабрикатів. Ідеться, передусім, про сухе молоко, яке до тепер затребуване. Нині проходять міждержавні зустрічі, на яких розглядається можливість більш широкої присутності української продукції на китайському молочному і зерновому ринках, а також ринку курятини. У Китаї побутує цікава точка зору про українське промислове машинобудування, іншими словами Україна може довести китайському ринку про якість і надійність продукції машинобудування.

Коли українські виробники хочуть розпочати бізнес у Китаї, вони натикаються на багато перешкод, зокрема стикаються з жорсткою конкуренцією – інші країни теж прагнуть зайняти свою нішу на занадто великому ринку, причому на ринку, що досить динамічно розвивається. Вони готові крок за кроком проходити необхідні складні бюрократичні процедури країни, яка дбайливо ставиться до своїх жителів, висуває досить серйозні вимоги до якості продукції і для доступу на внутрішній ринок.

Проблема для українських виробників полягає не тільки в тому, щоб вийти на китайський ринок, але і в тому, щоб утриматися серед потужних конкурентів. Єдине, в чому українські підприємства можуть отримати конкурентні переваги – це якість українських продуктів. Проте, питання якраз і криється в тому, щоб навчитися виробляти якісну продукцію у відповідності до міжнародних стандартів.

Китайський ринок був і залишається вкрай складним ринком, конкуренція дуже жорстка [3]. Річ у тім, що 80% найбільших світових компаній уже мають свої представництва в Китаї, і китайські компанії є серйозними конкурентами не тільки усередині країни, але і в усьому світі.

Виділяють основну помилку українського бізнесу, який починає діяльність у Китаї – це поспіх, який межує з поверхневою оцінкою ринкової ситуації, з непередбаченням довгострокових перспектив. Партнер, який квапиться, заздалегідь приречений на програшну позицію у порівнянні з китайськими компаніями. Крім того, багатьом українським компаніям не вистачає фінансової грамотності, багато з них не зовсім розуміють, як вони будуть просувати свій продукт, не володіють достатньою інформацією про специфіку китайського ринку, менталітету і суспільство.

Звідси, необхідно серйозно обміркувати, чи дійсно компанія прагне вийти на китайський ринок, чи готова вона до тривалої роботи, яка в короткостроковій перспективі не приносить прибутку, потрібно провести глибокі маркетингові дослідження, визначитися з конкурентними перевагами, а потім вже приймати остаточне рішення.

Результати дослідження свідчать, що енергетичний ринок України, який оцінюється приблизно в 50-55 млрд. дол. на рік [4], також є перспективним напрямком взаємодії з китайськими партнерами в енергетичній сфері.

На останок слід зазначити, що керівництво КНР розглядає можливість залучення України до розвитку «Нового економічного пояса – Великого шовкового шляху», і у випадку успішної реалізації амбіційного китайського проекту, Україна буде мати принципово нове геополітичне місце «першої європейської країни на Шовковому шляху». Зацікавленість Китаю по

співробітництву з Україною пов'язана також із прийнятим китайським керівництвом рішення про створення «іноземних продовольчих баз». Ідеться про використання агропромислових можливостей України в комбінації з інвестиційними і технологічними потужностями Китаю.

Список використаних джерел:

1. Школяр С.П. Особливості реалізації регіональних інноваційних програм на Полтавщині / С.П. Школяр // Матеріали міжнародного круглого столу «Розбудова інноваційної інфраструктури в Україні». – К., 2008. – С. 104-135
2. Школяр С.П. Інноваційний розвиток держави – комфортне життя її громадян. Тези виступу в обговоренні / С.П. Школяр // Матеріали парламентських слухань у Верховній Раді України 20.06.07 р. «Національна інноваційна система України: проблеми формування та реалізації» / Упор. Г.О. Андрощук, М.М. Шевченко, – К.: Парламентське вид-во, 2007. – С.60-62
3. Висоцька М. Аналіз основних тенденцій розвитку економічних відносин між Україною та Китаєм / М. Висоцька, А. Аль Атті // Стратегія розвитку України. Економіка, соціологія, право. – 2013. – № 4. – С. 14–20.
4. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.

НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

Величко Р.М., Гриньова В.С.
(Полтава, Україна)

Державотворчі процеси, які відбуваються в незалежній Україні протягом останніх десятиліть зумовили необхідність вирішення проблеми виховання національно-свідомих громадян, справжніх патріотів, відданих Вітчизні та спрямованих на плідну працю в ім'я рідного народу.

Значну увагу приділено їй на законодавчо-освітньому рівні, про що свідчать державні документи: Державна національна програма «Освіта» («Україна ХХІ століття»), Указ президента «Про заходи щодо розвитку духовності, захисту моралі та формування здорового способу життя громадян», «Концепція громадянського виховання особистості в умовах розвитку української держави», «Концепція патріотичного виховання учнівської молоді», Національній доктрині розвитку освіти України у ХХІ столітті, де визначені стратегічні завдання виховання в особистості любові до Батьківщини, усвідомлення нею свого громадянського обов'язку на основі національних і загальнолюдських духовних цінностей, утвердження якостей громадянина-патріота. Основою системи виховання в українській школі стає національна ідея, що відіграє роль консолідаційного фактору в формуванні у молодого покоління активної громадянської позиції, відповідальності за народ, країну. Розвиток сучасної системи шкільної освіти передбачає її переформатування від авторитаризму в навчанні і вихованні школярів до гуманних суб'єкт-суб'єктних взаємин, толерантного і доброзичливого ставлення до дітей, впровадження принципів демократизації і гуманітаризації, застосування особистісно-розвивальної методології та відповідних інноваційних методик.

У результаті теоретичного дослідження проблеми формування готовності старшокласників до військової служби були визначені ключові поняття:

– формування готовності старшокласників до захисту Вітчизни – це система методологічних підходів, педагогічних цілей, форм, методів, способів та прийомів, виконання яких забезпечує в учнівської молоді морально-духовну, освітню, фізичну, психологічну та соціальну готовність до військової служби та захисту Вітчизни;

– готовність старшокласників до захисту Вітчизни – це всебічна готовність, а саме морально-духовна, освітня, фізична, психологічна та соціальна готовність старшокласників до військової служби та захисту Вітчизни, що зумовлена свідомим прийняттям цінностей військово-патріотичного виховання та виконання конституційного обов’язку забезпечення захисту суверенітету і територіальної цілісності України.

Одним із провідних методологічних підходів щодо *формування* готовності старшокласників до військової служби у контексті положень «Нової Української школи» став *компетентнісний підхід*. Він полягає у взаємозв’язаному формуванні у старшокласників ключових та предметних компетентностей; логічній послідовності й достатності засвоєння старшокласниками предметних компетентностей; орієнтації під час реалізації *формування* готовності до військової служби на особистість учня як на мету, результат і головний критерій його ефективності. Цей підхід вимагає вивчення і врахування індивідуальних особливостей старшокласників, їхніх потенційних можливостей та інтересів у процесі вивчення предмету «Захист Вітчизни» та військово-патріотичного виховання, що конкретизується в індивідуальному та диференційованому підходах.

Реалізація компетентнісного підходу щодо готовності старшокласників до військової служби в контексті положень «Нової Української школи» передбачає впровадження у навчально-виховний процес школи завдань формування в учнів ключових компетентностей:

1. Спілкування державною (і рідною, у разі відмінності) мовою.
2. Спілкування іноземними мовами.
3. Математична компетентність.
4. Основні компетентності у природничих науках і технологіях.
5. Інформаційно-цифрова компетентність.
6. Уміння вчитися впродовж життя.
7. Ініціативність і підприємливість.
8. Соціальна та громадянська компетентності.
9. Обізнаність та самовираження у сфері культури.
10. Екологічна грамотність і здорове життя.

Застосування методів і прийомів стимулювання, мотивування та заохочення з метою забезпечення емоційно-ціннісного впливу на старшокласників, спрямованого на формування в них прагнення до діяльності, що передбачає підготовку до військової служби та захисту Вітчизни.

Аналіз наукових робіт англомовних країн показав, що в концепції безпеки альянсу НАТО відсутнє поняття готовності щодо захисту країни від військової агресії. В концепції безпеки альянсу вживається поняття готовності в контексті колективного захисту інтересів країн членів альянсу НАТО. Відтак, в цих країнах відсутні дослідження, що присвячені проблемі формування готовності до захисту Вітчизни.

Отже, сучасний етап розвитку української державності потребує постійного пошуку та оновлення націєтворчих смислів та світоглядних орієнтирів

виховання молодого покоління країни. Героїчне сьогоднішнє вимагає швидкої реакції на сучасні виклики за умови переформатування свідомості на українознавчі, ріднокультурні, людиноцентричні цінності, закладені глибоко в ментальних архетипах нашого народу. Їх відродження, популяризація та свідоме культивування є пріоритетом національно-патріотичного виховання дітей та учнівської молоді.

Список використаних джерел:

1. Результати експертно-аналітичного дослідження щодо формування стандартів національно-патріотичного виховання та визначення індикаторів ефективності проведення заходів щодо національно-патріотичного виховання. (2017). Міністерство молоді та спорту України, 47–56. http://dsmsu.gov.ua/media/2018/03/22/18/REZYLTATI_DRYK_ed.pdf

2. Резник, А. С. (2013). Особистісно зорієнтований підхід до викладання предмета «Захист Вітчизни» як основний напрям гуманізації навчально-виховного процесу. *Основи захисту Вітчизни*, 4, 11–13.

3. Тимчик, М. В. (2013). Патріотичне виховання старших підлітків у процесі фізкультурно-масової роботи. (Дис. канд. пед. наук). Інститут проблем виховання НАПН України. Київ.

ПАЛЕОНТОЛОГІЧНІ МУЗЕЇ ПРИ ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ТА ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Вертель В.В.
(Суми, Україна)

В Україні активно розвивається музейна справа, зростає роль краєзнавчої роботи. Кожен куточок України має свою неповторну яскраву історію та природу. Завдяки педагогам, які усвідомлюють та пропагують ґрунтовні знання з природничих дисциплін, у нашій державі створено і діє низка музеїв при навчальних закладах загальної середньої та позашкільної освіти. Вони мають свою специфіку і відрізняються від державних (юридичних осіб). Протягом багатьох років на основі цих музеїв з часом сформувалась галузь освітянського краєзнавства. У таких музеях природа краю живе не тільки в експонатах, але й активно використовується у щоденній освітній роботі з учнями, вихованцями, педагогами та гостями.

Сучасна мережа музеїв Сумської області, що діють у складі підприємств, установ, організацій та навчальних закладів, налічує 102 одиниці, з них функціонує лише один музей природничого профілю – «Зоологічний музей Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка», що розміщений на базі однойменного навчального закладу [1, с. 113].

На базі Комунального закладу Сумської міської ради – Сумського міського центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді (далі – ЦЕНТУМ) у 2012 році засновано музей, який належить до типу науково-навчальних, групи природничих, а саме палеонтологічних [2, с. 30]. Музей має освітню мету – допомагає у реалізації освітніх програм і педагогічних методик, проведенні науково-дослідних робіт. Він не належить до музеїв закритого типу

оскільки його експозиція доступна широкому колу відвідувачів. Контингент, який обслуговує цей музей – переважно учні та студенти закладів освіти Сумської області всіх рівнів, а також їх викладачі.

За типом збереження спадщини його можна віднести до колекційних [2, с. 31]. Тут зберігаються найбільші в області колекції викопних безхребетних тварин пізньої крейди та палеоцену (палеоценового та олігоценового віку). Основна функція цього музею – накопичення, зберігання, вивчення і демонстрація справжніх (автентичних) предметів природничої історії те тільки Сумської області, але й різних регіонів України та світу.

Основні завдання цього музею – ознайомлення відвідувачів з природничою історією рідного краю, отримання знань про найважливіші події розвитку життя на Землі. Цей музей є однією з форм додаткової освіти на базі ЦЕНТУМ, що розвиває активність, самодіяльність вихованців у процесі збору, обробки, дослідження та оформлення палеонтологічних матеріалів – свідків еволюції життя на Землі, що має виховну та науково-пізнавальну цінність.

Нажаль технічні можливості приміщення не дають змоги показати всі експонати фондів, що походять із різних куточків України та світу (Чернігівщини, Криму, Тернопільщини, Запоріжжя, Луганщини, Харківщини, Закарпаття, Бельгії, Франції, Чехії, Словаччини, Польщі, Росії, Грузії, ПАР, Греції, США, Лівану). Поки що експозиція складається з вітрин: «Крейда», «Палеоген», «Неоген», «Антропоген», які присвячені природничій історії та розвитку життя на Сумщині. Компоновані вони наступним чином: у верхній центральній частині вітрини розміщена його назва, нижче зліва – геохронологічна та стратиграфічна шкали, а справа палеогеографічна карта території України у відповідний геологічний час. Нижче додаються пояснення до цих шкал та карт, а ще нижче безпосередньо зразки характерних гірських порід і органічних решток.

До вітрини «Крейда» увійшов макрофауністичний матеріал з відкладів нижнього маастрихту Сумського району (сс. Зелений гай, Могриця, Велика Чернеччина, Бітиця, Барилівка, Грунівка). До вітрини «Палеоген» увійшли фосилії з карбонатних та безкарбонатних порід сумської світи палеоцену (м. Сум та с. Зелений гай Сумського району), бучацьких пісковиків Шосткинського району (с. Баничі), пісковиків межигірської світи олігоцену (с. Шпилівка Сумського району). Враховуючи той факт, що у відкладах неогену (міоцену та пліоцену) вірогідних макроскопічних викопних решток не відмічено, до вітрини «Неоген» увійшов тільки петрологічний матеріал. Вітрина «Антропоген» містить остеологічний матеріал добутий, переважно, з алювіальних відкладів антропогену різних точок заплави р. Сейм (колишні Конотопський, Буринський, Путивльський, Білопільський райони), р. Псел, оз. Чеха та низки гідрокар'єрів (м. Суми).

Попри фінансові труднощі експозиція музею покращується, а фонди його поступово збільшуються. Загальна кількість експонатів перевищує 700 одиниць. Таким чином, палеонтологічний фонд експонатів музею сміливо можна вважати найбільшим в області й на сьогодні серед закладів загальної середньої та позашкільної освіти аналогів немає.

Експозиція музею використовується як наочний посібник при вивченні програмного розділу «Історичний розвиток органічного світу», «Надорганізмові

рівні організації живої природи» гуртка «Загальна біологія з основами дослідництва» та «Поглиблене вивчення біології», занять «Палеонтологія та її роль у вивченні історичного розвитку біосфери», «Роль живих організмів у перетворенні оболонок Землі», «Практична робота. Виявлені рештки рослин і тварин», «Основні еволюційні події мезозойської ери», «Розвиток життя в кайнозойську еру», «Практична робота. Визначення віку виявлених решток» та ін. Музей є місцем, де надаються практичні рекомендації з виготовлення дидактичних наочних посібників з курсу зоології, ботаніки та географії – колекцій, таких як: «Форми збереження виявлених залишків рослин», «Форми збереження виявлених залишків безхребетних тварин», «Форми збереження виявлених залишків хребетних тварин», «Органогенні гірські породи» та інші морфологічні, а також систематичні колекції. Крім того, надаються методичні рекомендації педагогам закладів освіти області щодо використання палеонтологічних матеріалів в освітньому процесі.

За час свого існування музей слугував матеріально-технічною базою, місцем де виконано низку науково-дослідних робіт вихованців з таких галузей знань, як палеонтологія, зоологія, охорона природи. Результати досліджень були високо оцінені на міських, обласних та Всеукраїнських конкурсах-захистах науково-дослідних робіт еколого-натуралістичного та туристсько-краєзнавчого спрямування («Конкурс винахідницьких і раціоналізаторських проектів еколого-натуралістичного напрямку», «Моя батьківщина – Україна», «Конкурс юних зоологів і тваринників», «Вчимося заповідати» та ін.). Сьогодні на його базі ведеться підготовка майбутніх палеонтологів та зоологів – слухачів Малої академії наук.

Виходячи з викладеного можемо зробити висновок, що музеї у закладах загальної середньої та позашкільної освіти є суттєвою складовою сучасного освітнього середовища України. Ми вважаємо, що аналогічні музеї мають бути інтегрованими в освітній процес, становити його складову, оскільки через свої колекції та форми діяльності вони пов'язані з викладанням фундаментальних природничих дисциплін [3, с. 66].

При створенні експозиції музею, допомогу у визначенні зразків, поповненні фондів експонатами та неоціненну консультативну допомогу надавали М.П. Книш, Д.Г. Григор'єв, В.І. Вертель, В.П. Гриценко, О.Й. Сталенний та ін., яким ми й висловлюємо щирі подяки.

Список використаних джерел:

1. Говорун О.В. Зоологічний музей Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка: зміни на краще / О.В.Говорун // Природничий музеологія. Випуск 5: Природничі музеї в Україні: становлення та перспективи розвитку. За редакцією І.Загороднюка: Київ: Національна академія наук України; Національний науково-природничий музей. – 2019. – С. 113–114.
2. Климишин О. Основи природничої музеології / Олександр Климишин. – Львів: Lambert Academic Publishing, 2017. – 177 с.
3. Майко С.М. Шкільний музей як форма додаткової освіти / С.М.Майко // Педагогічний пошук. – Номер 2 (94). – 2017 – С. 64–66.

УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЮ СЛУЖБОЮ УСТАНОВИ ВИКОНАННЯ ПОКАРАНЬ – ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Вінніченко С.С.
(Полтава, Україна)

Якісне управління діяльністю соціально-психологічної служби установи виконання покарань є актуальною проблемою у повсякденній життєдіяльності вказаної організації.

Основними завданнями соціально-психологічної служби є:

- організація та проведення профілактично-роз'яснювальної роботи, спрямованої на виховання у засуджених прагнення до законслухняної поведінки та використання передбачених законодавством заохочувальних норм;
- здійснення оцінки ризиків скоєння повторних злочинів;
- реалізація програм диференційованого виховного впливу на засуджених;
- підготовка засуджених до використання ними передбачених законодавством заохочувальних норм;
- профілактика порушень режиму тримання;
- сприяння своєчасному наданню засудженим та ув'язненим кваліфікованої медичної допомоги;
- організація та проведення корисного дозвілля засуджених;
- проведення виховної роботи із засудженими та контроль за своєчасним відшкодуванням ними позовів та судових витрат;
- залучення до навчання та суспільно-корисної праці новоприбулих засуджених;
- організація психологічної роботи з засудженими та ув'язненими.

Основною проблемою в організації соціально-психологічної роботи з засудженими та ув'язненими є обмеження доступу соціальних працівників неурядових організацій, представників релігійних та інших організацій до охороняємої зони виправних установ та до спілкування з засудженими та ув'язненими, а також обмеженість наявності технічних засобів для проведення онлайнзаходів в установах.

Інноваційними шляхами вирішення вищевказаних задач є:

- проведення роботи з неурядовими організаціями щодо забезпечення пенітенціарних установ комп'ютерною технікою з метою достатнього проведення заходів в режимі онлайн;
- розробка та впровадження інноваційних методик в роботу психологів установи;
- розробка та впровадження спільних з представниками релігійних та неурядових організацій нових програм підготовки до звільнення, релігійного, правового, трудового та фізичного виховання.

Для реалізації вищевказаних ініціатив на рівні міста Полтави було розроблено «Міську цільову програму боротьби зі злочинністю та профілактики правопорушень на 2016–2020 року», в рамках якої запроваджено програму соціального супроводу з використанням онлайн технологій засуджених під час відбування покарання та після звільнення на територію міста Полтави (протягом 2020 року неурядовою організацією охоплено 45 осіб), Північно-Східним

міжрегіональним управлінням з питань виконання покарань Міністерства юстиції України було розроблено Методичні рекомендації, якими було затверджено нові методики щодо вивчення засуджених та ув'язнених, крім того на рівні держави було запроваджено проведення оцінки ризиків вчинення повторного кримінального правопорушення в межах соціально-виховної роботи із засудженими в установах виконання покарань. Крім того на основі кращих європейських практик установах виконання покарань запроваджено періодичну оцінку ризиків скоєння повторних злочинів засудженими з метою її використання в процесі ресоціалізації в місцях позбавлення волі.

Впровадження вищевказаних новацій є важливою складовою інноваційної діяльності в системі роботи з особами, які перебувають в установи попереднього ув'язнення.

Список використаних джерел:

1. Яковець І.С. Методичні рекомендації щодо проведення оцінки ризиків вчинення повторного кримінального правопорушення в межах соціально-виховної роботи із засудженими в установах виконання покарань, 2019, 235 с.
2. Мосійчук Ю.А. ПСМРУМЮУ. Методичні рекомендації для використання персоналом соціально-психологічної служби установ виконання покарань та слідчих ізоляторів. Харків, 2020, 213 с.
3. Калівошко В.М. Політика щодо боротьби з самогубствами та членушкодженнями. Київ, 2018, 34 с.

РОЛЬ ДИТЯЧИХ ЗАКЛАДІВ ОЗДОРОВЛЕННЯ Й ВІДПОЧИНКУ У РОЗВИТКУ ЦІЛІСНОГО ВИХОВНОГО ПРОСТОРУ УЧНІВ

Волкова О.А., Устенко Р.Л.
(Полтава, Україна)

Протягом останніх років стан духовної культури і моралі суспільства, як у світі, так і в Україні, викликає занепокоєння. Руйнування усталених духовних цінностей є наслідком прагматизації життя, пропаганди насилля, нехтування правових, моральних, соціальних норм і за своїми масштабами становить глобальну соціальну проблему [1, с. 4]. Особливо помітні дані тенденції у представників підростаючого покоління (підлітків та молоді). Зниження рівня суспільної та особистої моралі в підсумку ведуть до поглиблення демографічної кризи. Також відсутність у частини молоді навичок конструктивного спілкування, загальних принципів розуміння сутності найпростіших соціальних процесів і явищ призводить до конфліктів, стресових ситуацій, неадекватної соціальної поведінки [1, с.3]. Тому на сьогодні провідною тенденцією виховання стає формування системи ціннісного ставлення особистості до соціального і природного довкілля та самої себе.

Першим і найважливішим середовищем виховання є сім'я. Але, на жаль, діти, які виростають у неблагополучних сім'ях, недостатньо соціально зрілі, агресивні, а тому адекватно не сприймаються однолітками, що також утруднює їхній особистісний розвиток. Другим важливим середовищем є школа, головними завданнями якої є надання ґрунтовних знань з різних предметів, створення відповідних умов для всебічного розвитку учнів, велика увага приділяється вихованню та формуванню моральних цінностей молоді.

Але на сьогодні існує чимало позашкільних дитячих закладів, які також посідають важливе місце в системі створення виховного простору підростаючого покоління. Одними з найбільш розповсюджених є дитячі заклади оздоровлення й відпочинку, важливими завданнями яких є використання вільного часу дітей, зокрема канікул, із метою забезпечення умов для їхнього фізичного, інтелектуального, емоційного, духовного та морального розвитку [2, с. 31].

Виховний простір – це середовище взаємодії учня і педагога, психолого-педагогічний процес, метою якого є духовно-моральне вдосконалення підростаючої особистості. Виховний простір системою своїх впливів має забезпечити оптимальні умови для особистісного розвитку кожного вихованця [5, с. 3].

Хоча основна мета діяльності дитячих закладів оздоровлення й відпочинку, полягає в оздоровленні дітей, задля чого здійснюють комплекс спеціальних заходів медичного, гігієнічного, спортивного характеру, спрямованих на відновлення та покращення фізичного та психічного стану їхнього здоров'я, та в цілому їх робота ґрунтується на єдності оздоровчо-виховного процесу, який забезпечують усі працівники закладу.

Виховний процес в закладі оздоровлення й відпочинку має надзвичайно сприятливу обстановку: в період канікул діти не витрачають час та енергію на засвоєння знань, позбавлені батьківського піклування і їх впливу, натомість мають змогу керуватись власними думками, здібностями, досвідом, але під уважним спостереженням і координацією досвідчених та компетентних педагогів. До того ж комплекс пізнавально-виховних заходів проводиться з врахуванням вікових психо-фізіологічних особливостей дітей [3, с. 167]. Так, в підлітковому віці формуються власні моральні погляди, оцінки, які можуть швидко змінюватись, уявлення про норми поведінки, запозичені у дорослих, з'являється потреба в самоповазі, в самоствердженні, у позитивному ставленні друзів, виникає інтерес до свого внутрішнього світу, підвищується чутливість до оцінок оточуючих. Психічний розвиток старшокласників характеризується прагненням до його самовдосконалення, формуються риси характеру, зростають сила волі, витримка, наполегливість, самоконтроль, інтереси стають тривалішими, стійкішими, відбувається становлення світогляду, розвиток самосвідомості, самооцінки, що ґрунтується на аналізі й оцінці власної діяльності і поведінки.

Педагоги в організації виховного процесу виходять із розуміння створити умови для включення учнів у різні фрагменти навчально-виховної діяльності з метою самореалізації їх творчого потенціалу. Для правильно організованого виховного простору характерні свобода вибору виховного простору; свобода вибору діяльності й вибір такої діяльності, у якій студент міг би досягти найвищого успіху [4, с. 228-229].

Маючи досвід роботи в подібних закладах, можемо сказати, що дитячі заклади оздоровлення та відпочинку мають важливе значення не тільки для оздоровлення та відпочинку дітей, але й для всебічного гармонійного їх розвитку. Умови закладу, присутність професійних наставників, організація роботи з урахуванням вікових фізіологічних та психологічних особливостей дітей сприяють створенню сприятливого виховного простору для ефективного розвитку й самореалізації школярів, що формує інтелектуально розвинену, духовно і морально зрілу особистість, готову протистояти асоціальним впливам, справлятися з особистими проблемами.

Список використаних джерел:

1. Додаток до наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України №1243 від 31.10.2011 р. «Про основні орієнтири виховання учнів 1-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів України».
2. Бартків О.С. Діяльність соціального педагога в дитячих закладах оздоровлення та відпочинку: навчально-методичний посібник / Бартків О.С., Дурманенко Є.А., Грановський В.Г. – Луцьк: Вежа-Друк, 2015. – 298с.
3. Волкова О.А. Дитячі заклади оздоровлення й відпочинку як пристосовані позашкільні заклади для розвитку цілісного виховного простору учнів / О.А. Волкова // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (XXVII Каришинські читання), м. Полтава, 28-29 травня 2020 р. / за заг. ред. проф. М.В. Гриньової. – Полтава : Астроя, 2020. – С. 167–169.
4. Корчан Н.О. Виховна робота на кафедрі анатомії людини як складова у формуванні виховного простору Української медичної стоматологічної академії / Н.О. Корчан // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (XXVII Каришинські читання), м. Полтава, 28-29 травня 2020 р. / за заг. ред. проф. М.В. Гриньової. – Полтава : Астроя, 2020. – С. 228–229.
5. Бех І.Д. Виховний простір: організаційно – змістові орієнтири / І.Д. Бех // Гірська школа Українських Карпат. – 2013. – № 10. – С. 3–14.

**ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ
ПРИ ВИВЧЕННІ СУБТРОПІЧНИХ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР
У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ БІОЛОГІЇ****Гапон С.В.***(Полтава, Україна)***Красовський В.В., Черняк Т.В.***(Хорол, Полтавська обл., Україна)*

На сучасному етапі розвитку вітчизняної освіти велика увага приділяється формуванню в учнів предметних компетентностей, які включають як набуття учнями певної системи знань, так і формування умінь та навичок і способів використання їх в подальшому повсякденному житті. Велику роль у цьому відіграє шкільний курс біології, який покликаний озброїти учнів системою біологічних знань, напрямками розвитку органічного світу та розумінням взаємодії всіх складових у системі «людина – природа». Тільки міцно засвоївши все це, майбутній громадянин країни сприятиме розвитку держави, а його діяльність не буде причиною та визначальним фактором у руйнуванні довкілля та появи різного рівня екологічних катастроф. Тому від сучасного учителя, його вміння формувати загальні та предметні компетентності буде залежати розвиток країни в майбутньому.

Формування предметних компетентностей з біології, зокрема при вивченні розділу «Рослини», на нашу думку, прямо корелює з вміннями вчителя використовувати як програмований, так і місцевий матеріал, наводити вдалі приклади, пов'язувати навчальний матеріал з життям, показуючи, де учень може використати їх в майбутньому. Ефективність цього процесу буде залежати також і від здатності вчителя застосовувати найновіші наукові досягнення з біології.

Тому метою нашої роботи і є показ можливостей використання знань про цікаву групу плодово-ягідних культур, а саме субтропічні плодови культури відкритого ґрунту при формуванні ботанічних понять у шкільному курсі біології. Ця група рослин обрана нами не випадково, адже інтерес до неї зростає з практичних міркувань. Пов'язано це з тим, що у зв'язку із зміною кліматичних умов, глобальним потеплінням є можливості спроби акліматизації цих культур у відкритому ґрунті в умовах Лісостепу України. Прикладом таких культур, які можна використовувати при формуванні предметних ботанічних понять слугує базова колекція субтропічних плодових культур Хорольського ботанічного саду (м. Хорол, Полтавська обл.), головною науково-дослідною темою діяльності якого саме і є інтродукція субтропічних плодових культур відкритого ґрунту у лісостеповій зоні України. У ході досліджень вченими реалізується наступна мета: «збільшення видового складу плодових культур шляхом інтродукції нових субтропічних плодових культур відкритого ґрунту та доведення практичної можливості їх культивування як садових культур» [1]. Остання включає наступні культури: азиміну трилопатева (*Asimina triloba* (L.) Dunal), зизифус справжній (*Zizyphus jujuba* Mill.), інжир звичайний (*Ficus carica* L.), гранатник зернястий (*Punica granatum* L.), мигдаль звичайний (*Amygdalus communis* L.), хурму віргінську (*Diospyros virginiana* L.). Весь арсенал колекції можна використати при формуванні предметних компетентностей з ботаніки, використовуючи різні форми та методичні прийоми. Прикладами можуть бути традиційні заходи: вечір «У світі субтропічних плодових культур», вікторина «Знайомі незнайомці», засідання гуртка, факультативне заняття та ін. Сучасними формами освітньої діяльності, де можна використати знання про субтропічні культури, є круглий стіл, шкільна наукова конференція та ін. Але все це стосується позаурочних та позакласних заходів на дану тематику. Доцільнішим, на нашу думку, є застосування знань про субтропічні плодово-ягідні культури при вивченні ботаніки в процесі урочної діяльності. Так, при вивченні рослини як цілісного організму можна використати знання про конкретні органи субтропічних рослин. Вивчаючи корінь та типи кореневих систем в якості прикладів можна навести відомості про змішані кореневі системи азиміни, зизифуса, хурми, інжиру та ін. При вивченні теми «Листок» формуючи поняття «форма, край, основа листкової пластинки», ілюструємо листки субтропічних рослин. Зизифус має еліптичні листкові пластинки, мигдаль – ланцетні, хурма – серцевидні, азиміна – обернено-довгасто-яйцеподібні. Листки прості з почерговим листкорозміщенням, різні за розмірами, консистенцією (від глянцевої до опушеної), восени характеризуються гамою кольорів. Різні за формою та розмірами є і бруньки у цих рослин: гладенькі, опушені, конусоподібні, округлі, видовжені. Але найбільш ілюстративним матеріалом при формуванні ботанічних понять можуть слугувати квітки цих рослин. Так як ці рослини є комахоzapильними, за винятком виведених штучно сортів, серед яких є і самоzapильні, то квітки у них яскраві, мають аромат, багато пилку, іноді запах може бути неприємним (у азиміни слабкий, але неприємний запах). На будові квіток можна показати симетрію (вони є актиноморфними – у зизифуса, азиміни, мигдалю, хурми), розміри (від 4-5 см в діаметрі (азиміна, гранатник) до дуже дрібних, непоказних, зібраних у суцвіття (сиконій у інжиру). Квітки двостатеві (азиміна, гранатник, мигдаль), або одностатеві (інжир). Будову квітки можна вивчати на прикладі мигдалю (представник родини розові), де квітка має подвійну оцвітину, багато тичинок, одну маточку, верхню зав'язь. У якості моделі квітки можна використати і квітку

азиміни. Вона є досить великих розмірів (до 4,5 см в діаметрі), має добре виражені чашечку (з 3 чашолистиків), віночок з 6 темно-червоних пелюсток, тичинок багато, кілька маточок.

На прикладі субтропічних рослин можна також сформулювати поняття про однодомні та дводомні рослини. Так, інжир по праву можна вважати дводомною рослиною. На одних рослинах функціонують тільки чоловічі квітки, а жіночі є стерильними, а на інших, навпаки, тільки жіночі. У зизифуса на одній рослині є чоловічі і жіночі квітки, тобто рослина є однодомною. Прикладами можуть бути ці рослини і при формуванні поняття «життєва форма». Адже більшість з них це чагарники або невисокі дерева.

Тема «Насіння, плід» є також сприятливою для використання субтропічних рослин. Адже серед них є дві групи плодів – сухі (мигдаль) і соковиті (азиміна, гранатник, зизифус, хурма). Інжир має супліддя – багато плодів-горішків, зібраних у грушоподібному сиконії. Цікавим є плід гранатника, який є збірним і складається з багатьох соковитих кістянок. Плоди субтропічних рослин є різними за розмірами, кольором, вирізняються гамою смаків.

Не менш цінними є розглянуті субтропічні рослини і для вивчення різноманіття квіткових рослин на родинному рівні. Адже всі вони відносяться до різних родин: азиміна трилопатева – до родини анонові (*Annonaceae* DC.), зизифус справжній – жостерові (*Rhamnaceae* R. Br.), інжир звичайний – шовковицеві (*Moraceae* Link), гранатник зернястий – плакунові (*Lythraceae* J.St-Hil.), мигдаль звичайний – розові (*Rosaceae* Juss.), хурма віргінська – ебенові (*Ebenaceae* Guer.).

Отже, субтропічні плодові культури відкритого ґрунту, які є в колекції Хорольського ботанічного саду, є важливою наочною базою для вивчення шкільного курсу біології. Подальші дослідження особливостей їх акліматизації та інтродукції сприятимуть розширенню можливостей їхнього використання для формування предметних компетентностей не тільки в розділі «Рослини», а й при вивченні екологічних понять при вивченні загальної біології.

Список використаних джерел:

1. https://horolbotsad.at.ua/index/sector_aklimatizaciji_plodovikh_jagidnikh_likarskikh_t_a_novikh_kultur/0-6.

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ФІТОРІЗНОМАНІТНОСТІ КОВПАКІВСЬКОГО ЛІСОПАРКУ (ПОЛТАВСЬКИЙ Р-Н, ПОЛТАВСЬКА ОБЛ.) У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ БІОЛОГІЇ

Гапон С.В., Олефір І.П.
(Полтава, Україна)

Шкільний курс біології відіграє важливу роль в озброєнні учнів міцними знаннями з різних галузей біологічної освіти: ботаніки, зоології, анатомії та фізіології людини, генетики, еволюційного вчення, екології, під час вивчення яких відбувається пізнання навколишнього світу, ознайомлення з біологічними законами його розвитку. При цьому учитель біології використовує різноманітні дослідницькі підходи, методи та методичні прийоми: спостереження, морфолого-

анатомічний, порівняльно-аналітичний, історичний, експериментальний та ін. Важлива роль серед них належить демонстраційному методу, а саме використанню натуральних засобів унаочнення. При викладанні біології це має важливе значення, адже дає живі образні уявлення про організми, органічний світ. Одними з найдоступніших живих об'єктів є рослини, які і використовує учитель при вивченні розділу «Рослини». Тому метою нашої роботи є показ можливостей використання відомостей про фіторізноманіття Ковпаківського лісопарку в шкільному курсі біології при вивченні морфологічних органів рослин (розділ «Рослини»).

Флора Ковпаківського лісопарку, який знаходиться в околицях смт. Котельва, Полтавського р-ну, Полтавської області є досить різноманітною [1]. Вона містить різні групи рослин (від нижчих до вищих), гриби та лишайники. І кожна з цих груп може бути не тільки об'єктом для демонстрації на уроках біології, а й слугувати для формування загальних, предметних та ін. видів компетентностей. Адже матеріал охоплює не лише формування предметних понять, а й вмінь та навичок та вказує на шляхи їхньої реалізації. Будь-яка група рослин може слугувати об'єктом для вивчення. Але найчастіше до уваги беруться покритонасінні рослини, які найбільш відомі дітям, доступні до розгляду. Так, наприклад, для вивчення конкретних коренів та кореневих систем, учитель може підібрати такі групи видів квіткових рослин, які б мали стрижневу, змішану та мичкувату кореневі системи. Стрижнева коренева система властива чистецю лісовому, яглиці звичайній, кульбабі лікарській, змішана – гравілату міському, зірочнику лісовому та ін. Мичкувату кореневу систему мають представники класу однодольні (тонконіг дібровний, грястиця збірна, костриця гігантська, зірочки жовті).

При вивченні теми «Листок» учитель використовує безліч прикладів для демонстрації форми, основи, верхівки листкової пластинки. Такі приклади можна знайти серед фіторізноманіття Ковпаківського лісопарку: яйцевидний листок (граб звичайний, свидина кров'яна), оберненояйцевидний (ліщина звичайна, в'яз шорсткий), округлий (груша звичайна, тополя тремтяча, розхідник шорсткий), трикутний (тополя чорна, дзвоники кропиволисті), ланцетний (зірочник ланцетолистий, верба біла), ниркоподібний (копитняк європейський) та ін. Край листкової пластинки демонструємо на кропиви дводомній (зубчастий), ліщині звичайній (двічіпилчастий), розхіднику шорсткому (городчастий), медунці темній (цілокрай) та ін.

Як свідчить практика, учні недостатньо глибоко розрізняють листки з різним ступенем розсіченості листкової пластинки. Щоб сформувати поняття «лопатева, роздільна, розсічена листкова пластинка» необхідно мати гербарні зразки листків дуба звичайного (перистолопатевої), клена польового (пальчатолопатевої), клена звичайного (пальчатороздільний), кульбаби лікарської (перистороздільний), деревія майже звичайного (перисторозсічений) та ін.

Жилкування листкових пластинок також можна продемонструвати на прикладі фіторізноманіття парку. Більшість рослин належить до класу дводольні рослини і має сітчасте жилкування (перисто-сітчасте – дуб звичайний, пальчато-сітчасте – клен звичайний, сітчасте – липа серцелиста, ліщина звичайна, в'яз шорсткий, клен татарський). Представники класу однодольних мають паралельне або дугове жилкування. Наприклад, костриця гігантська, грястиця збірна,

тонконіг дібровний – паралельне, конвалія травнева – дугове. Особливу увагу учителю необхідно звернути на винятки щодо жилкування листків. Так, наприклад, свидина кров'яна та види роду подорожник (подорожник великий, подорожник середній, подорожник ланцетолистий) мають сітчасто-дугове жилкування, незважаючи на те, що відносяться до класу дводольних. А вороняче око чотирилисте має сітчасте жилкування (належить до класу однодольних).

За кількістю листових пластинок на черешку листки є прості і складні. Прості листки має більшість рослин Ковпаківського лісопарку. Це липа серцелиста, клен звичайний, клен польовий, дзвоники кропиволисті, розхідник шорсткий, зірочник ланцетолистий та ін. Прикладом складних листків є листки ясена звичайного, клена ясенелистого, робінії псевдоакації, шипшини щитковидної. На прикладі рослин парку можна продемонструвати і листкорозміщення: почергове (дуб звичайний, груша звичайна, яблуня лісова), супротивне (бузок звичайний), кільчасте (маренка запашна, підмаренник чіпкий).

Не менш ілюстративними є рослини Ковпаківського лісопарку і при вивченні стебла та його особливостей. Різноманіття виявлених рослин дозволяє демонструвати різні розміри, положення в просторі, форму стебла. Так, на прикладі дуба звичайного, дзвоників кропиволистих, воронячого ока звичайного демонструємо прямостоячі стебла, глухої кропиви крапчастої – висхідне, вербозілля лучного – повзуче та ін. Для ознайомлення з формою стебла використовуємо чистець лісовий, шоломницю високу (чотиригранне стебло), бугилу лісову (багатогранне), осоку волосисту (тригранне), жовтець кашубський (округле).

Не менш ілюстративним є вивчення і бруньок, як одного з вегетативних органів рослин. Насамперед, звертаємо увагу на їхні розміри, колір, опушення, розміщення та ін. Наприклад, бруньки липи серцелистої є голими, верби білої – опушені, демонструємо верхівкові, бічні, сплячі бруньки, показуємо їхній розвиток.

Особливу увагу звертаємо на можливості вивчення видозмін вегетативних органів. Так, видозміни коренів мають: пшінка весняна (коренебульби), зірочки малі; стебла: проліска сибірська (цибулина), гравілат міський (кореневище), глід кривочашечковий (колючки), прилистків (робінія псевдоакація).

Отже, вивчення вегетативних органів рослин можна вдало урізноманітнити, використовуючи вже відомі учням знання, а також доповнюючи їх новими. Для цього можна використати не тільки розмаїття видового складу флори Ковпаківського парку (гербарій, або похід до парку), а й звернутися до фіторізноманіття місцевого парку чи лісу, зважаючи на розсуд учителя. Адже підбір таких цікавих ілюстративних прикладів допоможе учням глибше засвоїти фундаментальні знання з ботаніки та сформулювати практичні вміння і навички.

Список використаних джерел:

1. Олефір І.П. Використання трав'янистих рослин Ковпаківського лісопарку в житті людини // Біорізноманіття: теорія, практика, формування здоров'язбережувальної компетентності у школярів та методичні аспекти вивчення у закладах освіти (присвячена пам'яті видатного вченого ботаніка П.Є. Сосіна): м-ли Всеукр. наук-практ конф. Полтава: 2020. С. 104-105.

РЕЗУЛЬТАТИ ОПИТУВАННЯ ЯК ОСНОВА ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

Гафіна Т.П.
(Полтава, Україна)

Науковий керівник: **Школяр С.П.** – кандидат технічних наук, доцент кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Від прийняття правильних управлінських рішень, які повинні базуватися на основі достовірної своєчасної інформації, залежить комфортне життя зацікавлених осіб. Особливо це торкається людей в період пандемії, яка набула глобального характеру в усьому світі. Загальновідомо, що задля запобігання катастрофічних наслідків для населення урядами держав, в тому числі й України, провадяться певні заходи. Дані заходи корелюються з позицією як державних органів управління, так і позицією населення України щодо вакцинації населення від коронавірусної інфекції COVID-19.

Розглядаючи позицію державних органів щодо вакцинації населення від коронавірусної інфекції COVID-19 можна констатувати, що вона орієнтована на врахування позиції населення. "Важливо виховати культуру вакцинування у людей, тому що сьогодні за різними соціологічними опитуваннями, менше 50% готові вакцинуватися. Але насправді це надзвичайно важливий елемент протидії коронавірусу", - сказав глава уряду, прем'єр-міністр Денис Шмигаль в ефірі "Свободи слова" на телеканалі ICTV, повідомляє кореспондент Укрінформу. Він додав, що в Україні проводитимуть комунікацію з різними групами населення для заохочення до щеплень проти корона вірусу [1].

Слід зазначити, що координація процесу впровадження вакцини від коронавірусної хвороби COVID-19 на національному та регіональному рівнях та проведення кампанії з вакцинації здійснюється оперативним штабом Міністерства охорони здоров'я України з реагування на ситуації з поширення інфекційних хвороб, яким можна запобігти шляхом вакцинації, склад та положення якого затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я України від 07 червня 2019 року № 1319 (у редакції наказу Міністерства охорони здоров'я України від 02 грудня 2020 року № 2784).

Оперативний штаб очолює Міністр охорони здоров'я України. До складу оперативного штабу входять представники Міністерства охорони здоров'я України, Міністерства внутрішніх справ України, Збройних сил України, Національної служби здоров'я України, Державної служби України з лікарських засобів та контролю за наркотиками, ДУ "Центр громадського здоров'я МОЗ України", ДП "Державний експертний центр МОЗ України", представники закладів вищої медичної освіти, представники Бюро Всесвітньої організації охорони здоров'я в Україні, ЮНІСЕФ, Центрів контролю та профілактики захворювань США тощо.

Мета та цілі впровадження вакцини від коронавірусної хвороби COVID-19

Імунізація населення безпечною та ефективною вакциною проти коронавірусної хвороби COVID-19 є найважливішим компонентом стратегії Уряду України у подоланні гострої фази пандемії коронавірусної хвороби COVID-19. Загальною метою здійснення масової вакцинації населення є припинення поширення коронавірусної хвороби COVID-19 в Україні.

Виконання заходів Дорожньої карти має за мету досягнення наступних цілей:

– скоротити тягар смертей, пов'язаних із коронавірусною хворобою COVID-19;

– скоротити тягар ускладнень для здоров'я, пов'язаних із коронавірусною хворобою COVID-19.

Основним завданням Дорожньої карти є охоплення вакцинацією проти коронавірусної хвороби COVID-19 не менше 50% населення України (20866390 людей [2]). Станом на 1 січня 2020 року, за оцінками Державної служби статистики України, кількість постійного населення України становило 41732779 осіб.

Результати математичних моделювань вказують, що для зниження поширення коронавірусної хвороби COVID-19 та смертності від неї, ефективну вакцину мають отримати від 60 % до 80 % населення [3].

Вакцинація від коронавірусної хвороби COVID-19 в Україні буде добровільною для усіх груп населення та професійних груп.

Оперативний штаб Міністерства охорони здоров'я України з вакцинокерованих інфекцій затвердив план імунізації населення від COVID-19. Планом затверджено 4 етапи вакцинації населення:

1) січень-квітень 2021 року – люди з критичним ризиком інфікування та розвитку COVID-19 і ті, що виконують критичні функції у боротьбі з пандемією COVID-19;

2) квітень-червень 2021 року – люди з надзвичайно високим ризиком інфікування та розвитку COVID-19 і ті, що надають медичні послуги;

3) червень-вересень 2021 року – люди з високим ризиком інфікування та розвитку COVID-19 і ті, що виконують функції з підтримки безпеки та життєдіяльності держави;

4) вересень 2021 – березень 2022 року – люди з підвищеним ризиком інфікування та розвитку COVID-19 і ті, що виконують функції з підтримки безпеки та життєдіяльності держави.

Вакцинуватимуть населення на базі наявних пунктів щеплень, мобільними бригадами з імунізації, а також у тимчасових центрах вакцинації [4].

Розглянемо позицію населення України щодо вакцинації від коронавірусної інфекції COVID-19. Українці не надто довіряють ані самій вакцині, ані планам влади. Чому ж попри ризики та наявну небезпеку пандемії українці досі упереджено ставляться до самого процесу вакцинування?

Результати опитування, проведеного Соціологічною групою «Рейтинг».

Головними причинами чому люди не хочуть вакцинуватись від коронавірусу в Україні опитані вважають недовіру вакцині, яка зараз завезена та страх побічних ефектів (близько половини). Кожен п'ятий назвав причиною недовіру до влади в цілому та сумніви, що вакцина захистить від нових видів вірусу. 13% – недовіра до вакцинації як такої.

За рік зросла кількість тих, хто не погоджується з думкою, що коронавірус не страшніший ніж звичайний грип (з 54% до 59%). Одночасно зросла і кількість тих, хто дотримується протилежної думки (з 32 до 39%).



Початок кампанії з вакцинації дещо актуалізував бажання робити щеплення від коронавірусу: на березень 38% готові зробити платне щеплення, а вакцинуватися безкоштовно готові 47%. Це дещо більше ніж попереднього місяця (у лютому були готові 32% та 39% відповідно). Водночас половина не готова вакцинуватись навіть безкоштовно, про що наголошував прем'єр-міністр.

Водночас, якщо держава страхуватиме від побічних ефектів, готовність безкоштовно вакцинуватись зростає 57%, 40% – все рівно не готові.

71% думають, що масова вакцинація від коронавірусу зменшить захворюваність у світі, не згодні з цим – чверть. Характерно, що половина (!) з тих, хто не готовий вакцинуватись вірять, що масова вакцинація від коронавірусу зменшить захворюваність у світі.

Оцінюючи поширені упередження з приводу вакцинації, думки опитаних розділилися наступним чином: майже половина опитаних (46%) погоджуються, що є кращі способи підвищення імунітету, ніж вакцина. Водночас 42% - мають протилежну думку. Твердження, що людям з хронічними захворюваннями не можна вакцинуватись, підтримують 40%, не підтримують – 36% (23% не визначилися). Третина опитаних вважають, що тим, хто перехворів на коронавірус, не потрібно вакцинуватись, більше половини – не погоджуються. Чверть вважають, що краще перехворіти коронавірусом, ніж вакцинуватись, більше 60% – мають протилежну думку щодо останньої тези. Загалом ці твердження більше підтримують критики і супер-критики вакцинації, люди з екстернальною позицією, а також ті, хто не боїться захворіти на коронавірус. Молодь і люди середнього віку (до 50 років) частіше погоджується з думкою про існування кращих методів підвищення імунітету, ніж вакцина. Близько третини опитаних до 40 років, а також тих, хто перехворів на коронавірус більше погоджуються з тим, що краще перехворіти ним, ніж вакцинуватись.

Аудиторія для опитування була наступною: населення України віком від 18 років і старші в усіх областях, крім тимчасово окупованих територій Криму та Донбасу. Вибірка репрезентативна за віком, статтю і типом поселення. Вибіркова сукупність: 1500 респондентів. Метод опитування: САТІ (Computer Assisted Telephone Interviewing - телефонні інтерв'ю з використанням комп'ютера). На основі випадкової вибірки мобільних телефонних номерів. Помилка репрезентативності дослідження з довірчою імовірністю 0,95: не більше 2,5%. Терміни проведення: 18-19 березня 2021 р. Проект здійснено на замовлення Форуму здоров'я Зоряни Скалецької [5].

Дослідження проведене соціологічною службою Центру Разумкова з 5 по 9 березня 2021 року методом інтерв'ю «обличчям до обличчя» за місцем проживання респондентів [6] мало наступні результати. Було опитано 2018 респондентів віком від 18 років у всіх регіонах України, за винятком Криму та окупованих територій Донецької та Луганської областей за вибіркою, що репрезентує доросле населення за основними соціально-демографічними показниками. Теоретична похибка вибірки (без врахування дизайн-ефекту) не перевищує 2,3% з імовірністю 0,95.

51,5% респондентів відповіли, що не мають наміру робити щеплення від коронавірусу, 12% мають намір зробити його в найближчому майбутньому (або вже зробили таке щеплення), 16% мають намір це зробити, але пізніше, 10% мають намір це зробити лише тоді, коли це буде потрібно за формальними вимогами (наприклад, для поїздки за кордон), 10% ще не визначилися.

Чим старші респонденти тим частіше вони висловлюють відсутність бажання робити щеплення (їх частка зростає від 43,5% серед тих, кому від 18 до 29 років, до 57% серед тих, кому 60 і більше років).

Серед тих, хто не відмовляється від наміру робити щеплення від COVID-19, 52% готові робити його лише за умови, що воно буде безкоштовним, 22,5% з - поміж них готові платити за нього, а ще 5% готові платити за те, щоб вакцинуватися поза чергою (21% не визначилися). Чим старші респонденти, тим частіше вони відповідають, що готові вакцинуватися лише безкоштовно (частка таких зростає від 42% серед тих, кому від 18 до 29 років, до 64% серед тих, кому 60 і більше років).

Ті респонденти, які не мають наміру робити щеплення, найчастіше це мотивують тим, що, на їхню думку, вакцини, які застосовуються в Україні, недостатньо ефективні чи безпечні, але «якоюсь іншою» вакциною вони готові зробити щеплення (таку відповідь дають 45% тих, хто не має наміру робити щеплення). 27% з-поміж них мотивують свою відмову тим, що на їхню думку, ризики від вакцинації перевищують ризики від самої хвороби, 10% - тим, що вже перехворіли на коронавірус, 7% мають медичні протипоказання, 3% вважають, що імовірність того, що вони захворіють на COVID-19, дуже низька. Обґрунтування відмови від щеплення недостатньою ефективністю чи недостатньою безпечністю вакцин, які застосовуються в Україні, найбільш поширене серед представників наймолодшої вікової групи (18–29 років) (цим мотивують свою відмову 54% тих її представників, які не мають наміру робити щеплення від COVID-19).

33% населення України готові робити щеплення проти коронавірусної інфекції COVID-19 у найближчі місяці, 61% - не готові, свідчать результати соціологічного дослідження "Ставлення українців до вакцинації та можливого

карантину, березень 2021 року" Київського міжнародного інституту соціології (КМІС).

Водночас головною причиною небажання робити щеплення є недовіра до вакцини – про неї заявили 54% серед тих, хто готовий вакцинуватися, зазначається в прес-релізі. Зокрема, 38,3% заявили про недовіру до будь-яких вакцин і вакцинації як такої, 6,2% сумніваються в якості та безпеці вакцини, 5,7% не влаштовує наявна вакцина, а 3,8% зазначили, що вакцина не перевірена.

7,3% тих, хто не має наміру робити щеплення, заявили про відсутність потреби в цьому, 6,1% не робитимуть щеплення за станом здоров'я, 4,6% бояться непередбачуваних наслідків, 3,4% - тому, що вже перехворіли й у них є антитіла, і ще 4,6% заявили, що не вакцинуватимуться, не давши водночас жодних пояснень.

45% респондентів позитивно ставляться до першочергової вакцинації публічних осіб і 25% негативно. Схожі результати і щодо вакцинації політиків.

16% українців вважають, що ризик захворіти на COVID-19 у них у найближчі шість місяців високий, 39% - що середній, а 31% - що низький.

У 36% населення вже були хворі на COVID-19 в їхньому домогосподарстві. Водночас у КМІС зазначають, що серед тих, у кого в домогосподарстві хворіли, 35% готові вакцинуватися, а 58% не готові, а серед тих, у кого не хворіли, майже ті самі показники - 32% готові, а 62% не готові вакцинуватися. Отже, власний досвід захворювання не перемагає упередження проти щеплення.

Опитування проводили 10-12 березня методом САТІ (телефонні інтерв'ю з використанням комп'ютера, computer-assisted telephone interviews) на основі випадкової вибірки мобільних телефонних номерів серед 2 014 респондентів старше 18 років з усіх регіонів України, крім тимчасово непідконтрольних. Статистична похибка вибірки (з імовірністю 0.95 і з урахуванням дизайн-ефекту) не перевищує 2,4% для показників, близьких до 50% та 1,1% - для показників, близьких до 5%.

Серед факторів, які б зумовили відмову респондентів від щеплення, виділяються негативний досвід (46%) або негативні наслідки вакцинування (27%); застереження лікарів (24%); недостатність інформації (20%) та висока ціна вакцини (20%).

Найбільше українців цікавить те, як саме працює вакцина від ковід-19, оскільки вакцини нові і даних про досвід вакцинування та рекомендацій лікарів немає. Саме така інформація, як показало дослідження, може напряму вплинути на рішення робити щеплення.

Результати опитувань та постійний моніторинг думки населення є основою прийняття управлінських рішень на рівні державного та регіонального менеджменту.

Список використаних джерел:

1. <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3177918-v-ukraini-vazlivo-vihovati-kulturu-vakcinacii-smigal.html>
2. http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/publ_new1/2020/zb_nas_2019.pdf
3. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32778354/>
4. <https://phc.org.ua/news/v-ukraini-zatverdili-plan-vakcinacii-naselennya-vid-covid-19-centr-gromadskogo-zdorovya>
5. http://ratinggroup.ua/research/ukraine/vakcinaciya_v_ukraine_barery_i_vozmozhnosti_18-19_marta_2021.html
6. <https://razumkov.org.ua/napriamky/sotsiologichni-doslidzhennia/stavlennia-gromadian-ukrainy-do-vaktsynatsii-vid-covid19-berezen-2021r>

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ПОЖЕЖНОЇ ТА ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ У ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ СИСТЕМИ ДСНС УКРАЇНИ

Головач Л.В.
(Полтава, Україна)

Сьогодні у слухачів та викладацького складу професійно-технічних навчальних закладів системи ДСНС України є привід для занепокоєння: для замовника робітничих кадрів є важливим не тільки те, що знають та вміють робити випускники, а й уміння збирати та використовувати дані для вирішення технологічних завдань, швидко приймати практичні рішення під час виконання завдань за призначенням відповідно посадових обов'язків. Аналіз попередніх досліджень свідчить, що проблемі шляхів формування професійних компетентностей були присвячені роботи В.П. Бездухова, М.К. Будникова, О.М. Дахіна, Б.Д. Ельконіна, А.К. Маркова та ін. Досліджують та впроваджують сучасні методи розвитку компетентностей А.В. Василюк, О.В. Овчарук, О.І. Пометун, Н.Г. Ничкало, Н.В. Щербак, В.Г. Кремінь. У сучасному світі однією з найважливіших компетенцій є вміння «керувати інформацією». Це означає здатність знайти, вибрати, оцінити інформацію з різних джерел. Необхідно навчити слухача не тільки опрацьовувати новий матеріал, а й пов'язувати його з іншою інформацією і критично оцінювати його актуальність та якість. Щоб підібрати завдання, які будуть відповідати і навчальній програмі, і вимогам сьогодення, викладач має проявити креативність, ентузіазм. Особливістю навчання в професійно-технічних навчальних закладах системи ДСНС України є те, що за короткий термін викладачі мають вчорашнього школяра перетворити на компетентного фахівця своєї справи. Тож необхідно навчити слухачів швидко сприймати та опрацьовувати інформацію. Щоб зробити сприйняття нового матеріалу більш цілеспрямованим, важливо спочатку вказати, яку користь принесуть нові знання, де вони застосовуються та яке їх практичне значення. А для більш комплексного засвоєння інформації найкраще розбити її на невеликі тематичні порції, які можна опанувати за один раз. Далі слід систематизувати отримані знання, в подальшому це допоможе відтворити логічний ланцюжок, що сприяє запам'ятовуванню. Недоліком є те, що слухачі мають можливість збирати та інтерпретувати відповідні дані, як правило, в межах своєї сфери навчання. Важливе значення має організація проведення пошукових та наукових досліджень, бо професійна компетентність майбутнього фахівця пожежної та цивільної безпеки формується «на засадах теоретичних знань, практичних умінь, значущих особистісних якостей та життєвого досвіду, що зумовлює готовність слухача до виконання професійних обов'язків та забезпечує високий рівень його самоорганізації» [2, с. 7]. Для того щоб слухач міг передавати інформацію, ідеї, проблеми та шляхи їх вирішення, в нього має бути розвинута компетенція «усного спілкування». Вона допомагає ефективно поширювати свій досвід та отримані знання серед одногрупників, а в майбутньому – колег. Важливим є вміння працювати в команді, координувати з іншими вирішення поставлених завдань, проблем. Компетентність визначає якість і рівень професійної готовності до діяльності, що виражається в характері праці, здатності в умовах різних труднощів знаходити раціональне рішення виниклої проблеми. Ріст

компетентності сполучений із самоаналізом і самооцінкою особистості, які є внутрішнім стимулом професійного самовизначення [1, с. 26]. Тож доречно буде проводити конференції, круглі столи, диспути. Найчастіше виникає у слухачів проблема, пов'язана з відсутністю логічної структури доповіді. Щоб уникнути даної помилки, особливо на перших порах, важливо допомагати кожному індивідуально. Протягом навчання слухач має навчитися використовувати свої знання у майбутній професійній діяльності, отримати навички, які допоможуть знаходити рішення проблем, які можуть виникати. Тож формувати професійну впевненість та компетентність у слухачів необхідно за допомогою проектного навчання, створення реальних ситуацій, проведення практичних відпрацювань та відвідування тактико-спеціальних навчань. Відпрацювати професійні вміння та навички можна як під час самостійного дослідження, а також під час практики. Формувати професійні компетентності у слухачів можна також за допомогою розвитку їх творчого потенціалу, який у майбутньому допоможе розвиватися слухачу як професіоналу. «Творча особистість – це креативна особистість, яка внаслідок впливу зовнішніх чинників набула необхідних для актуалізації творчого потенціалу додаткових мотивів, особистісних утворень, здібностей, що сприяють досягненню творчих результатів в одному чи кількох видах творчості», – вказує С. Сисоєва [3, с. 14]. Тож необхідно розвивати у слухачів професійну креативність. Важливим є проведення додаткових консультацій, де завдяки співпраці з викладачами можна розкрити науково-дослідний потенціал слухача.

Застосування різних шляхів і методів формування професійних компетентностей у слухачів професійно-технічних навчальних закладів системи ДСНС України допоможе стимулювати самостійне, індивідуальне та колективне навчання, а також мотивуватиме слухачів до активного та постійного розвитку професійних умінь і навичок.

Список використаних джерел:

1. Морева Н.А. Педагогика среднего профессионального образования: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / Н.А. Морева. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 272 с.
2. Нічуговська Л.І. Формування професійної компетентності в системі математичної підготовки студентів економічного профілю [Текст] / Л.І. Нічуговська// Дидактика математики: проблеми і дослідження: Міжнар. зб. наук. пр. – Донецьк, 2003. – Вип. 20. – С.3–12.
3. Сисоєва С.О. Теоретичні і методичні основи підготовки вчителя до формування творчої особистості учня: дис. д-ра пед. наук: 13.00.04 / С. О. Сисоєва. – К., 1997. – 428 с.

КІМНАТНІ РОСЛИНИ ЯК ОБ'ЄКТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ ШКОЛЯРІВ З БІОЛОГІЇ

Гомля Л.М., Буцька М.О.
(Полтава, Україна)

Останнім часом експериментальній та науково-дослідній роботі приділяється належна увага. Відомо, що для опанування необхідною сумою знань недостатньо знати лише теоретичний матеріал, його слід тісно пов'язувати з проведенням лабораторних, практичних, експериментальних робіт. І саме в біології як одній з природничих наук велике значення має експеримент, що дає

можливість подолати віково-психологічний бар'єр учнів 6-7 класів у вивченні біології. Для учнів цього віку характерне переважання чуттєво-образного, конкретного мислення над логічно змістовим, абстрактним, недорозвиненість цілого ряду навичок, швидка стомлюваність.

Тому у процесі біологічного експерименту розвиваються пізнавальні здібності, виникає і зберігається дослідницький інтерес до біології, формуються переконання, розвиваються біологічні поняття та світогляд.

Науково-дослідницька діяльність школярів – одна з форм позакласної роботи в сучасній школі, яка спрямована на формування в учнів мотивації до навчання, підвищення пізнавального інтересу до більш глибокого вивчення й розуміння природних процесів і явищ, формування системного біологічного та екологічного мислення, виявлення обдарованих дітей, розвиток їх творчої ініціативи та індивідуальних здібностей.

Практична частина науково-дослідної роботи передбачає виявлення в учнів сформованості навичок експериментатора, володіння основними методами наукових досліджень. Практичні завдання вимагають від учнів умінь користуватися лабораторним обладнанням, порівнювати, аналізувати та робити висновки [7].

Організація занять гуртків та проведення дослідів з кімнатними рослинами є одним з ефективних засобів формування практичних умінь і навичок, поєднання навчання з практикою вирощування рослин. Правильно організована дослідницька робота виробляє в учнів спостережливість, умінь самостійно проводити нескладні дослідження, робити висновки, пізнавати прості явища, привчає до творчих пошуків щодо застосування знань у практичній діяльності. У процесі проведення дослідів учні виконують різні операції по догляду за рослинами. Спираючись на знання з біології, учні визначають, як рослини забезпечені елементами мінерального живлення, вивчають водообмін, фотосинтез, застосування різних регуляторів росту, строки підживлення кімнатних рослин, ознайомлюються з найважливішими процесами, що відбуваються в рослинному організмі. Проведення дослідів з кімнатними рослинами зацікавлює школярів до дослідницької справи, сприяє набуттю потрібних навичок, переконує їх у необхідності вивчення біології [1].

Результати досліджень учнів доцільно обговорювати в класі під час вивчення певних тем, вчити аналізувати одержані результати. Так, вивчаючи тему «Основні функції рослинного організму», учні можуть використати дані досліджень ряду процесів: вбирання води рослиною, пересування води по рослині, випаровування води рослиною (транспірація), мінеральне і повітряне живлення, засвоєння води рослиною. Важливо переконувати учнів, що від цих процесів залежить ріст, розвиток, цвітіння і плодоношення рослин.

У куточку живої природи можна провести прості дослідів під час позакласної роботи з учнями 6-х класів. Їхнє виконання допоможе учням пов'язати фізіологічний матеріал з анатомічним, глибше зрозуміти взаємозв'язок рослинного організму з умовами довкілля.

Більшість дослідів з кімнатними рослинами вимагає тривалого часу, а тому зазвичай дослід закладають на уроках, а спостереження за ходом дослідів учні здійснюють у позаурочний час. Позаурочну роботу можуть виконувати весь клас або група школярів. Вона може бути пов'язана зі змістом уроку, а часто є підготовкою до нього чи його продовженням.

У позакласній роботі з кімнатними рослинами розрізняють такі форми: індивідуальні заняття, епізодичні групові заняття, заняття гуртків, масові заходи. За допомогою проведених дослідів учні переконуються, що живлення рослин є важливою частиною обміну речовин у рослині. Воно визначає напрям біохімічних перетворень речовин, ріст і розвиток, продуктивність рослин і якість цвітіння та плодоношення. Учні мають можливість експериментально дослідити, що умови мінерального живлення рослин можна регулювати внесенням органічних і мінеральних добрив у ґрунт, кореневим і позакореневим підживленнями. Внесені у ґрунт добрива впливають на мікробіологічні процеси і підвищують родючість ґрунту.

Для проведення дослідницької роботи з питань розмноження кімнатних рослин насінням треба мати різноманітні види ґрунтів для виготовлення ґрунтових сумішей та різні добрива для підживлення. Учні на уроках біології дізнаються, що вміст води в рослинних клітинах становить 70-90%, а це сприяє проходженню біохімічних реакцій в організмі, охолодженню тіла рослин і в спеку оберігає рослину від перегрівання, зумовлює пружність, або так званий тургосцентний стан рослинного організму [2-6].

Школярі можуть зробити висновок, що в основі життя на нашій планеті лежить фотосинтез – процес життєдіяльності зеленої рослини, при якому важливу роль відіграє вода. Це єдиний процес у біосфері, що нагромаджує енергію Сонця. Мінеральне й водне живлення стимулюють і поліпшують фотосинтетичну діяльність рослин, сприяють активному використанню продуктів фотосинтезу для росту і розвитку рослин. Вивчаючи повітряне живлення рослин, учні спостерігають, як відбувається утворення крохмалю на світлі, вивчають властивості хлорофілу, визначають інтенсивність і продуктивність фотосинтезу. Так, при вивченні теми «Ріст і розвиток, їхній взаємозв'язок», учні проводять підсумки дослідницької роботи і записують висновки: «Ріст – це незворотний процес збільшення розмірів рослин, обумовлений діленням клітин і збільшенням їхнього об'єму. Характер росту, його інтенсивність, послідовність утворення окремих органів характеризують загальний фізіологічний стан рослин» [6].

Під розвитком учні розуміють якісні морфологічні й фізіологічні зміни в рослинному організмі під час онтогенезу, які обумовлені внутрішніми особливостями організму і впливом зовнішніх чинників. Школярі переконуються, що за нормального функціонування рослинного організму ріст і розвиток – це нерозривно пов'язані процеси. Отже, досліди щодо вивчення розвитку, спостереження фотоперіодизму, регуляції росту і цвітіння кімнатних рослин, які проводяться на позакласних заняттях учнями 6, 10 і 11 класів, відіграють важливу роль у формуванні спостережливості та самостійності школярів.

Список використаних джерел:

1. Барна М.М. Кімнатні рослини у навчально-виховному процесі з біології: навчальний посібник / М.М. Барна, Л.С. Барна, О.О. Семенів. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2006. 160 с.
2. Загальна методика навчання біології: навч. посібник / І.В. Мороз, А.В. Степанюк, О.Д. Гончар та ін.; за ред. І.В. Мороза. К.: Либідь, 2006. 592 с.
3. Кімнатні рослини куточка живої природи: (фото, паспорти та методичні рекомендації вчителям біології) / Сумський державний педагогічний університет, Кафедра ботаніки; уклад. Л.П. Міронець. – Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2013. 40 с.

4. Неведомська Є.О. Типологія навчальних завдань для формування біологічних понять / Є.О. Неведомська // Біологія і хімія в школі. 2003. № 2. С. 30–33.

5. «Про затвердження Положення про куточок живої природи загальноосвітніх і позашкільних навчальних закладів» – наказ міністерства освіти і науки України № 456 від 09.08.2002 р. // Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0715-02>.

6. Родінка О.С. Екологічні особливості кімнатних рослин / О.С. Родінка // Біологія і хімія в школі. 2005. № 6.

7. Цуруль О.А. Формування в учнів біологічних понять: психолого-педагогічні засади та методичні особливості : навчально-методичний посібник / О.А. Цуруль. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2004. 247 с.

СУТЬ І ПАРАМЕТРИ КУЛЬТУРИ ОХОРОНИ ПРАЦІ МЕНЕДЖЕРА З УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

Гриньов С.Я.
(Полтава, Україна)

Формування активної позиції керівників у вирішенні питань охорони праці на виробництві починається з усвідомлення ними відповідальності за виконання організаційно-технічних рішень, спрямованих на забезпечення здорових і безпечних умов праці.

Поняття «Культура охорони праці» з'явилося порівняно недавно і застосовується у вузькому колі спеціалістів. Є підстави вважати, що більшість керівників на виробництві, у тому числі спеціалісти служб охорони праці, знають, що таке культура, якість, дисципліна праці, але про поняття «культура охорони праці» мають недостатнє уявлення.

Культуру охорони праці можна визначити як систему і методи вирішення проблем охорони праці, що склалися на цьому підприємстві, традиції, цінності, переконання, норми та правила, які формують характерний імідж підприємства (фірми, компанії), що визначає безпечний стиль поведінки персоналу, приймається його більшістю, забезпечує вирішення цільових завдань і заданий рівень безпеки.

Соціальний запит часу можна визначити такою формулою: від компетентного керівника до компетентного працівника виробництва. Поняття «компетентний керівник» окрім професійної підготовки, передбачає ще й інші якості та вміння. Це людина, яка вміє працювати в команді, комунікабельна, може самостійно приймати рішення, творчо мислити, людина ініціативна, здатна генерувати нові ідеї, уміє уникати будь-яких конфліктних ситуацій і виходити з них, дотримуватися правил охорони праці.

Компетентнісний підхід є провідним для освітніх політик у країнах Організації європейського співробітництва та розвитку (ОЄСР). Основою його є ідея виховання компетентної людини, компетентність якої виявляється у різних сферах життєдіяльності, зокрема й культурі охорони праці. Такий підхід, на думку науковців і політиків, сприятиме зростанню конкурентоспроможності людини завдяки розвитку якості виробничої сфери. В сучасній науковій думці вимальовуються позиції, що визначають ставлення до компетентнісного підходу, на які звертали увагу В.І. Байденко, О.Г. Бермус, В. О. Болотов, Н.В. Євдокимова, І.Г. Єрмаков, С.Ф. Клепко, О.В. Овчарук, О. І. Пометун, В. В. Серіков та інші науковці.

Особливістю теоретичної розробленості проблеми формування культури охорони праці керівника підприємства є те, що вона перебуває на межі багатьох наук: філософії, психології, педагогіки, соціології, культурології, менеджменту та ін. Тому спостерігаються розходження у підходах до вивчення питання. У філософській науці розвиток моральних якостей особистості керівника пояснюється суспільними відносинами, і процес формування особистості при цьому залежить від її позиції як суб'єкта у сучасних соціально-економічних умовах (В.Афанасьєв, В.Бокарев, Л.Буєва, А.Омаров, Т.Смирнов та ін.). Вітчизняні та зарубіжні економісти та спеціалісти у галузі управління (Г.Дмитренко, А.Кисельов, В.Луговий, А.Попов, О.Пономарьов, О.Романовський, В.Шепель, Р.Блейк, Т.Бойдел, П.Вейл, П.Друкер, Ф.Тейлор, А.Файоль та ін.) акцентують увагу на аналізі управлінської діяльності та її впливі на ефективність функціонування об'єкта управління; культурологи (І. Вітаньї, М.Епштейн, М.Каган, М. Коул, Н. Крилова, Ю. Лотман, Е.Маркарян, Л.Уайт та ін.) – на загальній культурі керівника; соціальні психологи (С. Бочарова, Е. Берн, Д.Кайдалов, І.Кон, М. Коул, Б. Паригін, М. Удальцова та ін.) звертають увагу на особистісні характеристики культури керівника як провідні.

В.В. Краєвський та А.В. Хуторський вважають, що професійна компетентність дає змогу людині визнавати, ідентифікувати і розв'язувати (незалежно від контексту) проблеми, характерні для певної діяльності; є індикатором, що сприяє визначенню готовності людини до життя, її подальшого особистісного розвитку у професійній сфері, активній участі в житті суспільства.

Для осіб, які займають вищі керівні посади в країнах – членах ЄС та Європейській Комісії визначені характеристики компетентності, які включають такі основні критерії:

1. відкритість мислення і поведінки (гнучкість, здатність навчатися, різнобічність);
2. інноваційність (ініціативність, новаторство, креативність, мужність);
3. добросовісність (чесність, прозорість, підзвітність, відданість справі);
4. соціальні навички (навички комунікації, вміння створювати коаліції і партнерство, вести переговори);
5. спрямованість на результат (обробка інформації, винесення суджень, рішучість, розв'язання проблем);
6. організація (організаційні навички, планування й оцінювання, розвиток персоналу, делегування, вміння створювати команду);
7. знання відповідно до рівня керівництва:
 - а) рівень ЄС: структура інституції, процедури, політика, законодавство, відносини і партнерські мережі;
 - б) національний рівень – галузева політика і пріоритети, національна система і процедури, мережі соціального партнерства в Європі, відносини між ЄС та країною – членом ЄС.

Мотивування як основа розвитку професійної компетентності керівника – це стимулювання певної поведінки людини, зумовлене напруженням між потребами та можливостями їх задоволення. Свідома діяльність керівника на виробництві і в управлінні ґрунтується на системі мотивів, які мають психологічну основу та зумовлюють його поведінку в соціальному оточенні: сім'ї, трудовому колективі, соціальній групі, суспільстві.

Визначити найбільш типові недоліки і стереотипи мислення у свідомості керівників підприємств, які негативно впливають на розвиток їх професійної компетентності:

– деяка спрощеність мислення, що виявляється, зокрема, у спрощеному трактуванні тих чи інших явищ життя, подій, поведінки працівників;

– зайнятість і перевантаженість виробничим процесом та побутовими справами призводять нерідко припинення читання наукової, художньої літератури, роздумів над найбільш глибокими інноваційними проблемами розвитку виробництва, навіть розмов із колегами на ці теми призводить до певного застою керівника;

– зайва впевненість керівника виробництва, уявлення про особисту «непогрішність», втрата самокритичності. Цей стереотип формується протягом тривалої практики авторитарного керівництва на виробництві, частих повчань і нотацій, фактичного їх безправ'я у взаємовідносинах із працівниками.

– загальна консервативність мислення керівника.

Для розвитку професійної компетентності у сфері охорони праці необхідно враховувати такі параметри:

1. Емоційно-психологічний ресурс. Одним із перших розкрив зміст соціально-психологічного клімату Г. Форд. Психологічний клімат, на його думку, – де емоційне забарвлення психологічних зв'язків членів колективу, що виникає на основі їх близькості, симпатії, збігу характерів, інтересів, схильностей. Управління – це робота з людьми. Які б проблеми не розв'язувалися керівником і його командою – технічні, економічні, організаційні чи інші, – це завжди проблеми узгодження діяльності людей. А людина – істота складна і динамічна. У спілкуванні з нею потрібні не тільки знання та досвід, а й інтуїція, харизма, авторитет, психологічний підхід і багато іншого. Г. Форд вважав, що стосунки між людьми складаються з трьох кліматичних зон. Перша кліматична зона – соціальний клімат, який визначається тим, наскільки в даній групі усвідомлені спільні цілі та завдання, наскільки тут гарантовано дотримання всіх конституційних прав і обов'язків працівників як громадян. Друга кліматична зона – моральний клімат, який визначається тим, які моральні цінності прийняті у цій групі. Третя кліматична зона – це психологічний клімат, ті неофіційні відносини, які складаються між працівниками, що перебувають у безпосередньому контакті один з одним. Психологічний клімат – це мікроклімат, зона дії якого значно локальніша від зони дії соціального і морального клімату.

2. Цілісність роботи, що є параметром, під яким мається на увазі завершеність робочої операції як цілісної і визначеної частини роботи, тобто виконання роботи від початку і до кінця з видимим результатом та додержанням правил безпеки життєдіяльності, обов'язковим поясненням правил охорони праці робітникам. Із цим поняттям тісно пов'язана визначеність завдання з боку керівника.

3. Важливість роботи – це ступінь впливу виконуваної роботи на життя або роботу інших людей в організації або в зовнішньому оточенні. При цьому рівень навичок є приблизно однаковим. Поняття важливості тісно пов'язане із системою цінностей виконавця. Робота може бути цікавою і захопливою, але люди будуть залишатися незадоволеними доти, доки вони не відчують, що їхня робота є важливою і її необхідно виконати.

4. Зворотний зв'язок забезпечує одержання працівниками інформації про якість виконуваної ними роботи. Ефективність зв'язку залежить від цілісності роботи. Набагато легше забезпечити зворотний зв'язок за результатами «завершеної роботи», ніж на окремому її фрагменті. Розширюючи фронт кожної роботи, щоб працівник відповідав за декілька взаємозалежних операцій, можна підвищити автономію та безпеку життя працівників. Водночас це збільшує цілісність роботи, а отже, забезпечує швидкий і ефективний зворотний зв'язок. Культура охорони праці керівника має інтеграційний характер і включає, з одного боку – безпеку як мету, а з іншого – культуру, у взаємозв'язку з якою реалізується ця мета. За своїм змістом культура охорони праці включає ряд складових: організаційна культура і культура поведінки; культура взаємин персоналу (по вертикалі і по горизонталі); якість, культура і дисципліна праці, культура робочого місця; культура роботи з нормативною та організаційно-розпорядчою документацією, виконавська дисципліна; шанобливе ставлення до встановлених норм і правил (додержання цих норм); пропаганда культури безпеки праці. Якість, культура і дисципліна праці є найбільш узагальнюючими складовими культури безпеки. Здатність конкурувати найбільше залежить від якості послуг, що надаються, культури та дисципліни праці, надійності підприємства. Ці поняття є ключовими при характеристиці будь-якого підприємства, їх рівень визначають: передова (досконаліша, безпечніша) технологія, шанобливе ставлення до встановлених правил, неухильне додержання регламентованих дій персоналом, культура і дисципліна виробництва, порядок утримання та виконання організаційно-розпорядчої документації тощо.

Компетентнісний підхід націлює на формування здатності керівника підприємства діяти у виробничих ситуаціях відповідно до сформованих знань, умінь і навичок у галузі охорони праці. Недотримання керівником визначених параметрів (емоційно-психологічний ресурс; цілісність, важливість роботи, зворотній зв'язок, культура охорони праці) призводить до виробничого травматизму.

Працезахоронна культура є обов'язковою складовою професійної компетентності керівника і включає ряд складових (організаційна культура і культура поведінки; культура взаємин персоналу (по вертикалі і по горизонталі); якість, культура і дисципліна праці, культура робочого місця; культура роботи з нормативною та організаційно-розпорядчою документацією, виконавська дисципліна; шанобливе ставлення до встановлених норм і правил (додержання цих норм); пропаганда культури безпеки праці).

Відсутність культури охорони праці у керівників підприємств є причиною усіх негативних явищ у виробничій і невиробничій сфері діяльності. Культура охорони праці несумісна з високим рівнем травматизму. Усі складові культури безпеки вимагають від керівника та персоналу підприємства певної ідеології, відповідно до якої і здійснюватиметься конкретна, у тому числі працезахоронна діяльність, що забезпечує досягнення заданих цілей безпеки. Тому починати треба з власної культури керівників виробництва. Вони повинні нести культуру в маси, формувати її та пропагувати. Завдання полягає в тому, щоб знайти такі способи пропаганди та управлінські важелі мотиваційного впливу на людей, щоб вони усвідомили необхідність додержання культури безпеки праці. У психологічному плані культура охорони праці тісно пов'язана з поняттям ментальності, тому треба добиватися, щоб вона формувала ідеологію безпеки та привабливий імідж підприємства.

Список використаних джерел:

1. Розвиток професійної культури майбутніх менеджерів управління проектами [Текст] : навчальний посібник / упоряд. Гриньов С.Я. – Полт. нац. пед. у-т. імені В.Г.Короленка. – Полтава : ПП «Астра», 2012. – 172 с.

**ВПЛИВ НА СТАНОВЛЕННЯ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ МАЙБУТНЬОГО
УПРАВЛІНЦЯ ЗАСОБАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДІАЛОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ**

Жданова-Неділько О.Г.
(Полтава, Україна)

Сучасний керівник – це, насамперед, самодостатня особистість, здатна діяти в професійних умовах оперативно, відповідально, покладаючись на власний професіоналізм. Останній розглядаємо суголосно думкам Е. Короткова, який виділяє наступні вирішальні фактори професіоналізму управління:

«– комплекс знань, що дозволяють розпізнавати проблеми та знаходити засоби їхнього рішення;

– досвід управлінської діяльності, як комплекс знань та навичок, придбаних у процесах практичної діяльності, методом проб і помилок, оцінок та усвідомлення успіху, аналізу промахів і недоліків;

– мистецтво управління, тому що управління – це завжди роботи з людьми, проблеми узгодження діяльності людей;

– уміння налагоджувати комунікативні зв'язки і формувати позитивні стосунки в колективі, це справжнє мистецтво управління, яке спирається на індивідуальні здібності та якості керівника;

– середовище, як оточення, що розкриває потенціал професіоналізму всієї системи управління: це і персонал управління, і професійні якості працівників системи управління, організація управління

– розподіл функцій, ставлення до роботи, технологія рішення проблем, взаємодія ланок, інформаційне забезпечення» [2].

У контексті професійної підготовки менеджера закономірно виникає питання: яким чином у вчорашнього студента може виникнути впевненість у наявності та ефективній дієвості всієї чималої низки перелічених вище чинників? Відповідь на нього намагаємося дати, посилаючись на думки дослідників у сфері педагогіки вищої школи (А. Алексюк, А. Вербицький, Н. Гузій, І. Зимня, Н. Кононец, Н. Мирончук, В. Мозговий, Н. Тарасевич та ін.), пов'язані з упровадженням у найрізноманітніші складники дидактичного процесу елементів квазіпрофесійності.

Важливо, зокрема, на наш погляд, зупинити увагу на згаданому вище умінні налагоджувати комунікативні зв'язки і формувати позитивні стосунки в колективі. Спостереження свідчать, що в останні роки образ студентської групи, поєднаної не лише навчальною, а й дозвіллевою, суспільно-корисною діяльністю істотно змінився. Студенти важче зав'язують товариські стосунки, менше спілкуються в неформальних обставинах, не регламентованих правилами освітнього процесу, в яких провідна комунікативна роль, зазвичай, належить викладачеві. Майбутній менеджер у цих умовах досить обмежений у особистісних і управлінських самовиявах, змушений переважно бути тим, кого ведуть і спрямовують у комунікації, а не тим, хто вчиться успішно вести інших сам.

Тому варто якомога більше уваги в ході навчання приділяти завданням, що набувають форми дидактичного діалогу. При цьому, «суттєвою характеристикою діалогу є співпошук істини як подія, як явище, що переживають учасники діалогу. Діалог виникає за умови постановки суттєво значущих проблем, розв'язання яких вимагає неоднозначної відповіді та, відповідно, поруху думки й асоціативного мислення» (О. Васьківська) [1].

Чим вищий освітній рівень здобувають майбутні менеджери, тим більше і можливостей, і потреб для того, аби в навчальному діалозі вони виступали як провідна або рівноправна сторона. Зокрема, в магістратурі ми бачимо важливі основи для ведення активного дидактичного діалогу студентами у зв'язку з розробкою ними дослідницької теми, виконанням магістерської роботи, де представлена власна точка зору, моделюється й впроваджується експериментальна складова як результат у тому числі й організаторських умінь майбутнього управлінця.

На наш погляд, саме розширення форм обговорення, обстоювання результатів власних дослідницьких пошуків у діалогічній взаємодії становить ще не досить використаний, але, безумовно, важливий ресурс становлення професіоналізму майбутнього менеджера.

Список використаних джерел:

1. Васьківська О. Дидактичні аспекти формування у старшокласників умінь діалогічного спілкування / Олена Васьківська // Український педагогічний журнал. – 2016. – №2. – С. 82-87.

2. Жігірь В. І. Управлінська компетентність як необхідна умова професіоналізму менеджера освіти / В.І. Жігірь. [Ел. ресурс]. – Реж. доступу до дж. <http://bdpu.org:8080/bitstream/123456789/2977/1/Upravl%C3%ADns%27ka%20kompetentn%C3%ADst%27%20ya%20neobkh%C3%ADdna%20umova%20profes%C3%ADnal%C3%ADzmu%20menedzhera%20osv%C3%ADti.pdf>

СУЧАСНИЙ СТАН ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ З БІОЛОГІЇ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Кобернік С.Г., Гонтар І.О.
(Київ, Україна)

У сучасній шкільній освіті позакласна робота має важливе значення й надає вчителю можливість розширити, поглибити і усвідомити отримані учнями знання з біології, сформувані необхідні для майбутнього життя і діяльності компетентності, що досягається за допомогою різноманітних методів біології, основними з яких є спостереження та проведення експерименту.

У статті 24 Закону України «Про повну загальну середню освіту» звертається увага на те, що «педагогічна діяльність вчителя включає... проведення позакласної роботи з учнями...» [3]. На нашу думку, це дозволить учням краще пізнати біологію та навколишній світ в цілому та сприятиме їхньому ставленню до живих організмів.

Однією з переваг позакласної роботи з біології є можливість застосування індивідуального підходу, що проявляється у врахуванні інтересів кожного учня, поглибленні і розширенні знань з біології, створюючи при цьому зв'язок теоретичної складової з практичною. Водночас зміст позакласної роботи не

обмежується рамками навчальної програми з біології, а дозволяє її значно розширити та вийти за її межі й визначається власними інтересами та потребами учнів [2, с. 11].

Нині у зв'язку з карантинном через Covid-19 у вчителів виникають певні труднощі в організації позакласних заходів з біології, що зумовлено закриттям музеїв, виставок, зоопарків, ботанічних садів і обмеженням пересування у громадських місцях. Усе це не дозволяє проводити позакласну роботу в класичному форматі, переводячи її до дистанційної форми.

На нашу думку, таке обмеження водночас відкриває вчителю нові перспективи та надає можливості до пошуку нових методів й засобів щодо проведення позакласних заходів з біології, серед яких: онлайн-екскурсії в музеї, онлайн-лабораторії для досліджень, брей-ринги, квести, вікторини, тематичні вебіари тощо.

Позакласна робота, як і будь-яка навчальна діяльність, у більшості випадків залежить від підходу вчителя до її планування та організації, застосування методичних прийомів, що забезпечать активне сприйняття, засвоєння наданої інформації при вивченні біології та сприятиме формуванню в учнів позитивного ставлення до природничих дисциплін [1, с. 36].

Одним із головних завдань нашого дослідження було з'ясувати ставлення учнів до проведення позакласної роботи з біології, виявити переваги та недоліки у процесі організації позакласних заходів у закладах загальної середньої освіти.

Для того, щоб оцінити ставлення учнів до проведення позакласної роботи з біології нами було розроблено анкету та проведено анкетування школярів на базі двох спеціалізованих шкіл м. Києва: № 239 та № 76.

Анкетування проводилось серед учнів 6 класів. Усього в опитуванні прийняло участь 127 школярів. На основі отриманих результатів було з'ясовано, що у 60% опитаних позакласна робота не проводиться. У решти учнів позакласна робота з біології проводиться, але найчастіше у словесній формі та включає в себе такі методи, як: розповідь, роз'яснення, бесіда, дискусії.

Одним з питань для учнів, у яких проводиться позакласна робота було: «Чи подобається учням її проведення?». При відповіді на нього думки учнів розійшлися на тих, хто задоволені, а це 25% учнів, не задоволені – 12,4% та частково задоволені – 62,6% опитаних. Головною причиною незадоволення переважна більшість школярів визнала особисту незацікавленість у проведенні позакласних заходів.

На питання «Чи здатні позакласні заходи покращити знання учнів з біології?» більша частина опитуваних (80,3%) відповіла, що позакласна робота може поглибити та розширити їхні знання, особливо при використанні цікавих для учнів методів і форм навчання.

Одним з головних питань в позакласній роботі з біології полягає в тому, які засоби важливо використовувати при проведенні позакласних заходів. На думку більшості учнів такими засобами є мікроскопи та муляжі.

Внаслідок того, що зміст шкільної програми з біології не встигає охопити всі новітні досягнення, позакласні заходи є одним з способів удосконалення знань та вмінь учнів, але крім розширення знань важливим є подання цікавих та сучасних фактів про досягнення біологічної науки. Більшість опитуваних учнів (53,6%) серед усіх шкільних предметів віддають перевагу позакласним заходам саме з біології, що пов'язано з широкими можливостями цієї науки.

Отже, позакласна робота є важливою частиною освітнього процесу з біології й спрямована на формування позитивного ставлення до природничих наук у цілому. Вона здатна розвивати в учнів вміння аналізувати, порівнювати, узагальнювати, здійснювати пошукову діяльність, проводити дослідження та формує повагу до оточуючого нас природного середовища. Слід звернути увагу на те, що найголовнішим при її організації і проведенні залишається вибір учителем методів та форм, які будуть корисними, безпечними й зможуть зацікавити учнів до вивчення біології у закладах загальної середньої освіти.

Список використаних джерел:

1. Васюк Н.М. Позакласна робота з біології як засіб формування екологічної компетентності учнів. Педагогічні технології / Н.М. Васюк // Постметодика. – 2011. – С. 35-40.
2. Грицай Н.Б. Методика позакласної роботи з біології. Дистанційний курс [Електронний ресурс] / Н.Б. Грицай. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: <http://grytsai.rv.ua/wp-content/uploads/2016/05/pozklas.pdf>.
3. Закон України «Про повну загальну середню освіту» [Електронний ресурс]. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20?find=1&text>.

ЕЛЕКТРОННИЙ КОНТЕНТ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ

Гриженко В.В., Барбінов В.В.
(Полтава, Україна)

Цифровізація суспільства, усіх сфер життя і діяльності людини, широке впровадження ІКТ в освітній процес вимагає досконалого володіння інформаційно-цифровими технологіями як педагогічними працівниками так і здобувачами освіти.

Електронний контент розглядаємо як форму передачі інформації, обміну досвідом і знаннями через інформаційно-комунікаційні мережі.

Виходячи з визначення ми бачимо, що електронний контент дає можливість комунікувати усім учасникам освітнього процесу в умовах дистанційної та змішаної форм навчання. Тому від якості електронного контенту, рівня володіння цифровими технологіями педагогічними працівниками та учнями залежить і якість комунікації.

Використання якісного електронного контенту зумовлене необхідністю впровадження в освітній процес ефективних та гнучких форм і методів організації професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки здобувачів освіти.

Аналіз наукових публікацій і власний досвід дав змогу визначити основні напрями застосування електронного контенту в освітньому процесі, що в поєднанні з такими компонентами інформаційно-освітнього середовища як система управління навчанням та управління освітнім контентом, здатні реалізовувати можливості:

- організації мережевої взаємодії педагога та учнів для формування навичок навчального співробітництва, комунікативної компетентності;
- організації індивідуальної підтримки навчальної діяльності особистості учня педагогом на підставі інформації про результати діяльності учня за навчальним матеріалом;
- управління навчальним процесом за рахунок взаємодії персональних мобільних пристроїв учнівської молоді, комп'ютера або мобільного пристрою

педагога та інших засобів навчання на базі ІКТ (наприклад, інтерактивна дошка, лабораторне обладнання тощо) в єдиному інформаційному просторі групи;

– підтримування технології завантаження та оперативного оновлення освітнього контенту за сучасними каналами зв'язку.

Відомий вчений в галузі використання сучасних електронних підручників, як одного з основних елементів ЕК, Л. Босова розглядає функціональну структуру електронного підручника (ЕП) як основу електронного освітнього ресурсу (ЕОР), що базується на новітніх інноваційних технологіях веб-серфінгу і «хмарних» технологіях – розташування основних ресурсів у «хмарах», що не перебувають в одному чітко зафіксованому місці. Це створює передумови забезпечення безперебійності роботи ресурсу. Відповідно до його призначення в освітньому процесі виділяють такі компоненти [1]:

1) основний матеріал, що забезпечує виклад змісту навчального предмета. Він визначається стандартом й орієнтовною програмою з предмета (дисципліни) для даного рівня і ступеня освіти. Основний матеріал може бути представлений у гіпертекстовій і мультимедійній формі, візуальний ряд – реалістичними графічними зображеннями предметів, що вивчаються, процесами, явищами і синтезованими об'єктами статичної чи динамічної графіки. Можлива заміна або дублювання текстових описів досліджуваних об'єктів відповідними відеофрагментами, анімаціями, моделями, аудіозаписами;

2) додатковий матеріал, пов'язаний з основним матеріалом чіткою системою навігації і слугує для розширення й поглиблення базових знань, отриманих при вивченні основного матеріалу. Зміст та обсяг його визначається авторським колективом, що розробляє електронний підручник, і взагалі, формує весь електронний освітній ресурс з метою розширення або поглиблення змісту, зафіксованого стандартом, і приблизною програмою з предмета, а також реалізацією авторських підходів до формування знань, умінь і способів діяльності, розвитку, виховання та соціалізації учнів. Як додатковий матеріал можуть використовуватися довідкові, пізнавальні та науково-популярні матеріали (зокрема, фрагменти літературних творів, популярних наукових статей і публікацій, науково-популярних фільмів, історичні документи, анімації технологічних процесів і явищ тощо);

3) пояснювальні тексти, що супроводжують ключові терміни основного матеріалу, всі графічні зображення, які не є елементами оформлення, важливі сенсові фрагменти складних графічних зображень, формули;

4) апарат організації засвоєння навчального матеріалу включає моделюючий, контрольний і закріплюючий компоненти.

Досвід використання ЕК підтверджує, що можливе лише формування вихідних позицій і завдань, які лягають в основу створення ЕК. Усі процеси безпосередньої реалізації цих завдань змінюються вже впродовж формування ЕК з урахуванням впровадження інноваційних освітніх та інформаційно-комунікаційних технологій. Як приклад, розглянемо використання програмно-інструментальних платформ, зокрема, Moodle і Joomla. Середовище Moodle є дуже важким за «масою» і достатньо вимогливим до ресурсів самого комп'ютера. І якщо не виконуються певні мінімальні умови, то будь-яка освітня програма, що базується на цій платформі, починає працювати дуже повільно, або взагалі блокує дії користувача. Joomla – не особливо враховуючи швидкість доступу до мережі Інтернет (хоча це бажано), працює на порядок швидше, використовуючи

флештехнології тощо. Усе вище перераховане дає змогу користуватися цією платформою, навіть маючи доволі застарілі (виготовлені понад 10 років) комп'ютери. З іншої сторони, структура цієї платформи до кінця не розроблена, на відміну від платформи Moodle, яка отримала широке розповсюдження в системі професійної (професійно-технічної) освіти. Тому всі перераховані аспекти важливо враховувати у процесі впровадження електронного навчального контенту в освітньому процесі ЗП(ПТ)О.

Одним із ключових питань сьогодення в освіті є ефективно впровадження інформаційно-комунікаційних технологій шляхом реалізації освітніх проєктів, що дає можливість об'єднати зусилля учасників освітнього процесу та зацікавлених в якісній професійній підготовці кваліфікованих робітників, суб'єктів господарювання (роботодавці, освітні установи, громадські організації) щодо впровадження дистанційної та змішаної форм навчання.

З метою удосконалення інформаційної компетентності педагогічних працівників ЗП(ПТ)О області, підвищення рівня їх професійної майстерності у галузі створення та використання навчально-методичних, інформаційних освітніх продуктів, впровадження педагогічних технологій на засадах використання інформаційно-комунікаційних технологій 15 січня 2021 року розпочата робота над реалізацією обласного проєкту «Діджиталізація професійної освіти в умовах змішаного навчання».

Визначено період реалізації проєкту з 15 січня 2021 по 15 грудня 2021 року. Керівником проєкту призначено заступника директора з методичної роботи НМЦ ПТО, координаторами робочих груп за визначеними професіями – методистів НМЦ ПТО, які координують професійну підготовку у ЗП(ПТ)О області. До складу робочих груп входять педагогічні працівники ЗП(ПТ)О.

У рамках реалізації проєкту створено 4 робочих групи за професійним спрямуванням:

- з професії «Кухар»;
- з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»;
- з професії «Штукатур»;
- з електротехнічних професій (електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування, електромонтер з ремонту електрообладнання, електромеханік з ремонту ЛОМ, з предмета електротехніка)

Затверджено план заходів, який передбачає три етапи реалізації проєкту (підготовчий, основний, підсумковий).

15.02.2021 року проведено засідання координаторів робочих груп зі створення Методистами НМЦ ПТО здійснюється координація роботи та методичний супровід створення електронного контенту навчальних матеріалів:

- з розроблення електронного навчального посібника з предмета «Охорона праці»;
- зі створення електронного контенту навчальних матеріалів з професії «Кухар»;
- зі створення електронного навчального контенту з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»;
- зі створення електронного навчального контенту з професії «Штукатур»;
- зі створення електронного навчального контенту з електротехнічних професій («Спецтехнологія», «Електротехніка», виробниче навчання);

В рамках реалізації II етапу проєкту проводиться робота з відбору та редагування навчальних матеріалів для впровадження електронного контенту.

Інформація щодо проведення онлайн-курсів підвищення кваліфікації педагогічних працівників, які проводять методисти НМЦ ПТО, розміщується на додатковому сайті НМЦ ПТО у Полтавській області «Віртуальна педагогічна майстерня».

Результатом роботи творчої групи зі створення електронного навчального контенту з електротехнічних професій є розробка сайтів та потемних дидактичних матеріалів педагогічними працівниками ЗП(ПТ)О.

В ході реалізації проєкту проводяться короткострокові дистанційні курси для педагогічних працівників ЗП(ПТ)О:

– дистанційний курс «Створення електронних дидактичних ресурсів з використанням можливостей програми Flip PDF»;

– проведення майстер-класів навчального курсу «Microsoft Excel»;

Ми усвідомлюємо, що якість професійної підготовки здобувачів освіти залежить від чіткої координації співпраці педагогів та учнів, а в період карантинних обмежень і від якості цифрових комунікацій та рівня володіння ними усіма учасниками освітнього процесу. Важливе значення в цьому процесі має управлінська та координуюча функції з боку адміністрації, методичної служби ЗП(ПТ)О, при методичній підтримці НМЦ ПТО.

Проаналізувавши впровадження в освітній процес ЗП(ПТ)О інформаційно-комунікаційних технологій можна стверджувати, що педагогічні працівники на належному рівні використовують навчальний електронний контент як засіб підвищення ефективності професійної підготовки кваліфікованих робітників під час проведення дистанційної та змішаної форм навчання. При подальшому використанні ЕК педагогічними працівниками необхідно враховувати інноваційний розвиток як інформаційно-комунікаційних так і освітніх та виробничих технологій.

Список використаних джерел:

1. Босова Л. Л. Електронний учебник нового поколения : понятие, структура, требования / Людмила Леонидовна Босова. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : tio.su/41/plenum/Bosova.html.

ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ДО ВИКЛАДАННЯ В НУШ ІНТЕГРОВАНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО КУРСУ «ДОВКІЛЛЯ» ДЛЯ УЧНІВ 5-6 КЛАСІВ

Гринюк О.С.
(Київ, Україна)

Сьогодні в Україні відбувається модернізація системи освіти. Сучасні освітні реформи спрямовані на підвищення якості і доступності навчання, на виховання ініціативної, самодостатньої та творчої людини. Як зазначено у Концепції «Нова українська школа» [1], нині особливо гостро постає проблема використання внутрішніх резервів підвищення результативності навчання школярів.

Центральне місце в системі освіти належить середній школі, яка повинна готувати згуртовану спільноту творчих, активних і підприємливих людей,

відповідальних громадян, що забезпечать потужну державу і конкурентну економіку [1].

На думку вчених, що досліджують питання теорії і методології професійної підготовки, пріоритетною формою розвитку системи освіти повинно стати створення інтегрованих курсів, які передбачають внутрішньо-предметну і міжпредметну інтеграцію природничо-наукових знань на основі загальних закономірностей природи та ключових предметних компетентностей, що узгоджено формуватимуть в свідомості учнів цілісність знань про природу.

Умовою цілісності знань є підлягання всіх елементів загальним закономірностям природи, які входять у концепції сучасного природознавства. Виявом цілісності знань є сформованість наукової картини світу як системи знань, що утворюється під час обґрунтування їх на основі загальних закономірностей природи [2, с. 24].

Наразі співробітниками відділу інтеграції змісту загальної середньої освіти Інституту педагогіки НАПН України розроблена модельна програма інтегрованого природознавчого курсу «Довкілля» для учнів 5-6 класів, яка подана на затвердження МОН. Даний курс спрямований на подолання недоліків чинної природничо-наукової освіти шляхом формування наукової картини світу учнів завдяки цілісності змісту знань, системі занять, що включають уроки серед природи, систему інноваційних методів навчання, що задовольняють природні потреби дітей у пізнанні дійсності.

В умовах модернізації системи освіти в Україні суттєво змінюються вимоги до професійної підготовки і діяльності вчителів, які викладатимуть інтегровані курси, зокрема інтегрований природознавчий курс «Довкілля» для 5-6 класів. Підготовка даних спеціалістів у вищій школі України повинна визначатися саме якістю державних освітніх стандартів, навчальних планів і програм, моделей випускників, а також ступенем кваліфікації викладацького складу, рівнем навченості студентів, станом виховної роботи і матеріально-технічної бази та соціально-побутових умов студентів і викладачів.

Розробка державних стандартів вищої педагогічної школи вимагає відповідного змістовного наповнення всіх рівнів підготовки фахівця з інтегрованих курсів природничої освітньої галузі, тому у майбутнього вчителя необхідно формувати наступні вміння:

- володіти цілісними, інтегрованими, природничо-науковими знаннями та основними закономірностями живої і неживої природи, які є спільними для змісту всіх предметів природничого циклу і забезпечують встановлення логічних зв'язків між отриманими знаннями;

- проводити спостереження і дослідження проявів загальних закономірностей природи у довкіллі, і описувати їх результати на основі здобутих у навчальному процесі інтегрованих, цілісних знань, що будуть необхідними у майбутній спільній науковій роботі з учнями;

- моделювати власну наукову картину світу та особистісно значиму систему знань, вмінь, уподобань – образ світу, а згодом формувати її у підростаючого покоління;

- володіти здатністю оцінювати вплив людської діяльності на природу, на сталий розвиток суспільства і навчати учнів виражено взаємодіяти з довкіллям, виховувати їх екологічну культуру, ціннісне ставлення до самого себе, інших людей та природи, а саме охороняти і збагачувати її;

– формувати власні ключові та предметні компетентності, вміти організувати компетентнісне навчання учнів, коли вони будуть отримувати свої знання не заради знань як таких, а заради вміння користуватися ними в реальному житті та моделювати власну наукову картину світу;

– проводити інтегровані уроки у процесі спілкування дітей з довкіллям, що забезпечуватиме формування в учнів цілісної системи уявлень про закони пізнання навколишнього світу в їх взаємозв'язку та взаємозумовленості, а також сприятиме поглибленню та розширенню знань учнів, формуванню їх системного мислення, збудження їх уяви та позитивного і емоційного ставлення до пізнання природи;

– здійснювати реалізацію інтегрованого тематично-проектного навчання, тобто організацію спільного освітнього простору вчителя та учнів, побудованого на основі інтеграції змісту природничо-наукової освіти та різноманітних видів діяльності навколо проблемних питань дослідно-творчих міні-проектів, поєднаних спільною темою, що сприятиме розкриттю творчого потенціалу учнів у відповідності до їх запитів і здібностей;

– організовувати освітній простір для учнів, де буде можливість експериментувати, конструювати, проводити власні дослідження, а також бути організатором природоохоронної діяльності у своїй місцевості та залучати до неї учнів, які небайдужі до проблем довкілля і будуть надійними помічниками у нелегкій праці;

– оволодівати педагогічними інноваційними підходами, практиками, формами, методами, засобами, технологіями професійної діяльності, які базуються на психолого-педагогічних, соціальних, культурологічних та фахових знаннях, що дозволить учителю досягти високого рівня майстерності у здійсненні виховання та навчання школярів;

– виховувати відповідальне ставлення до своєї професії, розуміти проблеми реформування та оновлення природничо-наукової освіти та сформувати відповідальне ставлення до ролі вчителя-реформатора, прагнення поповнювати свої знання і підвищувати професійну майстерність.

Отже, важливе місце в освітньому процесі навчального закладу належить саме особистості вчителя. Тому одним із найважливіших стратегічних завдань на сьогоденному етапі модернізації освіти України є забезпечення якості професійної підготовки майбутніх учителів інтегрованих природознавчих курсів. Тільки вчитель, який має високий рівень професіоналізму, сформовану власну наукову картину світу, володіє цілісними природничо-науковими знаннями, основними компетентностями та сучасними інноваційними технологіями, зможе не лише дати цілісні знання та сформувати вміння учнів, а й навчити дітей користуватися ними у повсякденному житті. В результаті цього, володіючи цілісними знаннями, учні зможуть пов'язувати їх з власними ціннісними орієнтирами, що сприятиме формуванню їх наукової картини світу і основних життєвих компетентностей, які потрібні для успішної самореалізації у житті, навчанні і праці.

Список використаних джерел:

1. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. Ухвалено рішенням колегії МОН 27/10/2016 URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 5.05.2021).

2. Формування природничо-наукової картини світу в учнів середньої школи : колективна монографія / В.Р. Ільченко, К.Ж. Гуз, В.С. Коваленко, Л.М. Рибалко та ін. Полтава : Довкілля-К, 2005. 224 с.

ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ

Гришко В.Я., Йосипенко О.М.
(Полтава, Україна)

Питання компетентнісного підходу у сучасній освіті розробляються вітчизняними і зарубіжними вченими у відповідь на перетворення, що відбуваються в сучасному суспільстві: зростання темпів зміни технологій і знань, світового господарства. 21 століття вимагає від сучасної школи формування високоосвіченої, креативної, конкурентоспроможної особистості, яка застосовує знання на практиці, тобто формує власний світогляд, спираючись на здобуті нею ж самою знання. Нормативні документи про освіту: Державний стандарт повної загальної середньої освіти, концепція 12-річної середньої загальноосвітньої школи, програми, критерії оцінювання – відображають питання упровадження компетентнісного підходу. У національній доктрині розвитку освіти записано: «Мета національної стратегії – забезпечення особистісного розвитку людини згідно з її індивідуальними здібностями, потребами на основі навчання протягом життя» [6].

Державний стандарт зазначає: «Метою базової середньої освіти є розвиток природних здібностей, інтересів, обдарувань учнів, формування компетентностей, необхідних для їхньої соціалізації та громадянської активності, свідомого вибору дальшого 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» [2].

Аналіз публікацій досліджуваної проблеми показав, що упровадження компетентнісного підходу в освіті має місце у працях таких відомих науковців: Н.В. Бібік, І.М. Пометун, Дж. Равена, Н.В. Нагорної, І.М. Пугач, А.В. Хуторського, О.В. Овчарук, В.Т. Лозовецької та інших [1, с. 45-50; 3, с. 85-96; 5, с. 90-95; 9, с. 67-70]. Не дивлячись на певну визначеність даної проблеми, формування ключових компетентностей учнів засобами шкільного курсу біології ще потребують належної уваги. Тому метою даної статті є спроба проаналізувати їх зміст, потенційні можливості та деякі шляхи реалізації.

У перекладі з латинської мови «компетенція» – коло питань, у яких людина добре обізнана, має знання й досвід. А термін «ключові компетентності» вказує, що вони є підставою для більш конкретних предметно орієнтованих питань [11, с. 50-80; 12, с. 58-60]. Державний стандарт базової середньої освіти від 30 вересня 2020 року виділяє 9 освітніх галузей, одна з яких природнича, метою якої є формування природничо-наукової компетентності як ключової та відповідних предметних компетентностей як обов'язкових складових загальної культури особистості і розвитку її творчого потенціалу [2]. Випускники сучасної школи повинні вміти використовувати здобуті знання з методології природничих наук для адекватного ставлення до природи, розуміння, пояснення сучасної

природничо-наукової картини світу. Предметні компетентності допоможуть учням зрозуміти закономірності перебігу природних явищ, сформувати навички безпечного життя у світі сучасних технологій і цивілізованої взаємодії з природним середовищем.

Шкільний компонент біологія допомагає розуміти природничу картину світу, закономірності функціонування живих систем, їхній взаємозв'язок із неживою природою, цінності категорій природи, життя, здоров'я; формує екологічне мислення, спонукає застосовувати біологічні знання у повсякденності, обраній професійній діяльності, оцінювати їхнє значення у забезпеченні існування біосфери й людства в цілому [2, с.130].

У державному стандарті чітко окреслені ключові компетентності, які мають засвоїти школярі після закінчення школи:

- вільне володіння державною мовою;
- здатність спілкуватися рідною та іноземними мовами;
- математична компетентність;
- компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій;
- інноваційність;
- екологічна компетентність;
- інформаційно-комунікаційна компетентність;
- навчання впродовж життя;
- громадянські та соціальні компетентності;
- культурна компетентність;
- підприємливість і фінансова грамотність [2].

Автори даної статті намагаються формувати в учнів усі ключові компетентності, спонукають дітей до самостійного навчання, розвивають мислення, вміння переносити знання у нові ситуації, ідеї, досвід життя. Цей процес не може забезпечуватися на одному якомусь уроці окремою технологією навчання. Він потребує використання різноманітних технологій, прийомів і методів навчання. Автори даної статті намагаються використовувати активні та інтерактивні методи навчання, що передбачають індивідуальні завдання, роботу в групах, презентації, проекти, «мозкові штурми», тренінги, ділові, рольові, імітаційні ігри, спостереження, досліди, написання робіт МАН, практичні та лабораторні роботи, лабораторні дослідження, експерименти, спостереження, екскурсії, які носять дослідницький характер.

При формуванні ключових компетентностей ми використовуємо наступні напрями і форми роботи на уроках біології.

Вільне володіння і спілкування державною мовою вимагає наявності необхідного лексичного запасу, правильної вимови усіх звуків, дотримання нормативного наголошування, володіння різноманітними техніками спілкування, вправності у побудові монологів і діалогів, роботі з текстами.

Тому на уроках біології ми намагаємося навчити учнів правильно тлумачити біологічні поняття, явища, закони, теорії, обговорювати проблеми біологічного змісту, описувати (усно чи письмово) досліди, експерименти, формувати шанобливе ставлення до здобутків вітчизняної науки, досягнень українських учених, української біологічної термінологічної лексики. Залучаємо дітей опрацьовувати навчальні, науково-популярні, художні тексти про природу і презентувати їх на уроках.

Компетентність спілкування іноземними мовами розвиваємо, коли пояснюємо іншомовне походження видів рослин, тварин, деяких органів людини, використовуючи біологічні терміни, номенклатуру. Одним словом, зацікавлюємо дітей знати їх українською і латинською мовами. При захисті екологічних проєктів учні використовують англійську мову для презентації поряд із українською. На уроках біології при підготовці презентацій, повідомлень, написанні наукових робіт, екологічних проєктів спонукаємо дітей користуватися іншомовними сайтами, довідковою літературою, інформацією, статтями біологічного змісту іноземними мовами, користуючись онлайн-перекладачами.

Розвиток *математичної компетентності* на уроках біології можна здійснювати під час характеристики природних об'єктів, використовуючи математичні моделі природних явищ і процесів, аналіз і представлення статистичної інформації у вигляді графіків. Такої інформації достатньо у наших сучасних підручниках з біології. Статистичні дані, графіки використовуються під час написання екологічних проєктів і наукових робіт МАН. Наприклад, при дослідженні віку, чисельності популяції досліджуваних видів рослин першоцвітів нашої місцевості, шкідників поля, лісу.

Великі можливості для усвідомлення варіативності математичних методів дають біологічні задачі, які можна використовувати на уроках біології. Дане питання хотілося б розглянути детальніше, тому що це один із ефективних методів, що вимагає знань про існування живих організмів, умінь застосовувати досягнення з математики, фізики, вибудовувати логічні ланцюжки, робити висновки, забезпечує творчий рівень засвоєння біологічних знань, розвиває пам'ять, логічне мислення, формує креативну особистість, яка втілює набутий досвід на практиці. Учні потім самі складають задачі і презентують їх на уроках. До уваги читачів цієї статті пропонуємо приклади біологічних задач.

БІОЛОГІЯ 6 КЛАС

Тема 3. Рослини

Процеси життєдіяльності:

1. Скільки дерев необхідно, щоб забезпечити 2 людини киснем, коли відомо, що на добу одній людині необхідно приблизно 1 кг кисню, а одне дерево за добу виділяє 1,2 кг кисню?

2. За добу кукурудза випаровує близько 1 л води. Скільки води вона випарує за місяць?

3. Скільки каштанів необхідно посадити, щоб вони очищали повітря від вихлопних газів 10 автомобілів, якщо відомо, що листя каштана висотою 10 м очищає повітря від вихлопних газів 1 автомобіля?

Вегетативні органи:

1. Корінь сосни досягає у довжину до 20 м. Якої довжини будуть корені у трьох сосен?

2. У гарбуза загальна довжина коренів складає близько 25 км (щодня наростає 300 метрів). Якою буде довжина коренів за тиждень?

3. Стебло бамбука за 1 хвилину виростає на 0,6 мм. Якої довжини воно буде за добу, місяць, рік?

Тема 4. Різноманітність рослин

1. Найбільша водорість – фукус. Швидкість її росту – 20 см за добу. Якої довжини вона досягне за місяць, за рік?

2. Бура водорість ламінарія містить багато йоду, корисного для організму людини (30-40 мг на 100 г). Скільки морської капусти треба з'їдати за добу, щоб забезпечити себе йодом (необхідна норма – 0,20 мг)?

3. Скільки кілограмів жита треба змолоти, щоб одержати 10 кілограмів борошна, якщо при помелі зерна виходить 75% борошна?

4. Банан у 3 рази вищий за соняшник, соняшник у 2 рази нижчий за кукурудзу, яка досягає до 4 м заввишки. Яка висота банана?

5. У скільки разів довше від дуба живе баобаб, якщо середня тривалість його життя 4000 років, а дуба – 1000 років?

Тема 5. Гриби

1. Скільки сушених грибів можна отримати із 10 кг свіжих, якщо свіжі містять 90% води, а сушені – 12%?

БІОЛОГІЯ 7 КЛАС

Тема 1. Різноманітність тварин

1. Кільчастий черв'як медична п'явка довжиною 8-20 см живиться кров'ю. Скільки крові може висмоктати одна п'явка, якщо 20 п'явок можуть висмоктати до 0,5 л крові?

2. Із скількох квіток бджолі треба зібрати нектар, щоб отримати 10 кг меду, якщо з однієї квітки білої акції вона збирає стільки нектару, що вистачить для утворення 0,5 кг меду?

3. Павуки мають вісім ніг, краби на дві більше, а комахи на дві менше. Скільки ж ніг у краба, а скільки – у комах?

4. Риба білуга може дожити до 100 років, тріска живе у чотири рази менше. Тривалість життя сома дорівнює різниці між тривалістю життя білуги та тріски. Скільки років живуть ці риби?

5. Карась плаває зі швидкістю 13 км за годину, марена – на 6 км швидше, щука на 11 км повільніше, ніж карась і марена разом, форель – на 11 км швидше, ніж щука. Хто ж із них чемпіон із плавання?

6. На галявині в лісі зустрілися вуж, жаба і ящірка. Скільки всього у них ніг?

7. Найменший лісовий птах України – корольок – важить 4 г, а найменший ссавець – землерийка – 5 г. Скільки ж вони важать разом?

8. Скільки хвилин перебуває під водою ондатра, якщо бобер може перебувати під водою 15 хвилин, а ондатра на 3 хвилини менше?

БІОЛОГІЯ 8 КЛАС

Тема 4. Травлення

1. За добу у людини виділяється приблизно 2 л шлункового соку. Скільки його виділиться у людини, що прожила 60 років?

2. Учені виявили, що 1 міліграм зубного нальоту містить 8000 млн. живих мікробів, які руйнують зуби та ясна. Скільки живих мікробів може бути в 1 г зубного нальоту?

3. Зуб – живий організм. Загальна довжина всіх каналців одного зуба дорівнює 1 км. Яка довжина каналців 32 зубів людини?

Тема 6. Транспорт речовин

1. За 1 хвилину серце перекачує близько 4 л крові, якщо людина спить, а коли швидко йде, то 10-12 л. У скільки разів це більше?

2. Серце – невтомний мотор, який безперервно виштовхує кров і примушує її обігати все тіло за 26 секунд. Скільки разів кров обіжить тіло за добу?

3. Який максимальний об'єм кисню в крові людини, якщо 1 г гемоглобіну при повному насиченні зв'язує $1,34 \text{ см}^3$ кисню, а загальна кількість гемоглобіну в крові людини – 600-700 г? [10].

Прикладів біологічних задач можна наводити досить багато, тому, підсумовуючи вище сказане, хотілося б наголосити на їхньому практичному значенні для вибору майбутньої професії в різних галузях виробництва, медицини, сільського господарства.

Компетентності в галузі природничих наук, техніки і технологій формуються як здатність учнів до використання методології природничих наук, а саме: для розуміння природничо-наукової картини світу як образу природи. У своїх працях Л.В. Непорожня зазначає, що природничо-наукова компетентність передбачає оволодіння учнями термінологічним апаратом природничих наук, засвоєння предметних знань та усвідомлення основних законів і закономірностей, що дають змогу зрозуміти перебіг природних явищ і процесів; розуміння учнями фундаментальних ідей і принципів природничих наук; набуття досвіду практичної та експериментаторської діяльності, здатності застосовувати знання у процесі пізнання світу; формування ціннісних орієнтацій для збереження природи, гармонійної взаємодії людини і природи, а також ідеї сталого розвитку [7, с. 8-12]. На даному етапі викладання галузі «Природознавство» (фізика та астрономія, хімія, біологія, географія) простежує ізольованість у викладі навчального матеріалу вчителями, тому автори статті намагаються використовувати міжпредметні зв'язки для формування цілісних уявлень про природничу картину світу, проводити екскурсії (у тому числі онлайн-екскурсії) на виставки науки і техніки, на яких представлені бізнес-проекти в галузі новітніх технологій, основою яких є природничі науки.

Ключова компетентність *інноваційність* передбачає вміння не лише описувати тенденції розвитку природничих наук, а й втілювати нові ідеї в моделях, розробках, проєктах, підтримувати конструктивні ідеї інших осіб, сприяти їхній реалізації. Уроки біології – широке поле для втілення всього цього на практиці: рольові ігри, виготовлення моделей будови клітини, органів людського тіла, вітамінів, екосистем, мініпроєктів («Способи комунікації тварин», «Значення грибів», «Методи вивчення травлення», «Сучасні досягнення регенеративної медицини та трансплантології», «Лікування онкологічних захворювань», «Сучасні методи селекції», «Екологічні проблеми сучасного світу» тощо). Під час їхнього виконання учні усвідомлюють, що інноваційність – запорука успіху, оцінюють ризики утілення ідей і здобутків в галузі природничих наук і техніки, їхній вплив на якість життя та стан довкілля.

У своїй роботі автори даної статті виділяють пріоритетну роль біології у формуванні *екологічної компетентності*. Недостатність біологічної грамотності породжує загрозу безпеці людини й природи, недооцінку ролі біології у розв'язанні екологічних проблем. Учні повинні вміти визначати, аналізувати та ініціювати розв'язання їх та прогнозувати наслідки результатів діяльності людини, оцінювати власні дії у природі з позицій безпечної життєдіяльності, етичних норм і принципів сталого розвитку суспільства.

Аналізуючи літературу, можна виділити три компоненти екологічної компетентності, які можна формувати на уроках біології: особистісний, когнітивний, діяльнісний. Перший спрямований на усвідомлення себе частиною природи через формування екологічної свідомості, другий лежить в основі екологічного світогляду, що виражається в світорозумінні людини, третій

забезпечує опанування світоглядних знань у процесі формування природничо-наукової картини світу.

Шляхи виховання екологічної компетентності:

– уроки біології, факультативи з природничих наук, на яких потрібно спонукати учнів вивчати рідкісні види рослин, тварин, прослідковувати зміни в рослинному і тваринному світі протягом року, розв'язувати задачі екологічного змісту, аналізувати захворюваність дітей у школі, хвороби дорослого населення села, виявляти території забруднення, пропагувати вживання екологічно чистих продуктів, методи звільнення від радіонуклідів, звертати увагу на вивчення впливу забруднення на системи органів людини, популяції рослин і тварин, проводити порівняння популяцій, доводити необхідність охорони унікальних біоценозів;

– екскурсії, спостереження за живими об'єктами та явищами, вивчення видового складу флори і фауни своєї місцевості пробуджують в учнів пізнавальні інтереси, розвивають екологічне мислення, сприяють оволодінню практичними вміннями природоохоронної діяльності, що виключає заповідання будь-якої шкоди чи збитків природі;

– проектна діяльність, участь у МАН, заняття в природничих гуртках;

– участь у позакласних заходах з біології та екології;

– участь у Всеукраїнських акціях, конкурсах: «Ліси для нащадків», «Майбутнє лісу в твоїх руках», «Дерево – життя», «Парки – легені міст і сіл», «Парад квітів біля школи», «Посади сад», «День Землі», «День доквілля»; операціях: «Первоцвіти», «Годівничка», «Не рубай ялину», «Чисте подвір'я».

Викладання біології пов'язане з використанням великого обсягу різноманітної інформації. Тому автори статті з перших уроків звертають увагу на формування таких ключових компетентностей, як *інформаційно-комунікаційну та навчання впродовж життя*. Вони допомагають досліджувати доквілля за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій: комп'ютера, телефона, магнітофона, відеокамери, принтера, модему, аудіо-відеозапису, електронної пошти, Інтернету, ЗМІ [8, с. 3-6]. Інформаційно-комунікаційна компетентність формує вміння працювати з потрібною інформацією, здобувати необхідні предметні знання для виконання практичних робіт, критично мислити, виявляти комунікабельність у різних соціальних групах, гнучкість, мобільність, толерантність, презентувати себе, вести дискусію, адаптуватися до різних життєвих ситуацій, самостійно працювати над розвитком власного інтелекту, культури, дотримуватися авторського права, принципів академічної доброчесності. Компетентність навчання впродовж життя формує вміння визначати цілі, планувати та організовувати навчально-пізнавальну діяльність, здійснювати рефлексію власної діяльності, усвідомлювати значення самоосвіти для особистісного розвитку. Учням на уроках біології та в позакласній роботі пропонуємо підготувати презентації, відеоролики, діаграми, таблиці, схеми, малюнки, буклети, випереджуючі завдання про наукові відкриття, досягнення в біології та медицині. При цьому наголошуємо, що вміння знайти потрібну інформацію, опрацювати її, застосувати, презентувати не тільки на уроці, а впродовж життя таке ж необхідне, як дихання людини.

Одним із пріоритетів сучасної шкільної освіти є розвиток свідомої та самодостатньої особистості. Саме на це спрямовані *громадянські та соціальні компетентності*. Перша стосується здатності розуміти, поважати та захищати права, інтереси та обов'язки людини. Друга – на виховання усвідомленого

відчуття себе частиною суспільства та навичок ефективної комунікації. Уроки біології та позакласна робота з біології дають широкі можливості поширювати важливу для суспільства інформацію природничого характеру, брати участь у розв'язанні локальних проблем довкілля і залучати до цього громаду, переконувати інших людей у пріоритетності збереження здоров'я в інформаційному і технологічному суспільстві, співпрацювати у групі під час розв'язання проблем. Учням пропонується створити рекламні плакати, буклети, проекти з охорони довкілля, здорового способу життя і поширити їх на території сільської ради. Наприклад: «Шкідливі звички», «Курити чи ні?», «Утилізація побутових відходів», «Екологія нашого села», «Годівничка для пернатих», «Збережи першоцвіти нашої місцевості», «Батарейки в нашому житті», «Не рубай ялину». Важливою є участь учнів поряд із дорослими у спільних справах громади: «Прибери своє подвір'я», «Посади дерево». Діти повинні вміти знаходити спільну мову з кожною людиною. Тому можна організувати соціологічне опитування мешканців громади і оприлюднити результати: «Як ви ставитеся до спалювання листя, побутових відходів?», «Як ви ставитеся до паління?», «Де ви діваєте використані батарейки?», «Чи займаєтеся ви спортом?», «Чим можеш допомогти природі рідного села?» тощо.

Формування в учнів культури міжособистісних стосунків, дотримання принципів толерантності сприяє розвитку *культурної компетентності* – рівня адаптованості людини до культурного, комунікаційного, техногенно-сучасного середовища [4, с. 29]. На уроках біології можна використовувати уривки з художньої літератури, легенди, вірші, біографічні відомості про вчених-біологів, пропонувати учням письмові роботи у формі твору, есе, власних віршів, сенканів. Це сприяє не лише формуванню біологічних понять, а й виховує бережне ставлення до природи, прищеплює любов до художнього слова, шанування науки як складника світової культури.

Модернізація української освіти тісно пов'язана з її переходом на європейські стандарти. Нові цінності диктують нові завдання, одне з яких – *підприємливість та фінансова грамотність*. Формування цієї ключової компетентності передбачає реалізацію здатності учнів створювати плани підприємницької діяльності та особисті бізнес-проекти, організовувати, презентувати й поширювати інформацію про результати власної економічної діяльності й діяльності колективу, орієнтуватися в нормах і етиці трудових відносин, співвідносити її з наявними ресурсами, інтересами, потребами інших людей і суспільства [4, с. 28]. Учні повинні вміти пояснювати значення заощадження природних ресурсів, обчислювати економічний ефект ініціатив і діяльності, пов'язаних з реалізацією прикладних наукових рішень.

Компетентнісний підхід в освіті – це відповідь на вимоги часу. Учитель повинен бути організатором діяльності, спрямованої на виконання навчальних завдань, тобто спонукати учнів до активної діяльності. Дидактичні можливості конкретних тем курсу біології дають змогу проводити ефективну роботу з формування всіх основних груп компетентностей.

Список використаних джерел:

1. Бібік Н.В. Компетентнісний підхід: рефлексивний аналіз / Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / За загальною редакцією О.В. Овчарук. – К.: «К.І.С.». 2004. – С. 45–50.

2. Державний стандарт повної загальної середньої освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу до вид.: http://gu.osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886/; Постанова Кабінету Міністрів України №898 від 30.09.2020 р.
3. Лозовецька В. Т. Професійна кар'єра особистості в сучасних умовах праці: монографія / В. Т. Лозовецька // – К.: Міленіум, 2015. – С. 85–96.
4. Навчання біології учнів основної школи / Матяш Н.Ю., Коршевнюк Т.В., Рибалко Л.М., Козленко О.Г.: методичний посібник /. – К.: КОНВІ ПРІНТ, 2019. – 208 с.
5. Нагорна Н.В. Інтерактивні технології як засіб формування педагогічної компетентності майбутнього психолога / Н.В.Нагорна // Наука і освіта. – 2015. – № 6. – С. 90–95.
6. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу до вид.: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#Text>; схвалено указом президента України від 25 червня 2013 року № 344 / 2013.
7. Непорожня Л.В. Формування природничо-наукової компетентності старшокласників у процесі навчання фізики. Методичний посібник / Л.В. Непорожня // – К.: КОНВІ ПРІНТ, 2018. С. 8–12.
8. Овчарук О.В. Інформаційно-комунікаційна компетентність як предмет обговорення: міжнародні підходи / О. В. Овчарук // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2013. – №7. С. 3–6.
9. Пометун О.І. Теорія і практика послідовної реалізації компетентнісного підходу в досвіді зарубіжних країн / О.І. Пометун // Компетентнісний підхід в сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи. – К.: «К.І.С.», 2004. – С. 67–72.
10. Пугач І.М. Творчі завдання на уроках біології як засіб формування ключових компетентностей учнів / І.М. Пугач // Біологія. Хімія. – 2007. – №14.
11. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: Выявление, развитие и реализация.– М.: Когито-Центр, 2002. – С.50–80.
12. Хуторський А.В. Ключові компетентності як компонент особистісно орієнтованої парадигми освіти / А.В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – №2. – С. 58–64.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ НА КАФЕДРІ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ ПДМУ

Гришко Ю.М.
(Полтава, Україна)

Сьогодні новою прогресивною концепцією створення освітньо-інформаційного простору на базі стрімкого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) є нова освітня парадигма дистанційної освіти. Відбувається перерозподіл світового освітнього простору, особливо з початком пандемії COVID-19 і дистанційна освіта відіграє в цьому процесі провідну роль. Протягом тривалого часу дистанційне навчання стало єдиною можливістю засобом навчання у навчальних закладах. Особливо актуальною ця форма навчання є для студентів-іноземців, які навчаються у ПДМУ так як багато з них на період карантинних обмежень перебувають за межами України [1]. Психолого-педагогічна сутність освітніх ІКТ полягає у застосуванні комп'ютера в процесі навчання як засобу, який може використовуватися на всіх етапах процесу навчання: при поясненні нового матеріалу, закріпленні, повторенні, контролі. При цьому комп'ютер виконує різні функції: викладача, робочого інструменту,

колективу, що співпрацює, дозвільного середовища [2]. Кожна з цих функцій у процесі навчання відкриває багаті й різноманітні можливості. Основна перевага сучасних ІКТ полягає в тому, що вони забезпечують інтенсифікацію всіх рівнів навчально-виховного процесу і, як результат – інтенсифікацію розвитку особистості студентів, їх підготовку до майбутньої професії лікаря. Серед найбільш значущих позитивних результатів застосування ІКТ необхідно назвати такі: процес навчання стає більш цікавим, різноманітним, інтенсивним; повноцінна і постійна індивідуалізація навчання; естетичне виховання внаслідок використання комп'ютерної графіки, технології мультимедіа; розвиток комунікативних здібностей; інтенсифікація самостійної роботи тих, хто навчається; формування умінь приймати або пропонувати оптимальне рішення у складній ситуації; формування інформаційної культури, умінь здійснювати обробку інформації; підвищення мотивації та пізнавальної активності; професійне зростання викладача, його орієнтація на інноваційні педагогічні технології. Незважаючи на певні труднощі, використання ІКТ у навчально-виховному процесі формує нову педагогічну технологію навчання, яка на сьогодні перебуває тільки на початку свого становлення [2].

Одним із сучасних, актуальних і перспективних напрямків реалізації ідей ІКТ в освіті є модель дистанційного навчання [2]. В даний час дистанційне навчання в усьому світі, в тому числі і в Україні, розвивається виключно активно, зважаючи на пандемію. Дистанційне навчання відрізняється низкою суттєвих психолого-педагогічних переваг: можливість навчатися в будь-який час, у своєму темпі, в будь-якому місці, високі результати навчання, мобільність, доступність навчальних матеріалів, навчання в спокійній обстановці, індивідуальний підхід, зручність для викладача та професійне зростання. Не зважаючи на безперечні переваги, дистанційне навчання обмежує можливості безпосереднього спілкування студентів з викладачами, що значно знижує розвивальний і виховний потенціал навчання. Цей недолік особливо відчутний в організації процесу навчання у вищому медичному навчальному закладі, так як майбутні лікарі повинні опанувати систему професійних компетенцій, серед яких однією з найважливіших є комунікативна компетентність.

Одним із шляхів збереження і посилення переваг ІКТ, одночасно, подолання ряду недоліків є модель змішаного навчання. Змішане навчання – це освітня технологія, що передбачає органічне поєднання дидактичних форм дистанційного навчання з традиційними формами аудиторних занять. В таких умовах навчання істотно зростає особиста ініціатива і відповідальність того, хто навчається за результативність в індивідуальному освітньому середовищі. Крім цього, у змішаному навчанні суттєво зростає ефективність навчальної взаємодії студентів у веб-просторі, об'єктивність їх взаємного контролю і самоконтролю. На сьогоднішній день існує кілька моделей використання елементів дистанційного навчання в системі змішаного навчання [2]. На кафедрі патофізіології ПДМУ за способом організації занять застосовуються дві форми дистанційного навчання:

1) *синхронне* – передбачає одночасну участь викладача і студента у навчальному процесі, тобто вони розділені лише територіально. Зв'язок здійснюється за допомогою Інтернету (викладачі кафедри використовують платформу Zoom під час проведення практичних занять). У цій формі практично імітується звичайний навчальний процес, оскільки передається аудіо- та

відеозображення від викладача до студента і від студента до викладача та здійснюється спілкування в режимі реального часу;

2) *асинхронне навчання* має місце, коли викладач і студент працюють у різний час – наприклад, перебуваючи у різних часових поясах тощо. Для зв'язку студента і викладача та передачі інформації на кафедрі патофізіології ПДМУ використовують e-mail, Google Classroom, Viber так як здійснення безпосереднього контакту викладача і студентів-іноземців онлайн часто ускладнюється через різницю у часі між країнами, адже багато з них під час дистанційного навчання перебувають за межами України. Завданням викладача у цій формі навчання є забезпечення всіх можливих матеріалів для підготовки студента в зручній для нього час та їхнє завантаження на онлайн-ресурс. Студент навчається також у зручній для нього час, однак протягом певного встановленого викладачем терміну [3]. Таким чином, дистанційна освіта є цілеспрямованим організованим процесом активної опосередкованої спільної діяльності викладачів і студентів, в ході якої майбутні фахівці набувають знань та навичок, необхідних для їхньої майбутньої професійної лікарської діяльності. Ця форма навчання надає свободу вибору місця, часу і темпів навчання, а також дозволяє отримувати освіту для студентів які навчаються онлайн в період карантину. Дистанційна освіта являє собою сукупність сучасних педагогічних, комп'ютерних і телекомунікаційних технологій, методів і засобів, що забезпечує можливість навчання без відвідування навчального закладу із забезпеченням регулярними консультаціями у викладачів закладу освіти [4].

Отже, для викладання навчальних дисциплін у закладах вищої освіти з використанням елементів змішаного навчання від викладачів вимагається опанування інноваційних активних педагогічних методів, технік та технологій [5-9], та достатній рівень інформаційної компетентності. Зазначимо, що за умови використання елементів змішаного навчання розробником дистанційного курсу має бути викладач, оскільки саме він продумує логіку поєднання та співвідношення традиційного і дистанційного навчання, чітко усвідомлює специфіку педагогічної діяльності та особливості навчальної дисципліни, що викладає [5-9].

Список використаних джерел:

1. Малиновська О.Л., Масон С.Р., Чаплик О.А. Деякі історичні та теоретичні аспекти дистанційного навчання. Науковий вісник НЛТУ України. 2017. Вип. 27(4). С. 186–188.
2. Тарасова Т.Б. Використання елементів дистанційного навчання у вищому навчальному закладі: погляд психолога. Фізико-математична освіта. 2018. Випуск 1(15). С. 316–321.
3. Ястремська С.О. Організація та здійснення дистанційного навчання студентів магістратури навчально-наукового інституту медсестринства тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського // Фізико-математична освіта : науковий журнал. – 2017. – Випуск 4(14). – С. 132–137.
4. Жовтоніжко І.М., Бабакішієва Є.Н. Вибір методичних підходів для дистанційного навчання природничих дисциплін в умовах закладу вищої освіти. Фізико-математична освіта. 2019. Випуск 3(21). С. 66–70.
5. Іващенко М.В., Бикова Т.Б. Особливості використання елементів змішаного навчання в процесі викладання навчальних дисциплін у закладах вищої освіти. Фізико-математична освіта. 2018. Випуск 1(15). С. 221–226.

6. Гришко Ю.М. Мотивація студентів Української медичної стоматологічної академії до покращення якості знань / Ю.М.Гришко // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (XXVII Каришинські читання). 28-29 травня 2020. – Полтава, 2020. – С. 184–185.

7. Hryshko Yu.M. The use of group forms of training at pathophysiology classes with foreign students / Yu.M. Hryshko // Світ медицини та біології. – 2017. – №3. – С. 195–197.

8. Гришко Ю.М. Використання інноваційних технологій при викладанні патофізіології іноземним студентам / Ю.М. Гришко // Світ медицини та біології. – 2013. – №2. – С. 46–49.

9. Застосування рефлексивного управління активним навчанням на практичних заняттях з патофізіології. Вісник проблем біології та медицини. – 2013. – Т.1(104). – №4. – С. 68–70.

ПРОФЕСІЙНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ

Гуляєва Д.С.

(Полтава, Україна)

На сьогодні дизайн трансформувався в один з найвпливовіших видів проектно-художньої творчості, він зорієнтований на новітні науково-технічні досягнення, технології, матеріали, сучасні віяння моди та запити споживачів, створює привабливе і комфортне для людини середовище, полегшує роботу, побут, виховує естетичний смак. У цьому контексті надзвичайно важливим є розуміння дизайну, як такої проектно-художньої діяльності, функції якої не обмежуються лише підготовкою людини до професійної діяльності, але й виконують роль інструменту трансляції сучасної моди.

Термін «дизайн» передбачає відмінність проекту від попередніх аналогів особливою дотепністю, сміливим, незвичайним рішенням, що призводило до економії матеріалу, часу, зусиль, місця, тобто явище, яке привносило щось особливе, унікальне, ще не існуюче у світі [1]. Дизайн є розвитком ініціативності майбутніх фахівців у процесі навчально-творчої діяльності [2].

Дизайнер є суб'єктом ринку, який завдяки своїй творчій інноваційній діяльності створює товари та послуги, що безумовно стають об'єктами права інтелектуальної власності [3], та що свідомо комерціалізуються та продаються на сучасних сегментах ринку. Особливість дизайнерської професії згідно його поглядів полягає у проектуванні відповідно до викликів суспільства [4].

Специфіка професійної діяльності майбутнього дизайнера відображена у наступних компетентностях: соціально-комунікативній, спеціальній, персональній. Соціально-комунікативна компетентність припускає наявність знань, умінь в галузі взаємодії з громадськими інститутами, людьми, а також володіння прийомами професійної поведінки і спілкування. Спеціальна компетентність включає підготовленість до самостійного виконання усіх властивих дизайнерові видів професійної діяльності (проектною, аналітичною, експериментально-дослідницькою, виробничо-управлінською, експертно-оцінною та ін.), уміння вирішувати професійні завдання й оцінювати результати своєї праці, здатність до саморозвитку. Персональна компетентність розуміється як здатність до постійного професійного зростання і підвищення кваліфікації,

реалізації власної індивідуальності й проявляється в розробці авторського стилю майбутньої професійної діяльності. Для сучасного дизайнера характерно не лише володіння основами обраної спеціальності, але і бачення найближчих її перспектив, рівня власного професійного потенціалу і його розвитку, уміння вирішувати нові проблеми, що постійно виникають в умовах інтенсивного науково-технічного прогресу, викликів сучасної практики дизайну.

На основі професійних компетентностей фахівця у сфері дизайну слід виділити педагогічні засади підготовки майбутніх дизайнерів:

1) гуманізації – розвиток у фахівців гуманітарного світобачення, високої загальної та екологічної культури, моральної відповідальності, естетичного чуття, просторово-часової уяви, вільного володіння засобами відображення ідей та інформації;

2) культурологічності – філософська інтерпретація взаємозумовленості дизайнерської освіти та культури, усвідомлення закономірності становлення і розвитку дизайнера як творчого суб'єкта культури, використання культурно творчі чинники, передусім мовні, національно-архетипні, символічні засоби вираження всезагального тощо;

3) креативності – навчання майбутнього дизайнера творчому мисленню, самостійному перенесенню засвоєних знань та умінь в нову ситуацію, розумінню проблеми в знайомих умовах, баченню структури об'єкта, його можливу нову функцію, альтернативного вирішення проблеми тощо;

4) прогностичності – формування цілісної системи параметрів дизайн-діяльності, зумовлених способом життя та перспективами його розвитку, пов'язаного з економічними, соціальними, культурними і матеріально-технічними умовами.

Висновки. Професійні компетенції в галузі дизайнерської діяльності є стрижневою частиною професійної підготовки майбутнього дизайнера. Професійно-психологічна підготовленість майбутнього фахівця як психологічний компонент майстерності є один із важливих моментів, з точки зору умов досягнення цілей з вдосконалювання професійної підготовки студентів до дизайнерської діяльності, що включає професійно-психологічні знання, навички й уміння, пов'язані із професійною діяльністю. Дизайнер в рамках своєї діяльності має впливати на формування суспільного смаку й естетичної культури суспільства, надавати методичну та фахову допомогу підприємствам, організаціям, проектно-конструкторським службам, співпрацювати з творчими працівниками культури і мистецтва, орієнтуватись у різноманітті творчих та культурно-історичних процесів сьогодення, створювати об'єкти права інтелектуальної власності.

Список використаних джерел:

1. Ермилова В.В. Моделирование и художественное оформление одежды / В.В. Ермилова, Д.К. Ермилова. – М: «Мастерство», «Академия», «Высшая школа», 2000. – 184 с.
2. Трошкін О.В. Педагогічні умови розвитку ініціативності майбутніх дизайнерів у процесі навчально-творчої діяльності: дис. канд. пед. наук: 13.00.0 4 / О.В. Трошкін. – Донецьк, 2004. – 227 с.
3. Школяр С.П. Інноваційний розвиток держави – комфортне життя її громадян. Тези виступу в обговоренні / С.П. Школяр // Матеріали парламентських слухань у

Верховній Раді України 20.06.07 р. «Національна інноваційна система України: проблеми формування та реалізації» / Упор. Г.О. Андрощук, М.М. Шевченко. – К.: Парламентське вид-во, 2007. – С.60-62

4. Пузанов В.И. Кто мы коллеги-дизайнеры? / В.И. Пузанов // Техническая эстетика. – 1991. – №4. – С.6-8.

ФОРМУВАННЯ ІНТЕРЕСУ СТУДЕНТІВ ДО НАУКИ ХІМІЇ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ВТРАТИ ЙОГО У СОЦІУМІ

Дарюга О.А.

(Полтава, Україна)

Складний період переходу від однієї суспільно-економічної формації до іншої приніс нам і такий сюрприз, як погана забезпеченість середніх навчальних закладів – у тому числі й спеціальних – обладнанням хімічних кабінетів, лабораторій, хімічних реагентів, зокрема. Масово щезли демонстрації ефектних дослідів, проведення надзвичайно цікавих для підлітків практичних лабораторних робіт. А виключно суха теорія в хімії може зацікавити одиниці студентів. Потому сучасний соціум, що цілком природно, відніс цю дисципліну до розряду складних, негласно оголосивши її і надто спеціальною, не вартою пильної уваги великої аудиторії, тим більш – для скрупульозного вивчення, тобто майже втратив до неї інтерес, вважаючи, що хімію варто вивчати лише за вибором [3]. Із цим ми й стикаємося практично щодня.

Отож, перед педагогом, котрий сьогодні викладає хімію у коледжі, ставиться складна, багатовекторна задача: пробудити й відродити інтерес до свого предмету, не відлякувати складністю, пам'ятаючи: організація навчання хімії у системі професійної освіти має свою специфіку, і тут порівняно легко довести на ділі слова великого Михайла Ломоносова, сказані ще у XVIII ст. в його «Слові про користь хімії» (1751 р.): «Широко розпростирає хімія руки свої у справи людські..! Куди не поглянемо, куди не озирнемося, всюди виникають перед очами нашими успіхи її старання» [4].

Сучасний педагог зможе привернути увагу до свого предмету, якщо студентові буде не лише цікаво на уроці, але коли той отримає і переконливу відповідь на своє питання: «А навіщо мені треба це знати?» Адже нині студентам не потрібні знання самі по собі, їх перш за все цікавить життєве застосування отриманого у коледжі. А відтак однією з основоположних цілей уроку має бути відповідь на питання: «Де особисто я застосую отримані на заняттях з хімії знання та навички?», «А чи будуть затребувані вони у моїй майбутній професії?»

Таким чином, визначальна ідея зростання інтересу студентів до хімії – підвищення особистісної мотивації. А зробити це можна не тільки з відродженням «живої хімії» на уроках в лабораторії, але й із повсякчасним використанням передових технологій, перевірених на ділі нинішнім часом у викладанні різних дисциплін системи професійно-технічної освіти. Саме ці інновації, із застосуванням інформаційно-комунікативних технологій несуть у собі для юних величезний потенціал. Головною перевагою ІКТ є наглядність абсолютно нового гатунку [1], адже щонайбільше інформації засвоюється людиною саме за допомогою зорової пам'яті, отже, вплив на неї не слід недооцінювати.

Мультимедійні можливості дозволяють зробити заняття з хімії у коледжі яскраво-привабливими: такими, що запам'ятовуються надовго. Зокрема, дуже важливу роль відграють уроки-презентації, ефектні своєю естетичністю, вдало реалізуючи принципи доступності й наглядності, а комп'ютер-посередник між викладачем та студентом при цьому сприяє їхній ефективній взаємодії. Урок-презентація дає величезний обсяг інформації протягом порівняно малого часу, але такого широкого й сприйнятного спектру, котра міцно залягає до комірок зберігання людської пам'яті. Застосування слайдів надає викладачеві широкі можливості у порівнянні зі звичайною дошкою і крейдою: квінт-есенція інформації за темою подається не тільки яскраво, але й надзвичайно доступно через свою лаконічність; до того ж будь-якого моменту можна повернутися до попередніх слайдів.

Не дивлячись на те, що коледж – не університет, у коледжі студенти також можуть створювати та реалізовувати на практиці свою дослідницько-проектну діяльність. А вона дозволяє їм розкрити уповні та яскраво свої творчі науково-практичні можливості саме у хімії [2]. Тому використання методу проектів стає для нас цілком реальною можливістю привернути увагу студентів, їхню непідробну цікавість до вивчення хімічної дисципліни. Робота над суто індивідуальним – «своїм» – проектом виробляє не одноразовий, а стійкий інтерес студента до свого предмету досліджень і поступово вибудовує уже нагальну потребу в творчому пошуку, народжує бажання постійної самоосвіти, привчає до потреби креативної самореалізації особистості. При цьому формуються й партнерсько-колегіальні стосунки між викладачем та студентом, що допомагає засвоєнню останнім і не «своїх» тем із дисципліни. Звичайно, це потребує великого й обопільного труда, але, як сказав Дмитрій Менделєєв, «Все дається тільки праці. Немає без явно посиленого працелюбства ні талантів, ні геніїв», а «Вся гордість учителя – в учнях, у зростанні посіяного ним зерня», щодо ж до освіти, то вона є «...благопридбаний капітал, що відповідає затратам часу і праці та накопиченню людської мудрості й досвідченості» [5].

Ще один із важливих моментів можливостей зробити привабливим вивчення хімії у коледжі із застосуванням дослідницько-пошукової, проектної діяльності: надзвичайно широкі інтеграційні потреби цієї науки: як внутрішні (між її темами, розділами ба навіть виокремленими – спеціальними хімічними дисциплінами), так і зовнішніми (саме хімічні дослідження та їх оформлення у гіпотезу, пошук доказів її та підбиття підсумків, – усе це спонукає студента (але цілком природним шляхом цікавості, без нудного примусу) мати знання й із фізики, математики, біології, ба навіть мови для правильного висловлення віднайденого в експерименті чи у теорії матеріалу.

Технології дистанційного навчання також мають майже ті ж самі принади (для яскравого вивчення хімії), що добре запам'ятовуються і приносять користь у майбутніх професійних знахідках та надбаннях. Тож і студент-дистанційник, що не має можливості працювати в реальній хімічній лабораторії, може однак побувати там же, хоча й лишень за допомогою ІКТ: віртуально. Та однак почитаємо написане Ломоносовим більш як 250 літ тому «Слово о пользе химии», зокрема ось це: «...прошу, последуйте за мною мыслями вашими в один токмо внутренни чертог сего великого зданія, в котором потщусь вам кратко показать некоторые сокровища богатая природы и объявить употребление и пользу тех перемен и явлений, которые в них химия производит» [4].

Список використаних джерел:

1. Добровольська О.В. Використання інформаційно-комунікаційних технологій для формування інформаційної компетентності студентів URL: https://www.researchgate.net/publication/292980769_Vikoristanna_informacijno-komunikacijnih_tehnologij_u_doslidnickij_dialnosti_studentiv (дата звернення: 31.03.2021)
2. Качоровська О. П., Підгорний А. В. Сучасна хімія – потужний фактор науково-технічного прогресу URL: <https://kpi.ua/1137-2> (дата доступу: 29.03.2021).
3. Плотникова Т.П. Актуальні проблеми викладання хімії у коледжі URL: <https://infourok.ru/aktualnye-problemy-prepodavaniya-himii-v-kolledzhe-4158376.html> (дата доступу: 05.04.2021).
4. Ломоносов М.В. Слово о пользе химии : 1751 г. Источник: М. В. Ломоносов «Избранные философские произведения» : Госполитиздат, Москва, 1950 г. с.164–181.
5. URL: [https://ru.wikisource.org/wiki/Слово_о_пользе_химии_\(Ломоносов\)](https://ru.wikisource.org/wiki/Слово_о_пользе_химии_(Ломоносов)) (дата звернення: 04.04.2021).
6. Менделеев Д.И. Заветные мысли (1905). URL: [https://ru.wikisource.org/wiki/Заветные_мысли_\(Д._И._Менделеев\)/Глава_6](https://ru.wikisource.org/wiki/Заветные_мысли_(Д._И._Менделеев)/Глава_6) (дата звернення: 05.04.2021).

**МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ РОЗДІЛУ «БІОРІЗНОМАНІТТЯ»
НА УРОКАХ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «ПРИРОДНИЧІ НАУКИ»
В 10 КЛАСІ**

Денисюк Н.В.
(Рівне, Україна)

У наш час вивчення біологічного різноманіття є теоретичною основою для деяких сфер практичної діяльності, яка підвищує якість життя сучасної людини. Охорона біорізноманіття нашої планети є актуальним завданням сьогодення, оскільки у зв'язку з техногенними впливами на природні екосистеми багато видів вимирають. Цей процес катастрофічно прискорився в ХХ столітті і може призвести до втрати стійкості окремих екосистем і біосфери в цілому.

Наукові уявлення про біорізноманіття, яке проявляється на різних рівнях організації життя, знаходять відображення у змісті інтеграційного курсу «Природничі науки» для учнів 10-11 класів закладів загальної середньої освіти, для яких природничі предмети не є профільними. Актуальність такого підходу підтверджується новими вимогами до системи загальної середньої освіти у зв'язку з її реформуванням, а саме вдосконаленням природничої освіти учнів старшої школи.

У закладах загальної середньої освіти інтеграційний курс «Природничі науки», який можуть викладати учителі-предметники з фізики, біології, хімії та географії, на даний час впроваджується експериментально. Для цього підготовлено 4 різних проекти навчальних програм, кожен з яких по-своєму реалізує змістові лінії державного стандарту, об'єднуючи загальноприродничі, біологічні, екологічні, астрономічні, фізичні, хімічні та географічні питання у розділи та теми [5].

Вивчення біологічного різноманіття окремим розділом передбачено у другому проекті навчальної програми експериментального інтегрованого курсу «Природничі науки» (авторський колектив під керівництвом Засекіної Т.М.), основна мета якого полягає у широкій інтеграції знань учнів, формуванні наукового світогляду, основ природничо-наукової культури, розкритті ролі

природничих наук в розвитку цивілізації, у формуванні вмінь оцінювати ціннісні аспекти природничих досліджень та здатності адаптуватися до нинішніх змін та в майбутньому житті [5]. Для вивчення розділу «Біорізноманіття» у навчальній програмі запропоновано 20 годин. За необхідності та, враховуючи наявні умови навчально-методичного забезпечення, вчитель може змінити рекомендований обсяг годин і самостійно доповнити його змістове наповнення. Для досягнення мети освітнього процесу та самостійного визначення конкретного змісту навчального матеріалу розділу, вироблення адекватних методичних підходів до проведення уроків, поточного і тематичного оцінювання досягнень слід враховувати вказані у програмі очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів, які включають знанневий, діяльнісний та ціннісний компоненти. Під час вивчення даного розділу неможливо опанувати теоретичні знання та практичні навички без ознайомлення з основами систематики рослин і тварин, біогеографії, загальної екології та інших суміжних наук. Тому для роботи з учнями велика увага має приділятися залученню додаткових джерел інформації.

У широкий науковий вжиток поняття «біологічне різноманіття» ввійшло в 1972 році на Стокгольмській конференції ООН з навколишнього середовища, на якій екологи зуміли переконати політиків у тому, що охорона живої природи повинна стати пріоритетом при здійсненні будь-якої діяльності людини на Землі, а широке міжнародне звучання набуло з моменту підписання Конвенції про охорону біологічного різноманіття (1992, Ріо-де-Жанейро).

Питання ж методики вивчення видового різноманіття під час освітнього процесу у закладах загальної середньої та вищої освіти теж є об'єктом вивчення численних зарубіжних і вітчизняних науковців та педагогів [1; 2; 4; 6; 8-10]. Усвідомлення зростаючим поколінням біологічного різноманіття, як унікальної властивості живої природи та його ролі в збереженні життя на Землі, стало невід'ємною частиною сучасних поглядів на взаємини природи і суспільства. Від успіхів у цій справі залежить майбутнє країни, її сталий розвиток, збереження моральної та етичної основи цивілізації в цілому.

У Конвенції про охорону біологічного різноманіття термін «біологічне різноманіття» визначається як *«різноманітність живих організмів з усіх джерел, включаючи наземні, морські та інші водні екосистеми і екологічні комплекси, частиною яких вони є; це поняття включає у себе різноманітність у рамках виду, між видами і різноманітність екосистем»* [3].

Термін «біорізноманіття» у широкому розумінні охоплює безліч різних параметрів і є синонімом понять «життя на Землі», «видове різноманіття», «багатство видів» [2, с. 11, 25-26].

Принцип взаємодії людства з біорізноманіттям планети та його роль у підтримці життя на Землі найкраще проілюструвати з врахуванням масштабного підходу. Біологічне різноманіття забезпечує біосферний гомеостаз, а високий рівень видового різноманіття є запорукою стійкості будь-якої екосистеми. Адже кожен вид в екосистемі знаходиться під регулюючим впливом інших видів, які перешкоджають його надлишковому розмноженню. Слід зауважити, що в бідних за видовим складом екосистемах часто відбуваються спалахи чисельності окремих популяцій, що діє на них руйнівню. У агроценозах, у яких людина штучно знижує біологічне різноманіття, обмежуючи його невеликою кількістю видів, ефективність використання ресурсів середовища знижується настільки, що вони не можуть існувати самостійно, без внесення додаткової енергії.

Відомо, що угруповання організмів – продуценти, консументи і редуценти – утворюють ланцюжки, в яких кожен вид і кожна група виконує певні функції. Вчитель має переконати учнів в тому, що кожен вид вносить свій внесок в різноманіття і є цінним, на планеті не існує непотрібних та шкідливих видів.

Біологічне різноманіття кожного регіону є результатом тривалого еволюційного процесу. Під час розкриття геологічного минулого території, що характеризується, та описання її сучасного реалізується також масштабний підхід. При цьому вчителю слід проаналізувати процеси зміни поверхні Землі та біорізноманіття з врахуванням послідовності епох та періодів, встановити причинно-наслідкові зв'язки між змінами неорганічної природи та станом видового різноманіття.

Потрібно звернути увагу учнів на тому, що умови навколишнього природного середовища не виступають в якості фактору еволюційного процесу, а впливають на напрям дії природного відбору, що призводить до появи нових адаптацій до середовища існування. Кожен з наявних в даний час видів пристосований для найбільш ефективного функціонування в певних екологічних умовах – власної екологічної ніші. Організми, які не мали таких пристосувань, вимирали. Наявність біологічного різноманіття забезпечує безперервність живого покриву планети. Таким чином, вимирання видів – закономірне явище природи, один з механізмів еволюції. Проте, за оцінками вчених, його нинішні темпи перевищують природні в 2-10 разів [7]. За різними оцінками один вид вмирає за хвилину, або за кожні 15 хвилин [8, с. 9, 25-26]. Зникнення, вимирання кожного виду є тестом на якість навколишнього середовища, на приховані недоліки роботи щодо збереження біорізноманіття та доказом про безсилля людини в управлінні природою. Важливо підкреслити, що вплив антропогенних факторів, як правило, глибший, ніж природних. А накладання цих двох факторів одночасно та в одному місці небезпечно і призводить до незворотних змін, зокрема до зникнення окремих видів та цілих їх комплексів.

Характеризуючи сучасний стан території та її різноманіття рослинного і тваринного світу, бажано враховувати кліматичні ресурси. Учні повинні засвоїти, що кліматична рівновага на планеті та функціонування Землі в цілому зумовлені взаємодією кругообігів води, вуглецю, азоту, фосфору та інших речовин, що приводяться в рух енергією екосистем.

Вивчення видового біорізноманіття конкретного регіону повинно супроводжуватись викладенням матеріалу про законодавчу базу, яка регламентує збереження біорізноманіття видів в екосистемах. Нині в Україні основним у цій сфері є закон «Про охорону навколишнього середовища» і низка міжнародних угод та інших офіційних документів. Аналіз змісту нормативно-правових актів у цій галузі переконує учнів в тому, що проблема збереження видового різноманіття та його раціонального використання стала однією з пріоритетних для розвинутих країн світу. До її вирішення залучені авторитетні міжнародні організації, наукові установи, прогресивна світова спільнота тощо.

Перспективи роботи вчителя під час вивчення біологічного різноманіття пов'язані з використанням краєзнавчого підходу, що дозволить досягнути в свідомості учнів синтезу знань про біорізноманіття зі знаннями про форми діяльності, спрямовані на його збереження у своїй місцевості. Ефективною формою організації у цьому напрямі є екскурсія з використанням елементів наукового відкриття, милування природою, гри та інших варіантів організації

діяльності учнів. Велику увагу необхідно приділяти при цьому зупинкам для спостережень, проведенню дослідів та експериментальних завдань. Крім екскурсій у природу, доцільно відвідати краєзнавчий, природничий музеї, будинок природи, сучасні підприємства. Однією з важливих особливостей цих екскурсій є можливість проведення учнями навчально-дослідницької та проєктної діяльності.

Основою для розширення природничо-наукової інформації під час вивчення видового різноманіття певної території є використання матеріалу щодо національних, регіональних та етнокультурних особливостей населення конкретної області, регіону тощо.

Вчитель може запропонувати учням виконувати окремі практичні роботи вдома за допомогою комп'ютерних віртуальних лабораторій або замінити їх виконанням навчального проєкту. Цікавим для учнів буде ознайомлення з комп'ютерною програмою, розробленою спеціально для палеонтологічних та екологічних досліджень PAST, яка дозволяє розраховувати індекси різноманіття.

Таким чином, засвоєння навчального розділу «Біорізноманіття» на уроках інтеграційного курсу «Природничі науки» має базуватись на використанні масштабного та краєзнавчого підходів і врахуванні регіональних, національних, етнокультурних особливостей регіону та забезпечити формування відповідальних особистостей, здатних творчо застосовувати теоретичні знання, експериментально вивчати живу природу, глибоко проникати у закономірності її існування.

Список використаних джерел:

1. Алексанов В.В. Методы изучения биологического разнообразия. Калуга : ГБУ ДО КО «ОЭБЦ», 2017. 70 с.
2. География и мониторинг биоразнообразия. Колл. авторов. Москва : Издательство научно-методического центра, 2002. 432 с.
3. Конвенція про охорону біологічного різноманіття від 1992 року. *Ратифіковано Законом № 257/94-ВР від 29.11.94.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_030#Text (дата звернення: 17.04.2021).
4. Ламехова Е.А., Ламехов Ю.Г. Современные представления о видовом разнообразии на уроках ботаники. *Инновационная наука.* 2016. №5. С. 139-144.
5. Навчальні програми для 10-11 класів: Природничі науки (4 проєкти). URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv> (дата звернення: 09.01.2021).
6. Основи біорізноманіття: теорія і практика : навч. посіб. / О. Л. Кляченко, М. Д. Мельничук, А. Ф. Ліханов, О. В. Субін. Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. 128 с.
7. Соболев В.І. Повний курс біології. Структурований довідник для підготовки до ЗНО та ДПА. Кам'янець-Подільський : ФОП Сисин О.В., 2021. 416 с.
8. Сохранение и восстановление биоразнообразия. Колл. авторов. Москва : Издательство научно-методического центра, 2002. 286 с.
9. Уткина Т.В., Ламехова Е.А., Ламехов Ю.Г. К вопросу о методике изучения биологического разнообразия в средней общеобразовательной школе. *Инновационная наука.* 2016. №3. С. 203-208.
10. Уткина Т.В. Формирование целостного содержания естественно-научного образования при профильном обучении. *Биология в школе.* 2012. №7. С. 64-75.

МОТИВАЦІЯ ЯК ЧИННИК УСПІШНОГО ФОРМУВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ МОДЕРНІЗОВАНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА КАФЕДРИ МІКРОБІОЛОГІЇ, ВІРУСОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ

Дерев'янка Т.В., Звягольська І.М.
(Полтава, Україна)

Проблема мотивації діяльності людини мала величезне значення ще у давні часи і не втрачає актуальності й сьогодні. Це обумовлено оновленням змісту навчання, постановкою завдань формування у студентів прийомів самостійного набуття знань, пізнавальних інтересів, життєвих компетенцій, активної життєвої позиції, здійснення в єдності ідейно-політичного, трудового, морального виховання особистості. Формування позитивної мотивації до майбутньої професії не можливо без стійкої мотивації до навчально-пізнавальної діяльності, пов'язаною з цією професією. Основними мотивами учбової діяльності здобувачів освіти є пізнавальні, професійні та ті, що пов'язані з отриманням диплома.

Проблема вивчення і формування мотиваційної сфери особистості студента в умовах навчання на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології у медичному виші набуває особливого значення, оскільки навчальна дисципліна є однією із провідних у системі доклінічної підготовки майбутніх лікарів [2]. Здобувачі медичної освіти потребують особливого підходу до їх навчання, а мотивація до навчання в цієї категорії студентів досить висока. Навчальна мотивація визначається як вид мотивації, включений в певну діяльність, – в даному випадку діяльність навчання.

У період навчання здобувачів освіти у вузі відбувається становлення професійно важливих рис особистості майбутнього спеціаліста, тому кожен викладач у своїй роботі враховує взаємодію всіх складових освітнього середовища кафедри і особистості студента й відтворює не тільки навчальні педагогічні системи та процеси, але й в обов'язковому порядку різні педагогічні ситуації, які орієнтовані на розвиток особистості та формування мотивації до навчання [1, 2]. Формуючи мотивацію здобувачів освіти до навчання, викладачі кафедри мікробіології, вірусології та імунології звертають особливу увагу на формування пізнавального мотиву (мотиву набуття знань), мотиву отримання професії (професійного мотиву), мотиву досягнення успіху – тобто на формування позитивних мотивів.

У структурі мотивації навчання значне місце займає інтерес. Найважливішою передумовою створення інтересу до навчання є виховання широких соціальних мотивів діяльності, розуміння її змісту, усвідомлення важливості досліджуваних процесів для власної діяльності. Велику роль у формуванні інтересу до навчання на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології відіграє створення проблемної ситуації, зіткнення студентів із труднощами, які вони не можуть вирішити за допомогою наявного в них запасу знань; стикаючись з труднощами, вони переконуються в необхідності отримання нових знань або застосування старих у новій ситуації.

На практичних заняттях зі спеціальної мікробіології, вірусології та імунології відбувається підвищення мотивації студентів при виконанні кожною підгрупою певних індивідуальних практичних завдань за визначеною темою з наступним обліком результатів і нотуванням висновків у протоколах, а рівень вже попередньо набутих практичних вмінь і навичок вдосконалюється [3]. Викладачі застосовують низку методологічних принципів для акцентування на навчальній мотивації: застосування інтерактивних методів навчання, міжпредметної інтеграції, метод мозкового штурму, кейс-метод, метод евристичних питань, метод вільних асоціацій, метод емпатії, метод синектики та інші, які впливають на мотиваційну сферу здобувачів освіти. Широко практикуються науково-практичні міні-конференції викладачів і студентів на теми, що передбачають використання інформації про науково-практичні досягнення в окремих напрямках мікробіології, вірусології та імунології. Важливу роль у створенні мотиваційної сфери навчальної діяльності відіграє участь студентів у роботі студентського наукового гуртка, науково-практичних конференцій.

Методи стимулювання обов'язку і відповідальності – це методи застосування вимоги, оцінювання, контролю знань і умінь. З цією метою на кафедрі проводиться постійний контроль за відвідуванням навчальних занять з обов'язковим відпрацюванням пропущених; контроль виконання завдань аудиторної та позааудиторної самостійної роботи; обов'язкове оцінювання знань на практичних заняттях; оцінювання виконання практичних навичок, складання заліків та іспитів.

Отже, мотиваційна складова навчальної діяльності охоплює пізнавальні потреби, мотиви і сенс навчання. Для підвищення ефективності навчально-пізнавальної діяльності студентів викладачами передбачено майстерне використання певних класичних та інтерактивних форм і методів навчання, які спрямовані на пришвидшення адаптації здобувачів освіти до вимог модернізованого освітнього середовища кафедри мікробіології, вірусології та імунології.

Список використаних джерел:

1. Дерев'янку Т.В. Формування мотивації навчально-пізнавальної діяльності студентів-іноземців на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології / Т.В. Дерев'янку, І.М. Звягольська, В.П. Полянська // Біологічні, медичні та науково-педагогічні аспекти здоров'я людини: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. – Полтава, 2020. – С.95-97.
2. Звягольська І.М. Шляхи підвищення навчально-пізнавальної діяльності студентів при вивченні дисципліни «Мікробіологія, вірусологія та імунологія» у вищому медичному закладі / І.М. Звягольська, В.П. Полянська, Т.В. Дерев'янку // Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи : матеріали ІV Міжнар. наук.-практ. конф. – Полтава, 2019. – С.125-130.
3. Звягольська І.М. Форми і методи навчання іноземних студентів в умовах модернізованого освітнього середовища кафедри мікробіології, вірусології та імунології / І.М. Звягольська, В.П. Полянська, Т.В. Дерев'янку // Актуальні питання медичної (фармацевтичної) освіти іноземних громадян: проблеми та перспективи : збірник статей навч.-наук. конф. з міжнар. участю. – Полтава, 2018. – С. 33–36.

ОСОБИСТІСНО ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ

Диннік Н.М.
(Полтава, Україна)

Науковий керівник: **Дяченко-Богун М.М.** – доктор педагогічних наук,
професор кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології
Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Багаторічний аналіз причин байдужого ставлення учнів до предмету змушує апробувати нові методики, шукати більш прийнятні технології, щоб навчити учнів біології. Важливо навчити школярів самостійно здобувати знання, направляти їх пошук, тобто здійснювати мотиваційне управління їх вченням. Урок залишається як і раніше основною і головною формою організації навчального процесу. Ця фраза вже стала традиційною. Але її не можна розуміти спрощено і однобоко, так як звичайний шкільний урок дає вдумливному вчителю безмежні можливості для творчості. В даний час вчителі стикаються з проблемою зниження рівня пізнавальної активності учнів на уроці, небажанням працювати самостійно, так і просто вчитися. Серед причин того, що діти втрачають інтерес до знань і занять, безумовно, треба назвати одноманітність уроків. Відсутність повсякденного пошуку призводить до шаблону в викладанні, а це прояв сталості руйнує і вбиває інтерес, особливо дитячий. В реальному житті досить часто доводиться стикатися з невисоким рівнем мотивації пізнавальної діяльності учнів на уроках. Тому в своїй практиці викладання вчитель шукає шляхи підвищення мотивації пізнавальної діяльності.

У педагогічній, методичній літературі робиться акцент на обґрунтовану необхідність освіти, орієнтування на особистість. Можна вважати, що мета особистісно-орієнтованої освіти полягає в тому, щоб закласти в дитині механізми самореалізації, саморозвитку, адаптації, саморегуляції, самозахисту, самовиховання та інші, необхідні для становлення самобутнього особистісного образу і діалогічного взаємодії з людьми, природою, культурою, цивілізацією.

Ми поділяємо цю точку зору, що освіта – це не тільки навчання, а й вчення, як особлива індивідуальна діяльність учня. Суб'єктність виявляється у вибірковості до пізнання світу, способи опрацювання навчального матеріалу, емоційно-особистісному ставленні до об'єктів пізнання. Необхідно включити суб'єктний досвід в процес пізнання. Вчитися кожен повинен сам – шляхом організації власної діяльності на основі особистих потреб, інтересів. Учень «пропускає» інформацію через свій суб'єктний досвід і перетворює в індивідуальне знання. Функція школи полягає в максимальному виявленні досвіду дитини і використанні, «окультурення» шляхом збагачення результатами суспільно-історичного досвіду. Реалізація особистісно-орієнтованого навчання вимагає розробки такого змісту освіти, до якого включаються не тільки наукові знання, але прийоми і методи пізнання. В освітньому процесі засвоєння знань з мети перетворюється на засіб розвитку учня.

Аналіз літератури з проблеми показав, що утворення тоді стане особистісно-орієнтованим, якщо воно буде включати в себе наступні компоненти:

- аксіологічний (має на меті запровадження які в світ цінностей і надання їм допомоги у виборі особистісно значимої системи ціннісних орієнтацій);
- когнітивний (забезпечує учнів системою наукових знань про людину, культуру, історію, природу, ноосферу як основу духовного розвитку);

– діяльнісний – творчий (має на меті формування в учнів різноманітних способів діяльності, творчих здібностей);

– особистісний (забезпечує самопізнання, розвиток рефлексивних здібностей, оволодіння способами саморегуляції, самовдосконалення і самовизначення, формування життєвої позиції).

Реалізація принципів особистісно-орієнтованого навчання в навчальному процесі забезпечується за рахунок можливості:

– права кожного учня на особистісний сенс і мету вивчення матеріалу, трактування окремих положень;

– вибору форм і методів обробки навчального матеріалу, способів контролю, рефлексії, самооцінки («в ідеалі» і індивідуального темпу навчання);

– «проходження» теми на «оглядовому», «вибірковому» або «поглибленому» рівнях;

– вибору форми кінцевого продукту;

– вибору шкільних предметів або окремих занять;

Отже, щоб бути успішним в сьогоденному житті, випускник школи повинен:

– гнучко адаптуватися до життєвих ситуацій, які постійно змінюються, самостійно здобувати необхідні знання, вміло застосовувати їх на практиці для вирішення різноманітних проблем;

– критично мислити, вміти бачити труднощі, що виникають в реальному світі і шукати шляхи раціонального їх подолання; використовувати сучасні технології; чітко усвідомлювати, де і яким чином отримані ним знання можуть бути використані в практичній діяльності; бути здатним генерувати нові ідеї, творчо мислити;

– гнучко працювати з інформацією (вміти збирати для дослідження певного завдання факти, аналізувати їх, висувати гіпотези вирішення проблем, робити необхідні узагальнення, зіставляти з аналогічним або альтернативними варіантами, які розглядаються, встановлювати статистичні закономірності, формулювати аргументовані висновки і на їх основі виявляти і вирішувати нові проблеми);

– бути комунікабельним, контактним у різних соціальних групах, уміти працювати спільно в різних областях, попереджати конфліктні ситуації або вміло виходити з них;

– самостійно працювати над розвитком власної моральності, інтелекту, культурного рівня.

З методичної точки зору дуже важливим є те, що при розробці нових моделей навчання біології необхідно спиратися як на загальні закономірності процесу засвоєння знань і формування умінь і навичок, так і на специфічні особливості предмета як системи. Одна з них полягає в тому, що в процесі навчання необхідно формувати в учнів такі предметні навички, які в подальшому вже не будуть піддаватися докорінній перебудові. Вони можуть тільки доповнюватися і розширюватися. Все це передбачає внесення деяких змін як в роботу вчителя, так і в організацію пізнавальної діяльності учнів. Це досягається за допомогою таких основних засобів та методів навчання, як структурування навчального матеріалу за різними ознаками та підставами на основі розпізнавальних і диференціюють, правил, словотворчих типологій і моделей і ін.; використання опорних знань (теоретичних і наочних) на всіх етапах навчання; посилення евристичної спрямованості та розвиваючої функції навчання за рахунок включення в нього

різного роду проблемних завдань, ситуацій і навчання способам їх вирішення; використання алгоритмічних приписів (особливо модельних) і адекватних їм зразків застосування знань; застосування вправ, що орієнтують на міркування в процесі навчання, розумових дій, на узагальнення і ранню диференціацію біології як науки; на отримання зворотного зв'язку і здійснення самоконтролю; на рішення пізнавальних завдань і ін.

Застосування нового підходу до вивчення матеріалу на уроці біології дає в поєднанні з традиційними засобами і методами навчання, як показує досвід, дуже обнадійливі результати.

Список використаних джерел:

1. Сухорукова Л.Н. Личностно ориентированное обучение биологии в старших классах: монография. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 1999. – 206 с.
2. Подмазін С.І. Особистісно-орієнтована освіта: Соціально-філософське дослідження. – Запорожжє: Просвіта, 2000.
3. Сериков В.В. Личностно-ориентированное образование // Педагогика. – 1994. – №5.
4. Практическая психология образования / И.В. Дубровина [и др.]; под общ. ред. И.В. Дубровиной. – 2-е изд. – М.: ТЦ «Сфера», 1998. – 387 с.
5. Современные методы контроля знаний и умений учащихся по биологии // Современные проблемы методики обучения биологии и экологии. Сб. тезисов докладов. – СПб.: РГПУ, 1999. – С. 106–107.
6. Загальна методика навчання біології : навч. посібник / [І.В. Мороз, А.В. Степанюк, О. Д. Гончар та ін.] ; за ред. І.В. Мороза. – К. : Либідь, 2006. – 592 с.

ОСОБЛИВОСТІ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Дігтяр Л.В.
(Полтава, Україна)

Від ефективної управлінської діяльності та професійної компетентності керівника повністю залежить функціонування сучасного закладу освіти. Сучасний управлінець має володіти такими якостями, як: мобільність, проявляти конкурентоспроможність на ринку праці, вміло використовувати набуті знання під час вирішення управлінських проблем, мати критичне та креативне мислення, уміти знаходити, аналізувати і використовувати інформацію, генерувати нові продуктивні ідеї.

Освітні менеджери управляють педагогічною системою школи та її розвитком, стимулюють та організують професійну діяльність колег, забезпечують зростання показників якості діяльності закладу освіти та забезпечують його конкурентоспроможність на ринку освітніх послуг.

Основа управлінського апарату освіти є досвідчені директори, що використовують у своїй роботі управлінські здобутки та досягнення, усвідомлюють необхідність змін та актуальність підвищення управлінської компетентності. Більшість директорів розуміють, що в сучасних соціально-економічних умовах кардинально змінюються функції, зміст діяльності, місія та статус керівника закладу середньої загальної освіти. Основні напрями діяльності директора закладу є:

- організація навчально-виховного процесу;
- реалізація державної освітньої політики;
- дотримання санітарно-гігієнічних умов і вимог техніки безпеки;

- пошук і застосування ефективних форм і методів навчання та виховання;
- організація самоврядування;
- удосконалення матеріально-технічної бази школи;
- контроль за виконанням навчальних планів і програм;
- організація та вдосконалення методичної роботи;
- організація харчування [1].

Інноваційні стратегії мають стати основою управління освітою. Лише при розробці та впровадженні сучасних освітянських проєктів можливо забезпечити якісну освіту, що спрямована на задоволення потреб суспільства на ринку праці та ринку освітніх послуг. Діяльність керівника закладу освіти спрямовується на забезпечення всіх необхідних матеріальних та нематеріальних потреб задля забезпечення всебічного розвитку особистості шляхом навчання, процесі виховання і розвитку, основою яких є загальнолюдські принципи і цінності.

Процес прийняття рішення – це основна ланка в управлінській діяльності, яка є складною та багатоетапною:

- збирання та опрацювання інформації з проблемної ситуації, необхідної для прийняття рішення;
- розроблення варіантів управлінських рішень;
- перевірка прийнятого управлінського рішення.

Будь-яке управлінське рішення містить у собі певні причини, які визначають його завдання, необхідність і доцільність. За причинними наслідками рішення можуть бути:

- за пропозицією чи розпорядженням вищих органів освіти;
- планові рішення;
- рішення за ініціативою;
- рішення за рекомендацією;
- ситуативні рішення [2].

При прийнятті рішень керівник закладу освіти має враховувати фактори, які впливають на цей процес. Ними є: особисті якості керівника, його поведінка, середовище прийняття рішень, інформаційні обмеження, взаємозалежність рішень, очікування можливих негативних наслідків, можливість застосування сучасних технічних засобів, наявність ефективних комунікацій, відповідність структури управління цілям та місії організації [3].

У досягненні ефективності рішень особливу роль відіграють методи доведення прийнятих рішень до виконавців. Доведення починається з розбиття альтернативи на групові та індивідуальні завдання та підбір виконавців. У результаті кожен співробітник отримує конкретне власне завдання, яке знаходиться у прямій залежності від його службових обов'язків та інших факторів.

Таким чином, процес прийняття рішень складний і багатосторонній. Він включає ряд стадій та операцій. Кількість і якість прийняття рішень залежить від керівника, ситуації, стилю керівництва, культури організації. Важливо, щоб кожен керівник, враховуючи ситуацію та свій стиль управління, міг прийняти найефективніше рішення.

Список використаних:

1. Бачинська Є. Підготовка директорів закладів освіти до управлінської діяльності в системі післядипломної освіти. URL: <https://www.narodnaosvita.kiev.ua>
2. Сучасні технології прийняття управлінських рішень. URL: <http://oblosvita.com/navigaciya/skrynka/manadzment>

3. Шалімова І. Удосконалення діяльності керівника закладу освіти щодо прийняття та реалізації управлінських рішень. URL: <http://jped.uipa.edu.ua>

HEALTH-PRESERVING SYSTEM OF STUDENT YOUTH EDUCATION

Diachenko-Bogun M.M.
(*Poltava, Ukraine*)

One of the important indicators of the effectiveness of the educational process in a modern university is the level of formation of health components. The Statute of the World Health Organization defines: «health is the state of a person who is characterized not only by the absence of disease or infirmity but also by the full physical, spiritual and social well-being of the individual».

A retrospective analysis of the materials of scientific publications in recent years, devoted to the problems of studying the health of students, shows a steady systemic trend of increasing the number of people with chronic somatic pathology among the total number of freshmen. In particular, the characteristic of this discourse is the description of the state of health of students of Ukrainian universities – almost 90.0% of them have abnormalities in health, about 50.0% – unsatisfactory physical fitness. Research on students' self-esteem shows that only 39.3% of respondents consider it good, 17.5% rate it as satisfactory, and almost one in 10 say that it is inadequate.

Many years of research have identified those risk factors that adversely affect students' health, including:

- intensification of the educational process;
- inconsistency of teaching methods and technologies;
- non-compliance with basic physiological and hygienic requirements for the organization of the educational process;
- functional illiteracy of teachers in maintaining and strengthening the health of students;
- shortcomings in the existing system of physical education;
- Lack of a system of work on the formation of the value of health and a healthy lifestyle (including the prevention of bad habits, lack of sex education, insufficient use of physical education).

The priority form of preserving and strengthening the health of students is physical culture and health activities. Given that a significant reduction in physical activity of students leads to a deterioration in their health, reduced adaptive capacity of the body, special attention should be paid in educational institutions to the use of different systems of physical education of students. The system of measures to improve the physical health of students today provides:

- conducting physical exercises (competitions, games, tournaments, hiking, competitions, health days) that meet the biological needs of movement;
- ensuring the necessary sanitary and hygienic conditions of the internal environment, in particular: landscaping, control of artificial lighting, control over the cleanliness of classrooms;
- control over the quality of students' nutrition;
- creation of a special comfortable atmosphere in the educational institution, which would open to each student a positive space for personal growth in the intellectual, spiritual and social spheres;

- activities of the psychological service of each educational institution: psychological diagnosis, selection and application of correction methods; psychological counseling, psychological education of parents;

- system of interaction between teachers and students: organization of educational work, involvement of students in various types of health activities, education of natural attitude to self-improvement.

At present, the following proposals are put forward for the health, health formation and health development of students:

- is the transition to a new meaning of education - from the success of the university to the success of the student, who develops as a person;

- building an educator on the basis of system-activity learning, filled with personal meaning;

- it is mandatory to have the program of formation and development of a healthy and safe lifestyle for students.

The goals and objectives of the teacher's activity regarding the formation, preservation and development of students' health are quite clearly formulated:

- formation of motivational and value orientations regarding the health-preserving life behavior of future specialists;

- formation of students' understanding of the importance of physical culture and sports in order to strengthen their own health and successful learning;

- helping students to self-improvement, leading a healthy lifestyle;

- introduction of health-developing technologies, formation of a person of safe type who is able to take care of his health;

- study of individual features of each student, identification of overloads among students on the basis of studying their daily routine.

At the university level, the priority tasks will be:

- introduction of the concept of health as a global value, the formation of students' motivational and value attitudes to a healthy lifestyle, spiritual and physical development;

- involvement of scientific and material and technical potential of the university to perform these tasks;

- integration of the activities of faculties and departments of the university in the direction of strengthening the health of students and involving them in a healthy lifestyle;

- providing on the basis of university structures the development of innovative health technologies, standards of first aid and conditions for students to master practical skills;

- introduction of monitoring of student health, system of identification and assessment of factors that hinder its preservation, primary prevention measures;

- support and initiation of student health-improving actions;

- organization of a volunteer movement by senior students to spread the basics of health-preserving knowledge, emergency skills, planning and self-control of a healthy lifestyle.

Health is a fundamental foundation in the system of life values of each person, without which the self-actualization of the individual is not possible. First of all, it concerns future teachers who are called to help solve the problem and change in society, in the lives of people, families, to give people the opportunity to develop their full potential, to enrich their lives.

Literature:

1. Voronin DE Formation of motivational and value attitude of students to physical education in the process of realization of the health paradigm. Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports: coll. Science. e.g. for ed. S.S. Yermakova. Kharkiv: KhDADM (XXPI). 2005. № 2. pp. 12–22.
2. Griban GP Influence of physical exercises on mental and intellectual activity of students. G.P. Mushroom. Zhytomyr: Ruta. 2008. 121 p.
3. Kotov E. The level of students' interest in physical education and sports. Physical education, sports and health culture in modern society: Coll. Science. wash. Lutsk. 2005. pp. 250–253.
4. Matukova G. Physical culture as a quality of personality. Young sports science of Ukraine: coll. Science. works in the field of physics. cult. and sports. Vip. 7. Vol. 2. Lviv: NFV «Ukrainian Technologies». 2003. pp. 255–258.
5. Nosko MO Health technologies in physical education: a monograph. M.O. Nosko, S.W. Гаркуша, O.M. Voedilova. K.: СПД Чалчинська Н.В. 2014. 300 p.
6. Nosko MO Forming a healthy lifestyle: a textbook. Kyiv: Lesya. 2013. 160 p.

УСЛАВЛЕНІ ІМЕНА ПОЛТАВЩИНИ:

**АМБОДИК-МАКСИМОВИЧ НЕСТОР МАКСИМОВИЧ (1744–1812) –
ДОКТОР МЕДИЦИНИ, ПРОФЕСОР, ЗАСНОВНИК ВІТЧИЗНЯНОГО
АКУШЕРСТВА, УКРАЇНСЬКИЙ ЛІКАР, ФІТОТЕРАПЕВТ**

Закалюжний В.М.
(Полтава, Україна)



Нестор Максимович Амбодик-Максимович – український вчений, медик, ботанік і фітотерапевт, який стояв у витоків вітчизняного акушерства. Завдяки йому було впроваджено застосування акушерських щипців (медичний інструмент, який застосовують для вилучення голівки плоду під час пологів). Видав наукову працю «Искусство повивания, или Наука о бабичьем деле». Ще за життя отримав звання «батька акушерства». Окрім того він доктор Страсбурзького університету, автор першої книги в Російській імперії з ботаніки – «Ботаніки початкові основи» [1-11].

До речі, свій псевдонім Амбодік, Нестор обрав не випадково. У перекладі з латини «Ambo dic» означає – скажи двічі, узятий у знак того, що по батькові та прізвище Нестора Максимовича Максимович тотожні.

Народився майбутній учений Нестор Максимович Амбодик-Максимович 7 листопада 1744 року в селі Веприк Гадяцького повіту, що на Полтавщині. Батько Нестора був настоятелем церкви в Гадяцькому полку. Ази освіти хлопчик отримав вдома, далі його віддали до сільської парафіяльної школи. По її завершенню навчався в Київській духовній академії (пізніше Києво-Могилянська академія), яку закінчив у 1768 році [1-4, 10].

А вже за рік подався до Петербурга й вступив до Петербурзької медичної школи морського шпиталю. За два роки Нестора, як перспективного й здібного студента, направили по особливій стипендії княгині Катерини Голіциної-Кантемір (1720–1761) на медичний факультет Страсбурзького університету у Франції для вдосконалення своїх знань у царині медицини. Тут він навчався акушерству у знаменитого професора Рідерера. За чотири з половиною роки проведених за кордоном, Максимович захистив докторську дисертацію «Про печінку людини» (1775 р.), яка отримала схвальні відгуки від тодішніх світил медицини. Далі стажувався в Німеччині, проходив практику в клініках, відвідував лекції. По завершенню навчання повернувся до Петербурга й після складання іспитів отримав право на медичну практику як молодший лікар. Водночас розпочав читати лекції про акушерство в шпиталях та лікарських школах [4-8].

У 1777 році Нестора Амбодика-Максимовича знову відрядили за кордон – поглиблено вивчати акушерство. По поверненню до Росії у 1781 році, Амбодика-Максимовича призначили викладачем школи при Кронштадському Адміралтейському шпиталі, а за кілька років він став професором «повивального мистецтва» при акушерській школі. Максимович перший запровадив читання своїх лекцій російською мовою, до нього це робилося виключно латиною [4, 5].

У 1797 році за ініціативою Нестора Амбодик-Максимовича в Санкт-Петербурзі засновано Клінічний повивальний інститут. Ви думаєте, що Амбодик-Максимович став директором інституту? Нічого подібного: приїжджі лікарі іноземці і явні шарлатани тримали його в «чорному тілі», а начальником інституту став віденський лікар Йосип Моренгейм. Вся діяльність Нестора Максимовича була перейнята високим патріотизмом, любов'ю до науки і невичерпною енергією у вихованні вітчизняних кадрів лікарів-акушерів. Тут склав перші підручники та словники з акушерства, ботаніки. Автор перших наукових настанов з акушерства «Искусство повивання...». Велику увагу приділяв фітотерапії, зокрема, використанню вітчизняних лікарських рослин.

Розробляв російську медичну термінологію, створював багатомовні термінологічні словники (латинською, французькою і російською мовами), до яких включив терміни не лише з різних джерел, але й створені ним особисто. Був почесним членом Санкт-Петербурзької медичної колегії й Вільного економічного товариства [1-3].

Окрім того, Максимович започаткував проведення практичних занять. На створеному макеті наочно демонстрував перебіг нормальних та патологічних пологів. Ця конструкція мала вигляд жіночого таза з дерев'яною лялькою-дитиною. Коли виникали «труднощі з народженням» то професор застосовував прямі та вигнуті сталеві щипці з дерев'яними ручками, які накладалися на голівку ляльки й допомагали їй проходити пологовими шляхами жінки. А ще застосовував срібний катетер й інші інструменти, які були виготовлені за його власними моделями та малюнками. Максимович написав чимало праць із акушерства, які на той час були революційними. За його підручниками навчалося чимало поколінь акушерів.

Н.М. Амбодіку-Максимовичу належить наступний вислів, що яскраво характеризує обережний, вдумливий підхід батька вітчизняного наукового акушерства до питання про ведення пологів: «...Вміла і моторна бабка і розсудливий лікар, не про пошук марної собі слави, але про загальну користь що печуться, більше можуть зробити при пологах одними своїми руками, чим всіма

іншими штучними знаряддями (інструментами)». На противагу цьому погляду доречно згадати, що в той же час у Геттінгенській клініці «Озіандера» (1753–1822 рр.) операція накладання щипців застосовувалася в 40% пологів. Багато положень і досі не втратили своєї актуальності, наприклад, описані ним форми вузького таза майбутніх матерів лягли в основу класифікацій вузького таза, запропонованих надалі багатьма авторами. А ще накладання акушерських щипців при тазовому передлежанні (коли малюк народжується сідничками чи ніжками вперед) є й досі актуальним. Але насамперед вчений був прихильником природного перебігу пологів, без стороннього втручання. Так звана вичікувальна тактика пологового процесу широко застосовується сучасними лікарями. Широке застосування набув запропонований ним метод масажу статевих органів породіллі, що попереджує можливу післяпологову кровотечу. Такий масаж застосовується і в сучасній акушерській практиці [4, 5, 7].

Праця Амбодика-Максимовича «Мистецтво сповивання» – це перший посібник із педіатрії. Окрім того, вчений уклав медичні словники й став творцем російської медичної термінології. А ще Нестора впевнено можна назвати першим фітотерапевтом. Він надавав великого значення рослинам при лікуванні багатьох захворювань, висловлюючи передову на той час думку: «Чим більше єднання з природою, тим більших успіхів від лікарської науки та більшої користі від уживаних ліків надалі очікувати можна». На основі цього в 1784 році видав книгу «Енциклопедія харчування й лікування, складена особистим лікарем Її Імператорської величності Катерини II в 1784 році професором Н. Амбодіком», що являє собою багаті зібрання описів лікарських рослин [4].

У 1793 році Нестора Максимовича обрали почесним членом Медичинської Колегії. У ті роки вчений розробив проєкт розвитку акушерської освіти в Російській імперії. Але він так і не був реалізований. У 54 роки Нестор Максимович Амбодик-Максимович припинив викладацьку роботу. Подробиці його життя останніх 14 літ невідомі. Трапляються лише поодинокі згадки, що він працював консультантом при Петербурзькій лікарні. Мешкав Амбодик-Максимович останні роки свого життя у Петербурзі в приватному будинку в Хлібному провулку.

Помер професор Нестор Максимович Амбодик-Максимович 24 липня 1812 року у Петербурзі. Наразі точне місце його поховання невідоме. Однак професор Петербурзької медичної академії А.А. Гуркін повідомляє, що в молодості в периферійних кварталах Новодівочого цвинтаря він бачив надмогильну плиту з написом «Амбодик-Максимович Н.М.». Нині науково – дослідний інститут гінекології та акушерства РАН у Санкт-Петербурзі носить ім'я нашого земляка Н.М. Амбодика-Максимовича [8].

Список використаних джерел:

1. Амбодик-Максимович Н.М. // УРЕ.
2. Амбодик-Максимович Н.М. // ЕСУ.
3. Биологи. Биографический справочник / Т.П. Бабий, Л.Л. Коханова, Г.Г. Костюк и др. – К.: Наукова думка, 1984. – С. 26–27.
4. Данилишина Е.И., Обысова Е.С. Н.М. Максимович-Амбодик. – М.: Медицина, 1976. – 52 с.
5. Біктімiров В.В., Шевчук С.М. Перший російський професор сповивального мистецтва (До 175-річчя з дня смерті Н.М. Максимовича-Амбодика) // Педіатрія, акушерство і гінекологія. 1989. № 4. – С. 55–56.

6. Медицина в Україні. Видатні лікарі. Кінець XVII – перша половина XIX століть. Київ : Телеоптик, 1997. – С. 19–21.
7. Плющ В. Нестор Амбодик-Максимович // Праці Наукового товариства імені Шевченка. Лікарський збірник. – Нова серія. 2002. – Т. 11. – С. 249–253.
8. Германов В.Т., Симрок В.В., Сергиенко С.Н. Видные деятели акушерства и гинекологии : в 2 т. Луганск : ООО «НВФ "СТЕК"», 2003. Т. 1. – С. 6–8.
9. Ганіткевич Я. Історія української медицини в датах та іменах. – Львів : Наукове товариство ім. Шевченка, 2004. – С. 213.
10. Бойчак М.П., Лякина Р.Н. Их путь в медицину начинался с Киево-Могилянской академии. – Киев : Мединформ, 2011. – 329 с.
11. Червяк П.І. Медична енциклопедія. – Київ : ВЦ «Просвіта», 2012. – С.1180.

МОДЕЛЬ КОМПЕТЕНТНОСТІ КОМАНДИ УПРАВЛІННЯ

Зуб О.В.

(Полтава, Україна)

Команда управління проектом складається з менеджерів, які безпосередньо задіяні у виконанні управлінських дій. Ключовою фігурою у ній є менеджер проекту, він призначається організацією-виконавцем для досягнення цілей проекту. Будучи особою, яка відповідає за успіх проекту, менеджер проекту перебуває у центрі взаємодій між зацікавленими учасниками проекту й самим проектом. Ця особлива роль вимагає від нього відповідної компетентності – сукупності знань, особистісного ставлення, навичок і відповідного досвіду, які необхідні для успішного виконання окремих функцій. Менеджер проекту «повинен бути здатним розуміти проект до дрібниць, але при цьому управляти ним, виходячи з комплексного бачення проекту. Ця посада вимагає гнучкості, сильних лідерських якостей, вміння домовлятися, а також солідного знання практики управління проектами». Складність і комплексність проектних дій породжує потребу у високому рівні технічної компетентності, володінні економічними, правовими, управлінськими знаннями, тому створення компетентної проектної команди є необхідною умовою ефективної роботи над проектом.

Компетентність команди управління проектом має охоплювати:

- 1) міжнародні системи знань з проектного менеджменту;
- 2) знання контексту проекту (стандартів та нормативних актів виробничої галузі, у якій здійснюється проект);
- 3) вміння узгоджувати цілі усіх зацікавлених учасників проекту;
- 4) знання та навички загального менеджменту;
- 5) навички міжособистісних відносин.

Основи побудови компетентності:

- відповідальність;
- менеджерські здібності;
- безперервне підвищення кваліфікації;
- системні знання з управління;
- практичний досвід управлінської діяльності;
- особистісні якості (психологія, етика).

Отже, управління проектом вимагає створення досить презентабельної команди менеджерів, яка б забезпечувала виконання усіх управлінських процесів.

Слід зазначити, що менеджер, який має високий рівень проєктної компетентності, здатен більш ефективно використовувати час (мінімізує «втрати часу» та виключає «переробки» виконаної роботи).

Список використаних джерел:

1. Бабаєв В.М. Управління проєктами: Навчальний посібник для студентів спеціальності «Управління проєктами» / Бабаєв В.М. – Харків: ХНАМГ, 2006.
2. Батенко Л.П. Управління проєктами: Навч. посібник / Батенко Л.П., Загородніх О.А., Ліщинська В.В., Батенко Л.П., Загородніх О.А., Ліщинська В.В. – К.: КНЕУ, 2003.
3. Операційний менеджмент : навчальний посібник. Київ : «Центр учбової літератури», 2013.
4. Тарасюк Г.М. Управління проєктами : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київ : Каравела, 2006.
5. Мазур І.І. Управління проєктами: навч. посібник. / І.І. Мазур, В.Д. Шапіро, Н.Г. Ольдерогге. – М., Омега-Л, 2007.
6. Проєктний аналіз: Навч. посібник / Під. ред. С.О. Москвіна. – К.: Лібра, 1999.

ВТІЛЕННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ ЗАСАД ОСВІТИ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА

Ільченко О.Г., Голота О.В.
(Київ, Україна)

Формування цілісного світогляду молодих поколінь відповідно до завдань освіти для сталого розвитку потребує відповідного навчального середовища, в тому числі його матеріального складника, елементом якого є кабінет довкілля (цілісного світогляду в старшій школі). Навчальний кабінет – складник навчального середовища, від якого на 29% залежить ефективність дидактичного процесу. Крім того, в однокомплектній школі економічно доцільно мати кабінет цілісного світогляду замість 5 окремих кабінетів, незалежно від того, викладається зміст освітньої галузі в інтегрованому курсі чи в інтегративній системі окремих предметів.

Обладнання кабінету довкілля визначається специфічністю навчального предмету і відрізняється від інших кабінетів загальноосвітніх шкіл тим, що поряд з різноманітними обладнанням і технічними засобами навчання в ньому створюються умови для спостереження, дослідів, демонстрації живих об'єктів природи (рослин і тварин), роботи по виготовленню моделей, в тому числі і моделювання на комп'ютері та в осередку віртуальної реальності [1; 3]. Базою для доповнення кабінету природним матеріалом, необхідним для заняття, можуть стати об'єкти природнього і виробничого (сільськогосподарського) оточення: ліс, луки, водойма, колгоспне поле, сад, город.

Кабінет «Довкілля» в загальноосвітній школі – це спеціально обладнане приміщення, що забезпечує наукову організацію праці учнів і викладачів, дає можливість реалізувати провідні ідеї та методи навчання, що проєктуються педагогічною системою курсу «Довкілля». Провідна ідея курсу «Довкілля» – інтеграція знань, в тому числі на засадах освіти для сталого розвитку [2].

В початковій школі курс «Довкілля» включає природознавство, суспільствознавство, історію свого краю, свого народу. В цьому курсі закладаються наукові знання, які в основній школі, розгалужуються на фізичні, астрономічні,

хімічні, біологічні, географічні, історичні та ін. В кабінеті, обладнаному для вивчення курсу «Довкілля», має бути представлена матеріальна база для наукового засвоєння знань з основ цих наук, формування в учнів таких методів пізнання, як спостереження і дослідження. Тому кабінет курсу «Довкілля» суттєво відрізняється від інших кабінетів – фізики, хімії, біології, фізичної географії, історії. Цей кабінет є моделлю природного довкілля, в якому все є. Але в кабінеті учні можуть наочно сприйняти, як людина для полегшення вивчення складного світу довкілля умовно розділяє його на частини, що вивчаються окремими науками за допомогою властивих цим наукам методів і відповідних їм приладів. Структура кабінету «Довкілля» перебуває в стадії становлення, і поки що можна говорити про досвід його створення.

В школі, де немає паралелей і мала наповнюваність класів, під кабінет-музей «Довкілля» відводиться велика класна кімната з підсобним приміщенням, яке найдоцільніше з'єднати з кімнатою (але воно може бути і окремим, поруч з кабінетом).

В кабінеті виділяються куточки – астрономічний разом з метеорологічним – зліва від дошки, біля вікон. В ньому розміщена карта зоряного неба, модель сонячної системи, телескоп. За вікном – термометр, на вікні гномон (або кілька гномонів); проти вікна – флюгер. На стіні (можна поруч з картою зоряного неба) розташовують «народний прогностик». Справа від дошки розміщуються (найкраще в ніші) дві шафи – для збереження найуживанішого демонстраційного та лабораторного експерименту. При можливості використовуються окремі шафи для 1-4 і 5-6 кл. На стіні розміщені фізична карта півкуль та періодична система елементів Д.І. Менделєєва.

Біля демонстраційного стола, який розташований на підвищенні, як і в інших кабінетах, установлюють відеомагнітофон; комп'ютер ставлять на столі так, щоб він не закривав дошку. При можливості використовують проектор і мультимедійну (інтерактивну) дошку.

Біля стіни, протилежної до дошки, обладнується «мінімайстерня». Вона складається з тумбочки з набором столярного та слюсарного інструменту і верстака, що відповідає ростові учнів.

В мінімайстерні є також шафа з «матеріалом довкілля». Його складають учні під керівництвом учителя (тут є картон, дерево, жерсть, фольга, дріт; шматочки пластмаси, оргскла, металу, шкіри, тканин; глина, пісок, камінці; гілочки дерев, сучки, шишки; дерев'яні дощечки різних розмірів, пластилін, цвяхи та ін. Набір посуду – вчителі використовують пластмасові «одноразові» стакани, миски, ложки, поліетиленові пляшки та ін.). Під час виконання завдань з моделювання учні беруть з шафи потрібний їм матеріал, інструмент. Така «міні майстерня» втілює ідею А.С. Макаренка про «вільну майстерню» для малюків, майстерню, яку радив мати при кожній школі М.В. Остроградський.

Біля майстерні – шафа з обладнанням для мінітеатру. В курсі «Довкілля» початкової школи один з важливих методів навчання – гра. Коли бджілка і мурашки (собака і кіт і т.д.) розмовляють про своє довкілля, вони одягають відповідні «костюми» і ставлять відповідні «декорації». «Костюми» і «декорації» виготовляються дітьми під час моделювання на уроках довкілля чи на уроках праці. «Декорації» – це моделі довкілля відповідної істоти – бджілки, мурашки, синички, ластівки та ін. Вони служать наочною під час вивчення тем «Довкілля» і водночас використовуються під час гри.

Не менше цікавою для дітей початкової школи є подорож у «стародавню минувшину» – вони із захопленням перетворюються в «дружинників» з княжої

доби та «козаків» Запорізької Січі. Шафа «стародавня минувщина» виконує роль міні-музея минулого рідного краю. В ній одяг, взуття українців, посуд, знаряддя праці, моделі житла. Учні їх з інтересом виготовляють і чекають, коли ця наочність буде використана на уроці.

В курсі «Довкілля» учні ведуть спостереження, дослідження за своїм здоров'ям, тому в кабінеті доцільно по можливості організувати «медпункт». Це куточок, де є аптечка, медичні ваги, лінійка для вимірювання зросту, силомір, фонендоскоп, прилад для визначення пульсу.

Світлу стіну (з вікнами) займає куточок живої природи: акваріум, кімнатні рослини, розсада городніх рослин, «трава» для тварин та ін. Живий куточок для тварин краще розмістити у коридорі чи рекреації. Особливу радість у дітей викликають птахи. їх голоси роблять модель довкілля живою.

Окрему шафу можна відвести під «речі природодослідника». В ній прилади природодослідника, сумка, різноманітні сачки, посуд для спостереження за життям комах, черв'як, земноводних, плазунів; блокноти; туристичні килимки, що використовуються на уроках серед природи, одяг.

Список використаних джерел:

1. Ільченко О. Г. Методичні рекомендації організації кабінету довкілля. Полтава : Наук.-метод. центр інтеграції змісту освіти АПН України, 2000. 20 с.
2. Ільченко О. Г. Навчальне середовище для інтеграції змісту освіти на засадах освіти для сталого розвитку. *Технології інтеграції змісту освіти* : зб. наук. пр. за матеріалами міжнар. наук.-практ. конф. «Інтеграція змісту освіти на засадах освіти для сталого розвитку», 26 квітня 2012 р. / редкол. : В.Р. Ільченко (голов. ред.) та ін. Вип. 4. Полтава : ПОШПО, 2012. С. 155-161.
3. Голота О. В. Які типи цифрового контенту доцільно використовувати в осередку віртуальної реальності у навчальному кабінеті цілісного світогляду. *Технології інтеграції змісту освіти* : зб. наук. пр. Всеукраїнського круглого столу «Інтеграція змісту освіти в профільній школі», 17 квітня 2019 р. Вип. 11. Полтава : ТОВ «АСМІ», 2019. С. 147-151.

РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАСАД ОСВІТИ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ

Ільченко В.Р., Гуз К.Ж.
(Київ, Україна)

Державні документи орієнтують зміст освіти, навчальний процес на втілення в них засад освіти для сталого розвитку [1; 3], яка відрізняється від традиційної освіти формуванням в учнів цілісної картини світу, здатності досліджувати, зберігати довкілля, що і реалізується в системі курсу «Довкілля» [2].

У курсі «Довкілля» (5-6 кл.) відповідно до ДС базової середньої освіти [3] реалізується розвиток і соціалізація особистості учнів шляхом неперервного формування освітньої характеристики особистості – життєствердного образу світу як вихідного пункту і результату будь-якого пізнавального процесу, взаємодії з дійсністю (дослідження О.М. Леонтьєва, С.Л. Рубінштейна, К.Ж. Гуза, С.І. Подмазіна та ін.), цілісного світогляду молодих поколінь як умови довговічності вітчизняного суспільства.

Мета і технологія формування життєствердного образу світу учнів одночасно втілює в навчальному процесі засади освіти для сталого розвитку суспільства – формування цілісного світогляду молодих поколінь шляхом втілення технології формування наукової картини світу в процесі обґрунтування всіх елементів навчального змісту на основі загальних закономірностей науки (збереження, спрямованості самочинних процесів до рівноважного стану, періодичності процесів, її особистісно значимої складової – життєствердного образу світу і життєствердної моделі світу суспільства (Е. Фром, М. Попович, К. Гуз та ін.) та в навчальному процесі на систематичних уроках у середовищі життя учнів – довірлі і моделі його – кабінеті довірлі.

Курс «Довірлі» (5-6 кл.) реалізує мету ДС базової середньої освіти, забезпечуючи ціннісні орієнтири: розвиток природних здібностей, інтересів, обдарування учнів 5-6 кл., виховання відповідального ставлення до родини, суспільства, навколишнього природного середовища, національних та культурних цінностей українського народу в змісті освіти, навчальному середовищі, яке включає середовище життя учня (довірлі, з яким учень пов'язаний обміном речовин, енергії, інформації) і модель його – кабінет довірлі.

Курс «Довірлі» (5-6 кл.) ґрунтується на орієнтирах, визначених ДС та досвідом впровадження авторами засад освіти сталого розвитку в 1994–2014 рр.: повага до особистості учня, визнання пріоритету його інтересів, які визначають процес формування життєствердного національного образу світу, властивого учневі; створення умов формування в учнів активної громадянської позиції, патріотизму, поваги до культурних цінностей українського народу, його історико-культурного надбання і традицій які, як показує досвід впровадження моделі освіти для сталого розвитку, можуть бути забезпечені перш за все в процесі навчальної діяльності учнів безпосередньо в довірлі – середовищі життя, з яким учень пов'язаний обміном речовин, енергії, інформацією (К.Ж.Гуз), особливо такі цінності, вимоги, вказані в ДС (2020) як плекання в учнів любові до рідного краю, відповідального ставлення до довірлі.

У вимогах до обов'язкових результатів навчання курсу «Довірлі» враховано компетентнісний підхід. Ключові компетентності, якими учні повинні оволодівати під час засвоєння «Довірлі» в 5-6 кл.: вільне оволодіння державною мовою, здатність спілкуватися рідною мовою; математичною компетентністю; компетентністю у галузі природничих наук, техніки і технологій, що передбачають формування наукового світогляду, наукового мислення, особистісно значимої складової наукової картини світу – життєствердного образу світу особистості як умови життєствердної моделі світу вітчизняного суспільства і його довговічності; екологічної компетентності, що передбачає усвідомлення екологічних проблем природокористування, необхідності охорони природи, дотримання правил поведінки в природі, які можливо засвоїти безпосередньо на уроках довірлі, відповідно до народних звичаїв, які народом передавались із покоління в покоління; інформаційно-комунікаційна компетентність, що передбачає застосування ІКТ в процесі моделювання об'єктів довірлі, образу світу та його складових; навчання впродовж життя стосовно збереження довірлі для сучасних і майбутніх поколінь, як це вимагає втілення ідей освіти для сталого розвитку в навчальному процесі; громадянська та соціальна компетентності, які пов'язані із світоглядом та само ідентифікацією громадянина і які є невід'ємною складовою життєствердного національного образу світу особистості; культурна компетентність; підприємливість і фінансова грамотність.

Мета курсу досягається шляхом реалізації таких завдань, поставлених в ДС базової освіти, меті природничої освітньої галузі [3]:

– розвиток вміння читати з розумінням тексти, що передбачає здатність до емоційного, інтелектуального їх сприйняття, якого неможливо досягти без включення нового знання в цілісність – наукову картину світу і її особистісно значиму складову – життєствердний образ світу;

– розвиток критичного і системного мислення, основною умовою якого є опори на загальні закономірності природи – збереження, спрямованості процесів до рівноважного стану, періодичності процесів у природі;

– усвідомлення цілісності природи, що досягається завдяки процесові формування НКС, образу світу, в процесі систематичного спілкування з середовищем життя на уроках у довкіллі;

– розвиток наукового мислення в неперервному процесі формування НКС, образу світу шляхом обґрунтування елементів знань, особливо отриманих на уроках у довкіллі, на основі загальних закономірностей природи;

– здатність виявляти і формувати проблеми дослідження, визначати мету дослідження і висувати гіпотезу як прояв наукового мислення; пропонувати етапи дослідження, складати план дослідження; мають бути умови, що спонукають до такої діяльності; їх можна створити в кабінеті довкілля або на уроках (під час днів у довкіллі);

– здатність спостерігати, експериментувати, моделювати, в тому числі з використанням ІКТ; аналізувати результати дослідницької діяльності, робити висновки.

Список використаних джерел:

1. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року : Указ Президента України №722/2019 від 30 вересня 2019 р. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825>. (дата звернення: 17.05.2021).

2. Навчально-методичне забезпечення відділу інтеграції змісту загальної середньої освіти (сайт Довкілля). URL: <http://www.dovkillya.org.ua/naukova-dialnist/navchalno-metodichne-zabezpechennya.html> (дата звернення: 7.05.2021).

3. Державний стандарт базової середньої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#n16> (дата звернення: 7.05.2021).

ВКЛЮЧЕННЯ ШКОЛЯРІВ У ПРОДУКТИВНУ ПРАЦЮ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ, СПРЯМОВАНА НА ФОРМУВАННЯ У НИХ ГОТОВНОСТІ ДО ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

(із досвіду роботи шкільного лісництва Зінцівської СШ у 80-і роки ХХ століття)

Йосипенко О.М., Пивовар Н.М., Пилипенко К.О.
(Полтава, Україна)

Донедавна у практиці загальноосвітньої школи орієнтація учнівської молоді відбувалася на відтворення певної суми знань, засвоєння умінь і навичок, без осмислення їх доцільності і важливості, що призводило до формування безініціативного виконавця інструкцій та вимог. Практично, школа породжувала покоління таких працівників, які виконували свою роботу лише за командами зверху [2].

Найважливішою умовою ефективного трудового виховання молоді є те, щоб трудова діяльність була соціально, економічно та педагогічно доцільною.

Визначний український педагог Сухомлинський В.О. особливого значення надавав розвитку індивідуальності дитини в праці, наголошуючи при цьому на високій моральній сутності праці, її суспільно-корисній спрямованості. Педагог вважав за необхідне широко залучати учнів до різноманітних видів продуктивної праці. Трудове виховання, на думку вченого, розпочинається за шкільною партою, оскільки навчання є найважчою справою для школяра. Серед шляхів і засобів формування всебічно розвиненої особистості у школі педагог вирізняв: навчання, рідну природу, працю, слово, традиції, експериментування, багате духовне життя вихованців.

Питання підготовки молоді до трудової діяльності висвітлювалися в роботах [1-5] авторів: М. Орлача, В. Терес, Г. Левченко, М. Тименко, О. Процишин, О. Шпак. Цій проблемі присвячено також роботи педагогічних колективів вищих і загальноосвітніх закладів. Розвиваючи і збагачуючи проблему економічної освіти і виховання учнівської молоді та школярів в умовах розвитку ринкових економічних відносин, вчені С. Вовканич, А. Вихрущ, В. Мадзігон, І. Прокопенко, В. Сидоренко, Г. Левченко, М. Ярмаченко та інші розробили нові підходи до організації економічної освіти через систему трудової підготовки. Проте проблема вимагає подальшого дослідження, вивчення і вдосконалення.

Трудове виховання у сучасній школі – це педагогічна діяльність, спрямована на формування в учнів готовності до праці в умовах ринку, яка передбачає: розвиток мотивів праці (самореалізації, самоствердження, матеріальних, соціальних, пізнавальних та інших); мотивів результативного та процесуального плану діяльності; допомогу у визначенні суб'єктивної цілі праці, що відповідає мотивам і стимулам його діяльності, особистим можливостям; формування уміння враховувати умови праці, необхідні для успішного досягнення визначеної цілі: зовнішні (особливості навколишнього середовища) і внутрішні (наявність знань, умінь, навичок, трудового досвіду, здібностей тощо); педагогічну підтримку у найповнішому прояві власного «Я» (самоактуалізації, самореалізації); спеціальне навчання самоконтролю, самооцінки та самокорекції процесу власної трудової діяльності.

Включення школярів у продуктивну працю позитивно впливає на уміння учнів працювати, намагання примножити багатства рідного краю, на прояв високих почуттів громадянина-патріота. Праця школярів також слугує засобом професійної орієнтації учнів. Автори мають позитивний досвід організації трудового виховання на включенні школярів до роботи у шкільному лісництві.

Думка організувати шкільне лісництво, запропонована, керівництвом лісгоспагу, відразу припала до душі юним зінцівським природолюбам. Своїми руками виплекати ліс – хіба не радісно, не почесно, зрештою? На організаційному засіданні обрали раду лісництва. За роботу взялися дружно. З ранньої весни і до пізньої осені учні у вільний від занять час – у лісі. Посадити і виходити кожне дерево – їхнє безпосереднє завдання. А ще – охорона флори і фауни, боротьба з бракон'єрами, підгодівля звірів і птахів. Одним словом, юні з почуттям господаря виконували всі роботи, пов'язані зі збагаченням та збереженням природи.

На рахунок юних лісівників було багато хороших справ. За ними закріпили чотири квартали лісу (41, 42, 52 та 53) Чалівського лісництва Полтавського лісгосподарського заготівельного підприємства загальною площею 86 га. Під

контролем юних знаходилися насадження уздовж траси Київ-Харків. Привести у порядок дерево – означає і обрізати його, і обкопати, і стовбур приакуратити. І тут виручають пильність, працелюбство.

Ось кілька конкретних прикладів у цифрах: посадили молодих дерев (сосна, дуб, клен, ясен, липа, ялинка) на площі шість га, заготовили 18 тонн вітамінної муки з хвойних лапок (цінний корм для тваринництва, а це вже вклад у виконання Продовольчої програми), зібрали сорго на гектарній площі й очистили його від листя (на 1500 віників), виготовили 880 шпаківень, тримали у постійному порядку трасу довжиною у три кілометри – і це далеко не повний перелік суспільно корисних справ.

Учні охороняли ліс від пожеж і лісопорушень. На лісових маршрутах юні громадські інспектори зустрічають чимало труднощів: тут, під самою Полтавою, завжди буває багато відпочиваючих, а серед них зустрічаються різні: і байдужі (розпалять багаття й пішли), і просто браконьєри... Перед святом Нового року зінцівські школярі успішно проводили операцію-рейд «Не рубай ялинку!».

Юні лісівники вели й велику дослідницьку роботу. Був у шкільному лісництві півгектарний лісовий розсадник, на якому вирощувалися в основному сіянці сосни. Головне, над чим працювали юні дослідники, – це вивчення впливу мінерального підживлення на ріст і розвиток сіянців на піщаному ґрунті. Роботи чималенько: і прополка, й внесення добрив у міжряддя у розчиненому вигляді, покриття дерев'яними щитами міжрядь. Одержаний був блискучий результат. Вихід посадкового матеріалу – 96%.

Активно й кваліфіковано проходила заготівля лісового насіння. Ось зі звіту за 1982 рік: учні зібрали 52 кілограми насіння гостролистого клену й 30 – дрібнолистої липи. Заготовляли лікарські рослини: на заготівельні пункти здано 54 кг соснових бруньок, 80 – чистотілу, 4 – подорожника.

Лісом зайняті були учні не тільки у позашкільний час. Семикласники й восьмикласники під керівництвом учителя технічної праці виготовляли держакки до лопат і сап та топорича з деревини, яку постачає школі для навчально-виробничого процесу цех лісництва.

Виконуючи значну дослідницьку й суспільно корисну роботу, пов'язану з державним лісом, вихованці школи включалися у різні проекти природоохоронного спрямування, як регіональні, так й загальноукраїнські.

Традиційними були у школі Свята зустрічі птахів, День квітів, Тиждень біології, Свято золоті осені. Полюбляли учні й екскурсії у природу, до Полтавського краєзнавчого музею, у заказники, парки, лісотехнічний технікум в Лубнах.

У спеціальному куточку охорони природи були оформлені стенди «Природа – наш друг», «Вони потребують охорони». У школі росло кілька десятків видів кімнатних квітів, був акваріум, тераріум з земноводними, клітка з папугами. Зібрана і література з питань охорони природи. На видному місці у школі – виставки плакатів «Вони занесені до Червоної книги», «Природа в образотворчому мистецтві», «Природа і фантазія».

Стіннівка «Юні лісоводи» виходила раз на місяць. Її матеріали не залишалися не поміченими всіма учнями, бо вони були актуальними й цікавими.

Увійшло у традицію за місяць до Нового року проводити піонерську операцію « Не рубай ялинку». Нею передбачалося проведення бесід у всіх класах

про значення лісу, випуск спеціальної стіннівки, виставку композиції з гілок хвойних дерев, патрулювання разом з працівниками Чалівського лісництва у лісі.

У весняні дні теж було багато справ у природолюбів. Вони виготовляли штучні гніздівля для птахів, господарювали у лісорозсаднику.

Влітку школярі добре трудилися у таборі праці та відпочинку, створеному при Чалівському лісництві: вони збирали лікарські рослини, очищали площі, де проводилася рубка лісу, патрулювали у зонах відпочинку.

На першому обласному зльоті Юних лісівників брали участь і представники Зінцівського шкільного лісництва. У змаганнях з лісорозведення Ірина Лихошвай зуміла вибороти перше місце. Успішно виступала вона і на республіканському зльоті.

Чимало колишніх юних лісівників назавжди пов'язали свою долю з лісом. Закінчили Львівський лісотехнічний інститут Неля Бублик, Костянтин Оверченко, Світлана Струмеяк. Вони були стипендіатами Чалівського лісництва. Людмила Климко після закінчення школи працювала у Чалівському лісництві робітницею, Олексій Лузін – шофером у лісгоспзасі. А їх перші саджанці уже міцно вкорінилися на рідній землі й вирости у ліс...

Робота у шкільному лісництві привчала учнів до суспільно корисної праці.

Активне й доброзичливе спілкування дітей з природою, їх посильна участь у примноженні її багатств сприяла успішному формуванню у них почуття любові до краси й величі народного багатства – лісу і природи в цілому.

Тільки особиста праця має животворний вплив на того, хто працює. Матеріальні результати праці можна успадкувати, купити, відібрати, але внутрішні, духовні, не можна ні успадкувати, ні купити, ні відібрати: вони залишаються у того, хто працює.

При визначенні навчально-виробничих цілей трудової діяльності, шкільне виробництво повинно враховувати сучасні вимоги ринкової економіки, скеровувати молодь до тих напрямків діяльності де найбільше мають розвиток галузі у відповідних регіонах, у сучасному ринковому виробництві.

Необхідно відзначити, що вузловою проблемою сучасної школи, є її перебудова до нової сучасної трудової підготовки учнівської молоді, пошук нових нестандартних підходів у навчальному процесі, новаторський рівень вирішення завдань, які б розкривали перспективні шляхи цієї важливої діяльності і, безумовно, з врахуванням набутого позитивного досвіду.

Відрадно, що Шкільне лісництво працює вже майже півстоліття, змінюються покоління учнів та вчителів, але традиції і розуміння того, що праця є джерелом людської гідності та моральності залишаються.

Список використаних джерел:

1. Горлача М.І. Економічна освіта і виховання учнів. К.: Радянська школа, 1989.
2. Новак О.І., Вачевський М.В., Тименко М.П. Економічне виховання як основа формування готовності учнівської молоді до самостійної трудової діяльності. К.: Інститут педагогіки АПН України, 1997.
3. Тименко М.П., Вачевський М.В., Мадзігон В.М. Формування готовності учнівської молоді до самостійної трудової діяльності. К.: НДІ педагогіки АПН, 1982.
4. Процишин О.Б. Підготовка молоді до ринкової економіки.
5. Шпак О.Т. Економічна підготовка педагогічних кадрів в системі безперервної освіти. К: Четверта хвиля, 2000. 352 с.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ БІОЛОГІЇ

Казачанська О.П., Казачанська І.М.
(Харків, Україна)

Головним завданням сучасної школи є формування високоосвіченої, суспільно-активної, творчої особистості, для якої знання є важливим інструментом для прийняття нестандартних рішень. Вміння критично мислити, пропонувати нові ідеї для розв'язання старих проблем, володіти комунікативними здібностями дає можливість впевнено почувати себе у сучасному житті. Тому одним із основних напрямків сучасної вітчизняної освіти є компетентнісний підхід у навчанні. В недалекому майбутньому, передбачає Р. Пауль, головним капіталом буде вже не сама інформація, а її ефективний виробник. Отже, здібність обробляти інформацію буде підвищуватися в ціні, відповідно й навички критичного мислення стануть запорукою успіху в інформаційному суспільстві. Сучасний світ, стверджує вчений, потребує постійного вдосконалення навичок мислення. Це перша вагома причина, чому слід навчати критичного мислення. Безперечно, впровадження навчання, орієнтованого на розвиток критичного мислення, є нагальною методичною проблемою сучасної освіти ХХІ ст. [6].

Отже, основне призначення критичного мислення – це розв'язання проблем (завдань), а головним результатом критичного мислення є судження. Висунення гіпотез – це одне з ключових умінь в критичному розмірковуванні, оскільки наявність проблеми передбачає формулювання припущень щодо її розв'язку. С.О. Терно розробив теорію розвитку критичного мислення у процесі навчання. В основі психології критичного мислення лежить прагнення до творчого пошуку, до отримання нових знань [5]. Самостійність мислення, як відзначає С. Максименко, спирається на знання та досвід інших людей, але передбачає творчий підхід до пізнання дійсності, знаходження нових, власних шляхів і способів розв'язання пізнавальних та інших проблем [2]. «Самостійність людини, – стверджує О. Петунін, – це риса особистості, що проявляється в умінні здобувати нові знання, оволодівати новими методами пізнавальної та практичної діяльності, а також використовувати їх для розв'язування на підставі вольових зусиль будь-яких життєвих проблем» [3].

Критичне мислення – це складний процес, який починається із залучення інформації і закінчується прийняттям рішення. Щоб стимулювати критичне мислення, учителю необхідно зацікавити учнів, мотивувати їхню діяльність, дозволити їм вільно розмірковувати та висловлювати свої думки, приймати їх різноманітність. Це дає можливість залучати всіх учнів до творчої продуктивної навчальної діяльності, розвивати вміння логічно і аргументовано викладати матеріал [1].

На уроках біології частіше всього ми використовуємо групову форму роботи для розвитку критичного мислення. Під час роботи в групі відбувається спільне розв'язання поставлених завдань. Працюючи в групі, здобувачі освіти вчаться спілкуватися, обговорювати проблему, вислуховувати думку співрозмовника, приймати рішення. Саме така форма роботи сприяє формуванню ключових компетентностей. Перш за все, це комунікативні компетентності, які забезпечують оволодіння способами взаємодії з людьми, уміння спілкуватися;

здатність до толерантності в спілкуванні: дотримання культури дискусій, уникнення категоричності, визнання своїх помилок. В процесі роботи в групі створюються умови для співпраці учнів, організації їх спільних дій, прийняття спільних рішень, де використовується взаємодопомога, взаємоперевірка, самооцінка діяльності, що є основою формування соціальних компетентностей. [4].

Критичне мислення починається з проблем і питань. Тому намагаємося вчити школярів ставити запитання до учнів та вчителя. Розвиток критичного мислення досягається шляхом застосування різних прийомів і методів, які ми використовуємо при вивченні біології. Приклади деяких з них наведено нижче.

Дискусія

Мета: розвиток критичного мислення, визначення власної думки, формування навичок аргументації своєї думки, поглиблення знань.

Лишайники (кущисті, листові, накипні) на стовбурах дерев не рідкість. Вони використовують дерево як середовище існування. Але на деревах у великих містах можна зустріти лише накипні лишайники. Запропонуйте свої гіпотези, що можуть пояснити це явище.

Займи позицію

Мета: обговорення будь-якої гострої проблеми з діаметрально протилежних позицій для інтенсивної перевірки обсягу та глибини наявних знань та розвитку вмінь аргументувати власну позицію.

Учні спочатку розв'язують задачу, а потім вчитель повідомляє про результати, які отримали вчені в лабораторії, та порівнюють відповіді.

У лабораторії Моргана проводили схрещування червонооких самок дрозофіли з білоокими самцями. За такого схрещування всі нащадки були червоноокими. Після схрещування білооких самок із червоноокими самцями серед нащадків усі самки були червоноокими, а самці – білоокими. Відбулося розщеплення, якого ніхто не очікував. Як ви гадаєте в чому причина такого явища?

Кола знання

Мета: формування аналітико-синтетичного мислення учнів, вміння визначати важливі питання в навчальному матеріалі, розвиток вмінь взаємодіяти між собою.

Групи отримали завдання створити «Кола знання» до терміну «клітина». В центрі аркуша паперу записується дане ключове слово «клітина» і обводиться колом.

Назовні по першому колу записуються назви органел клітини. В наступному колі до кожної органели ставиться питання «Яку функцію виконує?», записується термін і до слова проводиться з'єднувальна лінія. Наприклад, «рибосома – біосинтез білка», «цитоплазма – об'єднує всі клітинні структури» і т.д. Пояснення знову обводяться колом.

«Снігова куля»

Мета: формування вміння здобувачів освіти формулювати запитання до однокласників та вчителя, розвиток комунікативних здібностей.

Стисло цей прийом можна описати так: слово – речення – питання – відповідь.

Слово. Корінь.

Речення. Осьовий підземний орган рослини.

Питання. Які є види коренів?

Відповідь. Головний, бічні, додаткові.

Використання технології критичного мислення дозволяє підвищити ефективність процесу навчання, дає можливість створити такі умови, коли всі учні залучаються до активної, творчої навчальної діяльності, процесу самонавчання, вчить співпрацювати, відстоювати свою думку, що сприяє розвитку ключових компетентностей.

Список використаних джерел:

1. Кроуфорд А., Саул В., Метьюз С., Макінстер Д. Технології критичного мислення – К.: Вид-во «Плеяди», 2006. – С. 174–179.
2. Максименко С.Д. Мислення // Загальна психологія: [підручник для студентів вищ. навч. закладів]. – К. : Форум, 2000. – С. 202–217.
3. Петунин О.В. Проблема познавательной самостоятельности школьников в отечественной педагогике / Петунин О.В. // Инновации в образовании. – 2004. – № 6. – С. 62–77.
4. Пометун О.І. Енциклопедія інтерактивного навчання. – К., 2007. – С.116–120.
5. Терно С.О. Методика розвитку критичного мислення школярів [посібник для вчителя]. – Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2012. – С.10–15.
6. Тягло А.В. Критическое мышление: проблема мирового образования XXI века / Тягло А.В., Воропай Т.С. – Х. : Изд-во Ун-та внутренних дел, 1999. – С. 3–7.

ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ Д.І. МЕНДЕЛЄЄВА

Капустян О.В.
(Полтава, Україна)

Дмитро Іванович Менделєєв відомий в усьому світі як творець періодичної системи та періодичного закону, а також автор досліджень з хімічної технології, фізики, метрології, повітроплавання, метеорології, сільського господарства, економіки. У свій час, мало хто знає, але коли його бачили на вулиці, то говорили: «Це майстер валізних справ Менделєєв», адже мав палке захоплення, на дозвіллі, виготовляти валізи та рамки для портретів; продовжував це робити навіть коли осліп [3]. Крім вищеперерахованого, він зробив великий внесок у розвиток педагогіки.

Дмитро Іванович виховав ціле покоління російських хіміків, яку вивчали по його підручнику «Основи хімії». Створення цієї книги мало на меті «завлечь в изучение химии сколь возможно больше русских сил». Її наукова цінність полягала у детальному викладі періодичного закону, перечитуючи можна було щоразу знаходити цікаві та оригінальні факти, нові ідеї.

Лекції Менделєєва приходили слухати студенти з усього університету. Він міг дуже тонко показати шлях від наукових доводів до краси навколишнього світу і пізнання природи, при цьому виховував працелюбність та наполегливість, що можна було побачити у практичних результатах його робіт[4].

Дмитро Іванович приділяв багато уваги вищій жіночій освіті. Став професором Володимирських та Бестужевських жіночих курсів в Петербурзі. Займався вчений і роботою шкіл, жваво реагував на суспільні напрями, що могли негативно вплинути на її розвитку (захоплення спіритизмом) [2].

Більше 35 років присвятив Дмитро Іванович педагогічною діяльністю, став учителем і вихователем багатьох відомих вчених. Підводячи результат своєї діяльності, він сказав: «Из тысяч моих учеников много теперь повсюду видных людей, и, встречая их, всегда слышал, что доброе в них семя полагал, а не просто отбывал повинность...» [3].

Список використаних джерел:

1. Менделеев, Дмитрий Иванович [Електронний ресурс] / Академик. – Режим доступу : <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/980>.
2. Менделеев и Периодический закон [Електронний ресурс] / Алхимик. – Режим доступу : <http://www.alhimik.ru/read/mend01.html>.
3. Мірошниченко С.А. Універсальна енциклопедія школяра: 5-11 класи / С. Мірошниченко – Донецьк: ТОВ ВКФ «БАО», 2006. – 560 с.
4. Чугаев, Л.А. Дмитрий Иванович Менделеев. Биография русского гения [Електронний ресурс] / Л.А. Чугаев. – Режим доступу : <http://elementy.ru/lib/430731>

ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ЯК ОБ'ЄКТ ОСВІТНЬОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Кицюк Є.В.

(Полтава, Україна)

Серед переваг сучасної освіти – формування й розвиток потреби вийти за межі вивченого, здатності до реалізації творчого потенціалу, зорієнтованості на системний саморозвиток [1; 5]. Комплексне питання здоров'я учасників освітнього процесу – важливий напрям і складник діяльності навчальних закладів, державних і громадських організацій. У контексті сучасної освітньої парадигми загострюється увага до особистості, яка свідомо обирає індивідуальну освітню траєкторію відповідно до власних інтересів і здібностей, що визначають її освітні потреби, забезпечити успішну реалізацію окреслених завдань можливо за умови створення у навчальному закладі здоров'язбережувального освітнього середовища [1, с. 96].

Розглядаючи поняття «освітнє середовище» як об'єкт освітнього менеджменту, науковці беруть до уваги положення про нерозривність навчання й виховання [4]. Поділяємо погляди теоретиків, які потрактовують освітнє середовище як природне та штучно створене соціокультурне оточення людини, що охоплює зміст, різні види засобів освіти, спрямовані на забезпечення продуктивної діяльності вчителя й учнів, здійснює управління розвитком особистості, створюючи сприятливі для цього умови [1; 3; 4]. Здоров'язбережувальне середовище ґрунтується на ідеї Школи сприяння здоров'ю та відображає її принципи. Таке середовище є важливим ресурсом ефективного забезпечення освітньої політики [1].

Нам імponує тлумачення терміна «здоров'язбережувальне освітнє середовище», запропоноване А. Маджугою. Науковець розкриває його як цілеспрямовану й професійно створювану систему дидактичних умов, у якій засвоєння знань, умінь і навичок, розвиток творчого мислення і формування емоційно-ціннісного ставлення до світу (в тому числі й до свого здоров'я) відбувається в ситуаціях фізичного, емоційного, інтелектуального, соціального, духовного комфорту [4].

О. Менчинська підкреслює, що, вирішуючи проблеми збереження і зміцнення здоров'я учнів, необхідно впроваджувати комплексний підхід, у процесі реалізації якого освітнє середовище перетворюється на здоров'язбережувальний життєвий простір [4]. Науковець підкреслює, що «здоров'язбережувальний життєвий простір» – це єдиний ціннісний та інструментальний простір життя дитини в школі, удома, в соціумі, наповнений навчальною, трудовою діяльністю, різнобічним спілкуванням: з однолітками, вчителями, батьками, дорослими [4].

У руслі проаналізованих вище наукових розвідок Т. Бережна, Н. Карленко пропонують модель здоров'язбережувального середовища, яке поєднує три компоненти: матеріально-технічний, соціальний, змістово-технологічний [1, с. 98].

Т. Овчиннікова розглядає здоров'язбережувальне середовище як предметне середовище, поєднуючи в ньому господарську інфраструктуру, матеріальне забезпечення навчальної та оздоровчої діяльності: розташування приміщень, наявність санітарно-технічного, медичного, спортивного обладнання та оснащення, відповідність організації системи харчування чинним санітарним правилам і нормам. До здоров'язбережувального середовища Т. Овчиннікова долучає також комунікативний компонент – міжособистісні взаємини суб'єктів педагогічного процесу, комплектування дитячих колективів, їх наповнення, індивідуальні й типологічні особливості, якість підготовки фахівців, які здійснюють корегуючий процес, взаємини батьків і педагогів, їхнє уявлення про здоровий спосіб життя. Слушною вважаємо думку Н. Денисенко про те, що комунікативний компонент середовища забезпечує належні умови для спілкування дітей між собою, педагогами та іншими людьми [3].

Сприятлива, доброзичлива атмосфера спілкування сприяє формуванню не лише навичок спілкування, етики, а й розвитку сприйняття дітей одне одним, розумінню мотивів поведінки інших людей, їхнього внутрішнього емоційного стану; виховуються емпатійні почуття (чутливість, ніжність, уважність, співчуття тощо). Саме з цих якостей складається моральність, вони є показниками духовного та соціального здоров'я. За Н. Денисенко, здоров'язбережувальне середовище має охоплювати корекційно-розвивальну та реабілітаційну діяльність. Адже без цього відновити здоров'я дитини неможливо. Однак використання тільки форм і принципів у навчально-виховному процесі не зробить його оздоровчим, здоров'яформувальним та здоров'язбережувальним [3, с. 9].

Отже, здоров'язбережувальне середовище розуміється як складне, багатовимірне, багатоаспектне структурне поняття. Сутнісна характеристика зводиться до розуміння його як невід'ємного складника освітнього середовища, де інтегрована, цілеспрямована, освітньоосмислена діяльність колективу закладу освіти у взаємодії з батьками, дітьми, соціумом спрямовується на формування здоров'язбережувальних компетенцій. Здоров'язбережувальне середовище – це поліструктурна система прямих і опосередкованих навчально-виховних впливів, забезпечених взаємодією суб'єктів педагогічного процесу, що є об'єктом освітнього менеджменту.

Список використаних джерел:

1. Бережна Т., Карленко Н. Формування здоров'язбережувального освітнього середовища: обґрунтування стратегії // Рідна школа. №9-10 (вересень–жовтень) 2017. – С. 96–99.

2. Даниленко Л. Менеджмент інновацій в освіті. – К.: Шкільний світ, 2007. – 120 с.
3. Денисенко Н. Освітній процес має бути здоров'язбережувальним / Н. Денисенко // Дошкільне виховання. – 2007. – № 7. – С. 8–10.
4. Менчинская Е. Конструирование здоровьесберегающего процесса обучения в современной начальной школе: автореф. дисс. ... канд. пед. наук: сп ец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / Е. Менчинская. – Омск, 2008. – 29 с.
5. Подгорная О. Проектирование здоровьесберегающего пространства общеобразовательной школы средствами личностно-ориентированного образования: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / О. Подгорная. – Тирасполь, 2005. – 211 с.

ПРИЧИНИ ТА ПРОФІЛАКТИКА КОМП'ЮТЕРНОГО ЗОРОВОГО СИНДРОМУ У СТАРШОКЛАСНИКІВ

Клепеч О.В., Ковалевський Р.О.
(Полтава, Україна)

Порушення зору належать до найчастіших відхилень у стані здоров'я дітей старшого шкільного віку, оскільки, з одного боку, у цей період відбувається завершення розвитку органу зору та становлення багатьох зорових функцій, а з іншого – має місце значне навантаження на зоровий аналізатор, обумовлене комп'ютеризацією навчального процесу та побутового життя, що особливо загострюється у період дистанційного навчання. Серед осіб, що мають тривалий зоровий контакт із дисплеями електронних пристроїв, набув поширення так званий комп'ютерний зоровий синдром (КЗС), який призводить до зниження працездатності підлітків, розвитку у них короткозорості та інших відхилень. У зв'язку з цим постає практична потреба вивчення КЗС у старшокласників, вчасного поширення обізнаності серед них про його симптоми та впровадження комплексних заходів профілактики цього недуга.

Термін «комп'ютерний зоровий синдром» (Computer Vision Syndrome – CVS) був запроваджений у 1998 році Американською асоціацією офтальмологів для позначення комплексу зорових та очних симптомів, який виникає у користувачів ПК унаслідок роботи перед екраном монітора протягом тривалого часу. Зорові прояви КЗС (пов'язані з погіршенням зору) включають: «несправжню» короткозорість (труднощі з фокусуванням при переведенні погляду з близько розташованих предметів на віддалені), швидке настання втоми при читанні, двоїння видимих предметів в очах, зниження гостроти зору, «зоровий ефект Мак-Калаха» (при швидкому переведенні погляду з екрана монітору на чорний або білий предмет здається, що він набув іншого кольору). До очних проявів КЗС (грунтуються на неприємних відчуттях власне у самому органі зору) належать: біль в області очних ямок і/або чола, біль при русі очей, відчуття піску або сухості в очах, відчуття пекучості в очних яблуках на тлі їх почервоніння, «синдром сухого ока» (дефіцит слізної рідини у кон'юнктивальній порожнині, підвищеним випаровуванням вологи з поверхні ока) [4].

З метою вивчення причин виникнення КЗС у старшокласників та розроблення заходів його профілактики нами серед учнів 10–11 класів ЗОШ №19 м. Полтави у докарантинний період було проведено дослідження, яке передбачало

три етапи: 1) анкетування із виявлення провідного електронного пристрою, що створює напругу на зір учня, тривалості його використання протягом доби, а також діагностики симптомів КЗС у досліджуваних; 2) апробація системи профілактичних заходів для протидії КЗС; 3) анкетування із перевірки ефективності апробованих профілактичних заходів КЗС.

Первинне анкетування старшокласників показало, що:

- провідним електронним пристроєм у більшості досліджуваних є комп'ютер або ноутбук; близько чверті опитаних проводить у зоровому контакті із гаджетами понад 2 год, що перевищує відомі норми для даної вікової групи;

- більшість досліджених схильна ігнорувати неприємні відчуття, що виникають при перенапруженні зорового аналізатора;

- роль стаціонарного робочого місця, де можна найкраще організувати правильні умови роботи із електронним пристроєм, поступово втрачає позиції, однак найбільш шкідливі форми використання гаджетів (при переміщенні та лежачи) є досить усвідомлюваними серед досліджуваних дітей;

- більшість учнів недооцінює значення м'якого освітлення, співрозмірного за яскравістю із дисплеєм, попри його пряму відповідність гігієнічним потребам зору;

- симптоми зорової групи приурочені переважно до користувачів планшетів та смартфонів, що, вочевидь, пов'язане із їх використанням у нестационарних умовах та перенапруженням функції акомодатції;

- симптоми очної групи приурочені переважно до користувачів комп'ютерів та ноутбуків, що може бути пов'язаним із вищим рівнем складності виконуваних завдань та відповідно вищим ступенем зосередженості користувача і розвитком синдрому сухого ока.

Отже, причинами розвитку КЗС у досліджуваних є нехтування візуальними параметрами дисплеїв у сполученні зі світловим кліматом у робочому приміщенні, недостатньо ергономічні параметри робочого місця, недотримання режиму праці й відпочинку, схильність до тих типів дисплеїв та видів робіт за електронним пристроєм, що супроводжуються перенапруженням зорового аналізатора.

Згідно встановлених основних факторів розвитку КЗС у підлітків, його профілактику необхідно забезпечувати через дотримання гігієнічних вимог до: приміщень, де відбувається зоровий контакт користувача із монітором або дисплеєм; обладнання місць для занять; режиму занять і відпочинку при роботі з комп'ютером [6]. Відповідно до цього нами розроблено систему інформаційно-просвітницьких заходів профілактики КЗС для учнів та їх батьків на основі таких складових [1–3, 5]:

1. демонстрація пізнавальних відеосюжетів про будову, функції та гігієну зорового аналізатора (наприклад, «Сенсорна система зору», доступного за покликанням: <https://www.youtube.com/watch?v=OIMPTsA5rKk>);

2. презентація спеціально розробленого інформаційного буклета «СТОП КЗС», що допомагає розпізнати симптоми комп'ютерного зорового синдрому;

3. проведення тренінгу із практичного освоєння щоденних вправ зорової гімнастики;

4. обстеження умов шкільного комп'ютерного класу на предмет дотримання вимог щодо забезпечення гігієни зору (порівняння проводиться із такими нормативними даними:

- *Екран монітора*: відстань 0,6–0,7 м від учня; нижче рівня очей на 5–10°; антивідблискове покриття.

- *Клавіатура*: клавіші з матовою поверхнею; нахил клавіатури 12–15°.

- *Оформлення зображення на екрані*: розмір символів по висоті не менше 3,1–3,8 мм; контраст між яскравістю символів і фону не нижче 80%; зображення стабільне, без мерехтінь і відблисків; оптимальне поєднання кольору: темно-зелений фон і білі знаки; використання не більше 7 кольорів одночасно);

5. проведення лекторію для батьків «Як правильно працювати за комп'ютером та організувати робоче місце», де наголошується звернути увагу на:

- параметри монітора (підбір якісних моніторів із високою розподільчою здатністю, матовим противідблисковим покриттям та якомога більшим розміром діагоналі);

- налаштування освітлення (у приміщенні достатньо 1/3 від повної яскравості; у темну пору доби використовувати гаджети тільки у поєднанні із додатковим освітленням, що не перевищує яскравість дисплея);

- правильну організацію робочого місця при роботі з комп'ютером та гаджетом (зокрема, читати або дивитися відео, зафіксувавши гаджет на підставці або поклавши на стіл);

- необхідність регулярних обстежень зору дитини лікарем-офтальмологом.

6. залучення шкільного психолога для проведення тематичних бесід із старшокласниками та їх батьками з метою протидії безперервному використанню гаджетів та формуванню у дітей комп'ютерної й інтернет-залежності.

За сукупністю отриманих результатів, встановлених за допомогою повторного анкетування, можна судити про достатню ефективність проведених заходів профілактики та рекомендувати їх до широкого впровадження, хоча усунення зорових симптомів КЗС є більш проблематичним порівняно із очними.

Список використаних джерел:

1. Базарный В.Ф. Зрение у детей: проблемы развития / Отв. ред. К.Р. Седов. Новосибирск : Наука, 2001. 138 с.
2. Бейтс У. Как приобрести хорошее зрение без очков. Вильнюс: Полина, 1990. 272 с.
3. Белецкая В.И. Гигиена зрения. Москва : Медицина, 1999. 24 с.
4. Комп'ютерний зоровий синдром. *Вісник здоров'я* [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://vashaibolit.com.ua/2005-kompyuterniy-zoroviy-sindrom.html> (дата звернення: 18.01.2021 р.).
5. Риков С.О., Ферфільфайн Й.Л. Профілактика захворювань органа зору у дітей : навч.-метод. посібник. Київ, 2003. 63 с.
6. Степанова М. Правила безпального общення с компьютером. *Дошкольная педагогика*. 2010, №3. С. 4–8.

ОСОБЛИВОСТІ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ З ГЕОГРАФІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Кобернік С.Г., Мохно Ю.В.
(Київ, Україна)

Позакласна робота в сучасній школі є важливим компонентом, що сприяє різносторонньому розвитку учня. Згідно Закону України «Про повну загальну

середню освіту» однією з основних функцій загальної освіти є забезпечення саме всебічного розвитку особи, яка здатна жити в гармонії з суспільством та природою [1]. Позакласна робота допомагає в реалізації цієї функції, вона сприяє втіленню в життя ідей, які не вдається здійснювати під час уроків.

Географія має великі можливості для проведення позакласної роботи, так як її зміст, як навчального предмету, тісно пов'язаний з навколишнім середовищем та господарською діяльністю людини [2]. Під час участі у позакласних заходах з географії в учнів проявляються творчі та інтелектуальні здібності, розширюється кругозір, вони навчаються працювати в команді та вирішувати проблеми.

Сьогодні в умовах пандемії дуже гостро постає питання щодо форм і видів проведення позакласних заходів. Унаслідок введення карантину та організації дистанційного навчання виникає заборона на проведення позакласних заходів задля мінімізації контактів. Це кардинально вплинуло на освітній процес, та на перший погляд унеможливило проведення позакласних заходів. Але навіть в умовах дистанційного навчання можливо проводити позакласні заходи з географії й навіть робити це більш якісно та ефективно, ніж зазвичай.

Мета нашого дослідження полягає у визначенні можливостей організації та проведення позакласної роботи з географії в умовах дистанційного навчання. Згідно вказаної мети було поставлено такі завдання: з'ясувати основні види, форми та напрями позакласної роботи з географії в сучасній школі; здійснити аналіз сучасного стану організації та проведення позакласної роботи з географії у закладах загальної середньої освіти; дослідити можливості щодо проведення позакласних заходів з географії в умовах дистанційного навчання; розробити власні сценарії позакласних заходів з географії для 6-9 класів та перевірити їх ефективність на практиці в умовах дистанційного навчання; скласти методичні рекомендації щодо організації та проведення позакласних заходів з географії під час карантинних обмежень. Об'єктом нашого дослідження є позакласна робота з географії, предметом – особливості організації та проведення позакласної роботи з географії у 6-9 класах у сучасних умовах дистанційного навчання.

Для визначення стану організації та проведення позакласної роботи у закладах загальної середньої освіти ми розробили анкети та провели опитування вчителів та студентів-географів, а також учнів 6-9 класів. Загалом було опитано 38 учителів географії та студентів-географів та 275 учнів 6-9 класів. Апробація результатів здійснювалася на базі трьох шкіл, а саме: Чернігівського колегіуму № 11, спеціалізованих шкіл № 53 та № 239 в м. Києві.

Здійснивши аналіз анкет ми дійшли висновку, що позакласні заходи з географії хоч і рідко, але проводяться у всіх зазначених школах, хоча учням недостатньо тієї кількості заходів. Також ми дізналися, що за умови дистанційного навчання вчителі, нажаль, майже не проводили позакласні заходи з географії для своїх учнів.

До введення карантинних обмежень ми мали змогу під час проходження виробничої педагогічної практики у спеціалізованій школі № 53 м. Києва перевірити дієвість розробленого позакласного заходу для учнів 6-го класу на тему «Географічні баталії». Ми намагалися зацікавити школярів різноплановими завданнями й конкурсами з захоплюючими назвами,

наприклад: «Скарбниця загадок», «Помічники географа», «За слідами мореплавців». Учні позитивно сприйняли наші конкурси та активно брали в них участь.

Також під час педагогічної практики ми розробили та провели вже в умовах дистанційного навчання позакласний захід для учнів 7-го класу під назвою «Віраж над Африкою». Для розроблення та проведення дистанційного позакласного заходу з географії нами використано сучасні технології та інтернет-ресурси. Наприклад, для зв'язку з учнями ми застосували інтернет-платформу Zoom; щоб створити цікаві завдання було використано інтернет-сервіс дидактичних вправ LearningApps; для демонстрації материка та окремих його частин скористалися сервісом GoogleMaps.

Застосування вказаних сервісів та інтернет-платформ допомогло нам якісно та результативно провести позакласний захід з географії. На нашу думку, найскладнішим в його організації було саме зацікавити дітей до «відвідування» цього заходу.

Отже, позакласна робота на сучасному етапі переживає важкий період. Але в умовах дистанційного навчання можливо проводити позакласні заходи з географії. Учень за бажанням може віртуально подорожувати, дізнаватися про нове і цікаве для себе та просто гарно проводити час. Головне – це ініціатива вчителя. Сучасні технології мають безліч інтернет-платформ та ресурсів, які допоможуть педагогу реалізувати всі його творчі ідеї та заплановані завдання.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про повну загальну середню освіту», 2020. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#n984>
2. Сопочкіна О.В. Формування предметної компетентності в позакласній роботі з географії / О.В. Сопочкіна, Л.А. Покась // Молодий вчений. – 2017. – С. 61–64.

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ПЛАТФОРМ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ З ГЕОГРАФІЇ

Кобернік С.Г., Сітнікова Д.Р.
(Київ, Україна)

Актуальність проблеми нашого дослідження зумовлена швидким розвитком інформаційних технологій, що є важливою складовою сучасного життя. Нині кожен з нас не уявляє свого існування без цифрових пристроїв. Більшість уроків та занять в школі проводяться у супроводі комп'ютера та інтерактивної дошки.

Сьогодні Україна відчуває на собі активний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, які стрімко впроваджуються в освітній процес. Як приклад, використання ефірів на телебаченні як Всеукраїнської платформи для дистанційного навчання під час пандемії коронавірусу.

Технічні засоби постійно вдосконалюються, що дає нам змогу вирішувати різні проблемні питання. Наприклад: заміна магнітофонів портативними колонками, що набагато зручніші у використанні (мобільні) та підтримують декілька портів для передачі даних.

Останні декілька років популярності набувають мультимедійні засоби, які почали активно впроваджувати у навчання, й освітній процес з географії не є винятком. Тому, пропонуємо акцентувати вашу увагу на використанні Інтернет-

платформ та ресурсів, які водночас є корисними для вчителів та учнів. Інтернет-ресурс – це один із елементів Всесвітнього павутиння, як приклад: веб-сторінка, пошуковий сервер і т.п. У свою чергу, Інтернет-платформа – це середовище, яке сприяє виконанню різних операцій і дій її користувачами.

На основі аналізу значної кількості матеріалу та після апробації на практиці всіх зазначених сервісів пропонуємо наступну їхню класифікацію для освітнього процесу з географії за напрямом використання у процесі навчання (рис. 1). Вона включає такі головні групи: статистичні матеріали, платформи, картографічні матеріали, додатки, інші.



Рис. 1. Використання електронних засобів у шкільних курсах географії

Статистичні матеріали – група, що включає офіційні сайти (як України, так й інших країн світу), на яких розмішуються та постійно оновлюються достовірні дані щодо демографічних, соціальних, економічних та інших показників. Вивчення географії неможливе без аналізу статистичної інформації, тому наведені ресурси будуть корисними сучасному вчителю.

До групи **платформи** ми віднесли три основні Інтернет-платформи, які доцільно використовувати як засоби для шкільної географічної освіти. Проте, варто зауважити, що розміщений на YouTube каналах матеріал потребує від учителя відповідного попереднього його опрацювання для успішного проведення власного уроку.

Картографічні матеріали – найбільш представницька група засобів, які варто та доцільно використовувати під час проведення всіх уроків географії. При цьому шкільний атлас не втрачає своєї значимості, адже наведені картографічні ресурси збільшують й розширюють його можливості та сприяють розвитку нових умінь і прийомів роботи у школярів.

До групи **додатки** нами віднесено, переважно, ігрові засоби. Вони допоможуть зробити урок з географії ще цікавішим. Окрім цього, дидактичні ігри сприяють ефективному засвоєнню нового матеріалу, його закріпленню та розвитку в учнів ключових для базової середньої освіти компетентностей.

У рубриці **інше** розміщені ресурси, які не можна повністю віднести до вже вказаних у класифікації груп. Проте, вчитель, як і художник, створює свою власну картину (в даному випадку – урок), а запропоновані сайти – це нові фарби, що можуть привнести новизну чи збагатити його «витвір мистецтва». Особливу увагу заслуговують представлені Інтернет-сервіси, такі як: Ukraïner, 7 чудес України та Україна Incognita, що будуть корисними на етапі мотиваційної діяльності учнів під час вивчення курсу географії «Україна у світі: природа, населення» (8 клас).

Отже, використання Інтернет-платформ та Інтернет-ресурсів під час проведення уроків має багато переваг та наповнює освітній процес з географії новим змістом. Можливості використання сервісів на будь-якому етапі уроку сприяє їх активному впровадженню в освітній процес.

Проте, саме вчитель несе відповідальність за використаний на уроці ресурс. Окрім цього, ми маємо враховувати вікові й фізіологічні можливості учнів та застосовувати різні прийоми та методи для того, щоб учні сприймали запропоновані сервіси, як допоміжні освітні ресурси, а не лише як ігровий засіб.

Список використаних джерел:

1. Євтушенко А. 15+ інтерактивних сервісів з географії, які допоможуть урізноманітнити дистанційне навчання [Електронний ресурс] / А. Євтушенко. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://osvitanova.com.ua/posts/3575-15-interaktyvnykh-servisiv-z-heohrafi-i-aki-dopomozhut-uriznomanitnyty-dystantsiine-navchannia>.
2. Інтернет на користь: онлайн-ресурси для вивчення географії [Електронний ресурс]. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://naurok.com.ua/post/internet-na-korist-onlayn-resursi-dlya-vivchennya-geografi>

САМОРЕГУЛЯЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГА У КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЯХ

Козка С.Л.

(Полтава, Україна)

У професійній діяльності учитель користується системною здатністю застосовувати загальні та спеціальні знання при вирішенні конкретної педагогічної ситуації, побачити унікальність та своєрідність кожної людини. Саморегуляція потрібна у названих випадках: педагогу потрібно вирішити нову, важко вирішувану або незвичайною для нього проблему; коли проблема не має одного головного вирішення; рішення не може бути прийнятим на даний момент часу, або існує декілька альтернативних його варіантів, але вибрати оптимальний не вдається в силу певних важелів; педагог знаходиться у стані підвищеної емоційної та фізичної напруги, що спонукає його до імпульсивних дій; рішення про подальші дії педагогу доводиться приймати без довгих роздумів за умови жорсткого дефіциту часу; стан коли дії педагога постійно оцінюються з боку і він постійно знаходиться під пильною увагою колег, учнів, керівництва, батьків; коли у певних умовах поставлені під сумнів його авторитет та престиж.

Теоретичний аналіз проблеми формування та становлення у педагога здатності до саморегуляції психічних станів у конфліктних педагогічних ситуаціях визначив такі основні функції саморегуляції діяльності педагога у ситуаціях взаємодії під час учбового процесу:

– внутрішньо та зовнішньо оцінювальні функції – визначають здатність учителя оцінювати і враховувати у процесі взаємодії як свої індивідуальні властивості та психічні стани, так і інших суб'єктів взаємодії;

– мотиваційно-стимулюючі функції – визначають стратегію і тактику поведінки в конфліктних педагогічних ситуаціях взаємодії, зокрема, бажання домогтися вирішити протиріччя або ж небажання знаходити компроміси або змінити свою поведінку в конструктивний бік;

– захисні функції – коли учитель ухиляється від проблем, не сприймає їх на достатньому рівні, не критично ставиться до проявів своїх емоцій та поведінки, а відповідальність за свої невдачі перекладає на учнів;

– прогностичні функції – коли учитель, приймаючи рішення, залежно від зовнішніх обставин, прогнозує порядок їх реалізації та наслідки, враховуючи свої індивідуальні властивості та саморегулятивні можливості;

– регулюючі функції – коли відбувається зменшення психічного напруження, в якому перебуває учитель у конфліктних педагогічних ситуаціях педагогічної взаємодії шляхом переключення уваги на варіативне подолання перепон, психологічних бар'єрів та труднощів спілкування

– функція забезпечення процесу самостворення, самовдосконалення;

– контролююча функція, яка полягає в контролі та оцінюванні особистістю власної поведінки [1].

Саморегуляція діяльності учителя у конфліктних педагогічних ситуаціях педагогічної взаємодії може бути спрямована на вирішення таких завдань: усвідомлення власного психофізіологічного стану; оцінка та чуттєве пізнання внутрішнього змісту переживань; прагнення до зниження емоційної напруги; пошук спільних інтересів, поглядів та цілей; визначення основних принципів взаємодії задля оптимізації умов налагодження контактів; спільне узгодження при

прийнятті рішень; толерантна поведінка; синтез добродесних та добропорядних форм поведінки для вирішення конфліктних ситуацій при педагогічній взаємодії.

Особистісні якості педагога як цілеспрямованість, наполегливість та самостійність, ініціативність і прагнення до успіху пов'язані із процесом саморегуляції діяльності у конфліктних ситуаціях під час педагогічної взаємодії. Відсутність саморегуляції характеризується певною пасивністю та бездіяльністю, повною залежністю від оточуючих людей або обставин, негнучкістю поведінки та імпульсивністю, підвищеною конфліктністю та агресивністю.

Відповідно до основних ланок регулятивного процесу та специфіки педагогічної взаємодії можна виокремити такі складові саморегуляції діяльності вчителя у конфліктних педагогічних ситуаціях:

– планування (самостійність та ініціативність в плануванні та постановці цілей для подальшої діяльності, прогнозування та гнучкість цілей відповідно до обставин, які змінюються, їх стійкість у конфліктних педагогічних ситуаціях педагогічної взаємодії);

– моделювання (здатність правильно визначити та конкретизувати мету діяльності відповідним конфліктним педагогічним ситуаціям, що склалися, здатність швидкого критичного оцінювання та орієнтації в ситуації, яка змінюється, вибір адекватної програми дій та тактики поведінки, стійкість цих процесів в умовах конфліктних педагогічних ситуацій педагогічної взаємодії);

– програмування (здатність визначення та побудови виконання дій та вміння виокремити серед них головне, стійкість функціонування програми дій у конфліктних педагогічних ситуаціях педагогічної взаємодії);

– оцінювання результатів (здатність визначати критерії успішності діяльності, гнучко їх змінювати в нових умовах, розвиненість процесів самоконтролю та результатів діяльності, стійкість цих процесів у конфліктних педагогічних ситуаціях педагогічної взаємодії) [2].

Процес саморегуляції особистості є провідним для життєдіяльності особистості. Він передбачає усвідомлену мотивацію вчинків та їх самооцінку і самоконтроль. Підвищує рівень свідомої стимуляції вольової активності та подолання небажаних емоційних станів, виробляє витримку при подоланні труднощів та підвищує рівень стресостійкості, створює умови для позитивної емоційної активності.

Список використаних джерел:

1. Мосьпан М. Формування здатності особистості до саморегуляції у конфліктних ситуаціях педагогічної діяльності. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/32309634.pdf>
2. Дегтярова Г. Психолого-педагогічні засади діяльності педагога сучасної професійної школи. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/32306977.pdf>

FORMATION OF INNOVATIVE CULTURE OF THE FUTURE MANAGER OF THE EDUCATIONAL INSTITUTION IN THE MAGISTRACY CONDITIONS OF THE HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION

Kozlova O.H., Kozlov D.O.
(Sumy, Ukraine)

At the present stage, the educational institution is a complex and diverse institution that experiences constant tension between the managers of academic freedom

and the pressure determined by external socio-economic factors that shape policy and, ultimately, organizational culture. Supporting the competitive status of the educational institution in the market of educational services necessitates the transition to the model of innovative educational institution development, accompanied by methods modernization and updating the management forms of a modern educational institution through the formation of different management models. Therefore, there is an objective need to train a new leader type who meets modern requirements and, above all, is the innovative culture carrier.

Summarizing the scientific approaches to the analysis of the concept of “innovative culture”, given in the foreign literature, can be identified three levels:

- Macro level: society innovative culture;
- Mesolevel: institution innovative culture;
- Micro-level or individual level: personality’s innovative culture (professional culture).

The personality’s innovative culture depends on the state of the society innovative culture, which, in turn, together with political, economic, social and other factors, significantly affects the innovation climate and the effectiveness of the institution innovation activities. At the national level, an innovation culture is a culture that provides an environment that supports creative thinking and active efforts to derive economic and social benefits from the application of knowledge while creating new or improved products, services or processes. The relevant national level of innovation culture provides a common values set and complementary beliefs about the innovation importance, as well as a comprehensive model of behavior that stimulates research and innovation. Innovation culture at the state level involves the development of national innovation strategies that link science, technology, innovation and economic growth and employment growth, effectively creating a program of action to find new competitive opportunities and build new potential for successful innovative economic activity. In the substantiation process of the theoretical foundations of the concept of “innovation culture”, it was found that innovation culture at the national level has the following main characteristics:

- high level of individualism;
- willingness to take risks;
- readiness to accept changes;
- long-term orientation;
- low level of power / hierarchy distance;
- weak avoidance of uncertainty;
- openness to new information;
- the importance of education and science.

By innovative culture, institutions mean the production environment created by managers in order to develop non-standard thinking and application of its methods [9]. K. Dobny defines innovation culture as a complex, multidimensional phenomenon that includes four main dimensions: the desire to innovate, the infrastructure to support innovation, behavior at the operational level to influence the formation of market and value orientation, and the conditions for innovation [5, p. 540]. J. Hofstede argues that innovation culture should be viewed in terms of attitudes toward innovation, technology, knowledge sharing, entrepreneurship, business, uncertainty, and related behaviors and historical development trajectories.

Thus, the innovation culture key component of an organization or society is not only the level of creativity of such an institution or society, which is able to ensure the formation of ideas, development and commercialization of new technologies, products or services, but also how to respond to changes and adapt to them.

According to Dan Mout, an effective innovation culture at the organizational level has seven main characteristics:

- strong and effective leadership that strives for innovation;
- the minimum degree of hierarchy in decision-making;
- giving basic importance to the work results, design of reporting materials and practical implementation;
- identification and evaluation of original talents and entrepreneurship;
- support of creative ideas and non-traditional methods of their implementation;
- ensuring rapid change and prompt response to such change;
- readiness for possible failures [8].

Unfortunately, most of the existing research on the formation of personality's innovative culture is focused on the institutional level, and only a few scientific papers focus directly on the processes by which individual and contextual factors influence the innovation culture formation at the individual level. Innovative culture at the individual level reflects the holistic orientation of man, enshrined in motives, knowledge, skills and abilities, as well as images and norms of behavior. Innovative culture can be seen as the expression of individual values, views, expectations, behavior, norms, rules, even ways of thinking, which are manifested directly in the process of innovation through creativity, entrepreneurship and innovation.

The manager's innovative culture is defined as the process of creating conditions for innovative development and intensification of innovation processes, definition and functional responsibilities distribution, defining the innovative decisions structure, creating physical space, partnerships, networks and resources supporting innovation and innovative thinking. D. Ajay defined the innovative culture of the manager as a synthesis of different leadership styles in the institution in order to influence employees to produce creative ideas, create innovative products, provide innovative services and make innovative decisions [1, p. 103].

John Carter offers the following features of innovation culture:

- investing in human capital;
- willingness to take risks and accept failures;
- application of scientific research methods;
- valuation of trust;
- the presence of reasonable, diametrically opposed points of view;
- political restrictions;
- main emphasis transfer on the professional component of personality competence [8, p. 160].

Innovative culture is generally considered as a hypothetical construct. According to J. Ulgin, innovation culture is the interaction between professional, corporate and national cultures. This innovation culture definition reflects the organizational aspect. The author notes that the innovative culture is a dynamic formation, which is reflected in the personality's innovative behavior [9].

Readiness for innovation means the readiness level of the institution for innovation, namely - the generation of innovative ideas and ensuring their implementation within the organization. Readiness for innovation consists of two main

parts: the institution's propensity to innovate and the practical implementation of the innovation process. The institution tendency to innovate means the degree of integration of innovation into the goals, mission and vision of the institution [5]. The practical implementation of the innovation process is how the institution implements different types of innovations, whether incremental innovations are implemented in the same way as breakthroughs.

Creativity and entrepreneurial potential are the most important factors influencing the institution innovative activity [1; 4; 9]. Scientist T. Amabil defines creativity as the production of new ideas and sees the difference between creativity and innovation in the fact that innovation is a successful implementation of creative ideas [3]. T. Amabil considers creativity on two levels: individual and organizational. At the individual level, creativity depends on the competence and knowledge level, creativity and motivation not only of the manager of the institution, but also of the staff. At the organizational level, the factors influencing creativity are management practices, namely management methods, organizational motivation and resources [3]. Management practice is related to the autonomy level given to staff, the degree of complexity and the unusual nature of the tasks that require efforts to find solutions and apply creative thinking skills.

In a number of studies, learning at the organizational and individual levels has been recognized as an integral part of innovation culture. According to researcher R. Kalantown et al., Learning orientation is the ability to determine the direction of creation and use of innovative knowledge to increase competitive advantage. According to their research, a learning-oriented approach can be based on such basic elements as the desire to learn and commitment to the idea of vocational training, shared vision, openness and receptivity of the manager and his subordinates to the new, knowledge exchange within the institution. K. Dobni determines that not only managers but all employees must be constantly involved in the learning process. At the same time, the manager must constantly improve the learning process of subordinates, provide them with support and assistance in the learning process, acting as a professional mentor [5].

Market orientation as a component of innovation culture is a source of new ideas and motivation to respond quickly to the environment and change the institution external and internal conditions. According to scientists A. Kohli and B. Yavorsky, market orientation has the following components: collecting information about the market, competitors and consumers of services, etc.; the system of transmission and distribution of such information and the method of response of the institution to the received information [7, p. 3].

Motivation and relationships are a multifaceted issue that includes motivation, the creation of the cooperation relationship and in which the main emphasis is on the psychological climate within the organization, created through interpersonal relationships. This innovation culture component is focused on the way the institution creates an effective motivational and stimulating internal environment for its employees, regardless of external relations, which forms the readiness and ability of the organization to innovate. Most studies show that joint decision-making, in which the manager seeks to involve subordinates, has a positive effect on the innovation and institution innovation culture.

Creating a psychological climate conducive to innovation and a quality of working life consisting of elements such as perceptions, emotions and motivations that are interdependent also affect the innovation culture level. Employees who experience

positive emotions and creative freedom are more able to generate creative ideas and make the most effective and appropriate decisions. Thus, the innovation culture is positively influenced by openness to new ideas, support from management and colleagues, the creation of an effective motivating and stimulating internal environment and cooperation relations.

The system of educational institutional managers' training is a complex, multifactorial phenomenon. For example, in the United States, some states set requirements for the licensing and certification of school managers, and most states approve a master's program based on master's programs. Innovative training programs for school managers are developed on the basis of established national standards. In particular, there are four types of programs in the foreign countries:

- university programs – are implemented by the higher primary institution to obtain a master's degree from the educational institution manager and provide for the licensing of managers in addition to obtaining a master's degree in an accredited educational institution;

- district programs (district-wide) – are developed and implemented by school districts, and may also involve cooperation with third-party professional development organizations;

- programs of third-party professional development organizations – non-profit organizations, such as the “School Leadership Internship Network” (PRN), “New Leaders for New Schools” (NLNS), the Wallis Foundation (Wallace Foundation); state alternative attestation programs;

- partnership programs implemented by joint efforts of universities, districts and / or third-party organizations [2, p. 17; 4].

Thus, innovative training programs for educational institutional managers have the following characteristics: 1) a clear focus on the leadership process, organization and implementation of the educational process in accordance with the content of the program, 2) development of curricula based on national standards, focusing on the basics of learning process management, organizational management and change management, 3) internships in schools with experienced leadership, 4) creation of coherent groups for joint work in practically oriented situations, 5) implementation of educational strategies that combine theory and practice, such as problem-oriented learning, 6) careful selection of candidates and teaching staff, 7) strong partnerships with schools to ensure proper internships.

References:

1. Adjei D. Innovation Leadership Management. International Journal of ICT and Management. 2013; 1(2): 103-106.
2. Adkins E. The Effectiveness of Principal Preparation Program Type for Administrative Work. Theses, Dissertations and Capstones. Paper 4. – 2009. URL:<http://mds.marshall.edu/etd/4>
3. Amabile T. M. Creativity and Innovation in Organizations (Harvard Business School Background Note, No. 396-239), Harvard Business School, Cambridge, MA. – 1996. - 15p.
4. Davis S., Darling-Hammond L., LaPointe M., Meyerson D. (2005). School Leadership Study Developing Successful Principals. Stanford : Stanford Educational Leadership Institute.
5. Dobni C. B. Measuring innovation culture in organizations. European Journal of Innovation Management. 2008;11(4): 539-559.
6. Hofstede G. Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations Across Nations. Sage Publications, London; 2001. 596 p.

7. Krause D.E. (2004), "Influence-based leadership as a determinant of the inclination to innovate and of innovation-related behaviors: an empirical investigation", *Leadership Quarterly*, Vol. 15 No. 1, pp. 79-102.

8. Mumford M.D., Scott G.M., Gladdis B. and Strange J.M. (2002), "Leading creative people: orchestrating expertise and relationships", *Leadership Quarterly*, Vol. 13, pp. 705-750.

9. The Economist Intelligence Unit Limited 2015. The innovative company: How multinationals unleash their creative potential. – 41 p. URL: http://perspectives.eiu.com/sites/default/files/EIUEF_Innovation%20across%20borders%20WEB%20corrected.pdf

10. Yukl G. *Leadership in Organizations*, 5th ed., Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ. 2002. – 508 p.

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ЗАПОВІДНОЇ СПРАВИ В УКРАЇНІ

Колісник Т.М.

(Полтава, Україна)

Науковий керівник: **Дяченко-Богун М.М.** – доктор педагогічних наук, професор кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Історія розвитку заповідної справи, яка бере початок ще з давніх часів, як і історія охорони природи в цілому, тісно пов'язана з розвитком людського суспільства. Завдання, які вона вирішувала на кожному етапі історичного розвитку людства, визначалися характером взаємовідносин людини з природним середовищем, ступенем використання нею природних ресурсів, потребами суспільства. Паралельно тривав процес формування науки про охорону природи [5].

Природно-заповідні території та об'єкти – це фонові природні ділянки та об'єкти, які служать для збереження природних ландшафтів, охорони і відновлення рідкісних популяцій тварин, рослин та інших компонентів природи. Це природні лабораторії, в яких встановлюють напрямки змін довкілля під впливом діяльності людини, прогнозують зміни та розробляють шляхи оптимізації збереження, відновлення та використання безцінного національного природного багатства України [3]. Стратегія заповідування полягає головним чином у наступному: заборона або обмеження діяльності людини на певних територіях; удосконалення системи раціонального природокористування; раціональне використання ресурсів, які поновлюються (біологічні, водні), та тих, що не поновлюються (мінеральні ресурси); боротьба з забрудненням тощо [2].

У доісторичні часи первісні люди повністю залежали від природи, її дарів. Людина того часу, обожнюючи природні явища, окремих представників рослинного і тваринного світу, на підставі певного практичного досвіду пристосувалася до навколишнього середовища, не завдаючи йому відчутної шкоди. Численні заборони у первісних племен були спрямовані на охорону певної території, окремих видів рослин і тварин, оскільки такі дії сприяли збереженню природних ресурсів і відповідали інтересам первісних збирачів дарів природи (рибалок, мисливців). Так з'явилися перші «заповідні урочища» [4].

Перші законодавчі акти про охорону природних багатств на території України були видані за часів Київської Русі. Так, «Руська Правда» Ярослава

Мудрого визначала відповідальність за незаконний відстріл бобрів, деяких рідкісних видів птахів [5]. Наказом князя Данила Галицького (1220–1264 рр.), було створено великі заповідники у межах сучасних Біловезької (Білорусь) та Уманської пуш (Україна), які й нині виділені як природоохоронні території, де під охороною людини знаходяться, зокрема, популяції зубрів. Крім заповідників постійної охорони, існували й тимчасові заказні території, на яких охоронялися зубри, тури, олені, сарни, лані, а також цінні хутрові та рідкісні види фауни, і регламентувалося полювання [2]. Найдавніший прецедент законодавчого відстоювання охорони природи в Україні – судова справа, яку порушили на початку XVII ст. жителі Білої Церкви проти воеводи Івана Даниловича, котрий для потреб виробництва поташу почав вирубувати ліси оборонного значення.

У 1735 р. Запорізький кіш спеціальним указом взяв під охорону ліси на острові Монастирському, що мали оборонне значення. У 1743 р. вперше створено у степовій зоні Великоанадольський лісовий масив, який вважають колискою степового лісорозведення. Важлива роль у розвитку заповідної справи на планеті належить видатному німецькому вченому-натуралісту і мандрівнику А. Гумбольту (1769–1859 рр.). Він перший з натуралістів поставив перед собою завдання вивчати природу як єдине ціле і зробив перші спроби класифікувати заповідні території. Ввів у наукову літературу поняття «пам'ятка природи» як першу науково обґрунтовану заповідну територію [5].

На початку XX ст. ідея створення національних парків стала практично реалізовуватись і в Європі. Перші національні парки (НП) організовуються в Голландії (1905 р.), Швеції (1909 р.), Швейцарії (1914 р.) [2]. У XIX ст. в Україні і Росії почали створювати приватні заповідники, брати під охорону окремі пам'ятки природи (заповідник «Біловезька пуща» належав імператорській сім'ї Романових)[1].

На півдні України у Херсонській області в маєтку барона Ф.Є. Фальц-Фейна у 1874 р. були закладені перші вольєри для птахів і місцевих видів ссавців. У кінці 1880-х рр. в Асканії Новій закладається дендрологічний парк, у 1888 р. Ф.Є. Фальц-Фейн вилучає з господарського користування ділянку цілинного степу площею близько 1 тис. га з метою охорони місцевої фауни. У 1898 р. Ф.Є. Фальц-Фейн виділив нову ділянку цілинного степу (500 десятин) і оголосив його «захищеним на вічні часи». Цей рік і вважається роком заснування степового заповідника Асканія Нова. Екологічні умови України сприяли формуванню на її території багатой флори [4].

Отже, історія Української заповідної справи, бере свій початок, з далекого минулого, в ті далекі часи, наші предки шанувати та поважали багатства природи, які та їм надавала. Вони вміли брати, але також знали, що потрібно і повертати, шанобливе ставлення до природи приносило їм гарний урожай, та їжу. Тому і в наш час такого важливого значення набула заповідна справа, та її подальший розвиток. Лише від людини залежить чи буде у нас шанс, на чисту воду та повітря.

Список використаних джерел:

1. Барановський В.А. Екологічний атлас України. – К.: Гео-графіка, 2000. – 40 с.
2. Борейко В. История заповедного дела в Украине. – К., 1995. – 181 с.
3. Заповедники СССР: Заповедники Украины и Молдавии / Отв. ред. В. Е. Соколов, Е. Е. Сыроечковский. – М.: Мысль, 1987. – 271 с.

4. Заповідники і національні природні парки України. – К.: Вища школа, 1999
5. Природно-заповідний фонд України загальнодержавного значення: Довідник. – К., 1998. – 240 с.

СТАН УПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ РЕСУРСНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ МАГІСТРІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «ПЕДАГОГІКА ВИЩОЇ ШКОЛИ»

Кононец Н.В.
(Полтава, Україна)

Сучасні стратегії України спрямовано на подальший розвиток національної системи освіти, адаптацію її до умов соціально-орієнтованої економіки, трансформацію та інтеграцію в європейське і світове освітнє співтовариство. У період модернізації освітньої діяльності у контексті європейських вимог та світових освітніх стандартів, окрім удосконалення змісту навчання, його форм і методів, важливо оптимізувати процес навчання у вітчизняних ЗВО, що є неможливим без урахування та використання потенціалу сучасних освітніх парадигм. Однією із сучасних освітніх парадигм є ресурсно-орієнтоване навчання (resource-based learning), концепція упровадження якого у вищій школі, зокрема, у ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» розроблена на презентована на освітньому сайті <https://rbl3.webnode.com.ua/> [1-7].

Упродовж 2019-2020 н.р., а також у 2020–2021 н.р. упровадження концепції ресурсно-орієнтованого навчання (РОН) магістрів освітньої програми «Педагогіка вищої школи» здійснюється викладачами кафедри педагогіки та суспільних наук, які консолідуєть різноманітні ресурси університету (кадрові, матеріально-технічні, дидактичні, методичні, інформаційні та ін.) та сучасного освітнього простору задля підвищення ефективності процесу навчання студентів денної, заочної та дистанційної форм.

Основні напрями та заходи упровадження РОН:

1. РОН дисциплін освітньої програми «Педагогіка вищої школи» передбачає створення інформаційно-дидактичної системи професійно-педагогічної підготовки магістрантів на засадах консолідації різноманітних ресурсів та діяльності тріади «магістрант-викладач-бібліотекар», тренінгу здібностей самостійного й активного перетворення інформаційного середовища шляхом пошуку і практичного застосування інформаційних ресурсів, формування самоосвітньої компетентності магістрантів та лідерської управлінської парадигми [1; 3; 5; 6]. Напрямами упровадження концепції РОН вбачаємо спеціально створені дидактичні умови:

1) розробка освітніх сайтів викладачів, зокрема, дистанційних курсів на платформі Moodle Головного центру дистанційного навчання ПУЕТ, та їхнє подальше упровадження у процес навчання;

2) дидактична контамінація та інтенсифікація самостійної пізнавальної діяльності магістрантів під час навчання на основі використання інформаційних ресурсів;

3) інформативна насиченість електронних освітніх ресурсів, особливо, дистанційних курсів, для активізації самостійної пізнавальної діяльності магістрантів;

4) проєктний підхід (project-based learning) до викладання дисциплін освітньої програми «Педагогіка вищої школи»;

5) реалізація моделі обслуговуючого лідерства Рассела-Стоуна при підготовці магістрів освітньої програми «Педагогіка вищої школи»;

6) імплементація теорії емоційного лідерства у викладанні дисциплін освітньої програми «Педагогіка вищої школи».

2. *Організація дидактико-методичного супроводу дистанційного (зокрема, мобільного) магістрантів як окремих форм РОН.* Такий супровід здійснюється викладачами кафедри шляхом використання можливостей платформи Moodle Головного центру дистанційного навчання ПУЕТ, сайту кафедри, груп у соціальних мережах (Facebook, Instagram, Youtube), груп оперативного спілкування у середовищі месенджерів (Telegram, Viber тощо) задля надання доступу й ознайомлення магістрантів із сучасним цифровим навчальним контентом для вивчення дисциплін освітньої програми «Педагогіка вищої школи».

3. *Формування цифрової компетентності магістрантів як однієї із ключових складників професійної компетентності випускника освітньої програми «Педагогіка вищої школи»* здійснюється у межах вивчення дисципліни «Цифровізація освітнього процесу у вищій школі».

4. *Розробка на кафедрі педагогіки та суспільних наук електронних засобів навчання та контролю знань магістрантів.* У рамках цього напрямку були сплановані та проведені ряд заходів, які уможлилювали обмін досвідом серед викладачів-розробників та стейкхолдерів: майстер-класи «Електронний підручник: поняття, вимоги до змісту та структури, принципи створювання», «Створюємо електронний посібник», «Підготовка навчального контенту для електронного посібника», «Програмні засоби розробки електронних підручників», «Тестовий контроль знань». Здійснюється наповнення електронної бібліотеки та репозитарію ПУЕТ, оскільки викладачами розробляються електронні посібники для мобільного навчання [6].

5. *Проведення конференцій, семінарів, вебінарів, віртуальних турів.* Теми: використання цифрових технологій в освітньому процесі; інноваційні підходи до організації та методичного забезпечення навчально-пізнавальної діяльності магістрантів на практичних та семінарських заняттях; практичні підходи до формування цифрового навчального контенту для вивчення дисциплін освітньої програми «Педагогіка вищої школи»; методи оптимізації навчального процесу під час семінарських та практичних занять: теоретична і практична частина; застосування нових інформаційних технологій у реалізації завдань освітнього процесу; технологія майндмепінгу як педагогічна технологія РОН магістрантів; технологія вебквест як педагогічна технологія РОН магістрантів; хмарні технології для організації сучасного освітнього процесу. Щорічно проводиться інтернет-конференція «Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка»

Список використаних джерел:

1. Гриньова М.В., Кононец Н.В., Дяченко-Богун М.М., Рибалко Л.М. (2019). Ресурсно-орієнтоване навчання студентів в умовах здоров'язбережувального освітнього середовища. *Інформаційні технології і засоби навчання*, Том 72, №4. С.182–193.

2. Канівець О.В., Канівець І.М., Кононец Н.В., Горда Т.М. (2020). Розроблення мобільних додатків доповненої реальності для вивчення тривимірних моделей із інженерної графіки. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2020, Том 79, №5. С. 213–228.

3. Кононец Н.В. (2018). Концепція ресурсно-орієнтованого навчання у вищій школі. *Витоки педагогічної майстерності: зб. наук. праць*. Вип. 22. Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка. С. 103-107.

4. Kanivets O.V., Kanivets I.M., Kononets N.V., Gorda T. M. & Shmeltser E. O. (2019). Development of mobile applications of augmented reality for projects with projection drawings. *Proceedings of the 2nd International Workshop on Augmented Reality in Education (AREdu 2019)*, Kyvvi Rih, Ukraine, March 22, 2019, CEUR-WS.org, online. P.262–273. URL: <https://ceur-ws.org/Vol-2547/>

5. Kononets N., Ilchenko O., Mokliak V. (2020). Future teachers resource-based learning system: experience of higher education institutions in Poltava city, Ukraine. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*. July 2020. ISSN 1302-6488 Volume: 21 Number: 3 Article 14. P. 199–220.

6. Kononets N., Nestulya S. (2020). The implementation experience of students mobile training in the fundamentals of leadership as a resource-oriented form. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2020, Том 78, №4. С. 116–131.

7. Shvedchykova I., Soloshych I., Kononets N., Grynova M. (2020). Creation of Electronic Educational Resources for Resource-Oriented Training of Electrical Engineering Students. *IEEE Problems of Automated Electrodrive. Theory and Practice (PAEP)*. (21-25 Sept. 2020, Kremenchuk, Ukraine).

ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ ТИПІВ ПРОЕКТІВ У ПЕДАГОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Коритько І.В.
(Полтава, Україна)

Проект – це будь-який задум, що має мету, термін та конкретні кроки реалізації. Аналіз розробки проекту мусить відповісти на запитання:

- Навіщо, для чого він створений?
- Наскільки новим постає бачення проблеми?
- Наскільки проект відповідає вимогам часу?
- Чи придатний він для втілення?
- Чи завершений він, чи готовий до реалізації?

Проектна форма педагогічної діяльності ефективна лише в контексті загальної концепції навчання й виховання. Вона передбачає відхід від авторитарних і репродуктивних методів навчання, вимагає обміркованого й обґрунтованого поєднання з різними методами, формами і засобами навчання та є однією з чималої кількості інноваційних розробок в українській освіті.

Вирізняють цілу низку типів проектів [2, с. 12-14].

Дослідницькі проекти – потребують добре обміркованої структури, визначеної мети, актуальності предмета дослідження для всіх учасників, соціальної значущості, продуманості методів, у тому числі експериментальних методів обробки результатів. Вони повністю підпорядковані логіці дослідження і мають відповідну структуру: визначення теми дослідження, аргументація її актуальності, визначення предмета й об'єкта, завдань і методів, визначення

методології дослідження, висунення гіпотез розв'язання проблеми і намічення шляхів її розв'язання.

Творчі проекти – не мають детально опрацьованої структури спільної діяльності учасників, вона розвивається, підпорядковуючись кінцевому результату, прийнятій групою логіці спільної діяльності, інтересам учасників проекту. Вони заздалегідь домовляються про заплановані результати і форму їх представлення – рукописний журнал, колективний колаж, відеофільм, вечір, свято тощо. І тоді потрібні сценарій фільму, програма свята, макет журналу, альбому, газети.

Ігрові проекти – учасники беруть собі визначені ролі, обумовлені характером і змістом проекту. Це можуть бути як літературні персонажі, так і реально існуючі особистості, імітуються їхні соціальні і ділові стосунки, які ускладнюються вигаданими учасниками ситуаціями. Ступінь творчості учнів дуже високий, але домінуючим видом діяльності все-таки є гра.

Інформаційні проекти – спрямовані на збирання інформації про який-небудь об'єкт, явище, на ознайомлення учасників проекту з цією інформацією, її аналіз і узагальнення фактів. Такі проекти потребують добре продуманої структури, можливості систематичної корекції у ході роботи над проектом. Структуру цього проекту можна позначити таким чином: мета проекту, його актуальність; методи отримання (літературні джерела, засоби масової інформації, бази даних, у тому числі й електронні, інтерв'ю, анкетування тощо) та обробки інформації (її аналіз, узагальнення, зіставлення з відомими фактами, аргументовані висновки); результат (стаття, реферат, доповідь, відеофільм); презентація (публікація, у тому числі в електронній мережі, обговорення у телеконференції). Такі проекти можуть бути органічною частиною дослідницьких проектів, їхнім модулем.

Практико-орієнтовані проекти – результат діяльності учасників чітко визначено з самого початку, він орієнтований на соціальні інтереси учасників (документ, програма, рекомендації, проект закону, словник, проект шкільного саду та ін.). Проект потребує складання сценарію всієї діяльності його учасників з визначенням функцій кожного з них. Особливо важливими є хороша організація координаційної роботи у вигляді поетапних обговорень та презентація одержаних результатів і можливих засобів їх упровадження у практику.

За кількістю учасників проекти поділяються на *особистісні, парні та групові* [2, с. 15].

За тривалістю проведення проекту розрізняють *короткодійючі* (наприклад, кілька уроків з програми одного предмета), *середньої тривалості* (від тижня до місяця), *довготривалі* (кілька місяців) [1, с. 57].

На практиці частіше доводиться мати справу зі змішаними типами проектів. Це визначення чинне також і для управлінських проектів, які, будучи досить широкомасштабними, зазвичай спираються на окремі мікропроекти, що здійснюються окремими групами учнів чи педагогів у рамках основного проекту, який охоплює весь навчальний заклад або ж його велику складову і відображає чільні завдання школи.

Список використаних джерел:

1. Акмеологія з основами психології кар'єри: Навч.-метод. посіб. / [Уклад.: О. М. Гавалешко та ін.]; Чернів. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича. – Чернівці: Рута, 2004. – 83 с.

2. Колесникова И.А. Педагогическое проектирование : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская; под. ред. В.А. Сластенина, И.А. Колесниковой. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 288 с.

ЗАСТОСУВАННЯ ДІАГНОСТИЧНОЇ ФУНКЦІЇ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ У ЗОСШ

Косюхно Д.С.
(Львів, Україна)

Школа має бути місцем, де повноцінно й цілісно реалізується навчально-виховний процес. Безумовно, однією із важливих умов навчання є знання, які здобувають учні. Однак, тут потрібно враховувати, що ефективне засвоєння знань потребує, щоб навчання забезпечувалося активними розумовими і практичними діями, що будуть сприяти формуванню високо інтелектуальної особистості учня.

Слід розуміти, що місією школи також є виховний процес. Саме завдяки цьому, учень має розвиватися як духовно багата, творча особистість, що готова до безперервного навчання, здатна оберігати цінність національної культури, зміцнювати та розвивати державу, як частину світової європейської спільноти.

Навчально-виховний процес, вимагає впровадження нових форм, методик, засобів навчання, використання інноваційних технологій, застосування нових досягнень педагогіки та психології для виявлення задатків і здібностей учнів, формування ціннісних орієнтацій та задоволення їх інтересів і потреб. Завдання сучасного навчання – готувати учнів до мобільності й динамічності.

Одним із етапів навчання є діагностика, що дозволяє аналізувати навчально-виховний процес та визначати можливі результати. В цей час збільшуються її можливості, й таким чином діагностика стає поліфункціональною. Важливо, що однією із таких функцій є контроль, який дозволяє отримувати інформацію про процес навчання та виховання учнів.

На сьогоднішній день, діагностична функція роботи вчителя є досить актуальною. Оскільки, дозволяє зрозуміти: які методи, форми навчання потрібно використовувати для того, щоб підвищити його рівень; за якими критеріями проводити процес навчання та виховання; дає можливість підвищити рівень самоконтролю вчителя та самопізнання учнів; дозволяє виявляти можливі недоліки у процесі набуття знань, вмінь та практичних навичок учнів. Сучасне життя людини потребує знань, вмінь оперувати ними та застосовувати. Для цього постійно потрібно здобувати, поглиблювати та розширювати знання.

Обов'язковим компонентом навчального процесу є діагностика, яка має місце на всіх його стадіях, так як виконує освітню, розвивальну та виховну функції. Потрібно проводити діагностику, адже вона дає змогу не тільки виявляти рівень засвоєння знань учнів, що мають відповідати освітнім стандартам, а й надає вчителю інформацію стосовно управління навчально-пізнавальною діяльністю. Це невід'ємний компонент освітнього процесу, завдяки якому визначається реалізація поставлених цілей та без якого, неможливе ефективне управління дидактичним процесом [2].

За думкою професора педагогічних наук Вайндорф-Сисоєвої М.Є. – діагностика – це точне визначення результатів дидактичного процесу. Зміст

такого поняття є значно ширшим й глибшим, аніж у поняття «перевірка знань, вмінь та навичок учнів». Це пов'язано із тим, що діагностування розглядає результати з урахуванням досягнень, а також забезпечує виявлення динаміки й тенденцій дидактичного процесу [2].

Вчителі повинні з'ясовувати найдрібніші деталі своєї справи, тобто детально розглядати навчальний процес і чинники, які можуть впливати на урок чи певний його етап. Окрім цього, вчитель має мати систему дидактичних вмінь, яка буде сформована для того, щоб здійснювати повноцінну, комплексну, діагностику.

Потрібно розуміти, що діагностика спрямована на вивчення рівня навчання учнів, тобто перевірку, контроль, оцінку знань, вмінь та навичок, а також динаміку, аналіз та прогнозування подальших результатів навчального процесу [4].

Однак, навчання – це діяльність учня і вчителя, що є спільною. Відповідно через це, діагностика проводиться не тільки для учнів, але і для вчителя, щоб оцінювати власну педагогічну діяльність, корегувати та підвищувати ефективність навчально-виховного процесу.

Контроль знань – це діагностика якісного чи кількісного рівня знань, вмінь і навичок учнів, що мають відповідати певним вимогам. Управління будь-яким процесом передбачає певну систему перевірки ефективності функціонування, тобто здійснення контролю, а в процесі навчання – це найбільш відпрацьована процедура, як в теорії так і в методиці [12].

Контроль один із основних елементів навчання, що є вагомою частиною навчально-виховного процесу, адже здійснюється перевірка ефективності засвоєння знань, вмінь, навичок, стимулювання учні до самоосвіти, а також застосування знань на практиці.

Видатний український педагог В.О. Сухомлинський вважав, що знання, які формуються самостійно дозволяють досягнути точності, правдивості й відповіді на масу власних запитань: «Добивайтеся того, щоб учні ваші побачили, відчули незрозуміле – щоб перед ними постало запитання. Якщо вам удалося цього досягти, – маєте половину успіху» [8].

Контроль здатен виконувати декілька функцій, що в комплексі входять до єдиної системи навчання, як багатогранного процесу.

Функції контролю:

1. Навчальна – полягає у тому, що учень не тільки відповідає на поставлені запитання, розв'язує відповідні завдання, а й має можливість систематизувати, повторити та узагальнити власні знання.

2. Виховна – забезпечується завдяки, розвитку пізнавального інтересу, систематичній готовності учнів до уроку. Завдяки цьому, формуються важливі якості особистості такі, як відповідальність, самостійність, організованість, впевненість тощо.

3. Розвиваюча – контроль має здатність розвивати мислення, логіку, мовлення, увагу, пам'ять. Окрім цього, учні продовжують вдосконалювати вміння аналізувати, узагальнювати, порівнювати, систематизувати, обмірковувати, критично та творчо мислити.

4. Мотиваційна – реалізується у стимулюванні до вивчення певного навчального матеріалу та предмета загалом. У системі з іншими мотивами

навчання активізується бажання вчитися, пізнавати нове, зростає рівень успішності учнів, формується адекватна самооцінка.

5. Оцінювальна – пов'язана із тим, що однією із сторін контролю є оцінювання, що дозволяє виявити рівень знань, вмінь і навичок відповідно до навчальної програми.

6. Управлінська – дає можливість визначати успішність учнів, а саме виявити прогалини у знаннях, готовність учнів до засвоєння нової навчальної інформації. Важливо, що така функція контролю є вагомою й для вчителя. Оскільки, таким чином, можна проаналізувати власну педагогічну діяльність, змінити методику викладання, вдосконалити використовувані методи та форми навчання, для підвищення рівня ефективності навчальної діяльності учнів [3].

Через те, що контроль й оцінювання мають важливе значення, до нього ставляться деякі вимоги. Контроль має мати системний характер, що забезпечуватиме ефективний вплив на навчально-виховний процес.

Оцінювання повинно бути об'єктивним та обов'язково обґрунтованим. Важливо, щоб учні мали розуміння того, що контроль проводиться не з метою покарання, а виконує місію усвідомлення успіху учнями або ж наявність прогалин у знаннях.

Розрізняють такі види контролю як: попередній, поточний, періодичний, підсумковий.

1. *Попередній контроль* – часто такий вид контролю, проводиться з діагностуючою метою вивчення нового розділу, або цілого курсу. Оскільки, таким чином, можна перевірити, визначити рівень та якість попередньо засвоєних знань з певного предмету [7].

2. *Поточний контроль* – проводиться зазвичай на початку чи наприкінці уроку, для того, щоб виявити й оцінити роботу учнів. Такий вид контролю дозволяє швидко діагностувати рівень та якість засвоєння знань, вмінь, навичок на різних етапах навчання й уроку зокрема. Допомогає вчителю правильно знаходити методи, прийоми, форми навчання, дозувати навчальну інформацію й час, крім цього здійснювати постійне керівництво над навчальною діяльністю учнів.

3. *Періодичний (тематичний) контроль* – проводиться після вивчення тем, розділів, блоків навчального матеріалу. Головна мета – якомога ефективно перевірити систему знань, вмінь та навичок у відповідності з навчальною програмою. Також, надати оцінку та при необхідності скоригувати організацію навчального процесу.

4. *Підсумковий контроль* – дозволяє виявити успішність учнів вкінці семестру, навчального року чи вивчені всіх шкільних курсів з певного предмету. Метою є контроль системи та структури знань учнів, а також здійснення узагальнення, щодо засвоєння навчального матеріалу. Відповідно, підсумковий контроль, враховує результати всіх вищезазначених видів контролю [11].

За формами контроль поділяють на:

- *індивідуальний* – під час проведення такого контролю кожен учень отримує окреме завдання, яке має виконати самостійно. Така форма контролю дозволяє з'ясувати індивідуальні знання, вміння й навички певних учнів.

- *груповий* – дуже часто таку форму контролю проводять для узагальнення й систематизації знань учнів. Під час такої перевірки, клас поділяється на декілька груп, кожна з яких отримує окреме завдання.

- *фронтальний* – така форма передбачає завдання для всього класу. Це дозволяє з'ясувати якість, розуміння та сприйняття навчального матеріалу, який вивчається. Крім цього, є можливість виявити недоліки, неточність, прогалини у відповідях учнів та їхнє усунення.

- *самоконтроль* – дозволяє свідомо виявляти помилки, власний рівень знань [5].

Однак, потрібно підкреслити, що виставлена оцінка в ході контролю – це результат не тільки учня. Тому, що в ній відображається стиль роботи самого вчителя. В.О. Сухомлинський вважав, що оцінка має призначення для підвищення гідності учня: «Педагогічна оцінка повинна спонукати дитину бути краще, вона повинна допомогти дитині бачити її кращі якості» [9].

Враховуючи світову практику найпоширенішим та інноваційним методом контролю, вважається тестування. Наприкінці XIX століття, англійський психолог Ф. Гальтон запропонував використання тесту, як багатофункціонального засобу, що дозволить виявляти рівень знань, вмінь, навичок, а також властивостей людини [1].

Тест – це сукупність завдань, що дозволяють виявити рівень знань, вмінь та навичок. В свою чергу, тест складається із тестових завдань – це одна із складових тесту, що забезпечує виконання учнем певної дії, результат якої фіксується у формі окремої відповіді, на підставі якої відбувається оцінювання відповідною кількістю балів.

Важливо зазначити, що використання тестування, як методу контролю навчання учнів, має як переваги, так і недоліки. Серед переваг можна виділити: охоплення контролем великої кількості учнів; швидке проведення педагогічної діагностики; одночасна перевірка результатів знань з багатьох розділів і тем навчального предмета; можливість виявлення засвоєного та незасвоєного учнями матеріалу; створення для всіх учнів рівних умов для проходження тестування; використання комп'ютерних технологій для проведення та організації.

Щодо недоліків, то вони здебільшого стосуються тестових завдань із закритою відповіддю. Сюди можна віднести можливість вгадати правильний варіант, а також недостатньо ефективну перевірку системи знань, вмінь і навичок та їхньої глибини.

Зокрема, програма з біології для 9 класу орієнтує не тільки на вивчення теоретичного матеріалу, а й передбачає проведення практичних робіт, експериментів та спостережень. Завдяки цьому, доцільно використовувати практичні методи контролю, що дозволить перевіряти засвоєння навчального матеріалу учнями, що є свідомим і застосовувати знання для набуття вмінь і навичок.

Досить актуальною частиною біологічної дисципліни є розв'язування задач, що підвищує пізнавальну активність учнів, сприяє розумінню важкого розділу для вивчення. Однак, тільки вірний методичний підхід, може значно полегшити вивчення біологічних галузей [10].

У шкільній практиці одним із найпоширеніших є метод усного контролю. Під час його використання, учні можуть висловлювати свої думки емоційно, образно, грамотно, набувати досвіду відстоювання власної точки зору, аргументувати, логічно мислити. Усні методи контролю використовують для перевірки майже всіх навчальних предметів, зокрема і біології.

Комбіноване опитування дає змогу перевірити рівень знань одразу кількох учнів. Процес відбувається завдяки тому, що один учень відповідає усно, а решта

– виконують відповідні завдання. Такий метод використовують зазвичай, коли засвоєно весь потрібний навчальний матеріал для того, щоб перевірити знання, вміння та навички учнів [6].

Загалом потрібно наголосити, що метод усного контролю дозволяє встановлювати тісний контакт між учнем та вчителем, виявляти неточності чи прогалини у знаннях. Забезпечує можливість учнів аналізувати, порівнювати, узагальнювати, наводити приклади, знаходити причинно-наслідкові зв'язки між подіями. В процесі такого методу відбувається закріплення, узагальнення і систематизація знань для цілого класу. Серед недоліків потрібно підкреслити, що усний контроль займає багато часу, може бути суб'єктивним через те, що відповіді не фіксуються. Крім цього, така перевірка не завжди є рівнозначною, тому що, дає змогу сміливішим учням отримати вищий бал, ніж тим, що знають, але не вміють чітко висловити свою думку. Ще одним недоліком є нерівнозначність так як, різним учням ставлять різні запитання, що не завжди є однаковими за складністю.

На основі теоретичного матеріалу та створеної методики діагностичної функції контролю знань з біології для практичного підтвердження ефективності перевірки знань було проведено ряд уроків. Кожен урок передбачав наявність контролю знань певної форми та типу, щоб виявити максимальну ефективність використання зазначеної методики.

Перевірку дієвості розробленої технології контролю знань з біології проводили шляхом кількісного та якісного результатів учнів 9 класу експериментальної та контрольної груп.

Під час дослідження вдалося виявити 4 рівні успішності учнів 9 класу – низький, середній, достатній та високий.

В контрольній групі в навчальний процес було впроваджено виключно технологію тестового контролю. Натомість, в експериментальній групі було представлено розроблену методику контролю знань, що містила, тестові, письмові та усні завдання для перевірки засвоєння знань вмінь та навичок учнів.

Ефективність засвоєння знань в контрольній та експериментальній групах визначається контролем знань, що був проведений в ході експериментального дослідження. Рівень навчальної успішності учнів, відповідно визначає рівень знань, вмінь та навичок з біології.

В педагогічному експерименті взяли участь 69 учнів 9 класу загальноосвітньої школи, що навчалися у двох класах. Для того, щоб виявити дієвість запровадженої методики контролю знань, потрібно було порівняти результати контрольної та експериментальної груп, які представлені у таблицях 1, 2.

Таблиця 1 – Кількісні результати діагностичної функції контролю знань з генетики у контрольній та експериментальній групі

Рівень Урок	Низький		Середній		Достатній		Високий	
	Кількість учнів							
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
№1	3	3	10	9	12	12	9	11
№2	3	2	12	7	11	13	10	14
№3	4	2	10	6	12	10	8	17

№4	2	1	14	8	8	9	10	17
№5	4	1	11	9	9	10	10	15
№6	3	2	12	5	10	10	9	18
№7	2	1	10	5	12	10	10	19
№8	3	2	9	6	10	9	12	18
№9	1	0	8	3	11	9	15	23
№10	0	0	6	3	10	7	18	25

Таблиця 2 – Якісні результати контролю запровадженої методики в контрольній та експериментальній групі

Рівень Урок	Низький		Середній		Достатній		Високий	
	Кількість учнів (%)							
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
№1	8,82	8,57	29,41	25,71	35,29	34,29	26,47	31,43
№2	8,82	5,71	35,29	20,00	32,35	37,14	29,41	40,00
№3	11,76	5,71	29,41	17,14	35,29	28,57	23,53	48,57
№4	5,88	2,86	41,18	22,86	23,53	25,71	29,41	48,57
№5	11,76	2,86	32,35	25,71	26,47	28,57	29,41	42,86
№6	8,82	5,71	35,29	14,29	29,41	28,57	26,47	51,43
№7	5,88	2,86	29,41	14,29	35,29	28,57	29,41	54,29
№8	8,82	5,71	26,47	17,14	23,41	25,71	35,29	51,43
№9	2,94	0	23,53	8,57	32,35	25,71	44,12	65,71
№10	0	0	17,64	8,57	29,41	20,00	52,94	71,43

За даними таблиць високий рівень знань був вищим у експериментальній групі та зріс із 31,43% до 71,43%. У контрольній групі із 26,47% до 52,94%.

Щодо достатнього рівня, то значення в ході експерименту варіювалися між обома групами учнів.

Показники низького та середнього рівня були вищими в контрольній групі порівнюючи із експериментальною групою, оскільки там розроблена методика контролю знань не запроваджувалася.

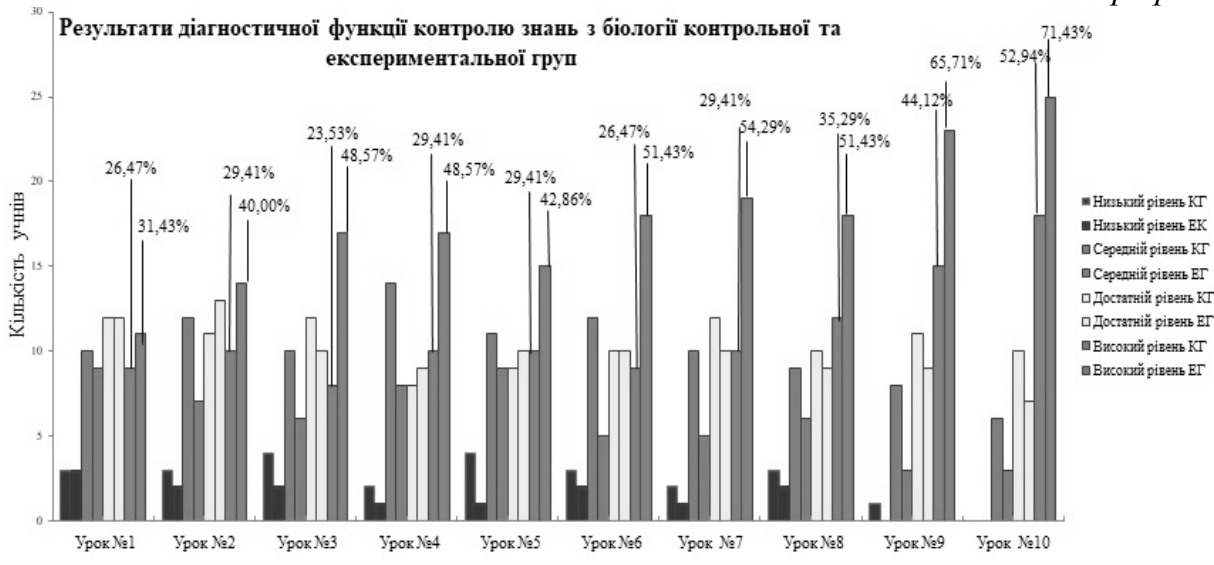
Динаміка розподілу учнів за рівнями досягнень продемонстрована на графіку 1. Відповідно, це дозволяє зрозуміти, що рівень успішності учнів, як у контрольній групі, так і в експериментальній групі – змінювався. Однак, високий рівень, був вищим у експериментальному класі.

В експериментальній групі в ході проведення уроків низький рівень знань різко зменшується від 8,57% до 0%, а високий рівень знань суттєво підвищується.

Таким чином, контроль знань з біології в 9 класі загальноосвітньої школи, що впроваджувався під час педагогічного експерименту дозволяє підвищити рівень навчальної успішності учнів та в свою чергу, якість знань, вмінь та

навичок учнів на уроках. Проте, варто зазначити, що наявність тестових, письмових та усних завдань під час контролю знань має більш ефективний результат.

Графік 1



Контроль знань – це діагностика якісного чи кількісного рівня знань, вмінь і навичок учнів. Система контролю в загальноосвітній школі є важливим елементом навчально-виховного процесу. Без діагностики навчання, неможливо уявити повноцінний цикл взаємодії між учнем і вчителем. Правильно організований контроль знань дає змогу: дізнатися ефективність засвоєння навчального матеріалу учнями; виявити наявність прогалин, помилкове або неточне розуміння вивченого; забезпечити зворотній зв'язок у навчанні; визначити правильність методів, форм та прийомів, які використовуються вчителем.

Враховуючи досвід вчителів, який був опрацьований, можна зазначити, що контроль знань з генетики застосовується на різних етапах уроку. Великого поширення набуло впровадження тестового контролю. Він є цікавий, перспективний та ефективний, проте має певну специфічність і обмеженість. Біологія – є експериментальною наукою за своїм змістом та дослідженнями. Завдяки цьому, можна ефективно використовувати практичні методи контролю знань. Вони дозволяють формувати чіткі уявлення про живі організми. Щодо усної перевірки, то вона не втратила свою актуальність і до сьогодні. Це пов'язано із можливістю спрямування учнів на активні роздуми, висловлювання припущень і власних думок стосовно генетичних явищ і процесів. Такий контроль, дозволяє розвивати творче, критичне мислення, логічно думати та знаходити структурно-логічні зв'язки між поняттями.

Результати педагогічного експерименту між контрольною та експериментальною групами дозволяють зрозуміти, що діагностична функція контролю знань, є ефективною. Запровадження тестових, письмових та усних завдань під час перевірки знань учнів, має більш позитивний результат, аніж виключно тестовий контроль. Оскільки, високий рівень успішності учнів експериментальної групи зростає з 31,43% до 71,43%, а низький зменшується з 8,57% до 0%, порівнюючи з контрольною групою учнів. В свою чергу, використання контролю знань на різних етапах уроку, може забезпечити успішну

реалізацію діагностичної функції контролю і дає можливість сформулювати знання, стимулювати навчально-пізнавальну діяльність та об'єктивно оцінити знання, вміння та навички учнів.

Список використаних джерел:

1. Біляковська О.О., Герцюк Д.Д., Равчина Т.В. Методичні рекомендації до підготовки та складання тестових завдань для викладачів, аспірантів вищих навчальних закладів. – Львів, 2014.
2. Вайндорф-Сисоева М.Є., Крившенко Л.П. Педагогіка. – М. : Юрайт, 2005. – 239 с.
3. Волкова Н.П. Педагогіка : навч. посіб. Вид. 2-ге, перероб. – К. : Академвидав, 2007. – 616 с.
4. Кіліченко О. Розвиток діагностичних умінь учителів початкової школи у процесі розв'язування навчально-професійних ситуацій // Наук.-пед. журн. Обрії. – Івано-Франківськ, 2016. – № 1(42). – 48-51 С.
5. Курлянд З. Н., Осипова Т.Ю., Гурін Р.С. Теорія і методика професійної освіти : навч. посіб. – К. : Знання, 2012. – 390 с.
6. Міхеєва Л. В. Історія педагогіки і загальної педагогіки. – Хмельницький: ХДУ, 2004.
7. Мойсеюк Н.Є. Педагогіка : навчальний посібник : 3-є вид., доповн. – 2001. – 608 с.
8. Сухомлинський В.О. Вибрані твори: в 5 т. – Київ : Радянська школа, 1976 – 1977.
9. Сухомлинський В.О. Як виховати справжню людину. – К., 2009 – 520 с.
10. Тимчик О.В. Особливості вивчення розділу «Генетика» у шкільному курсі біології.– Освітологічний дискурс, 2010, №2.
11. Фіцула М.М. Педагогіка: навч. посібник – Київ: Академвидав, 2006. – 560 с.
12. Слостенін В., Каширін В. Психологія и педагогіка: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: «Академия», 2007 – 480 с.

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ ХІМІЇ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ

Коцюрбак І.В.
(Полтава, Україна)

Одними із пріоритетних завдань, визначених у Національній доктрині розвитку освіти в Україні, є створення передумов для виховання особистості, формування здатності творчо мислити, самостійно приймати нестандартні рішення, гнучко реагувати на зміни в суспільному житті країни. Тому навчання не може обмежитися передаванням суми знань – не менш важливим завданням є розвиток мислення учнів у процесі учіння. Серед наявних методичних підходів найбільше відповідає цим завданням проблемне навчання. З огляду на це набувають актуальності дослідження методики проблемного навчання хімії.

Проблемне навчання детально вивчено і знайшло своє відображення у працях провідних вітчизняних і зарубіжних учених. Проблемному навчанню присвячено чимало досліджень і публікацій вітчизняних і зарубіжних психологів та дидактів.

Дослідниками розглянуто наступні аспекти проблемного навчання хімії: сутність проблемного навчання; способи створення проблемних ситуацій; етапи роботи над проблемою; методика проблемно-розвивального навчання.

Проблемне навчання – це навчально-пізнавальна діяльність учнів із засвоєння знань і способів діяльності, шляхом сприйняття пояснення вчителя в умовах проблемної ситуації, самостійного аналізу проблемних ситуацій, формулювання проблем і їх рішень, шляхом висування пропозицій, гіпотез, обґрунтування і доказів, а також шляхом перевірки правильності рішення.

Проблемна ситуація – це інтелектуальне утруднення людини, що виникає у випадку, коли вона не знає, як пояснити виникле явище, факт, процес дійсності, не може досягти мети відомим їй способом, а також дія, яка спонукає людину шукати новий спосіб пояснення чи спосіб дії. Проблемна ситуація є закономірністю продуктивної, творчої, пізнавальної діяльності.

Загальні функції проблемного навчання:

- засвоєння учнями системи знань і способів розумової практичної діяльності;

- розвиток пізнавальної самостійності і творчих здібностей учнів;
- формування діалектико-матеріалістичного мислення школярів.

Крім того, проблемне навчання має спеціальні функції:

- виховання навичок творчого засвоєння знань (застосування окремих логічних прийомів і способів творчої діяльності);

- виховання навичок творчого застосування знань (застосування засвоєних знань у новій ситуації) і уміння вирішувати навчальні проблеми;

- формування і нагромадження досвіду творчої діяльності (оволодіння методами наукового дослідження, вирішення практичних проблем).

Проблемна задача, на відміну від звичайних навчальних задач, представляє не простий опис деякої ситуації, що включає характеристику даних, що складають умову задачі і вказівку на невідоме, котре повинно бути розкрито на підставі цих умов.

Учені виділяють найбільш характерні для педагогічної практики типи проблемних ситуацій, загальні для всіх предметів.

Перший тип: проблемна ситуація виникає за умови, якщо учні не знають способи рішення поставленої задачі, не можуть відповісти на проблемне запитання, дати пояснення новому факту в навчальній чи життєвій ситуації.

Другий тип: проблемні ситуації виникають, коли учням необхідно використовувати раніше засвоєні знання в нових практичних умовах.

Третій тип: проблемна ситуація виникає в тому випадку, якщо існує протиріччя між теоретично можливим шляхом вирішення задачі і практичної нездійсненності обраного способу.

Четвертий тип: проблемна ситуація виникає тоді, коли існують протиріччя між практично досягнутим результатом виконання навчального завдання і відсутністю в учнів знань для теоретичного обґрунтування.

Задля ефективного впровадження проблемного навчання використовують такі способи

- Проблемне викладання – це спосіб організації при недостатньому обсязі знань в учнів, на початку навчання.

- Пошукова бесіда – форма використання проблемного навчання, коли учні, спираючись на вже відомий їм матеріал, під керівництвом учителя шукають та самостійно знаходять відповідь на поставлене проблемне питання.

- Самостійна пошукова та дослідницька діяльність – вища форма самостійної навчальної діяльності, можлива лише для учнів з достатніми знаннями та умінням висувати гіпотези.

Учені визначають такі умови проблемного навчання:

- відбір найбільш важливих задач;
- визначення особливостей використання проблемного підходу у різних видах навчальної діяльності;
- побудова оптимальної системи проблемного навчання;
- створення методичних вказівок;
- особистісний підхід вчителя.

У сучасній теорії проблемного навчання виділяються такі дидактичні способи створення проблемних ситуацій, які можуть бути використані педагогом за основу створення варіативної програми проблемного навчання:

1. Спонукає учнів до теоретичного пояснення, фактів, пояснення невідповідності між ними.

2. Використання ситуацій, що виникають при виконанні навчальних завдань, а також у процесі їх звичайної життєдіяльності, тобто тих проблемних ситуацій, які виникають на практиці.

3. Пошук нових шляхів практичного застосування факту, елемента знань, навички або уміння.

4. Спонукає учнів до аналізу, явищ дійсності, що породжують суперечності між життєвими (побутовими) уявленнями і науковими поняттями про них.

5. Висунення припущень (гіпотез), формулювання висновків і їх досвідчена перевірка.

6. Спонукає учнів до порівняння, зіставлення фактів, явищ, теорій, що породжують проблемні ситуації.

7. Спонукає учнів до попереднього узагальнення, на основі наявних знань, що сприяє ілюстрації недостатності їх для пояснення всіх особливостей узагальнюючих фактів.

8. Ознайомлення учнів з фактами, що привели в історії науки до постановки наукових проблем.

9. Організація міждисциплінарних зв'язків з метою розширити діапазон можливих проблемних ситуацій.

10. Варіювання, переформулювання завдань і питань.

Навчальні проблеми легко знайти при встановленні зв'язків між теоріями та фактами, між теоріями та поняттями, між окремими поняттями і т.п. Так наприклад, проблема, чому одні речовини є електролітами, а інші ні, виникає при встановленні зв'язку між теорією будови речовини і виявленим фактором різної поведінки речовин у речовині, а проблема визначення оптимальних умов для виробництва амоніаку – на основі закономірностей реакції його синтезу і можливостей виробничих апаратів – при встановленні зв'язків між системами понять про хімічну реакцію та основи хімічного виробництва. Проблеми з'ясування властивостей речовин на основі їх будови і навпаки, висновки про будову речовини на основі її властивостей, виникають при з'ясуванні зв'язків між теорією будови речовин і системою понять про речовину.

Таким чином, щоб знайти проблему, необхідно проаналізувати зміст, а для цього треба знати структуру змісту, тобто виділити елементи і зв'язки між ними, а також міжпредметні зв'язки з попередніми і наступними темами.

Важливим аспектом проблемного навчання є позакласна робота з хімії – це продовження освітнього процесу, започаткованого на уроці. Її різноманітні форми і види доповнюють і поглиблюють знання учнів, а також сприяють підтримці стійкого інтересу до вивчення хімії.

У позакласній роботі з хімії велика увага приділяється міжпредметним зв'язкам, що особливо важливо в плані професійної орієнтації учнів і розумінні ролі хімії у житті людини. Позакласну роботу можна представити як систему, що складається з окремих елементів. Як у вивченні хімії, так і в цілому, в позакласній роботі визначальним є зміст, який відбирається довільно. Тематика її дуже різноманітна. Тим не менш зміст позакласної роботи з хімії підпорядковується строго певним вимогам: науковість, доступність, актуальність і практична значущість, цікавість та ін.

Також аналіз наукових джерел показує, що створювати проблемні ситуації та розв'язувати їх можливо за допомогою різних методів, а також із використанням різних видів хімічного експерименту – демонстрацій, лабораторних дослідів, практичних робіт. Посилення дослідницької функції експерименту в навчанні хімії створює підґрунтя для його застосування у проблемному навчанні.

Демонстраційні та лабораторні досліді у процесі проблемного навчання можуть, по-перше, бути засобом для створення проблемних ситуацій і, по-друге, використовуватись для їх розв'язання. З огляду на це, дослідники виокремлюють проблемний та дослідницький експеримент, перший із яких розглядають як форму застосування хімічного експерименту в навчанні, що дає можливість організувати (створювати) проблемну ситуацію та викликати інтерес учнів до пошуку причин спостережуваних явищ, а дослідницький експеримент – це експеримент, спрямований на розв'язання проблемної ситуації.

На сьогоднішній день проблемне навчання продовжує залишатися одним із центральних напрямів розвитку освітнього процесу, рівень володіння вміннями розв'язування питань проблемного навчання у школярів недостатній, більшість вчителів не проводять роботу в даному напрямку, що пояснюється недостатньою розробленістю як теорії, так і методики.

Отже, формами проблемного навчання є: проблемний виклад навчального матеріалу здійснюється в монологічному режимі; проблемний виклад навчального матеріалу на уроці, коли вчитель ставить проблемні питання, вибудовує проблемні задачі і сам їх вирішує; учні лише подумки включаються у процес пошуку рішення; частково-пошукова діяльність при виконанні експерименту, на лабораторних роботах, у ході проблемних семінарів, евристичних бесід; самостійна дослідницька діяльність, коли учні самостійно формулюють проблему і вирішують її.

Структура методу проблемного вивчення матеріалу, що охоплює такі етапи: створення проблемної ситуації; формулювання проблеми; висунення гіпотез; перевірка висунутих гіпотез; аналіз результатів перевірки гіпотез; висновок і узагальнення; повернення до проблемної ситуації.

Список використаних джерел:

1. Вивюрский В.Я. Эксперимент по химии в средних профтехучилищах / В.Я. Вивюрский. – М. : Высшая школа, 1980. – 72 с.
2. Герлун Н. Проблемне навчання як засіб формування пізнавальних творчих здібностей учнів [Текст] / Н. Герлун // Директор школи. – 2006. – № 27.
3. Зламанюк Л. Проблеми навчання хімії: наше бачення їх розв'язання. / Л.Зламанюк // Біологія і хімія в школі. – 2003. – №3. – С.7–8.
4. Махмутов М.И. Проблемное обучение в опыте передовых учителей Татарии / М.И. Махмутов // Народное образование. – 1967. – № 4. – С.4–12.

5. Пичугина Г.А. Активные формы обучения на уроках химии // Химия в школе. – 2009 – №5 – С. 33–38.

6. Фурман А.В. Методика застосування проблемних ситуацій на уроці / А.В. Фурман // Проблемні ситуації в навчанні. – К., 1991. – С. 67–152.

ВПРОВАДЖЕННЯ КОМП'ЮТЕРІВ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ

Кошеленко Ю.В.
(Полтава, Україна)

Науковий керівник: **Дяченко-Богун М.М.** – доктор педагогічних наук, професор кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Впровадження комп'ютерів у навчальний процес не тільки звільняє від рутинної частини організації навчального процесу, а й дає змогу створити багатий довідковий та ілюстративний матеріал, поданий у найрізноманітніших формах – текстовій, графічній, анімаційній, звуковій та у вигляді відеоефектів. Використання комп'ютерних програм активізує всі види діяльності людини: розумову, мовну, фізичну та рецепторну, що прискорює процес засвоєння матеріалу. Застосування мультимедійних засобів і технологій дає змогу побудувати таку схему навчання, в якій доречно поєднання звичайних і комп'ютерних форм організації навчального процесу, створює нову якість у формуванні системи знань. Саме тому учасники освітнього процесу зацікавлені у впровадженні ІКТ в освітній процес для підвищення навчально-пізнавальної діяльності учнів. Отже, постає необхідність дослідження особливостей і методів інформаційно - комунікаційних технологій в освітньому процесі старшої школи.

Одним із основних факторів активізації пізнавальної діяльності учнів у процесі навчання є сформованість їх мотиваційної сфери. Сьогодні особливої актуальності набуває проблема визначення шляхів підвищення навчально-пізнавальної діяльності старшокласників у процесі навчання не профільних для них дисциплін, зокрема біології.

Знайомство із дослідженнями вчених і педагогів-практиків Жалдака М.І., Жука Ю.О., Бикова В.Ю., Пушкарьової Т.О., Козленка О.Г. та інших переконало у тому, що ІКТ є не тільки потужним засобом підвищення якості навчання на сучасному етапі розвитку середньої освіти, але і важливим засобом формування світогляду особистості, інтеграції уявлень підрастаючого покоління про світ. Значні можливості ІКТ дозволяють реально забезпечити кожному учневі дійсно рівний доступ до якісної освіти. Тому я повністю згодна з думкою академіка НАПНУ Жалдака М.І., що вивчення й обґрунтування необхідних напрямків використання ІКТ в навчальному процесі слід вважати однією з найважливіших педагогічних задач.

На уроках біології використання інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє:

- раціонально організувати пізнавальну діяльність школярів в ході навчально-виховного процесу;
- проводити індивідуалізацію процесу навчання;

– вивчати явища і процеси в мікро- і макросвіті, всередині складних біологічних систем на основі використання засобів комп'ютерної графіки та моделювання.

У своїй практиці викладання біології ми використовуємо різні електронні видання як в класній так і позакласній роботі.

Мультимедійні курси: «ІС: Репетитор. Біологія», «Біологія. 9-11 класи» (Бібліотека електронних наочних посібників), лабораторний практикум «Біологія. 9-11 клас» – мають великий навчальний матеріал по всіх розділах курсу біології. Вони містять велику кількість фотографій, відеофрагментів, анімаційних моделей, що ілюструють текстовий матеріал, мають великий довідковий матеріал, в тому числі і по розділах «Історія розвитку науки» і «Історія біології в картках».

Великою зручністю у використанні цих видань є відкритість їх ресурсів, тобто об'єкти можуть бути скопійовані на жорсткий диск і експортовані в інші ресурси. Це дозволяє створювати мультимедійні презентації в програмі Microsoft Power Point для супроводу уроку або його фрагментів. Наприклад, при вивченні теми «Закономірності успадкування ознак» (9 клас) можуть використовуватися кілька відеофрагментів, анімацій, малюнків, що дозволяють простежити, як відбувається цей процес в динаміці в цілому: від моменту утворення статевих клітин до моменту формування організму. Завдяки такому наочному викладу матеріалу учні сприймають цю тему серйозно і зацікавлено, як науковий факт, що розкриває важливу властивість живих організмів. Великим ілюстративним матеріалом у своєму розпорядженні є навчальні мультимедійні посібники з анатомії та фізіології людини – «Біологія», «Відкрита біологія» і електронні атласи для школярів: «Анатомія, фізіологія та гігієна», «Екологія». В цих посібниках органічно поєднуються критерії сучасної освіти та комп'ютерні технології. Крім того, всі перераховані видання містять також і лабораторні практикуми, інтерактивні вправи для перевірки і закріплення знань, які використовуються в навчально-виховному процесі. Безсумнівною їх перевагою є те, що вони мають досить просту систему навігації, можливість створення примітки і закладок, статистику виконання вправ та друк. Робота з цими освітніми комплексами проводиться на всіх етапах уроку: при організації актуалізації знань, поясненні нового матеріалу, закріпленні отриманих знань, а також в якості тренажерів для підготовки до контрольних робіт, занять, практичних робіт, ДПА та ЗНО.

Використання учнями електронних довідників, енциклопедій, підручників дозволяють їм відбирати матеріали при підготовці рефератів, проектів, презентацій, а вчителям допомагають вирішувати наступні дидактичні завдання:

- засвоєння учнями базових знань з предмета;
- систематизація засвоєних знань;
- формування навичок самостійної роботи з навчальним матеріалом з використанням інформаційної техніки;
- формування навичок самоконтролю;
- активізація пізнавального інтересу до біології;
- підготовка учнів до іспитів при попутному формуванні у них різних загальнонавчальних навичок.

Останнім часом спостерігається і масове впровадження Інтернету в шкільну освіту, поступово він стає все більш доступним в освітньому процесі.

Ресурси Інтернету безмежні, і школярі використовують цю можливість при підготовці рефератів, доповідей, створення проектно-дослідницьких робіт. Надалі ця інформація не тільки багаторазово використовується для розширення кругозору інших учнів, але за допомогою неї можливо і створення протиріч, проблемних ситуацій і проведення диспутів з виниклої проблеми.

Використання Інтернет-ресурсів підвищує рівень проведення занять, мотивацію учнів до навчання, покращує якість знань.

Способи використання інформаційно-комунікаційних технологій різноманітні: робота всією групою чи підгрупами, парами або індивідуально. Це може бути зумовлено не тільки наявністю чи відсутністю достатньої кількості апаратних засобів, але й дидактичними цілями.

Досвід роботи з використанням мультимедійних засобів та комп'ютерних програм при навчанні біології та екології показує ряд переваг інформаційних технологій над традиційними формами навчання:

- залучення учнів до активної навчально-пізнавальної діяльності завдяки новизні і нетрадиційності викладання матеріалу;
- підвищення інтересу і загальної мотивації до навчання (нові форми роботи, прилучення до досягнень науковотехнічного прогресу);
- формування вмінь самостійно здобувати якісні знання (пошук інформації в мережі Інтернет);
- забезпечення об'єктивності контролю та перевірки знань (здійснення проміжного, тематичного контролю знань, розв'язування тренувальних тестів); індивідуалізація навчання (шляхом вибору темпу і змісту завдання, відповідно до здібностей і нахилів);
- розвиток творчого та критичного мислення (експериментування, встановлення причинно-наслідкових зв'язків тощо);
- розвиток абстрактного мислення (заміна біологічних об'єктів на схематичні чи символічні зображення);
- формування практичних вмінь і навичок у віртуальному просторі (виконання віртуальних лабораторних, практичних робіт, експериментів);
- дистанційне навчання (можливість самостійно здобувати знання).

Учні з цікавістю включаються в таку роботу, що активізує їх пізнавальну діяльність. Електронні версії мультимедіа підручників не що інше, як нове слово в методичній науці та практиці навчання, рекомендовані Міністерством освіти і науки України і входять до міністерського комплексу підручників біології.

Використання різних форм ІКТ та включення методу проектів і модульного навчання в систему уроків біології, сприяє поглибленню знань учнів, так як досліджуваний матеріал розглядається в контексті більш широкого спектру проблем. Робота за цими технологіями не тільки зберігає структуру загальноосвітнього циклу, повністю відповідає вимогам обов'язкового мінімуму змісту освіти, а й:

- сприяє підвищенню пізнавального інтересу до предмета;
- сприяє зростанню успішності учнів на уроках;
- дозволяє учням проявити себе в новій ролі;
- формує навички самостійної продуктивної діяльності;
- сприяє створенню ситуації успіху для кожного учня.

ІКТ працює на конкретну дитину. Учень бере стільки, скільки може засвоїти, працює в темпі і з тими навантаженнями, які оптимальні для нього.

Безсумнівно, що ІКТ відносяться до країн, що розвиваються технологічно, і повинні ширше впроваджуватися в процес навчання. На даний момент спостереження показують, що учням стає цікаво пізнавати предмет за допомогою комп'ютерних технологій. Робота на уроці стає більш захоплюючою і цікавою, а виконання домашніх завдань, будь то підготовка реферату, повідомлення, презентації по заданій темі носить ні тільки пізнавальний, але і творчий характер. Але ні дивлячись на деякі позитивні результати, які отримані в даному напрямку, дуже важливо не зупинятися на місці, ставити нові цілі і прагнути до їх досягнення – це основний механізм розвитку особистості як учня, так і вчителя.

Отже, використання інформаційних технологій на уроках біології та особистості, формування життєвих і соціальних компетенцій учнів, створює передумови для досягнення успіху у майбутній самостійній діяльності. Інформаційні технології можна і потрібно впроваджувати на різних етапах уроків: перевірка домашнього завдання, вивчення нового матеріалу, закріплення знань.

Список використаних джерел:

1. Авдеева С.М. «Развитие электронных образовательных ресурсов нового поколения: результаты и механизмы внедрения в школы» 2012 г.
2. Антипова О. У пошуках нестандартного уроку / Антипова О., Паламарчук В., Рум'янцева Д. // Рад.школа. – 1991. – №1. – С. 65–69.
3. Волкова Н. П. Педагогіка. / Волкова Н. П. – К.: Академія, 2002. – 340 с.
4. Дорошенко Ю.О. Біологія та екологія з комп'ютером / Ю.Дорошенко, Н.Семенюк, Л.Семко. – К.: Вид. дім «Шк. світ»: Вид. Л. Галіцина, 2005. – 128 с.
5. Печерська Е. Уроки різні та незвичайні / Печерська Е. // Рідна школа. – 1995. – №8. – С. 62–65.

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ХІМІЇ ДО СТВОРЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСВІТНІХ ПРОДУКТІВ З ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ

Криворучко А.В.
(Полтава, Україна)

Сучасній школі потрібен учитель, здатний ефективно організувати процес оцінювання, реалізовувати сучасні тенденції в оцінюванні навчальних досягнень учнів, знаходити найбільш раціональні, ефективні форми та методи. Актуальність проблеми полягає у дослідженні питання створення майбутніми вчителями хімії індивідуальних освітніх продуктів з оцінювання навчальних досягнень учнів. Мета статті полягає у з'ясуванні сутності поняття «індивідуальний освітній продукт» та визначенні видів освітніх продуктів, що сприятимуть підготовці майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів.

У ході проведення аналізу дидактичної категорії «практико-орієнтований підхід у професійному навчанні» встановлено, що результатом застосування практико-орієнтованих форм та методів навчання є створення учасниками навчального процесу освітніх (навчальних) продуктів. Навчальний продукт, як зазначає І. Пальшкова [1, с. 176], – це конкретизовані види дій, засвоєні студентами в ході роботи з навчальною інформацією у вигляді необхідного

досвіду. За В. Хуторським, продукт навчальної діяльності – це мета та результат навчання [2]. Під навчальною продукцією розуміють, по-перше, матеріалізовані продукти діяльності у вигляді суджень, текстів, малюнків, виробів тощо; по-друге, зміни особистісних якостей, що розвиваються в навчальному процесі [1]. Відтак, у контексті проведеного дослідження було зроблено висновок, про необхідність використання практико-орієнтованого підходу у підготовці майбутніх вчителів хімії, переваги якого – залучення до створення власних індивідуальних освітніх продуктів і, як наслідок, формування практичного досвіду. Під індивідуальним освітнім продуктом розуміємо створення студентами різноманітних продуктів навчально-пізнавальної діяльності, що становлять певну практичну цінність та характеризуються індивідуальністю та професійністю.

Отже, практико-орієнтований підхід у професійному навчанні передбачає не тільки чітку організацію форм практичної підготовки майбутніх вчителів хімії, методів навчання та методичного забезпечення цього процесу, але й управління діяльністю його учасників зі створення індивідуальних освітніх продуктів, що найбільш широко використовуватимуться у професійній діяльності вчителя, зокрема в оцінюванні навчальних досягнень учнів.

Створення майбутніми вчителями хімії індивідуальних освітніх продуктів для оцінювання навчальних досягнень учнів розглядаємо як один з варіантів підтвердження результатів готовності до здійснення оцінювання. Таке припущення ґрунтувалося на тому, що поставлене перед студентами завдання розвивало мотиваційний компонент готовності. Для розробки індивідуальних освітніх продуктів студентам необхідно засвоїти навчальну інформацію з оцінювання навчальних досягнень учнів відповідно до сучасних тенденцій в оцінюванні та специфіки діяльності вчителя хімії. Спостерігаємо при цьому розвиток когнітивного компонента готовності. У ході створення індивідуальних освітніх продуктів студенти виконують дії, комплементарні діям вчителя під час організації оцінювання в школі, що, зі свого боку детермінує діяльнісний компонент готовності. Розробка індивідуальних освітніх продуктів та їх апробація на практиці формує рефлексивний компонент готовності.

Групи оцінювальних умінь, якими повинен володіти майбутній учитель хімії, визначили види індивідуальних освітніх продуктів. Зокрема, уміння з реалізації структури оцінювальної діяльності ми пов'язали з необхідністю створення індивідуального освітнього продукту «Конспекти уроків з хімії», предметні вміння (визначати рівень засвоєння теоретичних знань, рівень оволодіння хімічною мовою, оцінювати здатність учнів чітко та аргументовано формулювати й висловлювати свої судження з певного питання, оцінювати символіко-графічні вміння учнів) – з потребою створення індивідуального освітнього продукту «Методичні розробки оцінювальних матеріалів з хімії», уміння оцінювати сформованість експериментальних умінь, що необхідні для виконання хімічних дослідів, – освітнього продукту «Хімічний експеримент», уміння оцінювати вміння розв'язувати розрахункові та експериментальні задачі – освітнього продукту «Розрахункові та експериментальні задачі з хімії», уміння оцінювати вміння учнів застосовувати набуті знання на практиці, необхідні для виконання конкретних пізнавальних чи практичних завдань – освітнього продукту «Навчальний проект з хімії».

Навчальні продукти створювалися під час самостійної та індивідуальної роботи з хімічних дисциплін, вибіркових дисциплін, на заняттях шкільного курсу

хімії та методики його викладання, під час написання кваліфікаційних та курсових робіт, під час проходження педагогічних практик. Завдяки налагодженому системному зв'язку університету зі школою з'являлася можливість провести перевірку розроблених навчальних продуктів у реальних умовах загальноосвітнього навчального закладу.

Створення майбутніми вчителями хімії індивідуальних освітніх продуктів з оцінювання навчальних досягнень учнів сприяло активізації творчого розвитку майбутнього фахівця, формувало мотиви, інтереси, необхідні знання, накопичувався практичний досвід з оцінювання навчальних досягнень учнів, формувалася індивідуальний стиль професійної діяльності.

Список використаних джерел:

1. Пальшкова І. О. Теоретичні засади застосування практико-орієнтованого підходу при формуванні професійно-педагогічної культури майбутніх педагогів // Вісник. Збірник наукових статей Київського міжнародного університету. Серія: Педагогічні науки. Випуск 5. – КиМУ, 2004. – С. 174–185.

2. Хуторской А. В. Современная дидактика : учеб. пособ. [Текст] / А. В. Хуторской. – М. : Высш. шк., 2007. – 639 с.

ЕКОЛОГО-ВАЛЕОЛОГІЧНА СТЕЖИНА ЗДОРОВ'Я – ОДИН ІЗ ШЛЯХІВ ФОРМУВАННЯ У ДОШКІЛЬНИКІВ ЛЮБОВІ ДО РІДНОЇ ЗЕМЛІ

Криницька О.П.

(Охтирка, Сумська обл., Україна)

Ми настільки змінили
своє середовище, що тепер...
Маємо змінити самих себе.

Норберт Вінер

Нині, коли катаклізми антропогенного походження, катастрофічне забруднення оточуючого середовища стали глобальною проблемою, біовид Homo Sapiens чинить на планету в цілому сильний негативний мутагенний тиск, для виживання нам доводиться починати активне формування екологічної культури та здорового й безпечного життя, і буквально – змалечку. Необхідність розвитку у дітей позитивного ставлення до природи, а значить – до себе, свого здоров'я, визначається стратегічним завданням ЮНЕСКО: «Формувати розуміння взаємозв'язку між людиною, суспільством та природою у планетарному масштабі» [7]. Недарма ще у 1973 році при Академії наук УРСР створено Національний комітет Української РСР з програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» – МАВ (англ.: «Man and the Biosphere») [6]. Та мало що змінилося у цьому плані за півстоліття. Зрушити ситуацію можливо лише за умови прийняття інвайронментальної парадигми [3], формування еколого-валеологічної свідомості, що визнає гармонійний розвиток людини та природи найвищою цінністю. При цьому вплив на природу зміниться взаємодією із нею, що нове у науці й практиці. Звідкіля ж такі довготривалі невдачі? Екологія та валеологія, як окремо взяті науки, виявилися малоефективними у вирішенні виниклих проблем.

Пошук для того адекватних науково-прикладних засобів привів до інтеграції екології і валеології в еколого-валеологію та необхідності розвитку саме еколого-валеологічної освіти на різних рівнях. І нині те сполучення слів відображає не просто об'єднання дисциплін, а їхній взаємозв'язок, взаємну обумовленість. Наше здоров'я, зокрема, інтегрує у собі екологічну й валеологічну єдність, а також особистості й оточуючого середовища [1]. Нині воно, як і здоров'я людства, занедбано. Сталося те, про що попереджав великий педагог Януш Корчак: «...на того, у чийому солдафонському розумі, вихованому на поліцейських параграфах, зародиться думка підчистити живу книгу природи... звалиться тяжкий вантаж тривоги, розчарувань та несподіванок» [4]. А любити природу, причому – саме дієво, не чисто споглядацьки, значить, – любити і людей, у тому числі й себе. І те все є справжньою любовію до Батьківщини, бо любити – означає берегти. Без добрих знань про об'єкт захисту реального його захисту бути не може.

Найважливіша ланка неперервної еколого-валеологічної освіти – її дошкільний ступінь, бо саме його завдання закласти підвалини гармонійних стосунків дітей із зовнішнім середовищем, що характеризуються проявами пізнавального, морального, етичного й естетичного, теоретичного й практичного аспектів, активністю у ставленні до свого здоров'я [3]. Цьому й слугує мій проєкт магістерської кваліфікаційної роботи за темою «Формування екологічної культури, здорового та безпечного способу життя у дошкільному закладі (на прикладі дошкільного закладу ясла-садок «Теремок» міста Охтирка Сумської області) [5]. Завдання перспективного еколого-валеологічного стерео-плану розвитку дітей полягають у тому, аби допомогти їм розкрити у собі людську сутність та приналежність до роду людського, до Батьківщини поряд з чітким усвідомленням своєї індивідуальності, неповторності й табу на чуже життя; розвинути цілісні уявлення про здоров'я та здоровий спосіб життя; зародити в дитині основи прогностично-профілактичного мислення; виробити потреби вести здоровий спосіб життя; розвинути здібності до саморегуляції власного організму в мінливих умовах біосоціального середовища; сприяти появі доброзичливих стосунків між однолітками, батьками; в цілому – значно підвищити загальний рівень еколого-валеологічної освіти.

Еколого-валеологічна стежина у проєкті – головний елемент еколого-валеологічного розвивального середовища ЗДО – педагогічно організований маршрут вздовж берега річки Охтирка з різноманітними природними об'єктами, де діти цілорічно і за будь-якої погоди (за фінсько-шведським досвідом), навчатимуться гуманному ставленню до живих істот, оволодіватимуть умінням відчувати красу і милуватися нею, виявлятимуть еколого-валеологічно-доцільну поведінку в природі, конкретно дбаючи за свою Батьківщину, отримуватимуть знання про унікальність, неповторність, самоцінність кожного компоненту довкілля. Основою і ядром зовнішнього комплексу еколого-валеологічного розвивального комплексу введемо цю оновлену природну екологічну стежину як завчасно визначений маршрут певною місцевістю, на якій розташовані унікальні й типові для місцевості об'єкти: групи рослинності, водойми, пам'ятки природи, характерні форми рельєфу. Це дозволить дітям накопичувати й систематизувати знання, бачити живі організми в їхній єдності з середовищем. Такий потужний елемент екологічного розвивального середовища ЗДО – маршрут берегом річки Охтирки – із надзвичайно різноманітними природними об'єктами: насадженнями

різнопорідних дерев, кущів, лугова частина ландшафту. Саме тут діти зможуть отримувати знання та уявлення про унікальність, неповторність і самоцінність кожного компоненту довкілля, навчатимуться гуманному ставленню до усіх живих істот, оволодіватимуть вмінням відчувати природну красу і милуватися нею, виявляти еколого-валеологічну доцільну поведінку в природі.

Список використаних джерел:

1. АН УРСР Постанова від 24.12.73 № 477 Про створення при Академії наук УРСР Національного комітету Української РСР з програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера». Архів Президії НАН України. URL: <http://www.visnyk-nanu.org.ua/sites/default/files/files/Visn.2014/2/10.Zagorodny.pdf> (дата звернення: 21.03.2021).
2. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология URL: <https://www.twirpx.com/file/1917224/> (дата звернення: 02.10.2019)
3. Вічевич В.М., Вайданич Т.В., Дідович І.І., Дідович А.П. Екологічний маркетинг : навч. посібник : УкрДЛТУ. Львів, 2002. с. 64 – 66.
4. Корчак Я. Как любить ребенка Москва : Политиздат, 1990. С. 77.
5. Кривонос О.В. Формування екологічної культури, здорового та безпечного способу життя у дошкільному закладі (на прикладі дошкільного закладу ясла-садок «Теремок» міста Охтирка Сумської області) : Магістерська кваліфікаційна робота. Полтава, Полтавський педагогічний університет імені В.Г. Короленка, бібліотека, рукопис. 2020. – С. 220.
6. Національний комітет УКРАЇНИ з програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» URL: <https://files.nas.gov.ua/text/QuestionsProtectionNature/МАВ.pdf>
7. ЮНЕСКО Програма «Людина і біосфера» («Man and Biosphere») URL: <https://unesdoc.unesco.org/search/8abe39f9-81ea-4b1a-8bca-6028089f583c> (дата звернення: 19.11.2020).

ЖІНКИ-ХІМІКИ – ВИДАТНІ ПОЛІТИКИ

Криницька О.П.

(Охтирка, Сумська обл., Україна)

Пивовар Н.М.

(Полтава, Україна)

Розхожа думка: хіміки мають особливий склад розуму, дуже відмінний від абстрактного та гуманітарного. Суворо наукового підтвердження тому, звичайно, немає. Але за розвитком доль багатьох хіміків можна дійти висновку: все ж таки це люди далеко непересічні, у тому числі й жінки. Приміром, Маргарет Тетчер.

... В останній рік навчання в школі з підготовки до вишу вона подала заявку на стипендію для вивчення хімії в Сомервіль-коледж Оксфордського університету. Хоча спочатку отримала відмову, після відмови іншого претендента Маргарет все-таки вдалося отримати стипендію. У 1943 р. приїхала до Оксфорду і в 1947-му, після чотирьох років вивчення хімії отримала диплом з відзнакою другого ступеня, ставши бакалавром природничих наук. В останній рік навчання працювала в лабораторії Дороти Ходжкін, де займалася рентгеноструктурним аналізом антибіотика граміцидин С.

По закінченні навчання Маргарет влаштувалася на роботу хіміком в компанію, котра працювала над виробництвом пластмас, а потім перейшла на роботу до харчового гіганта J. Lyons and Co. Колектив, до якого тоді увійшла

молодий хімік, розробляла якість начинок для тортів та пирогів, а також брала участь у віднаходженні способу отримання м'якого морозива за допомогою спінування його повітрям.

Далі – політика, що не було дивним у сім'ї Маргарет і що вона спостерігала з дитинства. Але саме Тетчер довелося бути першою у ній доволі часто й подовгу: вона – перша жінка – голова Консервативної асоціації студентів у Оксфорді, перша жінка – міністр тіньового кабінету Консервативної партії, лідер опозиції, перша жінка-прем'єр-міністр у Європі...

Жорсткий за стилем лідер Великої Британії, жорсткіший за багатьох чоловіків-правителів до неї, стала між тим і символом елегантності, жіночності у стилі одягатися, мати певну зачіску, триматися на людях.

Ще одна цікава політична кар'єра жінки-хіміка: Катерини Андріївни Фурцевої – четвертого міністра культури колишнього СРСР, єдиного міністра-жінки на ту пору.

...У 1933–1938 роках вона – студентка Московського інституту тонких хімічних технологій імені М.В. Ломоносова, в котрий направлена на навчання комсомолом. По закінченні отримала диплом інженера-хіміка. Далі стала в ЦК ВЛКСМ інструктором відділу студентської молоді. Одночасно Фурцева – секретар комітету ВЛКСМ інституту, в 1935–1937 рр. – співробітник апарату ЦК ВЛКСМ. У 1941 р. брала щонайактивнішу участь в заходах щодо забезпечення оборони Москви. З початком війни займалася евакуацією заводів, музеїв, інститутів, інших важливих об'єктів. У 1941–1942 рр. – секретар Куйбишевського міськкому ВКП (б). У 1942 р. повернулася до Москви на посаду секретаря з кадрів Фрунзенського райкому, а потім стала його першим секретарем.

У 1948 році Фурцева закінчила Вищу партшколу при ЦК ВКП (б). Дружні стосунки склалися у неї з Хрущовим, а вже 21 січня 1949 р. представлена Сталіну і навіть отримала від нього комплімент.

У 1950 році Катерина стала другим секретарем Московського міськкому ВКП (б) і фактичним заступником Хрущова. Вже тоді до її обов'язків увійшло управління справами культури, ідеології, науки і керівництво адміністративними органами. З 1950 р. Фурцева – депутат Верховної Ради СРСР. На XIX з'їзді КПРС (1952 р.) обрана кандидатом у члени ЦК КПРС. У 1954–1957 рр. Фурцева стала Першим секретарем Московського міськкому КПРС. У цей період вона зайнялася активним будівництвом різних об'єктів державної важливості, зокрема, відомими квартирами-«хрущовками». Дуже багато зробила ця жінка і для розвитку культури. На XX з'їзді КПРС вперше обрана членом ЦК КПРС. Згодом, на XXII (1961), XXIII (1966) і XXIV (1971) з'їздах знову переобиралася на ту ж посаду. Загалом це була яскрава, темпераментна жінка – дитя своєї епохи...

Список використаних джерел:

1. Вікіпедія Маргарет Тетчер URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Маргарет_Тетчер (дата доступу: 22.03.21).
2. Вікіпедія Катерина Фурцева URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Фурцева,_Катерина_Алексеевна (дата доступу: 25.03.2021).

МЕТОДИЧНІ ПОГЛЯДИ АКАДЕМІКА АН УРСР Д.К. ТРЕТЬЯКОВА**Кузнєцов В.О., Кузнєцова Н.В.**
(Одеса, Україна)

Реформування сучасної української школи на засадах Нової української школи, розвиток компетентнісного навчання, обговорення ідей інтегрованого навчання, зокрема, при вивченні природничих дисциплін у середній школі, актуалізують дослідження питань становлення методики викладання природничих наук.

Третьяков Дмитро Костянтинович (05.11.1878–26.09.1950) – видатний гістолог і морфолог, академік АН УРСР (з 1929 р.). Народився в с. Шумарово (Ярославська обл.). У 1901 р. закінчив Петербурзький університет і працював там до 1912 р. У 1912–1941 рр. – професор Новоросійського (Одеського) університету, в 1944–1948 рр. – професор Київського університету та директор Інституту зоології АН УРСР. У 1946–1948 рр. голова Відділу біології АН УРСР [1; 3].

Зоологічні роботи Д.К. Третьякова досконало вивчені фахівцями-біологами, а його науково-педагогічна спадщина мало відома методистам-природничикам, тому ця сторона його творчого спадку стала предметом нашого дослідження.

До Одеси Д.К. Третьяков приїхав уже відомим методистом, з оригінальними на той час поглядами на зміст навчальних програм з біології та автором підручника «Человек и животные» [4], призначеного для середніх навчальних закладів, у тому числі – жіночих гімназій та кадетських корпусів. Його зміст свідчить про творчий підхід автора до викладання біології. Підручник побудовано за низхідним принципом вивчення тваринного світу. Він починається з розгляду особливостей будови людини і, в порівняльному плані, сходиться до найпростіших організмів.

В Одесі Д.К. Третьяков відразу включається до роботи в науково-методичному журналі «Школьные экскурсии и школьный музей» і стає найактивнішим його автором. У 1923 р. він видає підручник для слухачів медичних та фармацевтичних навчальних закладів «Медицинская зоология» [5].

У 1923–1924 рр. Д.К. Третьяков очолював губернський відділ соціального виховання, видав ряд статей педагогічного спрямування.

Особливу увагу привертає до себе його праця «Про методи викладання природознавства». Вона була надрукована у 1927 р. у період бурхливого будівництва нової радянської української школи.

Ретельно проаналізувавши стан методики викладання природознавства у середній школі, Д.К. Третьяков піддає нищівній критиці абсолютизацію ролі метода в навчальному процесі: «В запалі методичної гарячки деякі авторитетні викладачі зазначали, що матеріал для викладання зовсім не має значіння, важлива лише метода» [6, 233] (При цитуванні роботи ми зберігаємо морфологічні та синтаксичні особливості тексту).

«Ці шукання набирають хутко характеру сліпої віри в існування єдиної всерятуючої методи. В натовпі різних метод, в погоні за методичним блакитним птахом природознавство втрачає свої рямці, змішується з матеріалом комплексового викладання, стає лише частиною комплексової теми» [6, с. 233].

Д.К. Третьяков попереджає і застерігає викладачів: «Не можна припустити, що існує якась чарівна, всерятуюча метода. Методичні вказівки треба давати з увагою на зріст та особливості сприймання учнів, на матеріал для викладання, на об'єктивні умови праці сучасної масової школи, на сучасний стан самої науки» [6, с. 240].

Він показує, що доволі часто автори статей елементарно не розрізняють дидактичних категорій «метод навчання» і «форма організації навчального процесу», що приводить до невірному розумінню самої суті методики викладання:

«Але реальне життя, реальні умови викладання після різних спроб з'ясували, що далеко не все, що вважали за нову методу, є в дійсності метода, й що не все, що уявляли таким гарним теоретично, дає гарні практичні наслідки» [6, с. 233]. І далі він додає: «Коли ми працюємо в лабораторії або на екскурсії, це ще не визначає методи. Екскурсію можна провадити так демонстративно, як і дослідною методою; практичні вправи теж можна поставити так на дослідчий, як і ілюстративний шлях. Визначаючи всю користь дослідчої методи, не можна стверджувати, що весь матеріал природознавства треба проробити такою методою, зовсім уникнути вживання демонстративної або ілюстративної методи» [6, с. 234].

Д.К. Третьяков піддає критиці авторів, які вважають роботу з підручником – застарілою догматичною методикою викладання біології, і наголошує, що на той час це один з найнеобхідніших елементів у роботі вчителя в складних умовах реальної школи: «В дійсності підручник існує, в дійсності існує багата популярна та шкільна література по природознавству, в дійсності школа веде працю не в лабораторіях, а в класах, в рамках годин та дзвінків. Методист все це забуває й живе у мріях, що нема підручників, нема книжок, нема парт, нема дзвінків, і залишає вчителя без вказівок, як же краще проводити працю, коли нема лабораторій, нема приладь, нема можливості часто густо екскурсувати, нема колекцій, нема місця для кутка живої природи. В такому становищі знаходиться більшість наших шкіл» [6, с. 234]. Він зазначав: «Але природознавство вимагає, щоб догматичне викладання було в той же час демонстративним, наочним. Може бути догматичне викладання з описовим спостереженням, з узагальнюючою індукцією» [6, с. 240].

Він виступає категорично проти комплексового (інтегрованого), модного на той час, викладання предметів:

«З другого боку, включення значної частини природознавчого матеріалу в комплексні теми й, як звичайне явище, доручення викладання комплексу зовсім не фахівцям-природникам обмежує можливість використання дослідчої методи тому, що мимохіть методи викладання інших елементів комплексової теми переносяться на природознавчі елементи» [6, с. 234].

Д.К. Третьяков приділяв велику увагу в процесі викладання біологічних навчальних предметів – спостереженню, здійснив його класифікацію. Він виділив три види спостереження: підтверджуюче, описове та винахідне. «Отже на першому щаблі природознавчого освітлення стоїть розвиток здатності до спостереження. Маються три форми спостережень. Перша форма – це *підтверджуюче* спостереження. (...) Коли вчитель має в своєму розпорядженні тільки малюнок якоїсь тварини в підручнику, або, в кращому випадку, стінну таблицю чи одне опудало, що йому залишається робити? Він дає опис тварини та вимагає від учнів, щоб вони стежили за описом, розглядаючи малюнок або

опудало. (...) Тому не можна казати, що потверджуюче спостереження не має методичної цінності.

Друга форма, *описове спостереження* робиться, коли учень самостійно, але за даним потверджуючим спостереженням зразком дає опис якогось об'єкту або явища природи. (...) Але повного значення набуває цей спосіб спостереження, коли кожний учень має об'єкт перед собою, може його побачити з всіх боків, обмацати, в деяких випадках розділити, розкряти» [6, 235].

«Третя форма спостереження – *винахідне*. Воно цілком відповідає дослідчій методі. (...) Винахідне спостереження робиться вже шляхом порівняння деякої кількості об'єктів або явищ природи. Завдання порівняння – охопити загальні риси цих об'єктів або явищ. (...) Спостереження, що робляться шляхом порівняння, приводять до узагальнюючої індукції, яка упорядковує знання про природу, але ще не визначає її законів» [6, с. 236].

Для забезпечення шкіл необхідним наочним обладнанням у 1920 р. Д.К. Третьяков створив при природничому музеї спеціальний відділ – «Відділ пересувних навчальних приладь», який обслуговував навчальні заклади, клуби, лекторії політосвіти та організовував пересувні музеї і музейну роботу на селі. Наочні приладдя видавалися на тимчасове використання за абонементом на тижневий термін викладачам навчальних закладів і взагалі всім бажаючим за правилами разового користування. Тут можна було також отримати прилади, колекції, препарати і навіть проекційні ліхтарі і картинки до них [2].

Таким чином, методичні праці і посібники Д.К. Третьякова свідчать про глибоке розуміння сутності освітнього процесу, особливостей використання різних методів і форм навчання, про підхід до кожного окремого питання навчання учнів з позицій цілісної дидактичної системи.

Список використаних джерел:

1. Бабий Т.П., Коханова Л.Л., Костюк Г.Г. и др. Биологи: биографический справочник. Киев. Наук. думка, 1984. 816 с.
2. Кузнецов В.А. Научно-педагогическая и просветительская деятельность академика Д.К. Третьякова (1878-1950). / Исследования многообразия животного мира. Одесса. Астропринт, 1998. С. 155–164.
3. Кузнецов В.О., Кузнецова Н.В., Севастьянов В.Д. Третьяков Дмитро Костянтинович. Професори Одеського (Новоросійського) університету: Біогр. словник. Т.4: Р-Я. – 2-е вид., доп. / Відп. Ред. В.А. Сминтина. Одеса. Астропринт, 2005. С. 268–271.
4. Третьяков Д.К. Человек и животные: учебник по курсу естествознания. Санкт-Петербург: Образование, 1912. IV, 96 с.
5. Третьяков Д.К. Медицинская зоология. Одесса, б/в, 1923. 216 с.
6. Третьяков Д.К. Про методи викладання природознавства. *Записки Одеського інституту народної освіти*. Т. 1. Одеса. Вид-во ОІНО. 1927. С. 233–241.

МАТЕМАТИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

Кузнецова Т.Ю., Лейко С.В.
(Полтава, Україна)

Формування математичної компетентності займає провідне місце у процесі формування як ключових так і професійних компетентностей. Математична компетентність містить у собі той набір знань, умінь, навичок, прийомів, методів

математичного дослідження, який необхідний майбутньому вчителю природничих дисциплін для успішного вивчення загальнопрофесійних, спеціальних дисциплін, а рівень її сформованості впливатиме на якість здійснення особистістю майбутньої професійної діяльності, самоствердження себе у колективі, професії й суспільстві.

Дослідження проблем та завдань компетентнісного підходу у навчанні знаходимо у працях В.І. Байденка, А.Г. Бермуса, І.А. Зимньої, В.А. Козирьова, В.В. Краєвського, О.В. Овчарука, О.І. Пометуна, А.В. Хуторського та інших. Проблема формування математичної компетентності у студентів різних спеціальностей є предметом наукових досліджень багатьох вчених: І.В. Бачевської, О.Ю. Беляніна, Д.О. Булавина, І.М. Главатського, М.С. Головань, О.В. Комісаренко, Л.Д. Кудрявцева, Е.М. Токарчук, В.Г. Плахової, Я.Г. Стельмах та інших. Аспекти математичної компетентності загальноосвітніх шкіл досліджували М.С. Вашуленко, С.А. Раков, І. М. Зіненко та інші науковці.

Аналіз сучасної психолого-педагогічної літератури та практики дає нам можливість стверджувати, що на даний момент не існує єдиної думки щодо класифікацій ключових та професійних компетентностей. Недостатньо досліджено й питання щодо впливу процесу вивчення вищої математики на формування даних компетентностей, а також місця математичної компетентності у загальній системі компетентності.

Метою публікації є аналіз існуючих класифікацій ключових та професійних компетентностей та встановлення взаємозв'язків між цими поняттями; визначення впливу вивчення вищої математики на процес формування даних компетентностей та встановлення місця математичної компетентності майбутнього вчителя природничих дисциплін у загальній системі компетентності.

Формування математичної компетентності майбутнього вчителя природничих дисциплін в межах компетентнісного підходу відбувається через її складові, виділені В.В. Краєвським: досвід пізнавальної діяльності, що зафіксована у вигляді її результатів – знань; досвід здійснення відомих способів діяльності – уміння діяти за взірцем; досвід творчої діяльності – здатність приймати нестандартні рішення в проблемних ситуаціях; досвід здійснення емоційно-ціннісних відношень – особиста позиція [2].

Компетентнісний підхід під час вивчення дисципліни «Вища математика» має велике значення для нашого дослідження, оскільки формування математичної компетентності майбутнього вчителя природничих дисциплін ми розглядаємо як взаємозв'язок основних професійних якостей, мотивів, професійного мислення, використання отриманих знань і емоційного прояву особистості залежно від обставин, що виникатимуть у її професійній діяльності.

Зазначимо, що одностайності у поглядах, щодо трактувань поняття «математичної компетентність», серед науковців також немає.

На сучасному етапі розвитку педагогічної науки математичну компетентність трактують і як ключову, і як предметну.

Експерти Європейської довідкової системи математичну компетентність розглядають як ключову, на рівні із основними компетентностями у галузі науки й техніки. Зокрема, в документі «Ключові компетентності для навчання впродовж життя» зазначається, що математична компетентність включає в собі здатність та

бажання використовувати математичні способи мислення (логічне та просторове) та викладу (моделі, конструкції, формули, діаграми, графіки) [5].

До предметно-галузевої математичну компетентність відносить С. А. Раков. На його думку, «математика займає цілком особливе місце у системі знань людства, виконуючи роль універсального та найпотужнішого методу сучасної науки» [4, ст.5].

У науковій літературі існують визначення ключових (загальних), професійних, академічних та інших видів компетентностей.

Вивчивши досвід педагогів із різних країн світу, зарубіжні експерти виділяють основну рису ключових компетентностей – вони мають бути сприятливими для всіх членів суспільства, незалежно від статі, класу, раси, сімейного стану та мови.

Вітчизняні вчені в рамках проекту ПРООН «Освітня політика та освіта «рівний - рівному», запропонували такі види ключових компетентностей: уміння вчитись (навчальна); громадянська; загальнокультурна; компетентність з інформаційних і комунікаційних технологій; соціальна; підприємницька; здоров'язберігаюча [3].

Проаналізуємо вплив процесу вивчення вищої математики на формування відповідних ключових компетентностей, визначених в рамках проекту ПРООН «Освітня політика та освіта «рівний-рівному» (табл. 1).

У трактуванні поняття «професійна компетентність», науковців поєднує одностайність у визначенні характерних ознак, а саме: багатофункціональність (компетентність застосовується для розв'язання як професійних задач, так і для вирішення проблемних ситуацій у повсякденному житті); інтелектоємність (наявність загального та професійного інтелекту, абстрактного та професійного мислення, тощо); багатовимірність (включає різні види розумових процесів: комунікативні, аналітичні, креативні тощо) [1].

Таблиця 1 – Вплив процесу вивчення вищої математики на формування ключових компетентностей

Ключові компетентності	Якості, що формуються при вивченні вищої математики
Навчальна компетентність	Здатність до навчання, знати та вміти використовувати математичний апарат, вміння застосовувати математичні методи та прийоми для розв'язання професійних задач.
Громадянська компетентність	Усвідомлення ролі математики у пізнанні світу та значення математичних знань для повноцінного життя у сучасному суспільстві.
Компетентність із інформаційних і комунікаційних технологій	Вміння знаходити, опрацьовувати, аналізувати інформацію, вміння перекладати професійні задачі на математичну мову й оперування математичними термінами.
Здоров'язберігаюча компетентність	Дотримання правил техніки безпеки на заняттях, надання першої допомоги

Визначимо місце математичної компетентності майбутнього інженера-будівельника у загальній системі компетентності (рис. 1).

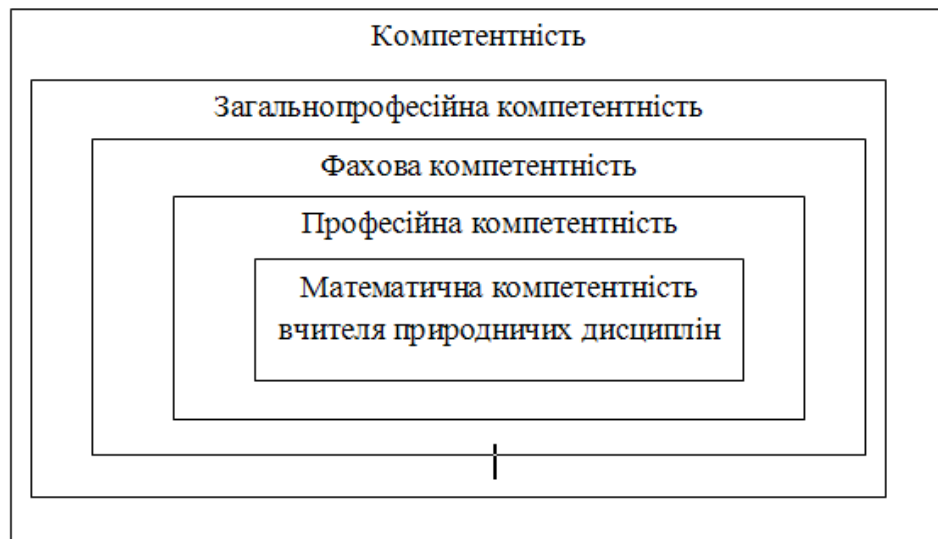


Рис. 1. Місце математичної компетентності майбутнього вчителя природничих дисциплін

Отже, математична компетентність має своє місце як при формуванні ключових компетентностей, так і при формуванні професійної компетентності. Унаслідок цього можемо зробити висновок, що ключові компетентності – більш широке поняття ніж професійна компетентність. Ключові компетентності повинні містити загальнопрофесійні компетентності, які, в свою чергу, повинні містити фахові компетентності, які включають у себе предметні компетентності. Але ключові компетентності не є лише набором відповідних компетентностей – вони об'єднують компетентності у складну інтегровану компоненту, у структурі якої всі елементи пов'язані між собою складними причинно-наслідковими зв'язками.

Математична компетентність майбутнього вчителя природничих дисциплін займає провідне місце серед загальної системи компетентності, оскільки є основою для формування таких професійно значущих якостей спеціаліста як: вміння бачити й формулювати професійне завдання, відповідно до нього будувати математичну модель, знаходити ефективні шляхи його вирішення, передбачати і аналізувати отримані результати.

Подальшими напрямками дослідження є аналіз сучасного стану математичної підготовки та її роль для майбутнього вчителя природничих дисциплін, виокремлення умов, що впливають на якість засвоєння математичних знань.

Список використаних джерел:

1. Волошина М.С. Професійна інкультурація в освіті: теорія і практика : монографія / М.С. Волошина. – Новокузнецк: ИПК, 2001. – 114 с.
2. Краевский В.В. Предметное и общепредметное в образовательных стандартах / В.В. Краевский, А.В. Хуторской // Педагогіка. – 2003. – №2. – С.310.
3. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Бібік Н.М., Ващенко Л.С., Локшина О.І. та ін.; за ред. О.В. Овчарук. – К.: «К.І.С.», 2004. – 112 с.

4. Раков С.А. Формування математичних компетентностей випускника школи як місія математичної освіти / С.А. Раков // Математика в школі. – 2005. – №5. – С. 2-8.

5. Старша школа зарубіжжя: організація та зміст освіти / за ред. О.І. Локшиної. – К.: СПД Богданова А.М., 2006. – 210 с.

РАННЬОКВІТУЮЧІ ВЕСНЯНІ РОСЛИНИ ЯК ОБ'ЄКТИ ВИВЧЕННЯ У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ БІОЛОГІЇ

Лантухова Т.М., Ханнанова О.Р.
(Полтава, Україна)

Ранньовесняна флора – це сукупність різних видів рослин, які квітують наприкінці зими та навесні. Значна частина їх має короткий наземний період життя і належить до ефемероїдів. Першоцвіти – це екологічна група, до якої входять близько 500 видів рослин. Значну частину ранньовесняних рослин включено до Червоної книги України чи до регіональних списків охорони. До першоцвітів належать представники родів Анемона, Підсніжник, Проліска, Ряст, Сон, Крокус (Шафран) та інші.

Аналіз навчальних програм із курсу «Біологія» для закладів загальної середньої освіти [1, 2], свідчить про те, що знання про рослини ранньовесняної флори учні набувають у ході вивчення біології у 6 класі (теми «Рослини», «Різноманітність рослин»), 7 класі (тема «Організми і середовище існування»), 9 класі (теми «Еволюція органічного світу. Популяції живих організмів та їх основні характеристики», «Надорганізмові біологічні системи»), 10 класі (тема «Біорізноманіття»), 11 класі (тема «Адаптації», «Екологія», «Сталий розвиток та раціональне природокористування»).

Наступним етапом вивчення цієї групи рослин є розширення відомостей про їх біолого-екологічні особливості у різних темах шкільного курсу біології (не обмежуючись лише рекомендованими в програмі). Реалізація такого завдання здійснюється шляхом використання знань про види ранньовесняної флори в якості прикладів для демонстрації тих чи інших біологічних понять. Серед першоцвітів є представники з різних екологічних груп за відношенням до провідних абіотичних чинників, із різними типами розмноження та характерними особливостями місцезростання, тому вони є вдалим навчальними об'єктами під час вивчення морфології, анатомії та фізіології рослинних організмів. При поясненні навчального матеріалу до тем «Рослина – живий організм», «Видозміни пагона» у шкільному курсі біології 6 класу можна використовувати конвалію звичайну (*Convallaria majalis* L.), у якої наявне горизонтальне повзуче кореневище; тюльпан дібровний (*Tulipa quercetorum* Klokov & Zoz) із циліндрично-видовженою цибулиною; ряст ущільнений (*Corydalis solida* (L.) Clairv.) з підземною бульбою при основі стебла.

Під час вивчення теми «Будова та функції листка» можна використовувати медунку темну (*Pulmonaria obscura* Dumort.) родини Шорстколистих, яка має почергове листкорозміщення, листя, вкрите жорсткими щетинками із сітчастим жилкуванням. Дугове жилкування характерне для листових пластинок *Convallaria majalis*.

При поясненні теми «Розмноження рослин» доречними об'єктами будуть представники ранньовесняної флори з різним вегетативним розмноженням

(проліска сибірська – *Scilla siberica* Haw., пшінка весняна – *Ficaria verna* Huds. aggr., півники карликові – *Iris pumila* L., ряст ущільнений – *Corydalis solida* (L.) Clairv., та інші).

Будову квітки можна вивчати, демонструючи відповідні органи тюльпана дібровного. Просту оцвітину доцільно розглядати на прикладі конвалії звичайної, а подвійну – рясту ущільненого, пшінки весняної. Різноманітність представників ранньовесняної флори дозволяє також продемонструвати такі типи суцвіть: китиця (ряст ущільнений, конвалія звичайна, гадюча цибулька занедбана (*Muscari neglectum* Guss. ex Ten.), гіацинтик блідий (*Hyacinthella leucophaea* (K. Koch.) Schur), зубниця бульбиста (*Dentaria bulbifera* L.), зонтик (первоцвіт весняний (*Primula veris* L.), цибуля ведмежа (*Allium ursinum* L.). На прикладі першоцвітів можна вивчати різні типи плодів: ягода (конвалія звичайна), сім'янка (анемона лісова (*Anemone sylvestris* L.), пшінка весняна, сон лучний (*Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. s. l.), багатогорішок (анемона жовтецева (*Anemone ranunculoides* L.), ломиніс цілолистий (*Clematis integrifolia* L.), коробочка (брандушка різнокольорова (*Bulbocodium versicolor* (Ker Gawl.) Spreng.), гадюча цибулька занедбана, гіацинтик блідий, зірочки жовті (*Gagea lutea* (L.) Ker Gawl.), первоцвіт весняний, півники карликові, проліска сибірська, рябчик малий (*Fritillaria meleagroides* Patr. ex Schult. & Schult. f.), тюльпан дібровний), стручок (зубниця бульбиста). При розгляді теми «Різноманітність рослин. Покритонасінні, або квіткові» можна використовувати представників ранньовесняної флори, які належать до різних систематичних груп.

Питання взаємодії організмів між собою та середовищем життя, поняття про екосистему, охорону рослин, які включені до Червоної книги України, доцільно пояснювати на прикладі підсніжника звичайного (*Galanthus nivalis* L.) під час вивчення теми «Організми і середовище існування» у 7 класі.

Методично доречним є використання відомостей про ранньоквітуючі весняні рослини при розгляді адаптацій організмів до умов життя, екологічних груп рослин, їх життєвих форм, різних типів взаємозв'язків між організмами (наприклад, поширення насіння проліски сибірської, рясту ущільненого, шафрану сітчастого мурашками), структури популяцій (на прикладі проліски сибірської) тощо. Це лише незначна частина прикладів першоцвітів як об'єктів вивчення у шкільному курсі біології, які вчитель зможе використати при формуванні тих чи інших біологічних понять.

Однією із дієвих форм опанування учнями знань про ранньоквітуючі весняні рослини є екскурсії в природу, де можна ознайомитися з видовою різноманітністю та ектопами, в яких вони зростають, з'ясувати біолого-екологічні та еколого-ценотичні особливості. В околицях м. Полтави вивчати ранньоквітуючі весняні види можна у Полтавському міському парку, де зростають анемона жовтецева, зірочки жовті, медунка темна, проліска сибірська, пшінка весняна, ряст ущільнений, фіалка запашна (*Viola odorata* L.) та ін. Враховуючи декоративність та вразливість весняноквітуючих рослин значна частина їх охороняється на національному та регіональному рівнях. Одним із шляхів збереження рідкісних видів є введення їх у культуру. Продемонструвати такі заходи охорони учням можна під час організації екскурсії до навчальної лабораторії природничого факультету (ботанічного саду) Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, де зібрана колекція рідкісних ранньовесняних ефемероїдів (брандушка різнокольорова,

горицвіт весняний (*Adonis vernalis* L.), півонія вузьколиста (*Paeonia tenuifolia* L.), підсніжник білосніжний, рябчик руський (*Fritillaria ruthenica* Wikstr.), сон лучний, тюльпан дібровний, цибуля ведмежа та ін.).

Отже, ранньоквітучі весняні рослини є вдалимими об'єктами при вивченні шкільного курсу біології. Висвітлення біологічних особливостей представників ранньовесняної флори здійснюється як під час поурочної діяльності, так і в позашкільній роботі при проведенні екскурсій у природу та до природоохоронних науково-дослідних установ. Такий комплексний підхід сприяє накопиченню біолого-екологічних знань та формуванню екологічної культури в учнівської молоді.

Список використаних джерел:

1. Біологія 6-9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів / Міністерство освіти і науки України. 2017. 52 с.
2. Біологія і екологія 10-11 класи. Рівень стандарту. Навчальна програма для закладів загальної середньої освіти / Міністерство освіти і науки України. 2017. 15 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИВЧЕННІ ЕКОЛОГІЇ

Лимар Н.О.

(Полтава, Україна)

Науковий керівник: **Дяченко-Богун М.М.** – доктор педагогічних наук, професор кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Масштаби використання інформаційних технологій в освітній діяльності з кожним роком стають все ширшими. Мультимедійні засоби використовують під час проведення занять як у дитячих садочках, так і у школах та ЗВО. Ефективність їх використання не підлягає сумнівам: вони сприяють швидкому та глибокому засвоєнню знань учнями і студентами, підвищують їх зацікавленість у предметі, покращують ефективність праці педагога [1].

Як одна з природничих наук, екологія досить часто потребує унаочнення навчального матеріалу задля кращого і більш зрозумілого його висвітлення, тому необхідність застосування в даній галузі інформаційних технологій є безсумнівною. Досить ефективним є використання мультимедіа для показу документальних фільмів, фотоматеріалів та комп'ютерних презентацій з теми задля наочної демонстрації лекційного матеріалу, який немає змоги продемонструвати учням чи студентам безпосередньо у природі [2].

Досить часто вивчення екології як у школах, та і в ЗВО супроводжується проведенням навчальних лабораторних досліджень та практичних занять, під час яких також ефективно використовувати комп'ютерні технології. Це можуть бути різноманітні дослідження зі збором деякої інформації або визначенням певних показників, які потребують узагальнення та систематизації, і саме для цього ефективно застосовувати комп'ютерні програми – загальні, або ж спеціалізовані - відповідно до поставленого завдання.

Для цілісного, комплексного виконання екологічних завдань, пов'язаних з дослідженням особливостей території і рельєфу місцевості, досить ефективно

використовувати ресурси мережі Інтернет, аерокосмічні знімки, Google Maps. Вони дають змогу учням та студентам самостійно здійснювати пошук на картах досліджуваної місцевості з подальшим вивченням її рельєфу, водних об'єктів, рослинного покриву.

Запровадження інформаційних підходів у вивченні екології повинно відбуватися систематизовано, а їх реалізація має здійснюватися за допомогою сучасних технологій навчання, що дасть змогу підвищити якість та ефективність педагогічної діяльності і покращить сприйняття та запам'ятовування матеріалу учнями і студентами.

Список використаних джерел:

1. Болюбаш Я.Я. Організація навчального процесу у вищих закладах освіти. – К.: ВВП «Компас», 1997. – 220 с.
2. Концепція екологічної освіти в Україні // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. – 2002. – № 7.

ОСОБЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ПОПУЛЯЦІЙ РІДКІСНИХ ЕФЕМЕРОЇДІВ ДЛЯ ПІДГОТОВКА ФАХІВЦЯ-ЕКОЛОГА

Лифар С.В.

(Полтава, Україна)

Сучасна система професійної вищої екологічної освіти націлена на формування не просто професіонала-виконавця, а й професіонала-дослідника, здатного легко адаптуватися до швидко мінливих умов, знаходити вирішення екологічних та соціально-економічних проблем через його опанування науково-дослідницькою компетентністю [1]. Тому в Полтавському національному педагогічному університеті імені В.Г. Короленка для підготовки висококваліфікованих фахівців екологів щорічно студенти готуються до участі різних наукових екологічних конкурсів та олімпіадах. Не став винятком 2021 р. Студентка I курсу природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка Світлана Лифар взяла участь у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Екологія». Вона презентувала наукову роботу «Дослідження стану популяцій рідкісних ефемероїдів околиць с. Судівка Новосанжарського району Полтавської області». II тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Екологія» відбувся 17-19 березня 2021 р. на базі Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» у форматі відеоконференції з використанням платформи ZOOM.

Охорона та збереження рідкісних та зникаючих видів рослин в умовах природних екосистем є одним із пріоритетних завдань заповідної справи. Новосанжарський район – лісостеповий регіон, розташований у центральній частині України, характеризується одним із найвищих відсотків розораності (65-85%). Степи даного регіону займають близько 1% від загальної площі, а ступінь заліснення – близько 8,5%. Невід'ємним компонентом таких екосистем є рідкісні ефемероїди, популяції яких нині зазнають значного антропогенного навантаження. Незважаючи на велику кількість наукових робіт з даної проблематики рідкісні лісові та степові ефемероїди в околицях с. Судівка

докладно не вивчалися. Популяції рідкісних ефемероїдів на цій території щорічно зазнають фрагментації під впливом трансформації екотопів, раннього весняного палу, знищення на букети та для оздоблення квітників, що, в свою чергу, призводить до поступового скорочення чисельності, щільності; просторової, вікової деградації структур популяцій. В околицях с. Судівка серед форм впливу на довкілля відмічене помірне випасання на лучно-степових ділянках, весняне та осіннє випалювання сухої трави, зривання на букети та викопування підземної частини рідкісних ефемероїдів, вирубування дерев. Аналіз просторової структури популяцій засвідчив, що усі досліджувані популяції (*Bulbocodium versicolor* (Ker Gawl.) Spreng, *Crocus reticulatus* Steven ex Adam., *Tulipa quercetorum* Klokov & Zoz) характеризуються компактно-дифузним розміщенням особин – ознака помірного навантаження антропогенних впливів і лише в популяції *Scilla siberica* Haw. особини розміщуються дифузно, що свідчить про інтенсивний вплив антропогенних факторів.

З'ясовано, що показники щільності особин в популяціях рідкісних ефемероїдів є індивідуальним показником і в кожного виду він відрізняється. Найнижчий показник зафіксовано для *Crocus reticulatus* – 5 ос./м², а найвищий – для *Scilla siberica* 87 ос./м². Для цих видів також відмічена тенденція до поступового зменшення цього показника, на що може впливати зривання на букети.

За результатами трирічних спостережень за станом вікової структури популяцій рідкісних ефемероїдів, нами встановлена залежність її якісних особливостей від ступеня порушення екотопів. Усі об'єкти наших досліджень зростають в малопорушених чи непорушених місцезростаннях про що свідчать лівосторонні, двовершинні вікові спектри, які зафіксовані для усіх чотирьох рідкісних видів ефемероїдів.

Для досліджених популяцій показники відсотка обнасінення високі. У всіх досліджених видів відмічена закономірність, що в повноцінне насіння розвивається більше ніж 60% насінних зачатків, що може свідчити високий потенціал для насінневого розмноження. Створення ландшафтного заказника «Байраки» на площі 30 га значно підвищить показник заповідності у Новосанжарському районі і забезпечить охороною цінні природні комплекси та популяції рідкісних видів флори в тому числі і представників групи ефемероїдів.

Отже, участь студентів-екологів у наукових заходах такого високого рівня розширює готовність і здатність до самостійного вирішення науково-дослідницьких завдань шляхом застосування методів наукового пізнання, на основі набутих сукупностей знань, умінь, навичок, досвіду.

Список використаних джерел:

1. Солошич І.О. Передумови виникнення й розвитку ідеї формування науково-дослідницької компетентності майбутніх фахівців-екологів. Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя. 2017. Вип. 3. С.143–148.

СЕРЦЕВО-СУДИННІ ЗАХВОРЮВАННЯ ТА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

Лихота К.О., Закалюжний В.М.
(Полтава, Україна)

Л. Немець, Г. Баркова та Д. Шиян виділили шість груп факторів впливу на стан здоров'я населення і розвиток медичної системи: суспільногеографічні, історичні (звичаї, традиції), економічні (державне фінансування галузі, доходи та витрати населення, рівень життя), демографічні (природний рух, міграції населення), соціальні (наявність та рівень соціальної інфраструктури, рівень життя, умови праці, можливості оздоровлення) та екологічні.

Захворюваність населення на серцево-судинні хвороби є однією з найважливіших медико-біологічних та соціальних проблем як в Україні, так і в світі. Серцево-судинні захворювання пов'язані з патологією серця або кровоносних судин (системи кровообігу). Причинами їх виникнення та поширення є недотримання здорового способу життя та постаріння населення. Регіональні відміни захворюваності та поширення серцево-судинних хвороб визначаються, насамперед, віковою структурою населення, тривалістю життя, поширенням соціальних негараздів, способом життя, якістю життя.

За два останні десятиріччя люди стали частіше померати від неінфекційних хвороб, таких як серцево-судинні захворювання, діабет та рак, йдеться в масштабному дослідженні про причини смертності в світі, яке провела Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). Якщо у 2000 році серед топ-10 основних причин, через які помирали люди, були тільки чотири захворювання, які не передаються контактним шляхом, то в 2019 році їх було вже сім.

ВООЗ каже, що у порівнянні з 2000-м роком середня тривалість життя у світі зросла на шість років: зараз вона становить понад 73 роки, а 20 років тому було близько 67-ми. Щоправда, тільки п'ять з цих додаткових шести років життя люди проводять, залишаючись здоровими. Основні причини смерті у світі за даними ВООЗ (2019 рік):

1. Ішемічна хвороба серця.
2. Інсульт.
3. Хронічна обструктивна хвороба легень.
4. Інфекції нижніх дихальних шляхів (інфекційне захворювання).
5. Неонатальні захворювання (інфекційне захворювання).
6. Ракові захворювання трахеї, бронхів і легенів.
7. Хвороба Альцгеймера та інші форми деменції.
8. Діарея (інфекційне захворювання).
9. Цукровий діабет.
10. Хвороби нирок [5].

Основною причиною смертності залишається ішемічна хвороба серця – на неї припадає 16% всіх смертей у світі. За останні 20 років кількість смертей від цієї хвороби зросла більш ніж на 2 млн – до майже 9 млн на рік.

До десяти головних причин смерті тепер також увійшла хвороба Альцгеймера та інші види деменції, в Європі і Америці вони опинилися на третьому місці в списку. Експерти ВООЗ підкреслюють, що від таких хвороб більше страждають жінки: на них припадає 65% смертей.

Дані ВООЗ свідчать, що світ став краще справлятися з інфекційними захворюваннями у порівнянні з показниками 2000-го року. Такі хвороби, як туберкульоз та ВІЛ/СНІД, зникли з першої десятки причин смертності загалом по світу, хоча в африканських, азійських та інших країнах з низьким доходом вони залишаються серйозною загрозою для життя.

Захворюваність населення України на серцево-судинні хвороби у 2015 році складала 4,3 тис. хворих на 100 тис. населення. У структурі захворюваності населення у 2015 році на серцево-судинні хвороби припадало понад 30% від усіх захворювань, в т.ч. серед працездатного населення – 24%, осіб пенсійного віку – 50%. Структура хвороб системи кровообігу дорослого населення в Україні у 2015 році була такою: 40% – гіпертонічна хвороба, 27% – ішемічна хвороба серця, 16,5% – цереброваскулярні хвороби, 16,5% – інші хвороби системи кровообігу. За період 2001–2015 років захворюваність населення на серцево-судинні хвороби в цілому скоротилася на 11%, маючи стрибкоподібну динаміку. Найвищі показники захворюваності характерні для Миколаївської та Івано-Франківської областей (понад 6 тис. хворих на 100 тис. населення), а найнижчі – для Луганської, Запорізької, Херсонської, Волинської та Чернівецької (менше 4 тис. хворих на 100 тис. населення) [2,3].

Інформацію кореспондентові Укрінформу надав провідний кардіохірург України, директор Національного інституту серцево-судинної хірургії ім. М.М. Амосова, академік НАМНУ професор Василь Лазоришинець.

«У структурі смертності щороку в Україні понад 68% осіб помирають через серцево-судинні хвороби. Це – близько 420-430 тисяч людей. Це – статистика ВООЗ. Подібна ситуація була у США у 1980 році, коли 44% усіх смертей було від серцево-судинних хвороб. У країні було розроблено загальнонаціональну програму, засідав конгрес США, на програму подолання проблеми виділили понад трильйон доларів на 20 років. За ці роки в Америці летальність унаслідок серцево-судинних захворювань знизилася з 44% до 29%. Такі показники мають на сьогодні цивілізовані країни світу», – зазначив Лазоришинець. Він підкреслив, що за два роки Україна втрачає таку кількість населення, яка проживає у таких містах, як Львів або Дніпро. «Ми щороку маємо від 40 до 50 тисяч випадків інфарктів. В Україні є програма створення реперфузійних центрів, але самі по собі вони не вирішать проблему. Бо не можна забувати, насамперед, про профілактику серцево-судинних захворювань», – наголосив Лазоришинець [1, 5].

Щороку в Україні народжується 4,5 тис. дітей із вродженими вадами серця. У 2015 році захворюваність дітей на серцево-судинні хвороби у віці 0-14 років складала 692 хворих на 100 тис. відповідного віку. Найвищі показники захворюваності серед дітей реєструються у Харківській, Рівненській, Миколаївській, Житомирській областях (понад 1 тис. хворих на 100 тис.), а найнижчі – у Львівській та Херсонській областях (менше 400). Серцево-судинні захворювання займають провідне місце серед причин смертності хворих. Щорічно в країнах Європи від ішемічної хвороби серця помирає понад 7 млн. осіб, від інсульту або будь-якої іншої форми цереброваскулярної патології – понад 6 млн. осіб. Від серцево-судинних хвороб в країнах Європи помирає 8 млн. дітей у віці до 5 років, причому 99% у країнах з середнім та низьким рівнем доходів.

Серцево-судинні хвороби є основною причиною смертності населення і в Україні. Щорічно від серцево-судинних захворювань помирає 426 тис. українців. Щодня в Україні в стаціонарі помирає 22 пацієнти з гострим інфарктом міокарда. У 2015 році в Україні показник летальності у стаціонарах від серцево-судинних хвороб склав 3,6%. Він коливався від 5,4% у Луганській області (взяті дані по території підконтрольній Україні) до 1,6% у Чернівецькій області [1, 4].

Серцево-судинні захворювання, переважно ішемічна хвороба серця та інсульт, є основними причинами смертності й одними з основних факторів інвалідності в усьому світі. Такі висновки отримані з дослідження Глобального тягаря хвороб (GBD – Global Burden of Disease) за 2019 рік. Тягар серцево-судинних захворювань продовжує зростати протягом десятиліть майже у всіх країнах із середнім і низьким рівнем доходу. Викликає тривогу і той факт, що стандартизований за віком показник серцево-судинних захворювань почав рости в деяких країнах із високим рівнем доходу, де раніше він знижувався.

Виявлення випадків серцево-судинних захворювань у світі майже подвоїлося з 271 мільйона в 1990 році до 523 мільйонів у 2019 році, а кількість смертей від серцево-судинних захворювань неухильно збільшувалася з 12,1 мільйона в 1990 році до 18,6 мільйона у 2019 році.

В Україні серцево-судинні захворювання є головною причиною смертності населення. За цим показником наша країна лишається одним зі світових лідерів. Згідно з даними ранжування, складеного на основі кількості смертей населення в Україні, найчастішими причинами є:

1. Серцево-судинні захворювання (64,3 %)
2. Новоутворення (14,1 %)
3. Хвороби органів травлення (4,3 %)
4. Неврологічні розлади (3,1 %)
5. Самоушкодження та міжособистісне насильство (2,7 %) [5].

У національному масштабі смертність від серцево-судинних захворювань за останні 29 років зростає майже на 8 %: до 449 376 у 2019 році і складає 64,3 % від загальної кількості смертей, тоді як у 1990 році зафіксували 350 605 смертей від серцево-судинних захворювань, що склало 56,5 % відповідно.

Список використаних джерел:

1. Актуальні питання серцево-судинних хвороб у практиці сімейного лікаря / Ю.В. Вороненко, О.Г. Шекера, М.М. Долженко та ін. – К. : Видавець Заславський О.Ю., 2017. – 414 с.
2. Внутрішня медицина: Підручник: в 3 т. Т. 1 / К.М. Амосова та співавт. – К.: Медицина, 2008. – 1056 с.
3. Передерій В. Г., Ткач С. М. Основи внутрішньої медицини. – Вінниця: Нова книга, 2009. Т. 1. 640 с.; Т. 2. – 784 с.
4. Серцево-судинні захворювання: Класифікація, стандарти діагностики та лікування / За ред. В.М. Коваленко, М.І. Лутая, Ю.М. Сіренка, О.С. Сичова. К.: Моріон, 2018. – 224 с.
5. Серцево-судинні захворювання – головна причина смерті ...<https://phc.org.ua/news/sercevo-sudinni-zakhvoryuva>.

**ВІН ДАРУВАВ РАДІСТЬ ЛЮДЯМ ВІД ЗАКОХАНОСТІ У ВІОЛИ
АБО ІОГАНН ВОЛЬФГАНГ ГЕТЕ: ДЕ Б ВІН НЕ ХОДИВ,
ВСЮДИ РОЗКВІТАЛИ КВІТИ...**

Логойда І.М.

(Чернеччина, Дніпропетровська обл., Україна)

Хілінська Т.В.

(Полтава, Україна)

Для безсмертя Гете достатньо було б і того, що він був поетом (збірка його творів – 143 томів), але для нього, щедро наділеного універсальним інтелектом та захопленого різноманітними видами діяльності на основі багаточисленних інтересів, цього було замало.

Тарас Шевченко називав Гете «великим», знав та любив його твори, особливо «Фауста». Невтомним популяризатором Гете був і Іван Франко.

Після революції 1917 року твори Гете перекладали Максим Рильський, Микола Терещенко, Дмитро Загул, Василь Стус та інші.

Перший повний переклад «Фауста» здійснив Микола Лукаш.

Карел Чапек, чеський письменник, влучно писав: «Гете – поет. Гете – природодослідник. Гете – драматург. Гете – радник двору. Гете – малювальник. Гете – мислитель. Гете – археолог. Гете – класик. Гете – громадянин світу. Гете – людина.

Гете прожив – 82 роки. Завжди дотримувався здорового способу життя: не пив, не палив, їв здорову їжу.

Поет, драматург, філософ, головний державний міністр Герцогства Саксен-Веймар і масон (член «Баварських ілюмінатів»), Гете був ще й квітникарем. Він обожнював віоли: засадив ними свою присадибну ділянку та весь Веймар; дбав про нові сорти, привозив їх зі всіх місць, де б не бував. Його знамениту фразу з «Фауста» «Зупинись, миттєвість! Ти прекрасна!», пов'язують з цвітінням віол. Особливо він любив їх аромат.

У письменника Геґе була хороша звичка: він набирав повні кишені насіння квітів, і куди б не йшов, поступово їх розсіював. Де б він не ходив, всюди розквітали квіти. «Квіти Геґе» – це друга назва віоли. Німецькі селекціонери до цього часу в пам'ять про великого співвітчизника називають нові сорти цих квітів іменами героїв його творів.

У Німеччині, в супермаркетах на касах роздають пакетики з насінням польових квітів, для посіву, щоб врятувати бджіл. І квіти потім можна побачити будь-де, і це дуже гарно.

Є і у нас такий досвід, коли учні приватної полтавської школи «Паросток», збирають насіння чорнобривців – символу України, висушують, фасують його, а потім весною роздають безкоштовно перехожим і пропонують висіяти.

Іоганн Вольфганг Гете дав нам гарний приклад того, як наше довкілля зробити красивим.

ФИАЛКА

Фиалка на луґу одна
Росла, невзрачна и скромна,
То был цветочек кроткий.
Пастушка по тропинке шла,
Стройна, легка, лицом бела,
Шажком, лужком
С веселой песней шла.

«Ах! – вздумал цветик наш мечтать, –
Когда бы мне всех краше стать
Хотя б на срок короткий!
Тогда она меня корвет
И к сердцу невзначай прижмет!
На миг, на миг,
Хоть на единый миг.
Но девушка цветка – увы! –
Не углядела средь травы,
Поник наш цветик кроткий.
Но, увядая, все твердил:
«Как счастлив я, что смерть испил
У ног, у ног,
У милых ног ее». (Иоганн Вольфганг Гёте)

**СУПЕРВІЗІЯ КЕРІВНИКІВ ОПОРНИХ ШКІЛ:
ДОСВІД ПРОЄКТУ «КОМПЕТЕНТНОСТІ ЛІДЕРСТВА
ТА МЕНЕДЖМЕНТУ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ЯКОСТІ
В ОПОРНИХ ШКОЛАХ»**

Любченко Н.В., Оліфіра Л.М.
(Київ, Україна)

Ключовим завданням у 2021 році на Всеукраїнському форумі «Освіта України 2021: стратегічні цілі та пріоритетні напрями» Міністерством освіти і науки України визначено продовження реформи системи загальної середньої освіти відповідно до Законів України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту» та Концепції «Нова українська школа». Як зазначив Міністр освіти і науки України С. Шкарлет, одним із найважливіших кроків на 2021 рік у сфері загальної середньої освіти є реалізація програми «Спроможна школа для кращих результатів» [5]. Забезпеченню реалізації цього завдання сприятиме запровадження системи професійної підтримки керівників і педагогів Нової української школи. Саме тому реалізація наказу Міністерства освіти і науки України від 18.10.2019 р. № 1313 «Деякі питання організації та проведення супервізії» і Типового положення про проведення супервізії впровадження Концепції «Нова українська школа» є важливою справою [2; 7]. Ці документи визначають організаційні та методичні засади проведення супервізії, які ґрунтуються на кращих вітчизняних і зарубіжних практиках, результатах наукових досліджень зарубіжних і вітчизняних науковців різних галузей. Але в освітній галузі можна констатувати недостатню розробленість питань підготовки фахівців освітньої галузі до супервізійної діяльності.

Супервізія (лат. *super* – зверху, *visio* – бачення) – це інструмент професійної підтримки та професійного розвитку фахівців. Відповідно до Типового положення про проведення супервізії впровадження Концепції «Нова українська школа», супервізія передбачає комплекс заходів із навчально-методичного супроводу педагогічних працівників закладів дошкільної і загальної середньої освіти в умовах реалізації завдань Нової української школи (далі – НУШ). Супервізор – це фахівець з високим рівнем кваліфікації та успішним досвідом

роботи, який здійснює свою діяльність з метою професійної підтримки та професійного розвитку педагогічних працівників закладів дошкільної і загальної середньої освіти, тренерів і тренерів-педагогів, сприяє налагодженню партнерства між усіма учасниками освітнього процесу в умовах реформування системи освіти в Україні, впровадження Концепції Нової української школи. Супервізорами можуть бути тренери та тренери-педагоги Нової української школи, працівники відповідних кафедр і методичних центрів регіональних закладів ППО або інші залучені Інститутом фахівці [1]. Супервізори (професійні помічники) допомагатимуть вчителям, їхнім асистентам, тренерам-педагогам, директорам та заступникам директорів шкіл. Супервізія дасть змогу коригувати освітній процес відповідно до завдань НУШ. Під час супервізії керівники та вчителі отримуватимуть консультації щодо: впровадження НУШ; реалізації освітніх програм і навчальних планів, організації освітнього середовища; впровадження сучасних методик і технологій навчання; використання інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій; самоосвіти та самовдосконалення; побудови демократичної моделі управління закладом освіти [6].

З 2017 року науково-педагогічні працівники кафедри менеджменту освіти та права ЦПО ДЗВО «Університет менеджменту освіти» беруть участь в українсько-австрійському проєкті з питань реформування загальної середньої освіти (модуль 1 «Нові вимоги до компетенцій керівників шкіл в Україні»; модуль 2 «Компетентності лідерства та менеджменту для ефективного розвитку якості в опорних школах»). Такий проєкт під егідою Міністерства освіти і науки України, посольства Австрії в Україні, «KulturKontaktAustria», що діє за дорученням Міністерства освіти, науки та досліджень Австрії, та ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» забезпечує підготовку супервізорів з числа науково-педагогічних працівників закладів післядипломної освіти. З вересня 2019 року розпочався етап проєкту, коли підготовлені супервізори проводять навчальні сесії з управлінськими командами опорних шкіл у кількох областях України. З науково-педагогічними працівниками Вінницької та Одеської академій неперервної освіти нами проведено 5 навчальних тренінгів і 3 семінари у групах із 30 керівників опорних шкіл і філій на базі Вінницької академії неперервної освіти та Одеської академії неперервної освіти. Для реалізації ключових функцій супервізорів (консультативної, наставницької, фасилітаторської (модераторської)) нами використані різні форми супервізії:

- групова, що передбачає спільне обговорення, обмін досвідом і аналіз результатів діяльності професійних груп з метою підтримки та прогнозування подальшого професійного розвитку учасників освітнього процесу;

- індивідуальна, що передбачає здійснення одного чи кількох наставницьких циклів (бесіда з планування, спостереження, бесіда з рефлексії, створення плану професійного розвитку). Учасниками навчальних сесій розглянуто питання створення єдиної управлінської команди для забезпечення якості школи в контексті НУШ, стратегічного розвитку та планування закладу загальної середньої освіти, менеджменту в умовах пандемії, прийняття управлінських рішень на основі конструктивної співпраці учасників освітнього процесу, взаємодії закладу освіти з місцевою громадою, ефективності кадрової політики та забезпечення можливостей для професійного розвитку педагогічних працівників управління змінами тощо.

Конференції, круглі столи, семінари з питань розвитку опорних закладів освіти є складовою роботи у проєкті з підготовки супервізорів. У межах

міжнародної конференції «Нова українська школа: компетентності лідерства та менеджменту керівників опорних закладів освіти для підвищення якості освіти» (5 листопада 2019 р.), яку проведено саме з ініціативи організаторів проекту з участю МОН України, нами проведено воркшоп «Розвиток лідерства керівників опорних закладів загальної середньої освіти: командний підхід» за розробленими рекомендаціями колективного посібника учасників проекту [3]. Як зазначають дослідники, педагогічне супервізорство характеризується наявністю наступних факторів: орієнтацією на безперервну освіту обох сторін; діалогічною взаємодією і міжсуб'єктною рівністю в діалозі; розумінням і включенням всіх сторін у рефлексію; побудовою міжособистісних взаємин, які базуються на гуманних цінностях і предметному відношенні до справи. Позиції обох сторін є рівними перед знанням і незнанням, а метою їх взаємодії є вироблення особистих унікальних знань за певним питанням [4]. Саме такий підхід засвідчує досвід нашої участі в українсько-австрійському проекті з підвищення рівня професійної компетентності педагогів НУШ. Науково-педагогічні працівники закладів післядипломної педагогічної освіти, які виконують роль супервізорів керівників опорних шкіл, створювали умови для активізації їхньої професійної рефлексії, професійної підтримки в умовах інноваційної діяльності, надали відповідний зворотний зв'язок за результатами вивчення досвіду професійної діяльності, визначивши позитивні сторони та напрями покращення їхньої професійної діяльності, надали допомогу у розробленні плану професійного розвитку.

Проект завершується, але керівникам закладів загальної середньої освіти сьогодні кафедра менеджменту освіти та права пропонує співпрацю, заходи із супервізії в межах науково-дослідної лабораторії методології та практики професійного розвитку сучасного менеджера в освіті Українського відкритого університету післядипломної освіти. Нині Міністерство освіти і науки України розпочинає новий етап в системі професійної підтримки для педагогів Нової української школи – з питань впровадження Державного стандарту базової середньої освіти. Підготовка супервізорів з цього питання є на часі та сприятиме реалізації планів реформування загальної середньої освіти, а також вивченню досвіду супервізії як технології супроводу професійної діяльності тренерів/керівників/педагогів загальної середньої освіти у контексті Концепції «Нова українська школа».

Список використаних джерел:

1. МОН розробило положення про супервізію. Режим доступу: <https://nus.org.ua/news/mon-rozrobylo-polozhennya-pro-superviziyu/>
2. Наказ Міністерства освіти і науки України від 18.10.2019 р. № 1313 «Деякі питання організації та проведення супервізії». Режим доступу: <https://imzo.gov.ua/2019/10/21/nakaz-mon-vid-18-10-2019-1313-deiaki-pytannia-orhanizatsii-ta-provedennia-supervizii/>
3. Оліфіра Л.М., Любченко Н.В. Керівництво командою та теорії лідерства (розділ 2). Нові вимоги до компетентностей керівників шкіл в Україні: посіб. для слухачів закладів післядипломної педагогічної освіти, керівників закладів загальної середньої освіти, здобувачів вищої освіти за спеціалізаціями «Управління навчальним закладом» та «Управління проектами» / О. М. Отич, Л. К. Задорожна, З. В. Рябова, Л. М. Оліфіра та [ін.]; за заг. ред. О.М. Отич, Л.К. О. де Фонтана; НАПН України, УВУПО, ДВНЗ «Ун-т менедж. освіти», КВЗО «Одес. акад. неперв. освіти», КультурКонтакт Австрія. К., 2018. С.26–39. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/712155/1/нові%20вимоги%20book%20WEB.pdf>

4. Пономаренко М. А. Педагогическое супервизорство: генезис понятия и сущность. Режим доступу: <http://www.emissia.org/offline/2012/1839.htm>

5. Стратегію розвитку освітньої галузі на 2021 рік обговорено під час Всеукраїнського форуму «Освіта України 2021: стратегічні цілі та пріоритетні напрями». Режим доступу: <http://www.osvita.sm.gov.ua/index.php/uk/2568-strategiyu-rozvitku-osvitnoji-galuzi-na-2021-rik-obgovoreno-pid-chas-vseukrajinskogo-forumu-osvita-ukrajini-2021-strategichni-tsili-ta-prioritetni-napryami>

6. Супервізори допомагатимуть педагогам НУШ втілювати ідеї та не вигорати (21.10.2019 р.). Режим доступу: <https://nus.org.ua/news/supervizory-dopomagatymut-pedagogam-nush-vtilyuvaty-ideyi-ta-ne-vygoraty/>

7. Типове положення про проведення супервізії впровадження Концепції «Нова українська школа». Режим доступу: <https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2018/12/SUPERVIZIYA-POLOZHENN-2.pdf>

EFFECTS OF DURABLE PROTON PUMP INHIBITORS APPLICATION ON NITRITE IONS CONTENT IN THE BLOOD SERUM AND MUCOUS MEMBRANES OF THE STOMACH AND COLON IN RATS

Makarchuk V., Pylypenko S.
(Poltava, Ukraine)

ABSTRACT

Introduction: Prolonged use of proton pump inhibitors leads to hypergastrinemia and dysbiosis and as a consequence to the development of the inflammatory process in the gastrointestinal tract.

The aim of the work was to determine nitrite ions content in the blood serum and gastric and colon mucous membranes in rats with prolonged use of proton pump inhibitors Omeprazole and Pantoprazole.

Materials and methods: The studies were performed on 30 white non-linear male rats weighing 160-180 g, divided into three groups of 10 animals in each. The control (group 1) animals were administered intraperitoneally water for injection within 28 days once a day. Group 2 was administered omeprazole. Group 3 was administered Pantoprazole. The content of nitrite ions in the blood serum and mucous membranes of the stomach and colon of rats was determined by the Griess method. For statistical data processing, Student's t-criterion for independent samples was applied.

Results: After prolonged administration of omeprazole and pantoprazole, the blood serum NO^{2-} concentration increased by 24% ($p < 0.05$) and 13% compared to the control. The increase in the concentration of NO^{2-} in the mucous membranes of the stomach and colon after the 28-days inhibition of HCl secretion in the stomach with Omeprazole and Pantoprazole was significantly more pronounced and was in the stomach – by 144% ($p < 0.05$) and by 85% ($p < 0.05$) more compared to the control. In the colon mucosa, it was by 159% ($p < 0.05$) and by 119% more than in the control group.

Conclusion: Prolonged inhibition of hydrochloric acid secretion in the stomach of rats by proton pump blockers Omeprazole and Pantoprazole resulted in excessive generation of nitric oxide in the blood serum and mucous membranes of the rat digestive tract. The adverse effect of pantoprazole was less pronounced than that of omeprazole.

KEY WORDS: hypochlorhydria, pantoprazole, omeprazole, inflammatory process.

ОСОБЛИВОСТІ ВИХОВНОЇ РОБОТИ ЗІ СТУДЕНТАМИ ПЕДАГОГІЧНИХ ВИШІВ

Максименко Н.Т., Оніпко В.В.
(Полтава, Україна)

Виховання майбутніх вчителів має свої особливості. Сучасний вчитель не тільки професіонал, але і носій духовно-етичних засад, що передбачає наявність високої особистої культури, загальну і політичну грамотність, орієнтацію в інтелектуальному житті людства, шанобливе ставлення до національних і релігійних поглядів, комунікабельність незалежно від місця існування, здатність до самоосвіти і самовиховання, творчу діяльність. Вчитель – це не тільки спеціальність, а й покликання, яке вимагає особливих якостей особистості. Формування необхідної духовно-моральної культури лежить в основі виховної діяльності в підготовці фахівців в навчальному закладі педагогічного профілю. У сучасній освіті посилюється значення морально-етичного фактору. Це пов'язано з тим, що педагогічні технології ставлять фахівця перед необхідністю робити моральний вибір при вирішенні професійних завдань, які зачіпають освіту або виховання учня. Таким чином, перед викладачами педагогічних вишів стоїть важливе завдання виховання не тільки компетентного фахівця, а й духовно розвиненої особистості зі стійкими моральними поглядами і переконаннями. Сучасний студент педагогічного вишу у все більшій мірі стає суверенною особистістю. Він здатний сам вибирати тип поведінки, стиль життя, співвідносячи їх зі своїми інтересами, майбутньою професією, власним життєвим досвідом. Тому, для формування у студентів соціальної зрілості на кафедрах вишу важливо так організувати навчально-виховний процес, щоб він стимулював у студентів прагнення до самопізнання і самоаналізу, виявляв і зміцнював їх інтереси і схильності, їхню самодіяльність, почуття особистої відповідальності за свою поведінку, за свою навчальну та громадську діяльність. Виховна діяльність на кафедрі ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка починається з першого дня навчального року. Вже на перших заняттях виникає необхідність глибокої і осмисленої мотивування для вивчення предмета. Початківцям студентам необхідно чітко і ясно усвідомити, навіщо потрібні їм знання, отримані на кафедрі. Основними напрямками виховної роботи на кафедрі ботаніки, екології та методики навчання біології є: гуманітарна спрямованість навчального процесу, що здійснюється в ході викладання предмета на лекціях і практичних заняттях; формування у студентів почуття патріотизму, свідомості активного громадянина, який володіє високою культурою, властивостями критичного мислення, самостійності. Виховна робота в цьому напрямку починається зі знайомства з професорсько-викладацьким складом кафедри, її історією, сферою її наукових інтересів. Викладачами кафедри регулярно проводяться бесіди про історичні місця та пам'ятки м Полтави, пов'язані з історією вітчизняної педагогіки; залучення студентів в науково-дослідну діяльність шляхом участі в роботі наукових студентських гуртків, проблемних груп; залучення до трудової діяльності, в ході якої студенти беруть участь у виготовленні і відновленні навчальних посібників, таблиць, догляду та вирощуванню рослин на території навчальної лабораторії природничого факультету (ботанічного саду); формування здорового способу життя. Одним із засобів, що є в розпорядженні викладачів для

виховання своїх студентів, є їх особистий приклад поведінки і ставлення до них. Викладач є для студентів особистістю, з думкою якої всі вони, в переважній більшості, погоджуються і дорожать. Якщо педагог в своїй поведінці, на навчальних заняттях, поза занять, в своїх відносинах зі студентами та іншими людьми є взірцем моральності, він тим самим здійснює моральне виховання своїх студентів. Таким чином, здійснюючи освітню і виховну діяльність у педагогічному виші необхідно зміцнювати співпрацю студентів і викладачів. Тільки в результаті духовної спільності вихователя і учня здійснюється передача новим поколінням високих цінностей, накопичених попередніми поколіннями.

ВПЛИВ ПЕДАГОГІЧНОГО ДОСВІДУ НА РОЗВИТОК СУЧАСНОЇ ШКІЛЬНОЇ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТИ

Мартін А.М.

(Кропивницький, Україна)

Основним завданням сучасної освіти є забезпечення всебічного розвитку особистості засобами навчальних предметів. Особливо важливим для учнів є якісне засвоєння змісту природничої освіти. Одним із напрямів розв'язання завдання щодо забезпечення якісного засвоєння учнями змісту природничої освіти є осмислення, об'єктивна оцінка вагомих теоретичних та практичних здобутків педагогічної думки минулих років.

Трансформаційні зміни у сфері природничої освіти, що стосуються змісту навчального процесу, від яких залежить якість освіти, спонукають звернутися до історичного минулого, адже пошуки способів і технологій розв'язання завдань сучасної педагогічної науки будуть більш ефективними в разі врахування позитивного досвіду, накопиченого в історії педагогіки.

Цінним із цієї позиції є педагогічний досвід, зокрема другої половини XIX – початку XX ст., коли відбувався активний розвиток прогресивних освітніх ідей, пов'язаних із дидактикою та методикою викладання природознавства в школі.

Проблема вивчення змісту шкільної природничої освіти була предметом уваги вітчизняних науковців протягом окресленого періоду. Теоретичні ідеї та практичний досвід учених-природознавців висвітлено в наукових працях В. Зуєва, О. Герда, Д. Кайгородова, В. Половцова, К. Ягодовського.

Останнє десятиріччя вирізняється посиленням інтересом до вивчення змісту природничої освіти в Україні. Так, деякі аспекти цієї проблеми розглядалися в історико-педагогічних дослідженнях Л. Мелько, О. Корнеєва, О. Норкіної, І. Студенкова, П. Довбні, Н. Стукало.

Окремі аспекти розвитку природничої освіти та суть освітніх процесів в Україні кінця XIX – початку XX ст. було розкрито в працях сучасних учених-педагогів: О. Біди, І. Шоробури, В. Коваленка, Т. Васютіної та ін.

Зміст природничої освіти має історичний характер, оскільки зумовлюється цілями освіти на певному етапі становлення суспільства. Такий характер визначає зміни у змісті програм під впливом змін умов життя, виробництва і рівня розвитку наукового знання.

Природнича освіта пройшла довгий шлях становлення та розвитку. Особливе зацікавлення викликає період XIX – початку XX століття, оскільки

впродовж цього часу постійно змінювалися вимоги до змісту освіти, зокрема й природничої.

Починаючи з другої половини XIX ст., у природознавстві відбуваються значні зміни, що сприяють розвитку шкільних предметів природничого циклу. Необхідність реформування змісту природничої освіти другої половини XIX – початку XX ст. зумовлена перш за все швидкими темпами розвитку науки та її популяризацією. Історія науки XIX ст. характеризується теоретичним піднесенням у галузях біології, хімії та географії. Саме ці роки позначилися важливими науковими відкриттями вітчизняних та іноземних учених, появою нових наукових теорій, що мали світове значення.

Протягом першої половини XIX століття природознавство не завжди включали до програм середніх навчальних закладів, зважаючи на політичні умови розвитку країни. Остаточо природознавство стає обов'язковим навчальним предметом з другої половини XIX століття.

Незважаючи на те, що природознавство передбачалося навчальним планом, у школах цей предмет упроваджено пізніше за інші навчальні предмети. Історія шкільного природознавства та його методики надзвичайно багата цікавими подіями:

- 1) питаннями шкільного природознавства та його викладання часто займалися керівники держави;
- 2) велися суперечки стосовно предмета на сторінках преси;
- 3) питання викладання природознавства цікавило не лише учителів початкової й середньої школи, а й багатьох видатних діячів освіти, із цією метою скликалися педагогічні з'їзди.

У школах виникла потреба в нових підручниках, а для підготовки вчителів – професійно підготовлений викладацький склад.

Одним із перших визначних методистів із природознавства був талановитий учений В. Зуєв (1754–1794), який зробив значний внесок в історію природничої освіти. Саме він за дорученням спеціальної комісії склав перший підручник із природознавства «Очерки естественной истории» (1786 р.), який містив три розділи:

1. «Викопне царство», у якому вивчалися гірські породи та мінерали. Цей розділ передбачав вивчення тіл природи, які добувають із землі, грубих, неживих, нечутливих та нерухомих, наприклад, землі, каміння та інших твердих і рідких тіл у землі.

2. «Рослинне царство» (в оригіналі «прозябаєме» царство). У розділі «Прозябаєме царство» вивчалися тіла, які ростуть на землі, живі, чутливі та нерухомі: дерева, трава та інші рослини. Наука, яка вивчає їх, називається ботанікою.

3. «Тваринне царство». Цей розділ передбачав вивчення тіл, які трапляються на землі, живі, чутливі та рухаються з місця на місце: тварини, птахи, риби та інші [4, с. 24-105].

Саме в підручнику «Очерки естественной истории» В. Зуєв дає описи, які допомагають учням в уяві створювати образи, предметів, явищ, водночас, отримувати знання про значення їх у природі та в житті людини.

Цінним у його підручнику є те, що в передмові подано методичні рекомендації стосовно викладання природознавства, у яких автор пропонує матеріал підручника опрацьовувати за параграфами, після читання кожного, учитель має пояснити матеріал, домагаючись від учнів свідомого засвоєння [4].

Значну увагу В. Зуєв приділяв наочності, яка використовувалася на уроках, пов'язаних із природою, та наполягав на створенні природничих кабінетів, де зберігалися б натуральні та ілюстровані наочні посібники. Під його керівництвом було складено перший атлас настінних таблиць із зображенням тварин, що давало змогу учням більш детально ознайомитися з навколишнім середовищем.

Після В. Зуєва провідну роль в педагогіці природознавства відіграв А. Теряєв (1767–1827). Ним написаний ряд підручників з природознавства, зокрема «Начальные основания ботанической философии, изданные Главным правлением училищ для употребления в Российской империи» (1809 р.) [6].

Починаючи з першої половини ХІХ ст., загальний характер викладання природознавства порівняно з окресленим періодом помітно змінюється. Вивчення природознавства набуває систематичного напрямку, зокрема на основі праць шведського вченого Карла Ліннея. Уся увага зосереджується на систематизації рослин і тварин, у навчальних планах передбачається збільшення кількості годин на вивчення морфологічних ознак, необхідних для класифікації. Це вплинуло на розгляд питання освітнього й виховного значення викладання природознавства та викликало потребу спеціального посібника з методики природознавства, якого на той час не було. Першу методику з навчання природознавства видано в 40-х роках ХІХ ст. у Німеччині вчителем Августом Любеном.

Август Любен (1804–1874) – один із представників описово-систематичного напрямку в методиці природознавства, після закінчення вчительської семінарії працював народним учителем, викладав в учительській семінарії, а з 1858 р. і до кінця життя (1874 р.) був директором учительської семінарії в Бремені.

Метою шкільного курсу природознавства А. Любен уважав ознайомлення дитини з природою – предметами навколишнього світу та із світом реальних речей, що, на його думку, повинно починатися з елементарних понять, без яких буде неможливе вивчення «вищих понять», «законів походження і зміни природи» [7, с.83]. Однак, ці методичні положення перебували в повній суперечності із змістом предмета, викладеного в підручниках А. Любена. У цих положеннях була систематика з переліком морфологічних ознак великої кількості рослин.

Заслуга А. Любена полягає в тому, що він не лише розкрив, а й дав пояснення, як керувати пізнавальним процесом, який відбувається у свідомості учня при формуванні поняття про природу, як стимулювати учнів самостійно порівнювати представників рослинного й тваринного світів, називати ознаки виду, роду тощо.

За життя А. Любена його підручники видавалися великим накладом не лише в Німеччині, а й в інших країнах. Його підручник із ботаніки було перекладено російською мовою в 1868 р. видатним ботаніком А. Бекетовим, а підручник із зоології – у 1871 р. І. Мечниковим. Тому період викладання природознавства до кінця ХІХ ст. пов'язаний з іменем А. Любена, зокрема як такий, що характеризується словесно-описовими методами викладання природничих наук.

У 50–60-х роках ХІХ ст. започаткувався новий напрям у викладанні природознавства – біологічний, засновником якого став професор зоології К. Рульє, який намагався зосередити увагу на причинно-наслідкових зв'язках явищ у тваринному царстві. На початку 60-х років видаються підручники для

шкіл, написані з біологічного погляду, зокрема, у висхідному порядку – від найпростіших тварин до більш організованих, що тоді стало прогресивним у розвитку природничої науки.

Наприкінці XIX ст. з'являються праці О. Герда (1841–1888) – відомого вченого методиста-природодослідника, який піддав критиці систематичний напрям у викладанні природознавства й заснував нові положення у названій галузі. Так, він запропонував перебудувати весь курс природничих наук на еволюційно-біологічній основі, урахувавши зв'язок організмів із навколишнім середовищем. Ще в 1866 р. О. Герд у статтях, надрукованих у журналі «Учитель», виступав проти курсу описового природознавства, де критикував любеновську школу, яка «звертала увагу лише на зовнішні ознаки, а викладання від цього ставало сухим, не викликало інтересу в дітей до навчання» [1].

З огляду на сказане зазначимо, що О. Герд своїми працями започаткував новий напрям у методиці викладання природознавства, доповнивши систему природничих знань, запропонованих В. Зуєвим. Для шкільного курсу природознавства О. Герд запропонував такий розподіл предметів у навчальному плані школи:

- 1) неорганічний світ;
- 2) рослинний світ;
- 3) тваринний світ;
- 4) людина;
- 5) історія Землі [4, с. 21].

У своїх працях О. Герд пріоритетними вважав методи викладання, які б розвивали самостійність мислення, спостережливість, викликали пізнавальний інтерес учнів. Методист уважав, що при вивченні предметів неживої й живої природи учні мають під керівництвом учителя спостерігати, порівнювати, описувати, обмірковувати факти та явища докільця, робити висновки та узагальнення й перевіряти їх простими доступними дослідженнями.

Особливі вимоги О. Герд висував викладачам, що є актуальними й сьогодні:

1. Викладач має заздалегідь продумати курс і написати його відповідно до кількості уроків [3, с. 9].
2. Для проведення уроку вчитель повинен мати різні колекції в декількох примірниках та різноманітне наочне обладнання [3, с. 6].
3. Увагу учнів у класі слід збуджувати інтересом до предмета, постійною роботою та активними відповідями [4, с. 87-90].
4. Викладання має здійснюватися у формі цікавої бесіди [3, с. 12].

Значний інтерес викликають наукові погляди видатного педагога, талановитого професора ботаніки В. Половцова (1862–1918), який був найбільш яскравим представником «біологічного методу». Саме його методика мала значний вплив на розвиток нового напрямку в галузі викладання природознавства.

В. Половцов брав активну участь у роботі над змістом природознавства та в роботі державних комісій стосовно питань викладання природничих дисциплін. У 1907 р. було надруковано його лекції під назвою «Основы общей методики естествознания», пізніше було видано методичний посібник більш вузького спрямування – «Практические занятия по ботанике».

Погляди дослідника на викладання методики природознавства відрізнялися від інших авторів передусім тим, що він намагався створити науковий,

теоретично обґрунтований курс методики викладання шкільного природознавства. У структурі предмета автор виокремлював ознайомлення учнів із фактами й предметами та явищами природи, особливу увагу приділяв розробці тих форм викладання, які дозволятимуть учням якнайкраще сприймати предмети навколишнього середовища. Оскільки цього можна досягти лише за допомогою безпосередньої взаємодії учнів із природою, то мета курсу методики передбачає розробку практичних занять, екскурсій, методів спостереження, дослідів тощо [5, с. 80]. Спеціальні розділи методики В. Половцова присвячено саме цим питанням: методологія й методика спостереження; методологія й методика дослідів; принципи наочності й предметності навчання; практичні заняття; екскурсії та їх методика. Результатом його практичної діяльності стали підручники для середньої школи: «Практические занятия по ботанике» та «Ботанические весенние прогулки». У цих підручниках В. Половцов наголошує на тому, що окреслені прийоми викладання мають велике значення під час засвоєння саме шкільного курсу природознавства.

Зміст «біологічного методу» В. Половцов убачав у тому, що вже в процесі ознайомлення з явищами природи слід розкривати доступні учням певного віку зв'язки, які існують у природі та які можна безпосередньо спостерігати. Характеризуючи «біологічний метод», учений важливим вважає те, що:

1. «Форми мають бути вивчені у зв'язку з віддаленням»;
2. «Спосіб життя має вивчатися у зв'язку із середовищем проживання» [5, с. 65].

Отже, описана методика стала поштовхом для подальшого розвитку природознавства, оскільки до цього часу викладання в школах ґрунтувалося лише на положеннях А. Любена, що іноді перетворювалося на «зубріння» складних визначень. Для того часу це був новий прогресивний напрям, в основу якого покладено вивчення реальних явищ і реально існуючих у природі зв'язків між ними. Унаслідок цього шкільні підручники було замінено новими, біологічними, почали друкуватися методичні посібники з питань проведення практичних занять, екскурсій, організації в школах живих куточків природи.

Важливе значення в розвитку природничої освіти в досліджуваній період мав науковий доробок відомого педагога, біолога, географа К. Ягодівського (1877–1943), який уперше в Україні розробив і науково обґрунтував використання практичних занять із природознавства, починаючи з курсу неживої природи, та розробив методику проведення лабораторних занять із ботаніки, анатомії й фізіології людини. Діяльність професора К. Ягодівського сприяла становленню природознавства як наукової дисципліни. Основною метою шкільного природознавства вчений уважав вивчення наукових понять, які дають учням змогу пізнати світ природи. На конкретних прикладах науковець розкриває організацію викладання природознавства в середній школі для учнів різного віку від спостереження за різними предметами та явищами природи в молодших класах до вивчення складних наукових понять у старших класах. На думку вченого, учитель не лише має пояснювати новий матеріал на уроці, а й домогтися розуміння учнями навчального матеріалу. Лише за цих умов учні отримують уявлення про навколишній світ природи.

Аналіз історії розвитку методики викладання природознавства засвідчує, що вивченню природознавства протягом зазначеного періоду приділяли значної уваги. Науковці плідно працювали над удосконаленням викладання шкільного

природознавства. Існували різні погляди на зміст і методи викладання природничих дисциплін у середній вітчизняній школі у ХІХ – початку ХХ ст., однак основними напрямками розвитку викладання природознавства стали: утилітарно-реалістичний (живі організми вивчалися з урахуванням зв'язків із навколишнім середовищем), систематичний (увага зосереджувалася на описанні зовнішніх ознак, потрібних для класифікації) та біологічний (будова організмів вивчалася у зв'язку з функціями, а спосіб життя – у зв'язку із середовищем).

Зміни в змісті природничої освіти знайшли відображення у відповідних підручниках і навчальних посібниках. У другій половині ХІХ – початку ХХ ст. багатьма видатними педагогами-природознавцями відповідно до вимог програм Міністерства освіти створено низку підручників і посібників із природничих дисциплін для учнів середньої школи. Шкільні підручники, що визначали зміст діяльності середніх навчальних закладів, упродовж другої половини ХІХ – на початку ХХ ст. зазнавали постійних змін та доповнень, спрямованих на вдосконалення їхнього змісту. Було досліджено та запропоновано принципи, форми та засоби навчання шкільного природознавства.

Чимало цінних методичних рекомендацій, запропонованих педагогами щодо процесу формування природознавчих понять у школярів, не втратило актуальності на сучасному етапі реформування шкільної природничої освіти, тому потребують подальшого вивчення.

Список використаних джерел:

1. Біда О.А. Зародження природознавчої освіти, постановка її викладання у ХVІІІ – ХІХ ст. на Українських землях // Історико-педагогічний Альманах. Академія педагогічних наук України уманський Державний педагогічний університет імені Павла Тичини. К., 2005. № 1. С. 30.
2. Герд А.Я. Первые уроки минералогии: [пос. для род. и наст.] М: СПб, 1874. С. 1–12.
3. Герд А.Я. Избранные педагогические труды. М.: АПН РСФСР, 1953. 206 с.
4. Зуев В.Ф. Педагогические труды [под ред. Б. Е. Райкова]. М: АПН, 1956. 147с.
5. Райков Б. Е. Валериан Викторович Половцов, его жизнь и труды. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1956. 330 с.
6. Теряев А.М. Начальные основания ботанической философии, изданные Главным правлением училищ для употребления в Российской империи. СПб.: Тип. при Имп. Акад. Наук, 1809. 156 с.
7. Ягодковский К.П. Вопросы общей методики естествознания. М.: Государственное учебно-педагогическое издательство министерства просвещения РСФСР, 1954. 273 с.

ПРОБЛЕМ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ У СИСТЕМІ STEM-ОСВІТИ

Марценюк Т.І., Щербань М.М.
(Полтава, Україна)

STEM – один з основних трендів у розвитку освіти, в основі якого лежать між-дисциплінарність та метапредметність, використання технологічних рішень в процесі формування цілісної картини світу. Немає сенсу опановувати сучасні технології, вивчаючи фізику, біологію та інші природничі дисципліни окремо один від одного, тому що в такому випадку не формується єдиної картини світу, не створюються умови для освоєння змісту через діяльність. Саме за STEM-освітою, яка об'єднує системний підхід і практику, майбутнє [1].

Дослідження закордонних та вітчизняних науковців [2-5], наприклад, Шалашової М.М., Махотина Д.А., Шевченка Н.И., Хавенсон Т.Е., Котика Н.В., Корольової Д.О., Сюй Шихуань, Сунг Чиа-Чи, Шин Хорн-Чжун свідчать про дефіцит вчителів, готових працювати в системі STEM-освіти. Коли саме ця система подачі знань стане основною – питання часу, а підготовка вчителів до роботи в цій парадигмі – одна з ключових завдань на сьогоднішній день.

Для успішного освоєння знань природничих наук мало просто описувати явища і процеси, потрібно вміти оперувати великою кількістю різноманітних даних, володіти сучасними технологіями і знати, як застосувати свої здібності в умовах реального життя.

Серед труднощів реалізації STEM-освіти в школах можна виділити наступні:

- дефіцит навичок роботи із сучасними технологічними рішеннями і обладнанням;
- недостатність матеріально-технічної бази, що не дозволяє використовувати ті або інші інструменти в навчальному процесі;
- психологічні бар'єри, страх перед новими технологіями та ризиками;
- недостатня методична підтримка: відсутність рекомендацій, прикладів завдань і інструментів, регламентів їх застосування;
- недостатня кількість STEM-центрів.

Із вище сказаного можна зробити висновок, що необхідна системна робота з вчителями по переформатуванню традиційної практики викладання, мотивації їх до постійного розвитку і вдосконалення своїх компетенцій, в тому числі через власну проектну діяльність. Важливо, щоб педагоги самі ставали ініціаторами проектних завдань, подавали приклад пошуку нових технологічних рішень, проведення досліджень їх ефективності. Отже, для STEM-освіти потрібен учитель, який сам знаходиться в пошуку, захоплюючи і своїх учнів.

Нові завдання змінюють роль учителя в процесі викладання. Учитель формату STEM пропонує вирішувати реальні завдання. В основі його підходу – інтеграція предметних знань і технологій, спільна з учнями дослідницька діяльність. Такий учитель розуміє як і за допомогою яких інструментів він створює кожній дитині простір для прояву його здібностей, реалізації особистісного потенціалу та професійних проб.

Список використаних джерел:

1. Том Перро: «Время STEM подошло к концу, теперь IT-компаниям нужны STEAM-специалисты». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://itc.ua/blogs/tom-perro-vremya-stem-podoshlo-k-kontsu-teper-itkompaniyam-nuzhnyi-steam-spetsialisty/>
2. Хавенсон Т.Е., Котик Н.В., Королева Д.О. Цифровая технологическая готовность школьных учителей // Мониторинг экономики образования. ВШЭ. 2020. № 8. С. 1–7.
3. Сюй Шихуань, Сунг Чиа-Чи, Шин Хорн-Чжун. Разработка междисциплинарного STEM-модуля для учителей средней школы: поисковое исследование // Вопросы образования. 2020. № 2. С. 230–251.
4. Шалашова М.М., Махотин Д.А., Шевченко Н.И. Подготовка учителя к реализации ФГОС общего образования: новые модели повышения квалификации педагогов (обучение школьных команд): учебное пособие. М., 2017. 88 с.
5. Sources: Statistics Canada; OECD; The Conference Board of Canada. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.conf>

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ

Миронець А.В.
(Полтава, Україна)

Науковий керівник: **Криворучко А.В.** – кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри хімії та методики викладання хімії
Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Сучасна освіта стоїть перед фактом необхідності змін традиційних форм та методів навчання на оновлення форм навчання, що сприятимуть осмисленому засвоєнню знань, умінь та навичок. Усе це стало критично значущим у сучасних умовах розвитку українського суспільства та світу [2, с. 143].

Сучасні навчальні програми створюють на основі компетентнісного підходу, що передбачає інші пріоритети в навчальному процесі та нові результати навчання школярів. Нововведення стосуються змісту і послідовності розділів навчальних програм із природничих предметів, обсягу навчального матеріалу, рівня складності завдань та їх диференціації, форм і методів навчання учнів тощо.

Випускник сучасної школи має бути самостійним, активним та ініціативним, «інноватором, здатним змінювати навколишній світ», мати розвинуте критичне мислення, творчі здібності тощо.

Отже, сучасна освіта має створювати умови для всебічного розвитку індивідуальності кожного учня, враховуючи його задатки, інтереси, здібності та потреби, навички самостійної пізнавальної діяльності.

Шкільний предмет «Біологія» був і залишається інваріантним складником системи загальної середньої освіти. Однак упродовж останнього десятиріччя спостерігається стрімка тенденція зменшення інтересу учнів до природничих дисциплін загалом і біології зокрема, зниження рівня біологічних знань школярів, скорочення кількості випускників, які успішно складають ЗНО з біології. Серед причин таких змін вважаємо за доцільне вказати перевантаженість програм, переобтяженість змісту підручників науковими термінами, невідповідність навчального матеріалу віковим особливостям учнів, недостатнє застосування на уроках завдань творчого характеру, переважання традиційних методів і прийомів навчання, зменшення прямого контакту учнів з природою тощо.

З огляду на зазначене потребують перегляду форми, методи і прийоми активізації пізнавальної діяльності учнів із біології, засоби мотивації активності школярів, формування в них дослідницької самостійності та критичного мислення молодого покоління [1, с. 39-40].

Перед учителем сьогодні висувається завдання: навчити учнів орієнтуватися в цілому світі, щоб вони могли застосовувати свої знання на практиці. Цього можна досягти за умови застосування інноваційних методів навчання.

Багато основних методичних інновацій пов'язані сьогодні із застосуванням інтерактивних методів навчання.

У своїй роботі вчителю біології можна використовувати різноманітні методи інтерактивного навчання: методи «Біологічна розминка», «Біологічний крос», «Мозковий штурм», «Мікрофон», «Світлофор», «Так-ні», «Вірю – не вірю», «Шпаргалка».

Метод «Біологічна розминка» полягає у роботі учнів у парах, під час якої вони ставлять один одному запитання з теми, яка вивчалася раніше. Даний метод допомагає налаштуватись на роботу та створити відповідний робочий настрій.

Метод «Біологічний крос» має за мету актуалізувати знання учнів з попередньо вивчених тем та виправити можливі помилки. Учитель зачитує учням незавершені вислови та пропонує доповнити їх необхідними відомостями.

Метод «Мозковий штурм» використовується для формування позитивного наукового ставлення до теми, що вивчається. Учні отримують завдання напрацювати ідеї для розв'язання певної проблеми.

Метод «Мікрофон» використовується під час мотивації навчальної діяльності учнів або для закріплення знань. Учитель пропонує учням висловити думку щодо поставленого запитання, використовуючи уявний мікрофон. Учень, що висловився, передає «мікрофон» далі.

Метод «Світлофор» використовується для перевірки розуміння нового матеріалу, для узагальнення знань. Учитель ставить запитання з вивченого матеріалу. Учні, замість відповіді, піднімають картку: якщо згодні з твердженням – зелену, якщо не згодні – червону.

Метод «Так-ні» полягає у тому, що учитель загадує поняття з теми, що вивчається, а учні намагаються знайти відповідь, ставлячи навідні питання, відповідати на які необхідно лише «Так» або «Ні».

Метод «Вірю – не вірю» використовується для актуалізації опорних знань або для закріплення знань після вивчення з теми. Учням пропонується відповісти на запитання, що починаються словами «Чи вірите ви в те, що...»

Метод «Шпаргалка» полягає у тому, що учні отримують завдання створити шпаргалку (опорний конспект відповіді), яка повинна задовольняти наступні вимоги: бути інформативною, лаконічною, схематичною, оригінальною. Після створення шпаргалки учні мають її захистити, тобто, використовуючи тільки її, дати відповіді на всі питання по темі, що вивчається [3, с. 7-8].

Отже, використання інтерактивних методів навчання на уроках біології дає можливість покращити якість засвоєння та відтворення матеріалу.

Досвід використання таких методів навчання в школах показує, що в учнів активізується увага, покращується працездатність, розвивається критичне мислення.

Список використаних джерел:

1. Грицай Н.Б. Традиційні та інноваційні методи активізації пізнавальної діяльності учнів на уроках біології. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.ps.stateuniversity.ks.ua/eng/file/issue_83/part_1/9.pdf

2. Мостіпака Т.П. Інтерактивні технології у викладанні природничих дисциплін // Модернізація вищої освіти в Україні та за кордоном: збірник наукових праць / за заг. ред. д.п.н., проф. С.С. Вітвицької, к.п.н., доц. Н.М. Мирончук.– Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – С. 143-148.

3. Тирон Т.І. Інноваційні технології на заняттях біології. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://nurse.net.ua/images/stories/Docs/Inovation_technologics.pdf

ПРОЕКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ОДНА З ФОРМ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

Миронець А.В.
(Полтава, Україна)

Науковий керівник: **Криворучко А.В.** – кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри хімії та методики викладання хімії
Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Сьогодні найбільш поширеною формою продуктивної діяльності людей в різних сферах є проекти, тож стало звичним слухати, читати, бачити і брати участь в різноманітних проектах: гуманітарних, екологічних, спортивних, розважальних і т. ін. Саме тому оволодіння в школі дослідницькими і проектними методами є дуже актуальними. Все більше вчителів у школах України цікавляться і використовують проектну діяльність учнів [1, с. 2].

Навчальна проектна діяльність має проблемно-пошуковий характер. Вона поєднує в собі елементи пошукової, творчої, дослідницької діяльності, самостійну роботу учнів, що відбувається у співпраці з викладачем. У ній присутні елементи ігрової, пізнавальної і професійної діяльності. До того ж використовуються й активні методи групової роботи: дискусії, «мозкові штурми», малі групи, евристичні вправи, рольові та ділові ігри, інсценізації презентації тощо. Варто зазначити, що у проектній діяльності поєднуються мисленнево-діяльнісні компоненти (логічне та образне мислення) із прикладними діями (вироблення певного продукту, здійснення комунікативних, організаційних дій) [4, с. 17].

Чималою перевагою проектної діяльності є набуття учнями вмінь, а саме:

- планувати власну роботу, попередньо прораховуючи можливі результати;
- використовувати різноманітні джерела інформації;
- самостійно збирати і накопичувати навчальний матеріал;
- аналізувати, співставляти факти, аргументувати власну думку;
- приймати рішення;
- встановлювати соціальні контакти (розподіляти обов'язки, взаємодіяти один з одним);
- створювати «кінцевий продукт»;
- представляти створене перед аудиторією;
- оцінювати себе та інших [4, с. 21].

Використовуючи проектний метод навчання, на думку В. Ассаул, діти досягають всю технологію розв'язання завдань: від постановки проблеми до представлення результату. Проекти можуть мати відношення до самих різних сфер людської діяльності, завдяки чому учні знайомляться з «дорослими проблемами», набувають навички розв'язання актуальних питань сучасності, пов'язаних з екологією, економікою, безпекою природи і людини [2, с. 127].

Проект буквально означає «кинутий уперед», тобто прототип, прообраз якого-небудь об'єкта, виду діяльності, а проектування у цьому контексті перетворюється в процес створення проекту. Проектний метод у шкільній освіті розглядається як альтернатива класно-урочній системі. Це не означає повернення до досвіду 20-30-х років минулого століття, коли навчання будувалося лише на виконанні комплексних проектів. Сучасний проект учня – це дидактичний засіб активізації пізнавальної діяльності, розвитку креативності та одночасного формування визначених особистісних якостей [3, с. 50].

За логікою проект складається з таких елементів, як проблема, проектування (планування), пошук інформації, продукт, презентація (представлення результату) та портфоліо (матеріали роботи над проектом, у тому числі чернетки, щоденні плани, звіти тощо) [4, с. 18].

У педагогічній діяльності застосовуються різноманітні види проектів. Їх класифікують за:

- ступенем участі учнів у проекті (індивідуальні, парні та групові);
- домінуючою діяльністю учнів (практико-орієнтовані (виготовлення певного виробу, технології тощо)); дослідницькі (проведення наукового дослідження); інформаційні (збір і обробка інформації щодо певної проблеми з метою презентації); творчі (максимально вільний авторський підхід у вирішенні проблеми), рольові та соціальні;
- тривалістю виконання (міні-проекти – здійснюються в одне заняття або його частину; короткострокові – розраховані на 4-5 занять; тижневі, що реалізуються протягом 30–40 годин. Їхнє виконання передбачає поєднання аудиторних і позааудиторних форм роботи. Треба зазначити, що довгострокові (річні) проекти, як індивідуальні, так і групові, виконуються, як правило, у позанавчальний час. На практиці найчастіше реалізуються змішані типи проектів [4, с. 26].

Результатами проектів можуть бути об'єкти, системи, вироби, технології, розробки щодо забезпечення потреб (як матеріального, так і духовного плану) у будь-яких сферах діяльності людини. Виконати проект – це не тільки зібрати матеріал, необхідну інформацію згідно з темою, але й застосувати здобуті знання на практиці, наприклад: створити презентацію необхідної тематики або конкретний виріб, оформити стенди, альбоми, підготувати відеоролик або фотоматеріали, залучити батьків, підготувати захід (конференцію, круглий стіл тощо), зробити конкретну практичну справу [4, с. 29].

Отже, активна участь школярів у проектній діяльності відкриває можливості в цікавій формі розвивати свої здібності і, що найважливіше, свою особистість.

Список використаних джерел:

1. Ісаєва Г.М. Метод проектів як форма організації навчальної діяльності у роботі з підручником з географії. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://ipvid.org.ua/upload/iblock/43d/43dc6ba788b15b4e85d2e01364709118.pdf>
2. Наказний М.О. Проектна діяльність як форма організації наукового знання учнівської молоді. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://svch.ucoz.com/proektna_dijaln/proektna_dijalnist_jak_forma_organizaciji_naukovog.pdf
3. Основи педагогічного оцінювання: [навчально- методичний посібник] / Т.М. Канівець. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2012. – 102 с.
4. Проектна діяльність учнів професійно-технічних навчальних закладів: тренінг-курс: навч. посібник / [В.М. Аніщенко, М.В. Артюшина, Т.М. Герлянд, Н.В. Кулалаєва, М.М. Шимановський та ін.] ; за заг. ред. Н.В. Кулалаєвої. – Житомир: «Полісся», 2018. – 180 с.

ПОРТФОЛІО ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ

Миронець А.В.
(Полтава, Україна)

Науковий керівник: **Криворучко А.В.** – кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри хімії та методики викладання хімії
Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Значимий учитель сьогодні – це професіонал і особистість. Він не просто займає робоче місце, а й прикрашає своїм особистим ставленням до того, що складає зміст його роботи. На педагогічну систему, що включає державні освітні стандарти, мережу освітніх установ, органи управління впливають державна політика, економічна і соціальна системи. Новизна ситуації в тім, що освіта теж може впливати на всі державні інституції, змінюючи ситуацію на користь підвищення якості життя.

Сучасна школа в умовах переходу на національну модель освіти потребує «нового» типу вчителя – такого, що творчо думає, володіє сучасними методами і технологіями освіти, прийомами психолого-педагогічної діагностики, способами самостійного конструювання педагогічного процесу в умовах конкретної практичної діяльності, умінням прогнозувати свій кінцевий результат [3, с. 5].

У вчителя повинно бути «досьє успіхів», у якому віддзеркалюється все цікаве, корисне і гідне з того, що відбувається в житті вчителя. Таким «досьє успіхів» може стати «портфоліо педагога» [3, с. 7].

Портфоліо – це збірка виконаних робіт і напрацювань певної особи (компанії). Портфоліо може бути як на папері, так і в електронному вигляді. У перекладі з французької «портфоліо» означає «викладати», «формулювати», «нести» і «лист», «сторінка» або «досьє», «збірник досягнень»; у перекладі з італійської означає «папка з документами», «папка спеціаліста». Мета створення портфоліо – накопичення досягнень, відслідковування професійного прогресу, представлення діяльності та професійного розвитку за окремий проміжок часу [2, с.45].

Матеріалізоване відображення портфоліо на сьогодні маємо у вигляді відповідним чином впорядкованого та підбраного з певною метою формалізованого комплексу документальних матеріалів власника (самостійно виконані роботи, звіти, довідки, публікації, сертифікати, відзнаки, нормативні документи, фото-, відеоматеріали тощо) в паперовому (папка, набір матеріалів) та електронному вигляді, в тому числі і веб-портфоліо [1, с. 72].

Портфоліо також є технологією автентичного оцінювання професійної діяльності. Це індивідуальний, персонально підібраний пакет матеріалів, які з одного боку, демонструють результат роботи, а з іншого, містять інформацію, яка характеризує способи аналізу і планування своєї діяльності [3, с. 8].

Портфоліо вчителя оформляється в папці з файлами. Кожний окремий матеріал, включений в портфоліо, повинен датуватися. Склад портфоліо залежить від мети, конкретних завдань, які ставить перед собою вчитель [3, с. 11].

Структура портфоліо вчителя:

– загальні відомості про вчителя (Даний розділ дозволяє оцінити індивідуальний ріст педагога в його професійній діяльності);

– результати педагогічної діяльності (Матеріали даного розділу повинні відображати динаміку росту результатів педагогічної діяльності за останні 3 – 5 років);

– науково-методична діяльність. (В цей розділ поміщаються методичні матеріали, які свідчать про педагога, як про професіонала);

– позакласна діяльність;

– класне керівництво;

– «навчально-матеріальна база» (в даний розділ входить виписка із паспорта навчального кабінету).

Портфоліо необхідний для проведення всебічного систематичного аналізу вчителем своєї педагогічної діяльності. Вчитель в своєму портфоліо відстежує ефективність власного викладання, проводячи самооцінку своєї педагогічної діяльності. Це особистий план реалізації свого професійного потенціалу і поліпшення викладацької діяльності. У портфоліо вчитель відстежує хід і результати учбового процесу. Весь об'єм значущої інформації, який знаходиться в портфоліо, необхідний для пошуку відповідей на власні питання. Спроба відповісти на ці питання неминуче примушує поглянути на свою роботу критично. А сам процес пошуку відповіді на власні питання сприяє професійному зростанню педагога [3, с. 12].

Традиційно портфоліо складається з трьох розділів: «портфоліо документів», «портфоліо робіт», «портфоліо відгуків».

Портфоліо документів – це портфель сертифікованих (задокументованих) освітніх досягнень. Тут можуть бути: диплом, різноманітні посвідчення, сертифікати, документи про участь в конкурсах, грамоти тощо. Це дає можливість як кількісної так і якісної оцінки матеріалів портфоліо та діяльності вчителя. Однак портфоліо документів дає уявлення про результати, але не описує процес індивідуального розвитку спеціаліста.

Портфоліо робіт – зібрання різних творчих, проектних, дослідницьких робіт, плани-конспекти уроків, друківані матеріали, власні методичні розробки, виступи, доповіді тощо. Дане портфоліо дає якісну оцінку за заданими параметрами: повнота, різноманітність, динаміка творчої активності, направленість інтересів тощо.

Портфоліо відгуків – включає самооцінювання власних робіт, оцінки колег, учнів, батьків, працівників відділу освіти, резюме, рецензії тощо [3, с. 14].

Отже, визначивши поняття, мету, структуру портфоліо, сформулювавши його освітнє значення, можна сказати, що технологія портфоліо вносить суттєві зміни в організацію професійної діяльності педагога, а головне – дозволяє розвивати професійні компетентності вчителя та оцінювати їх сформованості.

Список використаних джерел:

1. Використання технології портфоліо у професійній підготовці майбутніх працівників соціальної сфери / А.І. Конончук // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. – 2018. – Вип. 150. – С. 70–74.

2. Коханко О. Портфоліо як ефективний засіб формування готовності майбутніх учителів до роботи в групі продовженого дня. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/228635076.pdf>

3. Методичний вісник: ПОРТФОЛІО як засіб підвищення якості освіти. (випуск 2) / Упорядники Л. Скальська, О. Нижник, А. Дутчак, С. Клімковська. – Івано-Франківськ: ОШПО, 2009.

РОЛЬ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ

Мороз І.А., Білянська М.М.
(Київ, Україна)

Метою природничої освітньої галузі, що визначена Державним стандартом базової середньої освіти, є формування особистості учня, який, зокрема, знає та розуміє основні закономірності живої і неживої природи та усвідомлює цілісність природничо-наукової картини світу [2]. А.В. Степанюк розглядає формування цілісної наукової картини світу школярів, ґрунтуючись на між- та внутрішньо предметній інтеграції [4]. В освітньому процесі міжпредметні зв'язки є «містком» між змістом окремих предметів з метою різнобічного розгляду і тлумачення тих понять, явищ і способів діяльності, які реально взаємопов'язані.

Характеризуючи міжпредметні зв'язки, дослідники розглядають їх з різних позицій – як умову навчання, складову принципу систематичності (або як самостійний принцип навчання) і як окрему дидактичну категорію. «Міжпредметні зв'язки – взаємне узгодження навчальних програм, зумовлене системою наук і дидактичною метою» [1, с. 210].

Проблему реалізації міжпредметних зв'язків досліджували Н.М. Захарова, Н.А. Лошкарьова, В.Н. Максимова, О.Я. Савченко, А.В. Степанюк, Г.І. Шатковська та ін. О.Я. Савченко виокремлено такі типи міжпредметних завдань – знаннєві (мають на меті збагачення, доповнення знань), ціннісно-орієнтовані (сприяють формуванню почуттів, ставлень, оцінювальних суджень учнів), діяльнісні (задля оволодіння пізнавальними вміннями) [3]. Вони є прийнятними для використання на уроках біології. Приклад орієнтовної реалізації міжпредметних зв'язків у процесі вивчення теми «Надорганізмові біологічні системи» (9 кл.) наведено у *табл. 1*.

Таблиця 1 – Реалізація міжпредметних зв'язки під час вивчення теми «Надорганізмові біологічні системи»

Предмет	Аспект вивчення
Біологія	Природничо-науковий (природне середовище, організм як цілісна система, тваринний і рослинний світ, людина як частина природи, єдність організму і середовища, антропогенний фактор, космічна роль зелених рослин, природа та людина, охорона природи, мутагенні фактори)
Хімія	Соціально-економічний, санітарно-гігієнічний (шкідливий вплив відходів хімічних виробництв, нераціональне та неконтрольоване використання хімічних добрив і засобів захисту рослин; боротьба з бур'янами за допомогою гербіцидів, заходи з очистки і знешкодження відходів)
Географія	Природничо-науковий, соціально-економічний (географічна оболонка як найбільший природний комплекс, цілісність географічної оболонки Землі, природні ресурси, тепловий баланс, господарський вплив людини на природу)

Правознавство	Соціально-правовий, соціально-економічний (законодавство про охорону природи, міжнародне співробітництво щодо раціонального використання природних ресурсів; об'єкти, які підлягають охороні; природоохоронні організації, вміння оцінювати правове регулювання впливу людини на навколишнє природне середовище; громадські акції на захист довкілля)
Фізика	Природничо-науковий (фізичні параметри забруднення довкілля (механічного, шумового, електромагнітного, радіаційного); механізми впливу сонячного, радіоактивного випромінювання на життєдіяльність організмів; фізико-технічні основи роботи засобів попередження та очищення довкілля від викидів; фізичні основи безпечної енергетики; причинно-наслідкові зв'язки у взаємодії людини, суспільства і природи)

Системне використання міжпредметних зв'язків є важливим ресурсом впровадження компетентнісного підходу. Реалізація міжпредметних зв'язків у процесі вивчення біології з темами з географії, хімії, фізики сприяє цілісності навчальних досягнень, розвитку в учнів пізнавального інтересу та асоціативного мислення, формуванню цілісної картини світу.

Учитель має усвідомлювати, що зв'язки між предметами надають процесу навчання нової якості, є ефективним засобом комплексного розв'язання освітніх завдань через систематизацію й узагальнення знань, формування загальнонавчальних умінь, підвищення пізнавального інтересу учнів, їх аналітичних можливостей, здатності до критичного мислення.

Проте, на практиці реалізація міжпредметних зв'язків іноді носить фрагментарний характер. Учителі-початківці часто обмежуються виділенням конкретних тем, розділів навчальних програм, більше акцентують увагу на внутрішньопредметних зв'язках. Саме тому зв'язок між предметами слід розглядати як діалектичну закономірність, яка притаманна кожному з навчальних предметів і характеризується відповідною специфікою їх змісту і, водночас, має загальні особливості. Логічним є використання міжпредметних зв'язків під час узагальнення знань учнів. Чи можна це здійснити, не виходячи за межі певного предмета? Звичайно, ні, тому що поза увагою залишаються ті характеристики і властивості об'єктів, явищ, процесів, які є предметом вивчення інших наук.

Чинниками, що ускладнюють реалізацію міжпредметних зв'язків є: неузгодженість між навчальними програмами з різних предметів природничого циклу, відсутність у них рекомендацій зі здійснення міжпредметних зв'язків; недостатня теоретична і практична підготовка вчителів, відсутність мотивації до проведення уроків з використанням міжпредметних зв'язків.

У зв'язку з цим актуальною є підготовка майбутніх учителів природничих дисциплін до реалізації міжпредметних зв'язків у шкільній практиці. Основою для цього є пізнання природних об'єктів в комплексі та їх цілісності, залучення матеріалу з різних навчальних дисциплін, що розширює простір формування предметної і ключових компетентностей.

Список використаних джерел:

1. Гончаренко С. Український педагогічний словник. К. : Либідь, 1997. 376 с.
2. Державний стандарт базової середньої освіти (Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.kmu.gov.ua/npras/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>
3. Савченко О.Я. Міжпредметні зв'язки як ресурс реалізації компетентнісного підходу на уроках літературного читання [Електронний ресурс]. *Український педагогічний журнал*. 2017. №2. С. 48–52. – Режим доступу: <https://lib.iitta.gov.ua/707437/1/9.pdf>
4. Степанюк А.В. Формування цілісних знань школярів про живу природу: монографія. Вид. 2-ге, переробл. й доповн. Тернопіль: Вектор, 2012. 228 с.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ДУХОВНО-МОРАЛЬНОГО ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ

Мусієнко М.А.
(Полтава, Україна)

Сучасне суспільство переживає нині духовно-моральну кризу, яка проявляється у підміні виховних орієнтирів, зокрема: традиційних основ виховання – «більш сучасними», а то й закордонними; самообмеження – вседозволеністю; любові і самопожертви – підкресленим самоствердженням тощо. Як слушно підкреслює Т. Іванченко, «в українському суспільстві це пов'язано з проблемою відродження культури та духовності, яка повинна базуватися на формуванні потужної системи глибинних етичних цінностей в процесі навчання у школі» [1, с. 157].

Дослідженню природи цінностей, проблем духовно-морального виховання зростаючої особистості та формування ціннісних орієнтацій учнів закладів загальної середньої освіти присвячено багато наукових праць: Г. Балла, І. Беха, Г. Ващенко, О. Вишневського, І. Зязюна, В. Іванченка, Т. Іванченко, С. Максименка, В. Оржеховської, К. Плівачук, О. Поліщук, К. Роджерса, Н. Скрипник, М. Стельмаховича, В. Сухомлинського, О. Сухомлинської, В. Тугарінова, К. Чорної, Г. Шевченко, П. Щербаня та ін.

У ході проведених опитувань серед учнів, батьків та педагогів Полтавської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 29 Полтавської міської ради було зафіксовано факти, що свідчать про відсутність або низький рівень моральної культури й не достатню сформованість духовно-моральних цінностей у частини школярів.

Опитування дітей і підлітків віком 11-17 років (148 учнів 5-11 класів), на тему «На кого я хочу бути схожий?», показало, що більшість респондентів (63 %) хочуть бути схожими на своїх батьків або близьких родичів, однак, 37 % опитаних так сильно захоплюються образами кіношних або мультиплікаційних героїв, що хочуть бути схожими на них.

На запитання: «Які, на Вашу думку, основні причини низького рівня спрямованості духовно-моральних ціннісних орієнтацій окремих учнів 5-11 класів?» та «Які, на Вашу думку, чинники уповільнюють процеси формування морально-ціннісних орієнтацій учнівської молоді?» було отримано, зокрема, такі відповіді вчителів (дані отримані внаслідок опитування 26 педагогів середньої і старшої школи закладу освіти):

– психологічна і мотиваційна неготовність педагогів до формування духовно-моральних ціннісних орієнтацій у процесі власної педагогічної діяльності (26,9 %);

– недостатність сформованості вміння вчителя організувати цікаву для учнів підліткового віку проектну діяльність, суспільно корисну працю чи добровільну роботу, що спричинено відсутністю мотивації та навчальних та навчально-методичних посібників й інструктивно-методичних матеріалів із цього питання (38,5 %);

– відсутність взаємодії закладів загальної середньої освіти і батьків щодо організації виховної роботи духовно-морального спрямування (34,6 %).

Крім того, в ході опитування виявлено суб'єктивну думку батьків, як учасників освітнього процесу, про те, що більшість із них передусім звертають увагу на оцінки дитини, а вихованням власних дітей їм займатися ніколи. Таким чином, багато дітей, навіть тих, хто гарно навчається і не належать до категорії неблагополучних, лише з класом відвідували театри, музеї, читали й обговорювали книги, грали в настільні ігри тощо. Нажаль, через свою зайнятість, батьки часом повністю перекладають цю функцію на педагогів.

У результаті аналізу науково-педагогічної літератури та досвіду роботи у закладі загальної середньої освіти були виявлені такі основні проблеми духовно-морального виховання школярів:

– відсутність у нашій державі чіткої національної ідеологічної позиції та заповнення культурної і духовно-моральної сфери продуктами західної масової культури та різними сурогатами;

– втрата сімейної функції передачі юному поколінню значимих культурних і життєвих цінностей та низький рівень духовно-моральної культури окремих сучасних родин;

– швидкоплинність та змінність інтересів, мотивів і потреб учнівської молоді та недостатньо ефективні процеси вдосконалення змісту, форм, методів і засобів здійснення роботи з духовно-морального виховання школярів (за О. Поліщук [2]).

Отже, на нашу думку необхідний комплексний, системний підхід щодо організації духовно-морального виховання учнів закладів загальної середньої освіти на основі «Стратегії національно-патріотичного виховання» [3]. При цьому в роботі потрібно враховувати усі джерела духовно-морального виховання школярів: навчальна діяльність; позакласна виховна робота; неформальне спілкування відносини між дітьми в колективі та відносини вихованців із батьками і педагогами.

Список використаних джерел:

1. Іванченко Т. Формування духовно-моральних цінностей молодших школярів у процесі навчання. *Дидактика: теорія і практика* : зб. наук. праць. Київ: Фенікс, 2019. С. 157–160.

2. Поліщук О. Методика та педагогічні умови формування морально-ціннісних орієнтацій молодших школярів у процесі позакласної виховної роботи. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини*, 2019. Вип. 4. С. 127–134. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpumdpu_2019_4_17.

3. Про Стратегію національно-патріотичного виховання дітей та молоді на 2016 – 2020 роки: Указ Президента України від 18 травня 2019 року № 286/2019 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286/2019#n15>.

ПРИНЦИПИ ОСВІТНЬОГО МЕНЕДЖМЕНТУ У СПАДЩИНІ І.А. ЗЯЗЮНА

Нестуля С.І.
(Полтава, Україна)

Всесвітньо відома концепція «Педагогічної майстерності» І.А. Зязюна, яка стала вітчизняним та світовим трендом, має у своєму змісті потужний дидактичний потенціал для імплементації у сучасні теорію та практику освітнього менеджменту завдяки принципам, сформульованим та розкритим видатним педагогом-науковцем, лідером-управлінцем системи вищої освіти. Серед них принципи: орієнтації на клієнта, лідерство, постійне покращення, системності в управлінні, залучення персоналу, прийняття рішень на основі фактів.

Принцип орієнтації на клієнта (споживача), який передбачає необхідність проектування змісту вищої педагогічної освіти та консолідацію організаційних форм не лише з урахуванням стандартів компетентностей, зафіксованих у програмних результатах професійної підготовки випускника, але й актуального досвіду студента, на який потрібно спиратися і який потрібно розширювати у процесі цієї підготовки.

Лідерство як ключовий принцип нового стандарту системи управління якістю вищої освіти передбачає, що керівник є просто адміністратором найвищої ланки, але й насамперед неформальним лідером, який сприяє розкриттю і повному використанню потенціалу персоналу освітнього закладу (лідерство у системі кадрових ресурсів), а шлях до лідерства в освітньому менеджменті – це система ефективних взаємовідносин і комунікації з персоналом на засадах партнерства і співробітництва.

Постійне покращення як один із принципів освітнього менеджменту, який має реалізовуватися у системі управління освітнім закладом, передбачає постійне удосконалення кожним педагогом, освітнім менеджером свої професійно-педагогічної майстерності, вивчення сучасних трендів у педагогіці, дидактиці, психології, менеджменті, освітньому менеджменті та інших галузях знань, орієнтація на постійну самоосвіту, адже І.А.Зязюн неодноразово підкреслював, що педагогічна майстерність – це високий рівень професійної діяльності викладача, націленого на самореалізацію, саморозвиток та самовдосконалення.

Принцип системності в управлінні, як зазначав у своєму науковому доробку І.А. Зязюн, передбачає підвищення якості освіти шляхом системного проектування освітнього процесу та управління ним на засадах реалізації управлінського циклу: «Плануй – Роби – Перевірй – Дій».

Принцип залучення персоналу, котрий наскрізною лінією проходить через уся науково-педагогічну та управлінську діяльність І.А.Зязюна, зорієнтовує на реалізацію ключової мети – створити людські кадри для всіх сфер життя через виховання людини нового, відкритого, громадянського суспільства, котру може створити лише педагог нової формації, який сам є носієм гуманістичних цінностей.

Прийняття рішень на основі фактів. І.А.Зязюн послідовно відстоював думку, що зміст навчання спочатку проходить «експертизу». При цьому він віддавав належну увагу емоційно-почуттєвим чинникам, які енергізують та організують сприймання, мислення і дію. Залежно від результатів цієї оцінки

відбувається засвоєння або відчуження інформації на когнітивному рівні. При цьому важливим для ученого залишається факт не лише змісту навчальної інформації. Дійсно, бо в інформаційному суспільстві роль педагога, як носія інформації не є визначальною. Тому особистість педагога він розглядає, як фасилітатора чи інгібітора навчально-пізнавальної діяльності [1; 2]. Фактом залишається те, що в полі зору його управлінської діяльності завжди був потенціал педагогічних кадрів. Така позиція І.А. Зязюна як управлінця є особливо актуальною, адже якість освіти може забезпечити не просто фахівець, який «володіє предметом», а педагог-майстер, педагог-лідер, який здатний розвивати у своїх вихованців креативність, комунікативність, відповідальність, критичне мислення, здатність до командної роботи – за своєю суттю, це навички «soft skills», навички, які сьогодні шукає у фахівцеві кожен роботодавець.

Список використаних джерел:

1. Нестуля С.І. Досвід управлінської діяльності І. А. Зязюна в контексті професійної підготовки лідера-управлінця. *Web of Scholar: Multidisciplinary Scientific Journal*. 2018. № 10 (28). Vol. 2. P. 19–23.
2. Нестуля О.О., Нестуля С.І., Кононец Н.В. Основи лідерства: електронний посібник для самостійної роботи студентів. Полтава : ПУЕТ, 2018. 241 с.

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ МЕНЕДЖЕРА ОСВІТИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ ВИВЧЕННЯ ПРЕДМЕТІВ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ

Нещерецька О.Є.
(Полтава, Україна)

Погодьмося, що важливим аспектом, який визначає якість і успішність професійної підготовки, є готовність майбутнього менеджера освіти до впровадження інтерактивних методів вивчення предметів фізико-математичного циклу. Глибина розуміння майбутнім фахівцем ролі й значення обраного фаху, його інструментарію, формує відповідальне ставлення до навчання в процесі підготовки у виші, стимулює самоосвіту в період самостійної професійної діяльності.

Відтак об'єктивно виправдана необхідність підготовки мобільних, активних, зорієнтованих на компетентне й інноваційне розв'язання професійних завдань фахівців, які здатні самостійно ухвалювати рішення в ситуації вибору, адаптовуватися до умов професійної діяльності. Окреслені вимоги увиразнюють акценти педагогічної науки й практики щодо проблеми формування професійної готовності менеджера освіти до впровадження інтерактивних методів вивчення предметів фізико-математичного циклу, яка має важливе значення, оскільки стимулює стійку здатність результативно діяти у професійних ситуаціях, продуктивно розв'язувати фаховозорієнтовані завдання, творчо втілювати професійні ідеї.

Сучасні науковці обґрунтували низку різноаспектних вимог до менеджера освіти, затребуваного в Україні; наполягають на формуванні в нього якостей «науковця, творчої, яскравої, духовно гармонійно розвиненої особистості, лідера, генератора управлінських і педагогічних ідей, який би володів професійною культурою, управлінською майстерністю і різноманітними управлінськими

проектними та педагогічними технологіями, здатного повести за собою і вчителів, і дітей, і батьків, і громадськість» [2, с. 27].

Поділяємо думку М. Товстяк, яка витлумачує професійну підготовку менеджера освіти як «систему, що інтегрує такі напрями впливу на його особистість як: освітньо-філософський, професійно-змістовий і соціально-психологічний» [6, с. 68]. Отже, готовність майбутнього менеджера має ґрунтуватися, насамперед, на усвідомленні стратегічних напрямів розвитку вітчизняної освіти, цілісному баченні її перспектив, вмінні екстраполювати її виклики на умови діяльності конкретного навчального закладу, що репрезентовані здатністю сформувати зміст його діяльності, забезпечити успішну реалізацію цього змісту суб'єктами освітнього процесу, що, в свою чергу, не можливе без володіння інтерактивними методами як управління закладом загалом, так і вивчення конкретних предметів зокрема.

У наукових розвідках М. Гриньової, Г. Єльнікової, Л. Карамушки, Н. Коломинського, С. Королюк, О. Мармази, В. Маслова, М. Михайліченка, Н. Мойсеюк, В. Пикельної, Т. Сорочан, В. Шаркунової здійснено науковий аналіз поняття й процесу освітнього менеджменту, розкрито вимоги до нього у вимірах вітчизняних реалій. На часі – напрацювання ідей щодо формування професійної готовності менеджера освіти до впровадження інтерактивних методів вивчення предметів фізико-математичного циклу, що й зумовило мету нашої публікації – окреслити проблеми формування професійної готовності освітнього менеджера до впровадження інтерактивних методів вивчення предметів фізико-математичного циклу, що визначають специфіку організації навчального процесу.

Науковці розглядає поняття «готовність», спираючись на функціональний та особистісний підходи. Зокрема функціональний підхід потрактовує готовність сукупно з психічними функціями, формування яких є необхідною умовою для забезпечення результативної професійної діяльності. У межах цього підходу Ю. Бабанський визначає поняття «готовність» як особливий психічний стан, цілісний прояв особистості, що займає проміжне становище між психологічними процесами та якостями особистості [1]; А. Деркач, В. Зазикін – як синтез властивостей особистості, які визначають її придатність до діяльності [3].

Особистісний підхід трактує готовність як складне багаторівневе утворення, динамічну систему з пізнавальними, вольовими, мотиваційними та емоційними характеристиками. Зокрема, В. Крутецький розглядає готовність як синтез якостей особистості, що визначають її придатність до діяльності [5]; О. Ковальов – як стійку властивість особистості, яка передбачає усвідомлення одночасно й особистісної, й загальної значущості діяльності; М. Дьяченко та Л. Кандибович – як складне утворення, що включає в себе адекватні вимогам професії риси характеру та темпераменту, набір здібностей, знань, умінь і навичок необхідних для здійснення професійної діяльності; стійку систему мотивів та спрямованостей; професійно важливі психофізіологічні особливості [4].

Узагальнимо, що здатність менеджера до успішної професійної діяльності пов'язана з тим, чи зможе він у період підготовки в магістратурі й самостійної професійної діяльності піднятися над рівнем механічного опанування знань, умінь і навичок і психологічно зануритися в процес професійної підготовки до впровадження інтерактивних методів вивчення предметів фізико-математичного циклу.

Список використаних джерел:

1. Бабанский Ю. Избранные педагогические труды / Ю. Бабанский. – М. : Педагогика, 1989. – 560 с.
2. Гриньова М. Менеджмент загальноосвітніх навчальних закладів / М. Гриньова, Л. Малаканова, Г. Сорокіна. – Полтава: ПП «Астрая», 2012. – 311 с.
3. Деркач А. Акмеология : [учебное пособие] / А. Деркач, В. Зазыкин. – Санкт-Петербург : Питер, 2003. – 256 с.
4. Дьяченко М. Психологические проблемы готовности к деятельности / М. Дьяченко. – Минск : БГУ, 1976. – 175 с.
5. Крутецкий В. Основы педагогической психологии / В. Крутецкий. – М. : Просвещение, 1972. – 255с.
6. Товстяк М. Формування професійної готовності менеджера освітньої галузі в умовах магістратури / М. Товстяк // Рідна школа. №11-12 (листопад–грудень) 2016. – С. 67–71.

ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИЙ ПРОЦЕС ПРИРОДНИЧОГО ФАКУЛЬТЕТУ

Новописьменний С.А., Кріпак М.В.
(Полтава, Україна)

Сучасна вища школа потребує докорінного переосмислення парадигми навчання і виховання, оновлення змісту, форм і методів становлення особистості як суб'єкта життєтворчості, створення сприятливих умов для фізичного, психологічного, соціального і духовного здоров'я студентів, їх правового і соціального захисту.

Викладачі нашого факультету вважають, що причиною погіршення здоров'я студентів є навчальне перевантаження. Тому необхідно так вибудовувати освітній процес, щоб студенти не зазнавали цих перевантажень. Викладацький колектив факультету поставив перед собою завдання – зберегти і зміцнити здоров'я студентства за допомогою впровадження здоров'язбережувальних технологій в освітній процес.

Здоров'я – це повне, психічне й соціальне благополуччя, а не лише відсутність хвороби, тобто це фізична, соціальна, психологічна гармонія людини, доброзичливі відносини з оточенням, природою й самою собою.

Здоров'я багатовимірне, багатогранне, складне. Його основні складові – фізична, соціальна, психічна, духовна – переплітаються, доповнюють одна одну, взаємоузгоджуються, утворюючи своєрідний феномен.

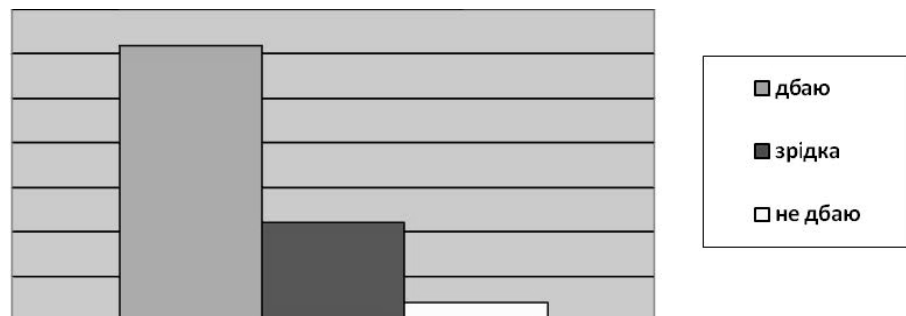
Здоров'язбережувальні технології – технології, що охоплюють використання засобів, методів і форм фізичного виховання, спрямованих на підвищення показників здоров'я, мотивації до виконання фізичних вправ, регуляції режиму рухової активності [2].

З метою вивчення сучасного стану здоров'язбережувальних технологій на засадах здоров'язбереження нами було проведено констатувальний експеримент, який здійснювався на основі розробленого анкетування. У ньому брали участь студенти природничого факультету. Було визначено такі основні завдання констатувального експерименту: 1) з'ясувати реальний стан використання технологій здоров'язбереження на факультеті; 2) виявити рівень обізнаності студентів щодо здоров'язберігаючих технологій; 3) визначити причини, через які не використовуються здоров'язберігаючі технології на практиці [4]. Розглянемо

результати проведеного анкетування 27 респондентів. Проаналізувавши результати анкетування, ми дійшли висновків, що здоров'язберігаючі технології використовують лише 9% опитаних респондентів, 91% студентів мають знання про здоров'язберігаючі технології, але на практиці їх не застосовують. Результати аналізу зображено на діаграмі (рис. 1) [1].



Для того, щоб з'ясувати чим є здоров'я для сучасної молоді і чи дотримуються студенти правил здорового способу життя, нами була розроблена анкета та проведено анкетування. В анкетуванні «Спосіб життя сучасного студента» взяли участь 18 першокурсників природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка які вступили до ЗВО у 2020–2021 навчальному році, середній вік яких 17 років. Хочемо зазначити, що анкетування проводилось у вересні місяці, одразу після вступу студентів до навчального закладу. Анкета містила 30 питань. Відповіді на найбільш значущі питання, ми пропонуємо Вашій увазі. Більшість студентів вважають, що здоровий спосіб життя – це здорове харчування, заняття спортом, дотримання режиму дня, дотримання правил особистої гігієни. Більша половина першокурсників впевнені у тому, що піклуються про своє здоров'я (рис. 2).



Проблема збереження здоров'я, стала головною темою нашого факультету. Ми прагнемо, щоб студент навчився цінувати своє здоров'я, намагатися не тільки зберегти його, а й активно створювати. Освітній процес на факультеті побудований таким чином, щоб він не тільки не погіршував фізичний стан студентів, а й укріплював їх сили та можливості. Ми намагаємося впроваджувати такі здоров'язбережувальні технології як:

- організаційно-педагогічні – визначення структури навчального процесу, що сприяє подоланню перевтоми, гіподинамії та інших джерел дезадапційних станів;

- психолого-педагогічні – психолого-педагогічний супровід усіх елементів навчально-виховного процесу, що проявляється у взаємодії викладача зі студентом;

– навчально-виховні – навчання студентів культури здоров'я, мотивація їх здорового способу життя, запобігання шкідливим звичкам, освіта батьків щодо збереження й відновлення здоров'я їхніх дітей;

– соціально-адаптаційні та особистісно-розвивальні – спрямовані на збереження і зміцнення психічного здоров'я студентів, підвищення ресурсів психологічної адаптації особистості. Це різноманітні соціально – психологічні тренінги, практикуми, до участі в яких запрошуємо медичних і педагогічних працівників, батьків;

– фізкультурно-оздоровчі – спрямовані на фізичний розвиток студентів і реалізується на заняттях фізичної культури, під час відвідування спортивних гуртків;

– санітарно-гігієнічні – забезпечення належних санітарно-гігієнічних умов, спостереження за динамікою здоров'я студентів, профілактичні заходи.

Очікуваними результатами є:

- набуття студентами навичок здорового способу життя;
- створення системи оздоровчої роботи на факультеті;
- зміцнення психічного і фізичного здоров'я студентів;
- набуття студентами досвіду подолання життєвих труднощостей;
- усвідомлення студентами користі активного здорового способу життя;
- виховання в студентів необхідності постійного духовного і фізичного розвитку, що сприятиме їхньому соціальному становленню в суспільстві.

Таким чином, перехід до діяльності по провадженню здоров'язберігаючих технологій в навчально-виховний процес природничого факультету є процесом клопітким та довготривалим. А відстеження певних результатів роботи вже сьогодні дозволяє коригувати навчально-виховний процес у відповідності до вимог часу, тому діяльність колективу по впровадженню програми управління ЗВО на засадах здоров'язберігаючих технологій сприяла зміні системи роботи всього педагогічного колективу. Звичайно, вирішення проблеми збереження здоров'я підлітків потребує спільної уваги всіх зацікавлених у цьому: педагогів, медиків, батьків, представників громадськості. Однак особливе місце та відповідальність в оздоровчій діяльності відводиться освітній системі, яка повинна й має всі можливості для того, щоб зробити освітній процес здоров'язберігаючим, і в цьому випадку мова йде вже не просто про стан здоров'я сучасних студентів, а про майбутнє України [3].

Список використаних джерел:

1. Актуальні проблеми управління закладами освіти: Збірник матеріалів / Упор. Л. Келембет, О. Нижник, Г. Поніполяк. – Івано-Франківськ: ІППО, 2002. – 392 с.
2. Ващенко О. Готовність вчителя до використання здоров'язбережувальних технологій у навчально-виховному процесі / О. Ващенко, С. Свириденко // Здоров'я та фізична культура. – 2006. – №8. – С.1–6.
3. Долинський Б.Т. Підготовка майбутніх учителів до застосування здоров'язберігаючих технологій у навчально-виховному процесі початкової школи / Б.Т. Долинський // Науковий вісник ПДПУ ім. К.Д. Ушинського (спеціальний випуск). – Сучасні технології в навчанні і вихованні у вищій школі: зб. наук. пр. –2009. – Ч.1. – С. 96–103.
4. Рожнова Т. Є. Управління професійно-технічним навчальним закладом на засадах інноваційних технологій: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.06 / Тетяна Євгенівна Рожнова. – К., 2012. – 285 с.

ДО ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ УМІНЬ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ-ПЕРШОКУРСНИКІВ ПРИРОДНИЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Новохацька В.Р., Білянська М.М.
(Київ, Україна)

Серед ключових компетентностей, формування яких визначено Державним стандартом базової середньої освіти, передбачено здатність до навчання впродовж життя – спроможність вчитися самостійно, організовувати своє навчання та оцінювати його [4]. Тому формування умінь самостійної роботи у здобувачів освіти має здійснюватися під час навчання в школі, поглиблюватися і вдосконалюватися під час навчання в закладі вищої освіти.

Проблема самостійної роботи та її організації не нова, вона знайшла своє відображення у працях науковців, зокрема В. Буряка, Н. Головка, А. Котової та ін. Самостійна робота є однією з форм організації освітнього процесу у закладах вищої освіти. У науковій літературі та педагогічних словниках представлено різні підходи до визначення сутності поняття «самостійна робота». Так, С. Гончаренко тлумачить самостійну навчальну роботу учнів як «різноманітні види індивідуальної і колективної навчальної діяльності школярів, яка здійснюється ними на навчальних заняттях або вдома за завданнями вчителя, під його керівництвом, однак без його безпосередньої участі» [3, с. 297]. Самостійна робота студента розглядається як його творча діяльність під керівництвом викладача [2] та як «вища форма навчальної діяльності» [1, с. 49].

Під час ефективно організованої самостійної роботи здобувачі освіти не лише опановують навчальний матеріал, а ще й формують культуру розумової праці, інформаційну компетентність, зокрема вміння добирати інформацію, працювати з першоджерелами, користуватися довідниками, а також логічно мислити, аналізувати факти або явища, робити висновки. До того ж, самостійна робота сприяє креативному мисленню та пошуку шляхів вирішення проблеми.

Крім того, науковці наголошують на тому, що зацікавленість студентів до вивчення дисципліни обумовлена ще й особистісними якостями та професійною майстерністю викладача, його організаційними вміннями. Це стимулює студентів до самоосвіти, оволодіння методами наукового пізнання, розвиває пізнавальний інтерес та творчий підхід у навчанні [5, с. 251-253].

Отже, можемо стверджувати, що в процесі самостійної роботи учень чи студент не отримує готових знань, а здобуває їх у процесі активної навчально-пізнавальної діяльності. Викладач (учитель) не бере безпосередньої участі в цьому процесі, однак може бути координатором, консультантом (за необхідності).

Задля з'ясування сформованості здатності до самостійної роботи у майбутніх учителів біології, географії і хімії, було проведено анкетування студентів першого курсу освітнього рівня «бакалавр», галузі знань 01 «Освіта», спеціальностей 014.05 Середня освіта (біологія та здоров'я людини), 014.06 Середня освіта (хімія), 014.07 Середня освіта (географія) Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. У дослідженні брали участь 39 студентів. Анкета була анонімною і включала 6 запитань, з них – 3 запитання відкритого характеру і 3 – закритого. Результати проведеного анкетування дають підстави стверджувати, що студентів до самостійної роботи найбільше мотивує усвідомлення найближчих і кінцевих цілей навчання (51,3% опитуваних), а також

професійна спрямованість навчальної діяльності та новизна навчального матеріалу (35,7%), усвідомлення теоретичної і практичної значущості засвоєних знань (7,2%), підтримання пізнавального інтересу (5,8%). Серед труднощів, що виникають у процесі виконання самостійної роботи, домінуючими є: незрозумілість завдань, недостатньо сформовані вміння працювати з інформаційними джерелами, неуважність, відсутність мотивації. Водночас майбутні учителі біології, географії і хімії мають уже сформовані зі школи вміння: аналізувати інформацію і виділяти головне – 72,1%, знаходити якісні джерела інформації – 17,5%, систематизувати інформацію, робити висновки та користуватися пошуковими сервісами в мережі Internet – 10,4%. У середньому на самостійну роботу студенти витрачають 3 години на день, більшість (92,5%) як джерело інформації використовують Інтернет-ресурси і тільки 7,5% – друковані посібники, підручники. Пріоритетними для виконання 64,1% респондентів вважають завдання репродуктивного характеру, а 18,5% пошукового і 17,4% – творчого характеру. Це дає можливість зробити висновок про необхідність створення завдань творчого і дослідницького характеру.

Отже, результати анкетування студентів-першокурсників дали змогу визначити мотиваційні чинники до організації самостійної роботи, труднощі, що виникають у здобувачів освіти під час виконання завдань, найпоширеніші джерела інформації.

Список використаних джерел:

1. Буряк В.К. Самостійна робота як вид навчальної діяльності школяра. *Рідна школа*. 2001. № 9. С. 49–51.
2. Головка Н. Самостійна робота як складова навчального процесу у вищій школі [Електронний ресурс]. *Педагогіка*. 2(2)/2015. С. 19–22. – Режим доступу: file:///C:/Users/Admin/Downloads/vknutshp_2015_2_6.pdf
3. Гончаренко С. Український педагогічний словник. К. : Либідь, 1997. 376 с.
4. Державний стандарт базової середньої освіти (Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>
5. Котова А. Роль викладача в організації самостійної роботи студентів у вищому навчальному закладі [Електронний ресурс]. *Вісник Львівського університету. Серія «Педагогіка»*. 2009. Вип. 25. Ч.3. С. 250–256. – Режим доступу: <http://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/pedagogics/article/view/5355/5371>

ІНТЕГРАЦІЯ ЗНАТЬ ПРО ПРИРОДУ ЯК УМОВА ЯКІСНОЇ ОСВІТИ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ

Олійник І.М.
(Київ, Україна)

У загальнодержавному плані якість освіти – це її відповідність сучасним життєвим потребам розвитку країни. На сучасному етапі реформування освіти в країні особливого значення набуває проблема формування цілісності змісту і педагогічного процесу його реалізації. Закономірність переходу до нового типу освіти визначається необхідністю формування в учнів адекватної сучасному рівню знань картини світу, цілісного світорозуміння і наукового світогляду,

інтеграції особистості в національну та світову культуру. Нова освітня парадигма найтіснішим чином пов'язана з інтегративним підходом до визначення змісту і розробки технологій організації освітнього процесу на всіх рівнях, від початкової школи до вузівської підготовки.

У стандарті природничо-наукової освіти мінімум знань про багатоманітність природного середовища подається в комплексі біологічної, фізичної, хімічної і інших компонентів знань про природу. Засвоюючи їх, учень має зрозуміти, що світ єдиний і неподільний, що люди умовно розділили знання про природу на окремі науки, аби полегшити їх опанування і використання.

Обсяг і цілісність наукової картини світу школяра у першу чергу залежить від змісту освіти та його структурування. Засвоєння знань про природу має орієнтувати учня на створення ним особистісно значимої системи знань про природу – образу природи, який удосконалюється з розвитком свідомості людини і слугує їй «органом», за допомогою якого вона взаємодіє з природою, перетворює її, усвідомлюючи наслідки своїх дій і відповідаючи за них.

Сучасна природничо-наукова освіта має забезпечити синергетичне самоформування учнем свого образу природи, свого «образу я» у природі, який забезпечить не тільки йому, а й суспільству виважене, екологічне спілкування із середовищем життя.

Необхідною умовою формування у школярів наукової картини світу є досягнення цілісності знань учнів починаючи з початкової школи. Для цього необхідне врахування образу світу, що вже склався у дитини до приходу в школу. Важливим, на нашу думку, є те, що збагачуватися та коректуватися повинні не фрагментарні знання, а образу світу в цілому внаслідок засвоєння нових знань об'єднаних у цілісність через інтеграцію знань на основі фундаментальних закономірностей природи: збереження, періодичності, спрямованості самочинних процесів [5, с. 70].

Образ світу – це суб'єктивна – в розумінні особистісної значимості картина світу. Вона відображає особливості самої особистості, її внутрішнього світу, її ставлення до оточуючих. Необхідною умовою формування у школярів наукової картини світу є досягнення цілісності знань учнів починаючи з початкової школи [5].

Інтеграція знань про природу має на меті закласти у школярів основи цілісного уявлення про природу і сформувати власне ставлення до законів її розвитку.

Серед концепцій сучасних авторів, що досліджують проблему інтеграції змісту освіти, потрібно виділити концепцію інтегрованого курсу «Довкілля» (авт. В.Р. Ільченко, К.Ж. Гуз), в рамках якої основою для об'єднання знань школярів у цілісну систему виступають фундаментальні закономірності природи та основи народної педагогіки. Продуктом інтегрованого навчання на думку авторів курсу виступає життєствердний образ світу «як особистісно значима системи знань, в основі якої лежать загальні закономірності (збереження, спрямованості самочинних процесів до рівноважного стану, періодичності процесів у природі). Життєствердний образ світу в процесі навчання має формуватися як власний продукт учня, внаслідок неперервного застосування законів, загальних закономірностей до пояснення властивостей об'єктів, явищ дійсності; досягається цілісність свідомості учнів, у них формується звичка «діяти по закону» [4].

Вплив образу світу на пізнавальну активність учнів, мотивацію навчання, розвиток інтелекту підтверджений у дослідженні ефективності освітньої системи

«Довкілля». Основою формування картини світу та її особистісно значимої складової – образу світу при вивченні довкілля є розуміння змісту загальних закономірностей, які об'єднують знання дітей з різних галузей у цілісність. Інтегративні механізми мислення (минулого і майбутнього, позитивних і негативних емоцій, предметного, комунікативного і рефлексивного досвіду, репродуктивного і творчо-продуктивного мислення) при створенні образу світу об'єднуються в інтегративне мислення вищого рівня, яке формується в процесі узагальнення на основі закономірностей природи.

При вивченні курсу «Довкілля» використовується система методів, що ґрунтується на дослідженнях видатного педагога Джона Дьюї. Вчений стверджував, що «знайомство з наукою повинно відбуватися не з якимось зовсім новим змістом, а як з факторами, вже включеними в минулий досвід дитини та як з інструментами, за допомогою яких можна легко та ефективно цей досвід впорядкувати» [3].

При вивченні довкілля школярі спостерігають, досліджують, роблять висновки, використовуючи особистий досвід, працюють в групах, створюють моделі, розробляють проекти. Це сприяє тому, що учні отримують цілісне уявлення про світ, адже вивчають явища з точки зору різних наук та вчаться вирішувати реальні проблеми за допомогою знань з різних дисциплін. Завдяки такій організації навчання у школярів розвиваються так звані наскрізні вміння, які є спільними для всіх компетентностей: читання з розумінням, уміння висловлювати власну думку усно і письмово, критичне та системне мислення, здатність логічно обґрунтовувати позицію, творчість, ініціативність, вміння конструктивно керувати емоціями, оцінювати ризики, приймати рішення, розв'язувати проблеми, здатність співпрацювати з іншими людьми [1; 2].

Інтеграція багатокомпонентного змісту освіти дає можливість дитині сприймати предмети і явища цілісно, різнобічно, системно і емоційно.

Наявність в учня поняття цілісності знань про природу світу створює умови для оволодіння ним основами сучасного природознавства, сучасними методами пізнання природи; самоорганізацію у конструюванні моделі світу; розуміння своєї ролі у світі.

Список використаних джерел:

1. Державний стандарт початкової освіти. Про внесення змін до Державного стандарту початкової освіти: постанова Кабінету Міністрів України № 688 від 24.07.2019 р. (2019) [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF/para5> (дата звернення 04.05.2021).

2. Державний стандарт базової освіти. Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти : постанова Кабінету Міністрів України № 898 від 30.09. 2020 р. (2019) [Електронний ресурс] URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення 04.05.2021)

3. Д'юї Дж. Демократія і освіта. Літопис, 2003. 289 с.

4. Ільченко В.Р., Гуз К.Ж. Цілісна освіта «Довкілля» як варіант складової освіти для сталого розвитку. Педагогічна і психологічна науки в Україні, 2012. С. 137–148.

5. Ільченко В.Р., Гуз К.Ж. Освітня програма «Довкілля». Концептуальні засади інтеграції змісту природничо-наукової освіти. Київ-Полтава: ПОПОПП, 1999. 211 с.

ФОРМУВАННЯ ПОТРЕБИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ В УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ

Олійник Н.І.
(Полтава, Україна)

Науковий керівник: **Дяченко-Богун М.М.** – доктор педагогічних наук,
професор кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології
Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

Останнім часом багато уваги в нашій країні приділяється дослідженню проблеми здоров'я та розвитку дітей і молоді. Проблема здоров'я дітей та молоді із декларативних заяв уряду перейшла в площину реальних дій, шляхом впровадження соціальної молодіжної політики на регіональному та місцевому рівнях, що відчутно сприймається молоддю. Тому, якщо створюються необхідні умови, надаються достатні гарантії для соціального становлення та розвитку молодого покоління, то воно буде здатне і матиме бажання спрямовувати свій потенціал відповідно до інтересів суспільства у всіх сферах своєї життєдіяльності, серед яких пріоритетною виступає проблема здоров'я. Так, за останні роки обсяг навчального навантаження учнів старших класів настільки зріс, що загрожує через малорухомість, обмеження м'язових зусиль захворюваннями різних систем організму.

Результати досліджень свідчать, що за період навчання у школі кількість хворих дітей зростає у 2–3 рази, а кількість учнів, які мають порушення постави, досягає 80–90 % від загальної кількості [1]. Протидією цим негативним наслідкам обмеження рухового режиму учнів, за висновками науковців, є фізична культура і спорт як важливі чинники збереження і зміцнення здоров'я, всебічного розвитку, покращення працездатності та зниження втомлюваності, підвищення опору організму різним захворюванням за період навчання в школі.

Соціальна ситуація, яка склалася в нашій країні, вимагає принципових змін у підходах до формування здорового способу життя. Важливою у цьому напрямі є діяльність системи шкільної освіти, зміст якої складає: – впровадження інтерактивних форм і методів навчання з питання збереження і зміцнення здоров'я школярів; – наявності зворотного зв'язку під час взаємодії у всіх видах діяльності (навчальної, просвітницької, профілактичної тощо); – переорієнтації інформаційно-освітнього підходу на навчання через дії; – побудови партнерських стосунків учитель – учень; – формування та розвитку навичок щодо формування здорового способу життя. Виконання цих та інших необхідних кроків дозволить створити підґрунтя для формування потреби у здоровому способі життя в учнів старших класів, що, в свою чергу, матиме позитивний вплив на стан їх здоров'я.

За визначенням ВООЗ, здоров'я – це стан цілковитого фізичного, психологічного та соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб і фізичних вад. У зв'язку з цим проблеми здоров'я молодого покоління постають у новому ракурсі, такому як: а) фізичне, психічне і соціально-психологічне самопочуття молоді; б) ставлення до здоров'я як життєвої цінності, динаміка зміни цього ставлення у процесі дорослішання; в) самооцінка умов і факторів, які впливають на здоров'я і самопочуття. Це дозволяє розглядати здоров'я через три змінні: самооцінку фізичного здоров'я, ставлення до фізичного здоров'я, стан фізичного здоров'я. Згідно з рейтингами життєвих цінностей здоров'я входить у

трію найбільш важливих. Аналіз здоров'я як життєвої цінності може бути доповнений вивченням думок учнів про змістові характеристики здорового способу життя. Уявлення про них третьої частини респондентів пов'язані із заняттям спортом. Більше половини опитаних асоціюють такий спосіб життя зі здоровим сном, майже стільки ж відмічають відсутність шкідливих звичок і повноцінне харчування. Частина учнів включає в поняття "здоровий спосіб життя", наприклад, фізичні вправи і паління, хлопці ототожнюють його з міфом про супермена, вони більше терпимі, ніж дівчата, до поширення шкідливих звичок. Уявлення дівчат менш суперечливі, і вони більше відповідають традиційним стереотипам про те, що здоровий спосіб життя допомагає підтримувати гарну працездатність і попереджувати захворювання.

Здоровий спосіб життя здійснюється через цілеспрямований та усвідомлений процес творення людиною власної системи життєдіяльності, основа якої – відповідальне ставлення до свого здоров'я. Таким чином, здоровий спосіб життя – особистісне новоутворення, продукт духовних і фізичних зусиль людини на основі відповідального ставлення до здоров'я, яке дозволяє виробляти та самостійно реалізувати цілісну систему дій з формування, збереження, зміцнення, споживання, відновлення та передачі здоров'я (всіх його складових) у стрімко змінних умовах чи змінювати середовище для активної життєдіяльності, продуктивного довголіття, благополуччя людини. Це основа розвитку та реалізації особистого потенціалу [4]. Основною метою реформування шкільної освіти в Україні є забезпечення ефективного саморозвитку та самореалізації учня як суб'єкта освітнього процесу та майбутнього професіонала. І важливу роль у цьому процесі відіграє усвідомлення учнями цінності свого здоров'я та способу життя, який цьому сприяє. Будь-яка діяльність починається з потреб, усі вони, навіть біологічні за походженням, формуються при взаємодії особистості з навколишнім середовищем і залежать від ряду факторів. Низький рівень потреб діяльності учнів старших класів щодо збереження свого здоров'я пов'язаний з певними факторами, що в різному співвідношенні можуть виступати відповідно до умов проживання, навколишнього середовища, сімейного виховання. Особливим чинником у цій ситуації виступає фізична культура як комплекс фізичних вправ, народних рухливих та спортивних ігор, а також військових, побутових та професійних дій, які виконуються за відповідною програмою та сприяють зміцненню окремих частин тіла і здоров'я в цілому. Існують певні розходження у структурі зовнішніх і внутрішніх факторів, які впливають на потреби до систематичного виконання фізичних вправ як засобу самовдосконалення особистості. В учнів старших класів відносно рівноцінними щодо впливу є такі зовнішні фактори, як поради батьків, поради вчителів. Далі йдуть відвідування змагань, поради друзів, телепередачі і преса. Внутрішніми факторами, які впливають на інтенсивність потреб, можна вважати знання, переконання, бажання і пошук причин, що заважають реалізувати мету. До об'єктивних зовнішніх причин, які утруднюють реалізацію мети, можна віднести відсутність груп за інтересами і спроможність оплачувати заняття, брак часу, до внутрішніх причин – нестійкість мотивів та інтересів і низьку мотивацію. Результати дослідження вікової динаміки потреб занять фізичною культурою і спортом показали, що перше місце як у хлопців, так і у дівчат, займає потреба удосконалення форми тіла. Досить стабільна в усі вікові періоди потреба зміцнення здоров'я. Мотивами рекреаційного характеру є: "спілкування з

друзями" та "активний відпочинок", які притаманні і хлопцям, і дівчатам [3]. Специфіка формування потреби у здоровому способі життя полягає в тому, що усвідомлена інформація стає мотивованим спонуканням до виконання фізичних вправ, використання природних факторів і формування такого способу життя, який сприяв би досягненню як особистих, так і суспільних цілей. Критерієм ефективності цього процесу має бути рівень здоров'я молоді, рівень фізичної працездатності і соціальної дієздатності [2]. Навчання у школі – тяжка і напружена праця, яка виконується в умовах дефіциту часу на фоні різкого зниження рухової активності. Певною мірою підвищенню розумової працездатності й охорони здоров'я учнів сприяє збільшення їх рухової активності шляхом виконання фізичних вправ під час занять фізичною культурою. Фізична освіта у школі дає учням знання про вплив фізичних вправ на організм людини, розвиває фізичні якості, рухові навички, забезпечує фізичну підготовку до життя, суспільно-громадської діяльності. Програма фізичного виховання у ЗНЗ передбачає форми організації занять, які можуть певною мірою компенсувати дефіцит рухової активності учнів, що виникає в умовах насиченого загальноосвітнього процесу. Однак в реальних умовах функціонує тільки одна форма – урок фізичної культури, що проводиться двічі на тиждень. Доповненням є самостійні заняття фізичними вправами, які здійснюються стихійно у вигляді рухових і спортивних ігор та секційних занять. Проведені дослідження потреб, які спонукають учнів старших класів різних регіонів України до занять фізичною культурою і спортом виявили, що пріоритетними потребами занять фізичною культурою і спортом старшокласників є зміцнення здоров'я, удосконалення форми тіла, досягнення високого спортивного результату, спілкування з друзями й активний відпочинок.

Проведений аналіз дозволяє чітко розставити пріоритети потреб занять фізичними вправами учнів, які навчаються в Україні, і зробити висновок, що вони відрізняються від мотивів занять учнів, які проживають в інших країнах, і особливо в США, а значить, і підходи до стимулювання в школі потреби у заняттях фізичними вправами повинні бути різними. Якщо американських школярів можна залучати до систематичних занять за допомогою спорту, тому що він є невід'ємною частиною американського способу життя, то українських – через інтерес до культури власного тіла, результатом якого повинна бути систематична фізична активність і здоровий спосіб життя [2].

Висновки. Таким чином, проаналізувавши наукову літературу з проблеми формування здорового способу життя, можна констатувати, що за період навчання у ЗНЗ, особливо у старших класах, складається сприятлива ситуація, щоб продовжувати роботу з виховання здорового покоління. Виявлені вікові закономірності формування потреби учнів старших класів у галузі фізичної культури і спорту, зовнішні і внутрішні фактори, що впливають на потребу до занять фізичними вправами для удосконалення свого організму, повинні мати в основі організації мотиваційні форми і методи проведення фізкультурномасової роботи у ЗНЗ, викладені в корекційних програмах з фізичної культури та врахування диференційованого підходу до учнів з різними можливостями у процесі навчання.

Список використаних джерел:

1. Антікова В. А. Виховання у студентів інтересу до занять з фізичної культури / В. А. Антікова, А. О. Єфімов // Роль ФК у здоровому способі життя : матер. І наук.-практ. конф. – Львів, 1992. – С. 17–172
2. Балбенко С. Ю. Виховання в учнів інтересу до занять фізичною культурою / С. Ю. Балбенко // Фізичне виховання дітей і молоді. – К. : Здоров'я, 2002. – Вип. 9. – С. 7–9.
3. Божович Л. И. Изучение потребностей в поведении детей и подростков / Л. И. Божович, Л. В. Благонадежина. – М. : Педагогика, 1972. – 350 с.
4. Соціальна педагогіка : мала енциклопедія / І. Д. Зверева, О. В. Безпалько, С. Я. Харченко ; за ред. І. Д. Зверевої. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 336 с.

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СТАРШІЙ ШКОЛІ

Омельченко А.В.
(Полтава, Україна)

Демократичний розвиток України зумовив перехід вітчизняної освіти на нову особистісно орієнтовану парадигму. В освітньому просторі змінюються орієнтири, зосереджується увага викладачів, нинішніх і майбутніх учителів щодо гуманістичного підходу у навчання, на застосуванні методів, які сприяють розвитку творчих засад особистості з урахуванням індивідуальних особливостей усіх учасників освітнього процесу.

В освітніх документах увага акцентується на впровадженні в діяльність навчальних закладів усіх рівнів інноваційних освітніх технологій, спрямованих на вдосконалення освітнього процесу, розвиток мотивації студентів і учнів до навчання, підвищення їхньої пізнавальної активності та самостійності [3; 6].

У Національній доктрині розвитку освіти України у ХХІ столітті наголошується, що підготовка педагогічних працівників є центральним завданням модернізації освіти держави, провідним принципом державно-освітньої політики. Ми поділяємо думку вчених, які прийшли до висновку, що ефективно гуманістично спрямоване навчання й виховання може забезпечити лише вчитель-майстер, який опанував не тільки теоретичні знання, а й володіє професійно-особистісними дидактичними, організаторськими, комунікативними вміннями, має високий рівень педагогічної уяви, емпатії, рефлексії, творчості [2; 8-10].

Як свідчить аналіз сучасних досліджень з питань професійної підготовки майбутніх учителів, найбільш повно вищезазначені завдання реалізуються за умов використання інтерактивних технологій [1; 4; 7; 11, 12].

Інтерактивне навчання як специфічну освітню технологію в загальнодидактичному аспекті ґрунтовно досліджують Л.Коваль, Н.Коломієць, О.Пометун, Л.Пироженко та ін.

Використання інтерактивних технологій в системі підготовки майбутніх педагогів у ВНЗ є предметом уваги багатьох вчених (І. Гладка, О. Єльнікова, Г. Коберник, В. Мартинюк, Н. Павленко, О. Павлик, Л. Тополя та ін).

Учені (Н. Бібик, В. Бондар, С. Бондар, Л. Ващенко, І. Гавриш, В. Євдокимов, В. Землянська, О. Савченко, І. Хижняк, О. Чиж, І. Шапошнікова, К. Юр'єва та ін) зосереджують увагу на широкому спектрі навчально-розвивальних, виховних завдань, які доведеться розв'язувати майбутньому

вчителів в школі; а також на особливостях впровадження інтерактивного навчання в школі (Н. Коломієць, О. Саган, Н. Павленко та ін.).

Аналіз низки психолого-педагогічних досліджень показує, що зусилля науковців спрямовуються переважно на визначення сутності інтерактиву, взаємозалежності рефлексії та інтеракції (Е. Дубовська, О. Єльнікова, М. Кларін, Н. Поливанова, В. Рубцов, Є. Семьонов, М. Семенова, І. Улановська, О. Яркіна та ін.); психологічних засад підготовки майбутніх учителів до використання інтерактивних педагогічних технологій (Г. Андрєєвої, В. Семиченко, Л. Велитченко, І. Семьонова, С. Степанова та ін.), залишаючи поза увагою визначення особливостей підготовки майбутніх учителів до впровадження інтерактивних технологій у старшій школі.

На думку науковців результатом процесу підготовки майбутніх фахівців має бути сформованість у них професійних компетентностей, які дозволять здійснювати ефективну педагогічну діяльність.

На нашу думку, термін підготовка майбутніх учителів до впровадження інтерактивних технологій у школі слід розуміти як комплекс педагогічних заходів, спрямованих на засвоєння теоретичних основ зазначеної технології; формування спеціальних професійних умінь, необхідних для впровадження інтерактивних технологій в освітній процес; стимулювання та мотивацію навчальної активності студентів, спрямованих на розвиток позитивної рефлексії щодо використання інтерактивних технологій.

Такий підхід зумовлює багатокомпонентність структури підготовки майбутніх фахівців до зазначеної діяльності. Ми вважаємо, що зазначена підготовка повинна становити собою впорядковану, цілісну, динамічну систему, яка функціонує згідно з метою, завданнями та принципами діяльності вищої педагогічної школи. Вона спрямовується на формування мотиваційно-ціннісних орієнтацій студентів, системи їхніх знань, умінь та навичок, передбачає розвиток творчого підходу до організації навчальної діяльності молодших школярів і має підпорядковуватись меті формування в майбутніх педагогів готовності до здійснення такої діяльності.

Формуванню готовності майбутніх учителів до впровадження інтерактивних освітніх технологій у освітній процес школи сприяє застосування комп'ютерної техніки, бо підсилює інтенсивність спілкування та взаємодії всіх учасників навчального процесу.

Нові інформаційні технології навчання – це потужні та універсальні засоби отримання, опрацювання, зберігання, передавання, подання різноманітної інформації; виконання рутинних, технічних, нетворчих операцій, пов'язаних із дослідженням різних процесів і явищ або їх моделей. Їх використання розкриває широкі можливості для інтенсивного та продуктивного спілкування студентів, істотної інтенсифікації їх навчально-пізнавальної діяльності, зменшення навчального навантаження та інтенсифікації навчального процесу, надання навчально-пізнавальної діяльності творчого, дослідницького спрямування.

Список використаних джерел:

1. Вишневська К. Імітаційно-рольове навчання як процес підвищення комунікативної культури студентів економічної вищої школи / К.Вишневська // Педагогіка вищої та середньої школи. Зб. наук. праць. Випуск 11. – Кривий Ріг: КДПУ, 2005. – С. 211–216.

2. Гладка І. Використання інтерактивного навчання на практичних заняттях з англійської мови для підвищення ефективності навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах / І.Гладка // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 17. Теорія і практика навчання та виховання : Збірник наукових праць / Ред. колегія: В. І. Бондар (відповідальний ред.) та ін. – Вип. 13. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2009. – 237 с. – С. 34–37.

3. Державна національна програма «Освіта» (Україна ХХІ ст.) // Освіта. – 1993. – №44-46.

4. Єльнікова О. Інтерактивні методи навчання, їх місце у класифікації педагогічних інновацій / О.Єльнікова // Імідж сучасного педагога. – 2001. – № 3-4 (14-15). – С. 71–74.

5. Єльнікова О. Інтерактивне навчання – засіб модернізації освіти у сучасній школі / О. Єльнікова // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки: Зб. наук. праць / Редкол.: Т.І. Сущенко (відп. ред.) та ін. – Київ-Запоріжжя. – 2002. – Вип. 24. – С. 84–88.

6. Закон України «Про освіту» // Відомості Верховної Ради України. –1991. – №34. – С. 451.

7. Мартинюк В. Інтерактивний проект як засіб стимулювання мовленнєвої діяльності студентів університету: Дис... канд. наук. – Київ, 2009.

8. Коломієць Н. Дидактичні засади застосування інтерактивних методів навчання молодших школярів. : Дис... канд. наук: – Київ, 2009.

9. Кратасюк Л. Інтерактивні методи навчання: Розвиток комунікативних і мовленнєвих умінь / І.Кратасюк // Дивослово. – 2004. – №10.– С. 2–11.

10. Павленко Н.О. Інтерактивні педагогічні технології у професійній діяльності вчителя початкових класів: методичні рекомендації для студентів спеціальності 7.010102 – «Початкове навчання» / Н. Павленко. – Полтава, 2007. – 35 с.

11. Пометун О. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Науково-методичний посібник / О.Пометун, Л.Пироженко. – К.: Видавництво А.С.К., 2004. – 192 с.

12. Побірченко Н. Інтерактивне навчання в системі нових освітніх технологій / Н. Побірченко, Г. Коберник // Початкова школа. – 2004. – №10. – С. 8–10.

НОВІ НАГОЛОСИ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО СУПРОВОДУ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

Папач О.І.

(Одеса, Україна)

Концепцією НУШ підкреслено: «Нова школа потребує нового вчителя, який зможе стати агентом змін. У зв'язку з цим варто говорити про нову роль учителя – не як єдиного наставника та джерело знань, а як коуча, фасилітатора, тьютора, модератора в освітній траєкторії дитини» [2, с. 16]. Впровадження Нової української школи протягом чотирьох років стало не тільки процесом оновлення змісту освіти, підходів, методів, форм роботи вчителя з дітьми, а й рухом згуртування професійної педагогічної спільноти. Сьогодні початкова школа є колом професіоналів-одномумців, які своєю щоденною працею творять майбутнє української школи. У 2021/2022 навчальному році НУШ переходить в середню школу, продовжується інноваційний освітній проект всеукраїнського рівня, який тепер стосується розробки і впровадження навчально-методичного забезпечення для закладів загальної середньої освіти в умовах реалізації державного стандарту базової середньої освіти. А в 2022/2023 навчального року

НУШ повністю ввійде в середню школу. Тому вже нині необхідно формувати у вчителів середньої ланки розуміння, сприйняття та закріплення у власному професійному арсеналі нових ролей, щоб діти початкової школи, які прийдуть в середню, не відчували дискомфорту у навчанні.

У зв'язку з цим з'являється необхідність у нових підходах до здійснення науково-методичного супроводу діяльності вчителів середньої школи. Заклади післядипломної педагогічної освіти перестали бути монополістами у сфері забезпечення професійного зростання вчителів як в рамках підвищення кваліфікації, так і в ході надання їм науково-методичного супроводу. Нині вчителі, як і учні, мають можливість отримувати будь-яку інформацію з різних джерел на власний розсуд. Тому для закладу післядипломної педагогічної освіти важливо запропонувати вчителям такі освітні послуги, які б їх зацікавили, сприяли розширенню методичного інструментарію та формуванню прогресивних професійних установок.

Протягом останніх декількох років науковці та методисти НМЛ природничо-математичної освіти кафедри методики викладання і змісту освіти КЗВО «ОАНО» збирали інформацію про професійні потреби та запити вчителів природничих наук Одеської області. Наші дослідження показали, що відсоток пасивних у професійному сенсі вчителів по області сягає більше 60%. Не зважаючи на те, що вже декілька років вчителі можуть самостійно обирати привабливу для себе тематику курсів підвищення кваліфікації, часто цю місію продовжує виконувати адміністрація, реєструючи вчителів, навіть не порадившись з ними і не повідомивши про дату проходження курсів. Така ж пасивність виявляється в тому, що значна частина вчителів під час курсів підвищення кваліфікації та методичних заходів продовжує наполягати на отриманні готових методичних рецептів. Ця категорія вчителів не орієнтована на творче опрацювання матеріалів, не готова до самоосвіти, не прагне до опанування нових методичних та цифрових інструментів. Очевидно, таким вчителям буде надзвичайно складно змінювати сформовану багато років тому професійну роль на більш сучасну.

Проблема сталості в професійній поведінці є актуальною в усьому світі. Наприклад, викладач з підготовки та підвищення кваліфікації вчителів з Австрії Дітхельм Вааль виявив прірву між знаннями та вміннями їх використання вчителями, назвавши це «критичним життєвим переживанням» [65, с. 10]. Шукаючи відповідь на запитання, чому так трапляється, він припускає: «Ймовірно вчителі мають дуже стабільні суб'єктивні теорії. Ці теорії є надзвичайно стійкими по відношенню до спроб їх змінити в підготовці, перепідготовці та підвищенні кваліфікації вчителів, оскільки вони виникли в рамках професійної діяльності вчителів і зарекомендували себе в щоденному процесі викладання. Нові знання чи експертні думки можуть змінити ці «скам'янілі» структури лише у виключних ситуаціях» [3, с. 11].

Професор Зеель А., у ході аналізу якості підготовки вчителів у Австрії, змалював досить похмуру картину. «Дослідження показують нам, що підготовка вчителів є ризикованим починанням з низькою ефективністю. Власний досвід навчання в школі більшою мірою впливає на професійні підходи і знання педагогів, ніж досвід, отриманий в процесі навчання у педагогічному виші» [2, с. 35].

Вважаємо, що для таких вчителів потрібні заходи, спрямовані на проектування освітньої діяльності вчителів та професійне зростання на основі рефлексивних механізмів аналізу та критичної реконструкції власного досвіду. Головним в цьому контексті є рефлексія, яка забезпечує подолання проблем у діяльності.

Досить великий відсоток (24%) становлять вчителі, які активно професійно розвиваються лише в умовах відповідного освітнього середовища, коли керівник-лідер спрямовує на цю діяльність весь педагогічний колектив. Для цієї категорії плануємо заходи з розвитку освітніх потреб та набуття навичок свідомого навчання.

Відносно невеликим є відсоток вчителів (14%), які здійснюють найбільші зрушення у власній професійній свідомості як через освітню діяльність, так і через участь у заходах науково-методичного супроводу: робота творчих груп, семінарів, конференцій, регіональних проектах, всеукраїнських експериментах.

Для забезпечення відповідності між заходом та складом учасників застосовуємо сервіс Google Form, який допомагає зрозуміти, яких саме вчителів заправшувати, яким змістом забезпечувати захід, які активні методи готувати.

Серйозною перешкодою на шляху якісної природничої освіти є те, що у області, особливо у сільських школах, певна частина вчителів викладає предмети природничого циклу без відповідної, а іноді і педагогічної освіти. Аналіз якісного складу вчителів показав, що серед вчителів фізики – 15% – не фахівців, причому 72% з них мають неспоріднений педагогічний фах. Для вчителів біології це відповідно 14% та 43%, вчителів хімії – 13% та 36%, для вчителів географії – майже 17% та 70%. Для забезпечення науково-методичного супроводу цих вчителів протягом декількох років функціонує регіональний проект «Учитель+», в рамках якого учасники обласної творчої групи здійснюють групове кураторство, на запити цих вчителів готують відео ролики з фрагментами уроків з природничих дисциплін, з якими можна ознайомитися за посиланням <https://primati.odessaedu.net>.

У зв'язку з тим, що багато вчителів читають одночасно декілька предметів природничого циклу вже протягом п'яти років науковцями та методистами лабораторії накопичується досвід щодо проведення семінарів за загальною моделлю однакової тематики для кожної природничої дисциплін. Це дозволяє консолідувати власні зусилля, чітко позначити спільне і відмінне у викладанні, забезпечити інтеграцію. Наприклад, цього року була проведена серія семінарів-практикумів щодо інструментів реалізації компетентнісного потенціалу для кожного з компонентів природничої галузі та формування наскрізних умінь ключових компетентностей на уроках всіх природничих дисциплін.

У подальших планах лабораторії надання допомоги вчителям природничих дисциплін області в процесі їх підготовки до створення та самого створення освітніх програм закладів в рамках реалізації освітніх галузей.

Список використаних джерел:

1. Нова Українська Школа. Концептуальні засади реформування середньої освіти. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>

2. Seel A. *Lehrerbildung zwischen geringer Wirkung und hohen Erwartungen – oder Welchen Beitrag können die Pädagogischen Hochschulen zur Professionalisierung im Lehrberuf leisten?* In F.Radits (Hrsg.), *Muster und Musterwechsel in der Lehrer – und Lehrerinnenbildung.* – Wien-Zürich: LIT Veriag. – 2007. S.35–43.

3. Wahl D. *Lernumgebungen erfolgreich gestalten.* – Bad Heilbrunn: kinkhardt. – 2013.

ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ В 7 КЛАСІ

Пархомчук І.О., Грицай Н.Б.

(Рівне, Україна)

Освіта XXI століття – це освіта для людини. Сучасні школи поступово відходять від традиційних форм і методів навчання, які не враховують індивідуальні здібності кожного учня.

Одне з найважливіших завдань школи – підвищення якості освіти, всеосяжний розвиток та виховання індивідуальності через формування в здобувачів освіти бажання і вміння навчатися, оволодіння знаннями з усіх навчальних предметів та формування в них практичних умінь і навичок, розвиток їхніх талантів та обдарувань.

Реалізація цих завдань можлива шляхом застосування диференційованого підходу в освітньому процесі. Впровадження диференційованого навчання допоможе школі вирішити проблему необхідності навчати всіх однаково, посилить гуманістичну спрямованість освіти, зменшить навчальне навантаження, дасть можливість враховувати інтереси та здібності учнів.

Тривалий інтерес учених різних наук до проблеми диференціації показує, наскільки вона складна і багатогранна. За останні роки цій проблемі присвячено низку педагогічних праць українських науковців, зокрема О.І. Бугайова, М.І. Бурди, В.К. Буряка, П.М. Гусака, В.І. Кизенка, Л.А. Липової, Н.Д. Мацько, А.П. Самодріна, А.І. Сікорського, І.М. Соколової та інших. Вони визначили зміст і структуру означеної проблеми, шляхи її реалізації.

Мета дослідження: з'ясувати сутність диференційованого навчання на уроках біології та перевірити його ефективність на практиці.

Диференційоване навчання – це дія, основне завдання якої розділити школярів в процесі здобуття освіти для досягнення поставленої мети та обов'язкового врахування особливостей кожного. Пріоритетним завданням диференційованого навчання є подолання монотонності освіти, неодмінне врахування відмінностей розумової, емоційної та інших сфер особистості.

Диференційоване навчання дає змогу зменшити навантаження на школярів і збільшити їхнє бажання навчатися, пришвидшити розвиток учнів завдяки правильній організації освітньої роботи [1].

Диференційований підхід на практиці передбачає використання різних видів діяльності, скеровані як на реабілітацію невстигаючих у навчанні, так і для пропедевтичного навчання тих, хто здатний учитися з випередженням [3].

Диференціація виявляється в двох основних видах – внутрішня і зовнішня. Внутрішня диференціація полягає в здійсненні роботи всередині класу, спрямована на здібності в навчанні. Зовнішня диференціація спрямована на задоволення різнобічних талантів, схильностей і пізнавальних інтересів, передбачає отримання знань у різних напрямках освітнього процесу, в результаті

якої створюються особливі різнорівневі класи, заклади освіти за окремими освітніми програмами [3; 4].

На заняттях біології диференційоване навчання втілюють на всіх етапах оволодіння знань завдяки використанню правильно дібраних різнорівневих завдань. Основне завдання вчителя в навчальній діяльності передбачає не тільки передати учням знання, обізнаність з певного предмета, а й розвивати в них прагнення до самостійного здобування ще невідомої інформації, вчити самотужки усвідомлювати прочитане і виокремлювати головне.

Є багато видів диференціації, які можна застосувати на уроках біології:

1) Розподіл завдань за рівнем творчості. Такий різновид поділу передбачає варіацію в пізнавальній активності здобувачів освіти, яка буває або репродуктивною або продуктивною, творчою.

2) Розподіл завдань за ступенем складності. Збільшення складності може здійснюватися за рахунок залучення вивченого матеріалу, коли школярам потрібно виявити близькі або дальні зв'язки, під час ускладнення видів роботи, доповнення рівня продуктивної праці, потрібної для здійснення завдання.

3) Диференціація завдань за обсягом матеріалу. Така диференціація має на увазі виконання учнями перших та других груп допоміжних завдань, в додачу основного. Як додаткове, зазвичай, пропонується завдання, подібне головному.

4) Диференціація роботи за ступенем самостійності учнів. У диференціації такого виду не передбачено відмінностей у навчальних завданнях для різних груп здобувачів освіти. Всі учні розв'язують однакові завдання, але одні це виконують самостійно, а інші потребують допомоги вчителя.

5) Диференціація роботи за характером допомоги учням. Такий вид не передбачає виконання фронтальної роботи з наставником. Учні відразу здійснюють розв'язок самостійної роботи. А учням, які під час виконання завдань мають певні проблеми, надається допомога різних видів [3; 4].

Диференційований підхід був застосований нами і на практиці. Педагогічний експеримент проводився на базі Рівненської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 13 Рівненської міської ради. Для експерименту було обрано два класи: 7-Д було визначено експериментальним класом (ЕК), а 7-А – контрольним (КК). Перед експериментом було опрацьовано навчальні досягнення в обох класах, рівень знань виявився відносно однаковий.

Для учнів в обох класах, були рекомендовані однакові завдання. Проте в експериментальному класі завдання були диференційовані за рівнем ускладнення і здійснювалися відповідним чином школярами різних груп.

Відповідно до одержаних даних дослідження, експеримент проведений із врахуванням різнорівневих знань позитивно посприяв на зростання рівня знань і вмінь здобувачів освіти. Учні ЕК значно краще виконували рекомендовані завдання, вправи, порівняно з учнями КК.

Опрацювавши результати самостійних, контрольних робіт, особистих запитань, бесід, одержано дані, які підтвердили наші здогадки. Із 31 учнів ЕК 20 (64,5%) показали високий і достатній рівень навчальних досягнень. Школярі контрольного класу, який складається теж з 31 учнів, продемонстрували нижчий результат, всього 9 учнів (29%).

Досить суттєва відмінність у рівні засвоєння знань, вироблення вмінь і навичок, є проявом використання в експериментальному класі планомірного, впорядкованого, побудованого на засадах диференційованого підходу виконання різнорівневих вправ.

Було помітно, що в учнів, для яких застосовувалися завдання з урахуванням їхніх навчальних можливостей, інтересів, здібностей, значно підвищився інтерес до навчання, адже всі могли розв'язати завдання, призначені саме для них, і навіть учні з низьким рівнем знань відчували себе спроможними до розв'язання вправ без будь-якої допомоги.

Отже, у ході теоретичного аналізу наукової літератури встановлено, що освітній процес, що враховує індивідуальні властивості здобувачів освіти, має назву диференційований, а навчання за таких умов – диференційоване навчання. Основне завдання полягає в подоланні одноманітності в процесі навчання, врахування індивідуальних властивостей здобувачів освіти. Проте одноразове застосування диференційованих завдань не зумовить суттєвих змін у знаннях здобувачів освіти. Це може забезпечити лише систематичний, послідовний диференційований підхід.

Унаслідок проведення педагогічного експерименту встановлено, що реалізація багаторівневого і варіативного підходу до здійснення навчання біології сприяє підвищенню рівня навчальних досягнень учнів з предмета.

Список використаних джерел:

1. Богданова О.К. Сучасні форми і методи викладання біології в школі. Харків: Основа, 2003. 80 с.
2. Бугайов О. І. Диференціація навчання в сучасній середній школі. Київ: Рад. шк., 1991. №8. С. 7–16.
3. Види диференційованої роботи. URL: <https://ped.bobrodobro.ru/8789>
4. Кизенко В.І., Васьківська Г.О., Бондар С.П. та ін. Дидактичні засади диференціації навчання в основній школі : монографія / за наук. ред. В. І. Кизенка]. Київ: Педагогічна думка, 2010. 216 с.

МАТЕМАТИКА У ФІЛОСОФСЬКО-МЕТОДОЛОГІЧНОМУ АСПЕКТІ ЯК ФАКТОР ПІДГОТОВКИ ТЕХНІЧНИХ ФАХІВЦІВ

Пітель І.М., Левіна І.В., Харченко В.С.
(Полтава, Україна)

*«Пригноблення фундаментальної науки (ї зокрема, математики),
що планується по всіх країнах...
принесе людству шкоду, яку принесли вогнища інквізиції» [1].*

*«...доводиться нестись із усіх сил, аби лишень втриматися на місці.
А вже коли бажаси іздвинутися, то лети удвічі швидше» [5, с. 25].*

«З метою... створення можливостей для рівного доступу українських школярів до сучасної та якісної математичної освіти, формування у них належного рівня математичної компетентності, ураховуючи результати міжнародного дослідження якості освіти PISA [3] щодо математичної компетентності здобувачів базової середньої освіти в Україні», Указом президента нашої країни В.О. Зеленським [2] 2020/2021 навчальний рік оголошено «Роком математичної освіти в Україні». І це закономірно, адже світова спільнота стурбована неувагою сильних світу цього до розвитку саме

математичних наук, а українська математична спільнота взагалі загнана у глухий кут і, як висловилося колишня міністерка освіти та науки України, «...за результатами PISA-2018 ми маємо найгірші дані саме з математики» [7].

Період жорсткої класифікації, а точніше розмежованості усього й усіх, здається, минув, і безповоротно. Вже десятиліття минають і з того часу, коли розпочалася т. зв. «гібридизація» наук. Чого, приміром, варті назви відносно нових фізичних дисциплін: «Геофізика», «Біофізика», «Астрофізика» тощо. Те ж стосується багатьох інших наук. Окрім того, раніше класифікатори усіх мастей полюбляли групувати науки, а потім перегрупувати їх і – назад. Було й таке, що математику зараховували до наук природничих («естественных, – рос.»), хоча паралельно з філософією взивали її то царицею наук, то їхньою служницею. Порівняно недавно математиці, нарешті, відводять її законне місце, оскільки «Досліди з бурштином та котячим хутром здавалися даремними правителям і воєначальникам XVIII ст. Та саме ці досліди змінили наш світ опісля того, як Фарадей і Максвелл написали рівняння теорії електромагнетизму. Ці досягнення фундаментальної науки окупили всі витрати людства на неї на сотні років уперед. Відмова сучасних правителів платити за цим рахунком – дивно недалекоглядна політика, за яку відповідні країни, безсумнівно, будуть покарані технологічною і, отже, економічною (а також і військовою) відсталістю. Людство в цілому (перед яким стоїть тяжка задача виживання в умовах мальтузіанський кризи) повинне буде заплатити важку ціну за короткозоро-егоїстичну політику правителів його країн» [1].

Яке ж саме це місце математики? «Виділяючи форму і абстрагуючись од вмісту, математика не розрізняє об'єкти природи й суспільства. Тому вона не відноситься до природничих, суспільних а чи технічних наук. У той же час математика вивчає форми й кількісні відношення, однаково притаманні природі, суспільству та людському мисленню. То ж саме математика і стає універсальною мовою науки й формулює методи наукового пізнання, що широко застосовуються» [1]. Й тут зв'язки математики із логікою, філософією надзвичайно розгалужуються: що зв'язки поміж нейронами людського мозку. Проблема математики (що є, власне, проблемою людини для пізнання математики) – ідеалізація, абстрагування її об'єктів, котрі не можуть існувати в об'єктивній реальності, у живому середовищі окрім нашого мозку. Отож, ідеалізовані об'єкти, конструкції з них, системи відношень (створюючись у багатьох науках) у математиці, аби полегшити процеси пізнання, зберігають лиш якусь подобу матеріальним. Приміром, математична точка як така у природі не існує. У математиці загальна «...ідеалізація настільки сильно перетворює об'єкти, що їхня подібність об'єктивній реальності стає мінімальною» [1]. Та навчаючи своїх студентів, полегшуючи їм процес входження в математику як у ворота до оволодіння сучасними технічними спеціальностями, ми завжди акцентуємо увагу молодих людей на тому, що математика, однак, є відображенням дійсності, нехай тільки й певного її боку, а математичні об'єкти, не дивлячись на їхню ідеалізацію людською свідомістю, – відображенням кількісних відношень цілком матеріальних об'єктів.

Сьогоднішня техніка у всьому світові – аніяка! – не обходиться без інтенсивного процесу комп'ютеризації, не може створюватися чи обслуговуватися людьми, котрі не мають абстрактного, математичного мислення. Отож, підготовка майбутніх технічних спеціалістів у нашому коледжі немислима

без планомірного й глибокого розвитку саме логічного, математичного способу мислення. Та й узагалі, нині широко розповсюджується думка, яка раніше тільки „вітала у повітрі”: саме математична освіта має складати невід’ємну частку культурного багажу кожного, хто отримує освіту. Вже не вчора до цього коротенького списку приєдналася інформатика, і їх, міждисциплінарних наук, нині вже пара. Окрім того, математизація усіх наук стає жорсткою необхідністю часу, як підкреслював математик та інженер Клод Ельвуд Шеннон, котрий – «...виключний приклад поєднання глибини абстрактної математичної думки з широким і в той же час абсолютно конкретним розумінням великих проблем техніки» [9, с.10, – з передмови Колмогорова А.Н.] А як помічає А.Н. Колмогоров, роботи К. Шеннона стали фундаціями до нових дослідницьких робіт на царині теорій зв’язку, автоматів, електротехніки, інформації та її передачі, лінгвістики, аналізу та синтезу релейних пристроїв, вірогіднісних схем її у суміжних галузях, що якимось побитом пов’язані із теорією інформації. І хоча деякі вчені „...інтерес до робіт Шеннона вважали перебільшеним (більше технікою, аніж математикою), зараз це навряд чи потребує спростування і, приміром, агітувати сучасних спеціалістів зв’язку за увагу до робіт Шеннона також не вийде. Шеннона «...вважають одним з найвидатніших математиків та інженерів останнього сторіччя, а окрім того – одним із творців кібернетики» [там же, с. 5-6].

Сьогодні світ нетерпляче очікує нових проривів у фундаментальних науках і перш за все у математиці, інформатиці, а значить, – у техніці, але спершу – таки у математиці, як в універсальному й потужно-евристичному дослідницькому інструменті до решти наук. Але ж як для того виростити щонайсучасніших математиків, а значить, і усілякого роду «технарів», коли ця наука, як ми вказали вище, нині в загоні у всьому світі?

Звичайно, коледжі не можуть претендувати на таку роль, та вона їм і не належить за статусом. Але не можна скидати з терезів те, що ніхто не знає, де і коли народяться генії чи просто дуже здібні «технарі», котрих сьогодні маємо явний дефіцит, коли сам президент видає указ про необхідність посиленого розвитку математики в Україні. А таки ж «геніями народжуються» [11, с. 21]. І частота таких народжень «...потенційних геніїв і дивних талантів майже однакова у всіх народів і народностей. ...визначається цифрою 1:1000. Частота потенційних геніїв, що розвинулися настільки, що аби так а чи інакше звернути на себе увагу в якості потенційних талантів, вірогідно, вираховується цифрами порядку 1:100 000. Частота ж геніїв, котрі реалізувалися до визнання їх творів та діянь геніальними, вірогідно, навіть у вік майже поголовної середньої і дуже часто вищої освіти вираховується величиною 1:10 000 000... з тисячі потенційних геніїв 999 гаситься саме через недорозвинення, а з тисячі тих, що розвинулися, 999 гаситься на етапі реалізації... ..для нас суттєво, що навіть невелика країна, наприклад, з 5 мільйонами жителів, але така, що добилася розвитку та реалізації 10% своїх потенційних геніїв і талантів, за півстоліття випередить у своєму русі будь-яку іншу, нехай навіть у 100 разів чисельнішу країну, яка збереже у силі існуючі бар’єри, що перешкоджають повному розвитку та реалізації своїх потенційно видатних людей» [11, с. 31-32].

Отож, величезну увагу необхідно приділяти онтогенезу потенційно творчо обдарованих дітей. Особливо у нашій країні, яка ще не дала світові жодного лауреата Нобелівської премії. І оскільки це надзвичайно сумно (згадаймо площу

України та кількість населення у ній порівняно з такими ж величинами стосовно європейських країн), нашій педагогічній науці необхідно впритул займатися проблемами та методологією такого компоненту розвитку особистості як творчість. Фізик-теоретик А. Ейнштейн писав: «Розумові приниження та пригнічення з боку неосвічених та егоїстичних учителів учиняють у юній душі ті спустошення, які не можна загладити і які справляють фатальний вплив у зрілому віці...» [10, с. 192]. Повчальним прикладом виховання математика є (тепер вже всесвітньо відомий) приклад виховання колишнього „бридкого каченяти” на початку занять у математичному гуртку – Григорія Перельмана, котрий, намагаючись пояснити вирішення задачі, «...мав набагато більше слів, аніж треба, мова його була такою швидкою, що зрозуміти неможливо було...» [2, с. 7], але котрий довів теорему Пуанкаре – одну із семи легендарних «задач тисячоліття». В галереї Математичного інституту Клея (Кембрідж) – лише його портрет, решта табличок із «задачами тисячоліття» ще не мають зображень наступних великих математиків, як і вирішення тих задач [12]. Перельман вирощений як майбутній великий математик «усього-навсього» в математичному гуртку «тренером» (педагогом без педагогічної спеціальної освіти) С.Є. Рукшиним [2, с. 1], котрий впевнений, що математика олімпіадна схожа на спорт куди більше, аніж багато хто вважає. Тут клуби – математичні гуртки, тренери – викладачі математики, є тренування й, природно, змагання. Лишень здібностей замало: талановитому студенту потрібен гарний наставник, команда, підтримка сім’ї і, само собою, воля до перемоги.

У чому ж таки полягає головний «фокус» Рукшина? [2, с.8]. Адже збоку дивлячись, діти просто розв’язують задачі. Але... в кінці кінців кожний пояснює своє вирішення усій групі. Математика стає найзахопливішою у світі річчю. Студенти вкладають у неї усю свою енергію, сили – «...зовсім як добросовісний член анонімної групи взаємодопомоги, котрий у перервах між зборами виконує приписи тренера. На заняттях гуртка здобувачі освіти, розказуючи про те, як вони прийшли до вирішення задачі, відкривають душу людям, які так багато значать для них. ...Заняття за методою Рукшина схожі на сеанси групової терапії... Діти з часом дізнаються про теорію Рамсея. Зараз же вони вчать дивитися на світ так, аби зацікавитися нею і взагалі побачити порядок у неупорядкованому світі. Для більшості у класичній задачі про вечірку школярі чи гості тільки люди, математики ж бачать у них елементи структури, а в їхніх взаємовідношеннях – закономірності. Більшість учителів математики вірять у те, що деякі діти початково схильні до пошуку взаємозв’язків. Цих дітей треба навчати й розвивати їхню дивну властивість бачити трикутники й шестикутники там, де решта бачить просто вечірку.

– Це моє ноу-хау, – заявляє Рукшин. – Я зрозумів тридцять літ тому, що необхідно вислуховувати кожного, хто вважає, що зумів розв’язати задачу. Ми вчимо дітей говорити, а викладачів розуміти їхню невиразну мову й невиразні думки» [2, с. 7]; «...коли математика вивчається не як чужі результати... а як зроблене у більшості випадків своїми чи руками друзів по гуртку. Математика вивчалась активно власними доказами. Спеціально готувати до розв’язання задач на змагання не обов’язково, учні й так увесь рік займаються вирішенням задач, котрі потім виявляються теоремами імені когось» [8].

Отож, недарма у вищезгаданому Указі президента України вказано, зокрема, на завдання для Кабміну забезпечити умови: «...проведення конкурсів,

олімпіад та інших змагань з математики, спрямованих на розв'язання математичних задач із пошуком нестандартних підходів; розширення можливостей для розвитку математичної компетентності учнів, зокрема, через мережу математичних гуртків у закладах загальної середньої освіти, закладах позашкільної освіти, проведення літніх математичних шкіл для учнів та вчителів» [4]. Таки ж доведеться «...летіти удвічі швидше» [5]!

Список використаних джерел:

1. Арнольд В.И. «Жесткие» и «мягкие» математические модели : Глава 7. Математика и математическое образование в современном мире : Математическое образование: вчера, сегодня, завтра... : 2001. URL: https://www.mccme.ru/edu/index.php%3Fikey=viarn_sovr_mir.html (дата звернення: 03.03.2021)].
2. Гессен М.А. Совершенная строгость. Григорий Перельман: гений и задача тысячелетия : ЛитМир. Электронная библиотека. Глава 2. Как воспитать математика. С. 56. URL: <https://www.litmir.me/br/?b=184807> (дата звернення: 04.03.2021).
3. Деменев А.Г. Современные философские проблемы математических, естественных и технических наук : Учебно-методическое пособие для аспирантов и соискателей учёной степени кандидата наук по математическим, естественнонаучным и техническим специальностям : Архангельск. Изд-во АГТУ, 2007. С. 78. URL: <https://narfu.ru/university/library/books/0095.pdf> (дата звернення: 28.02.2021).
4. Зеленський В.О. Про оголошення 2020/2021 навчального року Роком математичної освіти в Україні : Указ президента України №31/2020. Президент України Володимир Зеленський. Офіційне інтернет-представництво URL: <https://www.president.gov.ua/documents/312020-32165> (дата звернення: 03.03.2021).
5. Керролл Л. Алиса в Зазеркалье (1865) : сказка с иллюстрациями Джона Тенниела (1872). 1924. С. 111. (дата звернення: 17.02.2021).
6. Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся (англ. Programme for International Student Assessment, PISA) – тест, оценивающий функциональную грамотность школьников в разных странах мира и умение применять знания на практике. URL: <https://gtmarket.ru/research/pisa>
7. https://ru.wikipedia.org/wiki/Международная_программа_по_оценке_образовательных_достижений_учащихся (дата звернення: 19.02.2021).
8. Новосад Г.І. Наступний 2020–2021 навчальний рік стане роком математики в Україні. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/nastupnij-2020-2021-navchalnij-rik-stane-rokom-matematiki-v-ukrayini-ganna-novosad> (дата звернення: 01.02.2021).
9. Рукшин С. Е. Дорога в математику : $\forall x, y, z$ URL: <https://forany.xyz/a-543> (дата звернення: 07.03.2021).
10. Шеннон Клод Ельвуд Работы по теории информации и кибернетике. Предисловие : Колмогоров А.Н. : М., Издательство иностранной литературы, 1963. С. 832.
11. Эйнштейн А. Собрание научных трудов / Под ред. Тамма Н.Е. и др. Т. IV, статьи, рецензии, письма : Эволюция физики : некролог «Памяти Пауля Эренфеста». М.: Наука. 1967. С. 600.
12. Эфроимсон В. П. Генетика гениальности: Тайдекс Ко, 2002; Klex.ru – архив книг; С. 21, 31-32, 51, 64, 259-260. URL: <http://www.klex.ru/5ba> (дата звернення: 02.02.21).
13. Webb, Mark Gifted : 2017 (фильм «Одарённая») ГидОнлайн URL: <https://gidonline.io/film/odaryonnaya/> min 46/42 (дата звернення: 05.03.2021).

**НАРОДНА ПЕДАГОГІКА ПРО ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОЇ
ВЗАЄМОДІЇ З ПРИРОДНИМ СВІТОМ****Радул О.С.***(Кропивницький, Україна)*

Однією з важливих екологічних проблем сучасності, що приводить до кліматичних змін, є бездумне знищення лісів, знищення зелених насаджень заради виробничих потреб або ж прибутків. Розуміння важливості збереження та примноження «зелених легень» планети є завданням екологічного виховання, екологічної освіти. У їх реалізації фахівець-еколог повинен володіти різноманітним арсеналом знань і вмінь – сучасними та випробованими часом. На нашу думку, важливим аспектом у його підготовці є знання народно-педагогічного досвіду у формуванні позитивної взаємодії з навколишнім природним світом, бережного ставлення до довкілля.

Традиційна педагогіка східнослов'янських народів формувалася упродовж тривалого часу. Її підґрунтям у формуванні у дітей позитивної взаємодії з природним світом була язичницька релігія, згідно якої людина є частиною природи, а не її володарем. Залишки язичництва у світогляді людей існували тривалий час, незважаючи на прийняття Руссю християнства, оскільки християнство не давало пояснення багатьом явищам природи, вилучало природу із повсякденного життя. Єдність людського існування з живою і неживою природою була своєрідною виховною школою, стала основою для формування народнопедагогічних уявлень. Більшість давніх вірувань були спрямовані на збереження основних природних джерел харчування, наприклад, обмеження, інколи сезонні, промислу тварин, збирання рослин.

Поштовхом для відновлення інтересу до досвіду народного виховання стала праця М. Стельмаховича «Народна педагогіка». Окремий розділ про особливості народного виховання у східних слов'ян міститься в «Антології педагогической мысли Древней Руси и Русского государства XIV–XVII вв. (1985), укладеній С. Бабишиним і Б. Мітюрим. Спеціальні розділи, що стосуються виховання у дітей східнослов'янських народів позитивної взаємодії з навколишнім світом, написані у монографіях Т. Дяченко («Формування картини світу у дітей східних слов'ян (VI–XIII ст.)», 2002) та О. Радул («Виховання дітей в процесі життєдіяльності давніх східних слов'ян (VI–XIII ст.)», 2013).

У статті зупинимося на окремих позиціях народного виховання, що стосувалися формуванню позитивної взаємодії з рослинним світом, зокрема на уявленнях про ліси, гаї, окремі дерева, їх значення в різноманітній життєдіяльності східнослов'янських народів, які, зародившись у часи первісності, частково збереглися і в XIX і на початку XX століття та представлені в етнографічних, фольклорних збірках, предметах і пам'ятках традиційної побутової культури, працях з громадянської історії та історії релігії.

Важливою частиною народної педагогіки було шанування дерев, лісів, гаїв, яке започатковане з глибокої давнини. Давня людина дивилася на предмети рослинного царства як на живі, здатні до самостійної діяльності особистості. Формуванню такої думки сприяли такі ознаки дерева, як його ріст і швидкий розвиток весною, стан восени і взимку. Деревина мала своє тіло і свої органи чуття. Кора є їх шкірою, зелене листя – одягом, шум листя – мовою. Поранені, вони

плачуть, страждають, стікають кров'ю. Давні слов'яни вважали дерево житлом духа, а ліс – місцем проживання багатьох істот, тісно пов'язаних із природою дерева, добрими і злими силами [15, с.244; 4, с.161]. Духи дерева могли певною мірою впливати на людину, наприклад, шкодити чи сприяти їй у полюванні за тваринами, заводити її у хаші, обманюючи її зір і слух. Тому дерево посідало значне місце у давніх релігійних обрядах, у яких брали участь усі мешканці поселення, зокрема й діти, мало важливе значення у віруваннях, прикметах, фольклорі.

Найбільше східні слов'яни поклонялися старим деревам, особливо дубам, березам, липам [13, ч.2; 288, с.229; 13; 12, с. 208-213; 16, с.63].

Дуб уважався прообразом світового дерева, яке уособлювало організований космос, що протиставлявся хаосу та був поєднувальною ланкою між Всесвітом і людиною, що підтверджено дослідниками XIX–XX ст. М. Максимовичем [8, с.69-70], М. Костомаровим [6, с.229], О. Потебнею [9], Н. Велецькою [1, с.77], Б. Рибаківим [12] та ін. та відображено у фольклорі: казках, загадках, замовляннях, колядках тощо, зокрема в одній із російських загадок йдеться про те, що сонце «сидить» на дубі: «Стоит дуб-стародуб, на том дубе-стародубе сидит птица-веретеница, никто ее не поймает: ни царь, ни царица, ни красна девица» [9, с.545], тобто дуб з'єднує землю з небесами. Це ж засвідчено, зокрема, і в казці з однієї з перших збірок народних казок О. Афанасьєва («Народные русские сказки А. Н. Афанасьева») «Петух и жерновцы», в якій герой лізе на дуб і потрапляє на небо.

Дуб як світове дерево зафіксоване на всій території Східної Європи – не тільки на півдні і в центрі, а й на півночі. Зокрема, на берегах Печори співали:

«Як далеко в полі чистому
Сирий дуб стояв корехів'ястий,
У того сирого дуба три угіддя є,
Три угіддя є, та й три великії:
В окоренці дуба стояв добрий кінь,
Посередині дуба – бджоли ярїї,
Бджоли ярїї, соти медовїї,
На вершечку дуба – ясен сокіл сидів...» [5, с. 53].

Біля священних дубів давніми слов'янами здійснювалися релігійні відправи. Про поклоніння слов'янами дубу стверджують письмові та археологічні пам'ятки часів Давньої Русі. Зокрема, про це зазначає візантійський імператор Костянтин Багрянородний (X ст.), описуючи труднощі мандрівки із Києва до Константинополя через дніпровські пороги руських купців, які, зупинившись на Хортиці, здійснювали жертвопринесення величезному дубу [11, с. 86].

Дослідник слов'янського язичництва Б. Рибаків звертає увагу на те, що аж до XVIII–XIX ст. дуб і дубрави посідали перше місце в обрядовості, а середньовічні книжники часто у своїх перекладах словом «дуб» позначали не тільки дуб як ботанічний вид, а й ті слова, якими в оригіналі позначалося дерево взагалі. Відповідно, так само і «ліс», сукупність дерев перекладалося часто словом «дубрава» [12, с. 210].

Вірогідно, у давні часи у слов'ян існував і культ берези, який також використовувався народною педагогікою у вихованні дітей. Перше шанування берези у східнослов'янських народів, зазначає дослідник народного календаря Б. Рибаків відбувалося 20 березня (ст. ст.). Найбільше шанувалася береза у

русальний тиждень, на семик. У цей час основна частина обрядів відбувалася у лісі і призначалася для пожертвувань березі: процесія дівчат із живою берізкою та різними стравами (яйцями, пиріжками тощо) йшла в ліс і співала пісні на честь берези [16, с.63; 4]. Так, у пісні дівчат Саратовської губернії говориться, що їжа призначена не дубам чи кленам, а саме березам. Подібний текст пісні дівчат із Переславля-Заліського подає збирач старовини, етнограф першої половини XIX ст. І. Снегирьов:

«Ты не радуйся,
Дуб с горькой осиною,
Ты радуйся, белая береза!
К тебе девки идут,
К тебе красны идут,
С пирогами, со яишницею,
Со драченами» [13, ч.1, с.139].

В Україні XIX ст., за повідомленнями М. Максимовича [8, с.64-65], в останній день Зелених Свят (тобто в клечальну суботу) представницю весни – білу березу – хлопці і дівчата рубали і ставили на вітання літу, що настає.

Дослідниця народних обрядів східних слов'ян В. Соколова акцентує увагу на зв'язку обряду носіння берези з магією родючості. В народі вважалося, що залишена в житі береза буде охороняти поле від граду, заморозків, черв'яків. Обряд потоплення берізки був заклинанням на дощ. Зрошена, занурена у воду зелень повинна була забезпечити рослинності потрібну вологу на весь період її росту [14, с.195-196]. Таку винятковість берези відомий фольклорист В. Пропп пояснює тим, що береза є першим, найбільш раннім деревом, що одягається у яскраву гарну зелень, тоді як інші дерева тільки-но починають розпускати бруньки. Ймовірно, саме тому берізки володіли особливою силою росту [11, с.101]. Усі ці уявлення про магічні властивості берези передавалися від старших дітям, а із зростанням діти самі ставали безпосередніми учасниками й обрядових дій.

У священних галях під час зелених свят (Троїцького або, за давньою назвою, Русального тижня) ще й у XIX ст. молоді дівчата водили кола-хороводи, співали пісні із приспівом «Ой, Лелі Ладю!», надівали вінки з листя дерева, насамперед берези.

Священні дерева під час свят прикрашалися спеціальними рушниками, стрічками тощо. Так, І. Снегирьов у праці «Русские простонародные праздники и суеверные обряды» (1839 р.) звертає увагу на згадку в Духовному регламенті про забобонний звичай вішати на посвячених деревах, зокрема на дубах, рушники і моток ниток, як подарунок русалкам на сорочки [13, ч. 2, с. 27]. Про те, що слов'яни «дуплянам деревяным ветви убрусцем обвешающе и сим поклоняющиеся» є згадка в «Истории государства Российского» М. Карамзіна, на що вказує дослідниця А. Лебедева [7, с. 237]. Про збереження цього звичаю у східних слов'ян у середині XIX ст. говорить М. Костомаров у праці «Славянская мифология». Подібні приклади наводить і І. Снегирьов. Так, біля давнього Галича ще й на початку XIX ст. на Яриліній горі під час Яриліного тижня селяни святкували три дні і при цьому прикрашали дерева. Узорні рушники приносили деревам і мешканці Переславля-Заліського під час весняних гулянь у невеличкому гаю на Яриліній горі. Священні гаї з капищами існували й на півночі Східної Європи, куди дорослі разом з дітьми ходили в традиційні дні і також, як і в інших місцях, носили вишиті рушники.

Часто це були спеціальні обрядові рушники, які виготовлялися жінками і молодими дівчатами. Етнограф Д. Зеленін, у статті «Обыденные» полотенца и «обыденные» храмы» [4] висловив думку про давність такого явища на Русі та його широке побутування. Такий рушник у давнину ткали проти мору, або ж для закликання дощу чи сухої погоди і ткали таємно за добу чи за світовий день (звідки й назва «обыденный») та після проведеного ритуалу рушник і всі знаряддя праці спалювалися, щоб ніхто до них навіть не торкався.

На початку ХХ ст. обряди, пов'язані з «обыденними» рушниками, збереглися в Білорусії. В одній із українських весільних пісень, записаних З. Доленга-Ходаковським, описується коровай, на якому дерева також прикрашені рушниками:

«Ладо, моє Ладо моє, що є на тім коровай?..

Єсть на нім вишні і черешні,

Єсть на нім білії обруси» [5, с. 225].

Про те, що дерева прикрашалися спеціально до певних свят жінками і дівчатками, указують слова однієї з обрядових пісень дівчат, записаних І. Снегірьовим: «...Стоишь ты, белая, березонька, Осередь долинушки. На тебе березонька, Листья бумажные». М. Сумцов зауважував, що на дерева також вішали хліб, як своєрідну жертву, або ж обмазували її тістом [15, с. 244].

Із давніми культами дерев пов'язані і залишки їх тотемічної табуації, які відомі у віруваннях різних народів світу й зафіксовані етнографами. З часів первісності заборонялося зрубувати великі дерева. Однак із розвитком виробничих сил господарські потреби людей у свіжих великих стовбурах зростали. Суперечності між цими потребами і заборонами на зрубання дерев, на думку Д. Зеленіна [4, с.162–163], стали основним поштовхом для подальшого розвитку культу дерев. На давній стадії тотемізму між родовою групою людей і породою рослин укладався своєрідний «союз», угода.

Залишки цієї фази тотемізму виявилися в обрядах, у яких важливим моментом був ритуальний дозвіл на тимчасове припинення зазначених заборон та пов'язаних із щорічно повторюваним укладанням тотемічного союзу людей із певним видом дерев. Пережитки цих уявлень численні, зокрема, вони притаманні й східним слов'янам ХІХ ст., що зафіксовано етнографічними матеріалами. Наприклад, у росіян табу ламати березу припинялися поблизу Нікольська весною, на Трійцю, коли відбувалися обряди зняття заборон на зрубання дерев. За повідомленням М. Максимовича, українці вважали і передавали ці знання наступним поколінням, що в четвер на Троїцькому (Русальному) тижні, у так званий Сухий четвер, не можна ні дерева рубати, ні трави косити, ні зілля рвати, ані грядок полоти, щоб не поворухити й кореня городньої зелені, бо кожна травинка й кожне дерево, якщо торкнутися цього дня, усихають. Такі дії в традиційній побутовій культурі були конкретними формами виховання.

Уважаючи дерево живою істотою, яке відчуває біль під час рубки-поранення, людина боялася кривдити дерева. Так, Д. Зеленін наводить приклад із руської казки «Курочка и петушок», коли героям казки треба було взяти трохи ліка у липи, то спочатку вони послали до корови за маслом, щоб помазати липі «хворе місце».

Як бачимо, у східнослов'янському суспільстві ще й у ХІХ ст. існували елементи табуації рослин, які мали вплив на виховання дітей, регулювали їхню поведінку у стосунках із рослинним світом. Своєрідними регуляторами поведінки

дітей були й так звані «запуки» – спеціальні словесні заборони, створені народною педагогікою, які спрямовувалися на збереження рослин від безцільного пошкодження. Наприклад, у росіян існували заборони на рубку липи: той, хто зрубає липу, той обов'язково заблукає у лісі.

Згідно язичницьких вірувань, які частково збереглися і в ХІХ ст., слов'яни обожнювали й окремі гаї, що вважали священними, бо знаходилися на особливих культових місцях. У них не дозволялося ловити птахів, тварин, рубати дерева. І такі заборони передавалися із покоління в покоління. Порушників очікувало суворе покарання.

Із шануванням дерев Д. Зеленін [4] пов'язує жертвопринесення під час будівлі житла, оскільки основним матеріалом для будівництва у слов'ян було дерево. Вважалося, що воно врятує будівельників і майбутніх мешканців від близької смерті. Будівельною жертвою зазвичай були кінь, півень, курка. Залишками давнього жертвопринесення у ХІХ ст. було те, що, наприклад, у росіян, українців перед переселенням у нове житло переночувати в ньому спочатку пускали півня, або кішку, бажано чорних.

М. Костомаров у праці «Славянская мифология» зазначає, що із символічним шануванням природи тісно пов'язана ідея перевтілення. Наші пращури вірили, що душа покійника і навіть жива людина може перейти в дерево, кущі, трави або ж у різні тварини, птахи та неживі речі. Ці вірування своїм корінням сягають найвіддаленіших часів і притаманні всім народам світу. Залишки такої старовини збереглися у народних піснях. Наприклад, в українській пісні сестра промовляє до брата: «Не рубай, братіку, білої березоньки!.. Не зривай, братіку, чорного терну! Білая березонька – то я, молоденька, ... Чорний терен – то мої карі очі» [6, с.149].

Шанування лісів, дерев, думка про те, що вони є живими істотами зумовило й уважне спостереження за ними, їх ростом, змінами. Звичайно, спостереження за ними зумовлене насамперед залежністю життя східнослов'янських народів, його добробуту від природи, її різноманітних явищ. Людина прагнула зрозуміти взаємний зв'язок між ними, зокрема стану (стадіями розвитку) дерев, рослин і змінами в природі, або ж погоді. Відповідно, упродовж століть сформувалися народні прикмети. Такі прикмети сучасні дослідники називають фенологічними. Вони базуються на спостереженнях за рослинами, які щорічно в один і той же час починають нову стадію розвитку, що відчувають підвищений вміст вологи чи зміну атмосферного тиску і, відповідно, перед зміною погоди виділяють сік, нектар, змінюють позицію листя чи пелюстки, тобто реагують на перемини погоди або зміни у природі. Розвиток рослин і всі фази їх існування повністю залежать від погодних умов – тепла, вологості, сонячного освітлення тощо, тому рослини постійно відчувають вплив цих умов і змін, що в них відбуваються. Дослідник народних передбачувань погоди А. Єрмолов (друга половина ХІХ – початок ХХ ст.) зауважував, що чутливий рослинний організм є своєрідним барометром, «іноді навіть більш чутливим, ніж справжній» [3, с. 37].

На підставі праць «Антология педагогической мысли Древней Руси и Русского государства XIV–XVII вв.» (упорядники С. Бабишин, Б. Мітюров, 1985), Єрмолова А. «Народное погодоведение» (1905), Робакова Б. «Народный календарь» (1989), «Сказания русского народа, собранные И. П. Сахаровым» (1885), Чубинського П. «Мудрість віків» (ч. I) та ін. наведемо деякі зразки

погодних народних афоризмів, які пов'язані безпосередньо з деревами і які побутували у східнослов'янських народів: з берези рясний сік – на дощове літо; влітку на деревах жовтий лист – рання осінь; передчасний листопад провіщує ранню зиму; рясний урожай горобини – до мокрої осені, до морозів взимку; «коли береза вперед опушится, то жди сухого лета, а коли клен, то мокрого»; якщо весною береза перед вільхою листя розпусне, то літо буде сухим, якщо спочатку вільха – мокрим; якщо восени листя берези почне жовтіти з верхівки, то майбутня весна буде ранньою, а якщо знизу – то пізньою; поки листя з вишні не обпало, скільки б снігу не випало, зима не прийде, відлига його зжене, дуб зеленіє раніше ясеня – на сухе літо [11, с. 256].

Відомі й народні прикмети, пов'язані зі спостереженнями за деревами, і на найближчі дні або очікувані зміни погоди, наприклад: дубрава взимку почорніла – до відлиги чи бурі; «шумит дубровушка к погодушке»; взимку в левадах верби шумлять – до завірюхи та ін.

Із давніх часів дітей учили спостерігати і визначати певні зв'язки між майбутнім урожаєм, часом різних землеробських робіт і особливостями росту шанованих слов'янами дерев – дубом і березою. Ці спостереження зумовили виникнення, зокрема, таких афоризмів: «Коли на дубу макушка с опушкой, будеш мерять овес кадушкой», тобто розвернувся дубовий листок, значить земля набула повної сили і скоро буде новий урожай; якщо дуб рясніє жолудями, то буде гарний урожай і тепла зима; «Сей овес, когда дуб развернулся в заячье ухо; «Не сей пшеницу прежде дубового листа»; коли зацвіте дуб, починають сіяти горох; березовий листок став великим як «полушка» – земля показує час, коли треба зорювати землю; лист повний так і сіяти; час орати, коли ліс одягається, овес сій, коли береза почне розпускатися та ін.

Наші попередники, використовуючи чутливість рослин, учили дітей виготовляти прості дерев'яні «барометри» з ялівця і користуватися ними. Сухий сучок ялівця з довгою гілочкою прикріпляли до стіни. Навпроти кінця гілки прибавали дощечку з розкресленими лініями. Вбираючи в себе вологу перед дощем, гілка опускалася вниз, якщо ж вологість зменшувалася перед спекотною погодою, гілка помітно піднімалася вгору. Такий барометр із природного матеріалу у народі називали «чаклуном» [11, с. 257].

Уявлення про дерева як живі істоти використовувалося східнослов'янськими народами у магічних діях, зокрема у боротьбі з дитячими хворобами. Під впливом язичницьких вірувань вважалося, що можна було передати хворобу дитини землі, тваринам, а також деревам. При цьому знову ж таки використовувалися найбільш шановані дерева – дуб і береза, які, на думку людей, мали ще й певну лікувальну силу. Для перенесення хвороби на дерево, зазначав Д. Зеленін, обирали молоде сильне дерево, яке росло у лісі. В середині стовбура такого дерева робили повздовж розріз і через цю щілину, розширивши її, протягували хвору дитину: для хлопчика обирали дуб, а для дівчинки – березу або осику. Білоруси використовували дупла ще живих дерев, які вже прогнили або підгоріли [4]. У Пермській губернії хвору грижею дитину батько і мати несли в ліс до двох дубків, що росли поряд, і тричі передавали дитя один одному між деревами. М. Максимович повідомляє, що українці (у першій половині XIX ст.) в останній четвер травня у хворій дитини зрізали трохи нігтів і волосся та забивали їх у сирий дуб [8, с. 63]. У білорусів та українців хворий на пропасницю йшов у ліс, знаходив осику, кланявся їй і говорив: «Осина, осина, возьми мою тряси́ну,

дай мне здоров'є», після чого перев'язував осіку своїм поясом. Подібні обрядові дії здійснювалися і в прикордонних із білорусами й українцями російських поселеннях [7, с. 330].

Відгомони шанування дерев збереглися в дитячих іграх, зокрема в українській грі «тополя», білоруській «куст» тощо [11, с.101]. Залишки культу дуба відтворено в грі української молоді першої половини ХІХ ст., яку описує М. Максимович в етнографічній збірці «Дні та місяці українського селянина»: парубки у клечальну суботу ставили обрядового дуба – довгу жердину з прикріпленим у горі колесом, яке прикрашали травою з квітами, подекуди ставили навкруги і березове клечання. У деяких місцевостях, наприклад, у с. Рогозі (між Києвом і Переяславом) ця жердина з колесом називалася сухим дубом і до нього, прикрашаючи зеленню та квітами, приспівували: «Розвивайся, сухий дубе, Бо на тебе мороз буде! – Я морозу не боюся, Прийде весна – розів'юся!» [8, с. 67]. На думку Михайла Максимовича, цей «сухий дуб», наряджений у зелень і квіти, серед березового клечання, ймовірно, символізував літо, яке зароджувалося в кінці весни. Можливо, у більш ранні часи сухий дуб пов'язувався з троїцьким (русальним) четвергом, який на Україні називали Сухим четвергом (нагадаймо, що четвер уважався днем Перуна, а дуб – деревом Перуна) і в цей день відзначали Русалчин Великдень.

Дерева широко представлені у фольклорі східнослов'янських народів – загадках, закличках, замовляннях, казках. Вони наділялися певними функціями, мали своєрідні завдання, призначення.

Одним із найдавніших видів фольклору є замовляння, за допомогою яких можна було, наприклад, зцілити людину або ж наслати на неї хворобу, позбавити від небезпеки або занапастити. Широко використовували замовляння у догляді за дітьми. Намагаючись подолати дитячі хвороби, батьки зверталися за допомогою до сил природи, зокрема й до шанованих слов'янами дерев, наприклад: «Дубе, Дубе! Ти чорний: у тебе, дубе, білая береза, у тебе дубочки синочки, а у березочки дочки. Тобі, дуб і березо, шуміть та густі, а рожденному, хрещенному рабу Божому Івану спать та рости!»; «за морем два дуба: давайте побратаємось, давайте посватаємся: у мене син, а у вас дочка, – нате вашій дочці крикливиці, а моему народженому сину Івану дайте сонливиці!...» [17, с.101, 103]. Багато замовлянь починалося зі слів: Добрий день, дубочки – голубочки...»

На давність замовлянь указує початок багатьох із замовлянь, в яких також згадується дуб: «На мори, на окіяни, острови на Буяни стояв золотий мист, а на мосту золотий дуб, а на дуби золоте кресло...» [11, с.164].

У народних казках помічником героя часто є богатири-велетні Дубиня, Вернидуб. Ліс допомагав герою заховатися від переслідувачів. Водночас, часто для того, щоб дерева стали помічниками героя, треба було виконати певну справу – чимось допомогти, віддячити дереву, наприклад, зібрати плоди, бо гілля похилилося до землі і може зламатися (як в українських казках про Івасика-Телесика, «Гусі-лебеді» та ін.) тощо. Тобто між героєм і його рятівником-деревом відбувається певна взаємодія.

У дитячих закличках – зверненнях до дощу (щоб він пішов, або припинився), записаних у ХІХ ст., також часто фігурує дуб. Нагадаймо, що дуб пов'язувався із язичницьким богом Перуном – богом грому і блискавки. Наприклад, М. Максимович наводить зразок дитячої заклички, яка співалася протягом усього літа у дощову погоду:

«Дощику, дощику!
Зварю тобі борщику
В новенькому горщику,
Поставлю на дубочку,
Дубочок схилився
А дощик линувся –
Цебром, ведром, дійничкою,
Над нашою пашничкою...» [8, с. 33].

В іншому варіанті заклички, записаній в середині XIX ст. на Чернігівщині, діти промовляли так: «Не йди не йди, дощику. Дам тобі борщику. У глинянім горщику. Поставлю на дуба. Дуб повалився. Горщик розбився...» [2, с. 43]. У цих закличках відчутні мотиви ритуальної їжі, яка подавалася у горщику, який у давні часи розбивався, бо вважався недоторканим для людей, оскільки віддавався богам. Вірогідно, у даному випадку – швидше всього Перуну.

Чимало назв дерев використано у прислів'ях. Ототожнення життя дерева з людським породило багато переносних значень. У багатьох прислів'ях використано конкретні назви дерев для характеристики різних якостей людей, вікових особливостей, наприклад: «На лежачу березу кози скачуть», «Великий дуб та порохнею напханий». За назвами дерев закріпилися й постійні ознаки, що переносяться на людей: «Дуб ламається, а лозина нагинається», «Міцний як дуб», «За одним разом дуба не зрубасш» та ін. [10, с. 26-27].

Народна педагогіка східних слов'ян, втілена у фольклорі, використовує порівняння дівчини з березою, а батька – з дубом. Так, у щедрівці, що побутувала на Чернігівщині і призначалася дівчині, співалося: «Ой в саду, в саду, Саду винограду (щедрій вечір!). Там стояла Білая береза, Білая береза, Тонка, висока, Листям широка...» [1, с. 8]. У весільній російській пісні звучить: «...Со березы вершины вершиночку сломили; Стой-ка, стой, береза без вершины, Живи, живи, батюшка, без дочери» [11, с. 103].

У декоративно-прикладному мистецтві частим є мотив дерева життя. Воно зображувалося на стінах будинків, предметах побуту, прикрасах, маючи оберігальне значення.

Отже, народна педагогіка має чималий дієвий досвід у формуванні позитивної взаємодії з рослинним світом, знання якого стане у нагоді сучасному фахівцю-екологу в урізноманітненні змісту і засобів екологічного виховання молоді.

Список використаних джерел:

1. Велецкая Н.Н. Языческая символика славянских архаических ритуалов. – М., 2003.
2. Довженок Г.В. Український дитячий фольклор (віршовані жанри). – К., 1981.
3. Ермолов А.С. Народное погодоведение. – М., 1995 (перевидання 1905 р.)
4. Зеленин Д.К. Тотемы-деревья в сказаниях и обрядах европейских народов // Избранные труды. Статьи по духовной культуре 1934–1954. – М., 2004. – С. 145–175.
5. Золотослов. Поетичний космос Давньої Русі / Упор., передмова та переклади Михайла Москаленка. – К., 1988.
6. Костомаров М.І. Славянская мифология // Костомаров М.І. Слов'янська міфологія. Вибрані праці з фольклористики й літературознавства. – К., 1994. – С. 201–256.
7. Лебедева А.А. Значение пояса и полотенца в русских семейно-бытовых обычаях и обрядах XIX–XX вв. // Русские: семейный и общественный быт. – М., 1989. – С. 229–248.

8. Максимович М. Дні та місяці українського селянина. – К., 2002.
9. Потебня А.А. О купальских огнях и сродных с ними представлениях // Потебня А.А. Слово и миф. – М., 1989. – С. 530–552.
10. Прислів'я та приказки: природа. Господарська діяльність людини / упор. М. М. Пазяк. – К., 1989.
11. Радул О.С. Виховання дітей в процесі життєдіяльності давніх східних слов'ян (VI–XIII ст.). – Кіровоград, 2013.
12. Рыбаков Б.А. Язычество Древней Руси. – М., 1988.
13. Снегирев И.М. Русские простонародные праздники и суеверные обряды: в 2 ч. – М., 1990 (перевидання 1839 р.).
14. Соколова В.К. Весенне-летние календарные обряды русских, украинцев и белорусов XIX – начала XX в. – М., 1979.
15. Сумцов Н. Ф. Хлеб в обрядах и песнях // Сумцов Н.Ф. Символика славянских обрядов: Избранные труды. – М., 1996. – С. 158–248.
16. Токарев С. А. Религиозные верования восточнославянских народов XIX – начала XX века. – М.-Л., 1957.
17. Українські замовляння / [упор. М.Н. Москаленко. Автор передмови М.О. Новикова]. – К., 1993.

ВИКОРИСТАННЯ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНУ ТА ФІТОДИЗАЙНУ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ТЕМИ «ЕКОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ТА ЗАКОНИ» НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ В СТАРШІЙ ШКОЛІ

Решетило І.Г.
(Полтава, Україна)

Науковий керівник: **Дяченко-Богун М.М.** – доктор педагогічних наук, професор кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Одним із найбільш актуальних напрямків дослідження сучасного міста є ландшафтно-екологічний, який привертає увагу архітекторів та дизайнерів як до зеленої інфраструктури і рослин, так і до можливих підходів розуміння проблем цієї галузі та механізмів їх потенційного вирішення. Ландшафтний дизайн як напрям творчої діяльності з'явився нещодавно. Сьогодні «ландшафтний дизайн» є самостійною сферою художньої творчості, але він формує не тільки естетику архітектури міста, а й слугує одним із інструментів вирішення загальних проблем формування і збереження природного середовища в масштабі країни та регіонів.

Ландшафтний дизайн – творча діяльність, спрямована на формування штучного архітектурного середовища за допомогою засобів декоративного озеленення, геопластики, малих архітектурних форм, декоративного покриття, візуальної комунікації. Метою ландшафтного дизайну є органічне поєднання архітектури з природними елементами, а головне завдання архітектури у зв'язку людини з природою. Саме ландшафтний дизайн забезпечує цей зв'язок і детальну організацію безпосереднього оточення людини, сприяє синтезу природних та штучних елементів середовища. Специфіка ландшафтно-архітектурної та дизайну полягає в тому, що основними засобами створення композицій є природні елементи: рослинність, рельєф і вода.

Академік НАН України Гродзинський А.М. розробив основи розвитку нового науково-практичного напрямку, який полягає у використанні рослин в

ергономічних системах та інтер'єрах, назвавши його фітодизайном і дав обґрунтування цього поняття: фітодизайн – це проектування і практичне застосування рослин у штучному предметному середовищі, яке вирішує естетичні, медико-біологічні, психологічні проблеми, пов'язані з ізоляцією людини від природного рослинного середовища.

Фітодизайн – це цілеспрямоване науково-обґрунтоване введення рослин в дизайн архітектурного простору з урахуванням їх біологічної сумісності, екологічних особливостей, здатності до поліпшення якості повітря.

Роль фітодизайну у сучасному міському просторі набуває все більшого як естетичного, так і екологічного та функціонального значення: декоративне, символічне, обмежувальне, інформативне, в цілях реклами, екологічне. Основним завданням фітодизайну є зменшення ступеню роздратованості, спричиненого інтенсивним шумом, контрастним світлом, надмірністю транспортних і людських потоків.

Засобами озеленення можна досягнути поліпшення повітряного середовища проживання людини (тонізуючі, заспокійливі запахи), оздоровити навколишнє середовище, в основному за рахунок летючих фітонцидів, очистити повітря від газів, пилу, диму. За допомогою біоіндикації, тобто використання рослин як живих індикаторів забруднення повітря, ґрунту і води, можна оцінити ступінь забруднення навколишнього середовища, постійно контролюючи його якість. Для цієї мети найбільш широко застосовують різні види мохів та лишайників, що особливо актуально внаслідок активного розвитку дизайну вертикального озеленення у міському середовищі.

Ландшафтний дизайн та фітодизайн у наші дні перестав бути локальним явищем. Сфера його застосування розповсюдилась з інтер'єрів будівель на міський простір і стала одним із засобів його вираження. Тому дослідження аспектів ландшафтного дизайну та фітодизайну є надзвичайно важливим у контексті організації міського простору.

Список використаних джерел:

1. Давиденко М.М. Роль академіка А.М. Гродзинського у підвищенні рівня наукових досліджень у ботанічних садах України та Молдови / М.М.Давиденко // Вісник аграрної історії: Зб. наукових праць. – № 4-5. – 2013. – С. 269-272.
2. Кучерявий В.П. Символи і формотворення у фітодизайні та ландшафтній архітектурі / В.П.Кучерявий // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: Символ дерева у світовій культурі та художній творчості, 2006, вип. 16.4. – С.167-174.
3. Інтернет ресурс: <http://obsessionforinspiration.tumblr.com/>
4. Інтернет ресурс: а – <https://www.pinterest.com/>, б – <http://fitostenka.com.ua/>

ПЕРСОНОЛОГІЧНИЙ ВИМІР ОСОБИСТОСТІ А.П. КАРИШИНА

(до досвіду здійснення)

Рогожа М.М.
(Київ, Україна)

Персонологія як галузь людського знання, отримала остаточне право на громадянство у кінці 40–50-х рр. ХХ ст. У найбільш загальному вигляді персонологія – один з важливих напрямів психології особистості, водночас, її

знаннєво-змістове наповнення складає міждисциплінарний дискурс, де предметом дослідження є (у нашому випадку) виразна людська особистість у сукупності її пізнавального, філософського (єдності буття і логіки сприйняття) та культурного вимірів.

Наш намір здійснити персонологічний вимір особистості Андрія Потаповича Каришина (14.08.1912–27.05.1987) обумовлений кількома важливими, як на наш погляд, причинами.

По-перше, він сприймається унікальною за своїм дослідницьким потенціалом особистістю, яка впродовж тривалого часу створила творчий колектив учених-дослідників, які комплексно вели дослідження достатньо важливого напрямку в органічній хімії (хімія аценафтену). Вони істотно розширювали знаннєвий простір у цьому напрямі та напрацювали пропозиції щодо практичного застосування результатів дослідження.

По-друге, завдяки реалізації на особистісному та міжособистісному рівнях його інтелектуальний потенціал забезпечив не тільки дослідницьку діяльність щодо аценафтену, пізніше – і нафтостиролу та фізіологічно активних речовин. Він забезпечив формування в Полтавському педінституті окремої школи хіміків-органіків за напрямками досліджень вказаних вище органічних сполук. До його учнів належать: Д.М. Кустол, Н.Г. Кривошاپко, Г.А. Печка, Г.Ф. Джурка, В.О. Стороженко, Т.Ф. Дряниця, В.Ф. Баклан, Ю.В. Самусенко, В.І. Магда, В.І. Шинкаренко та інші.

По-третє, серед інших якості особистості відзначимо, що А.П. Каришин був умілим керівником і вправним адміністратором. Тривалий час (понад 18 років) очолював кафедру хімії природничого факультету. Порівняно недовго, але у досить відповідальний період (упродовж травня-листопада 1953 р.) саме в цей час було завершено відбудову зруйнованого війною начального корпусу, завершено будівництва гуртожитку. Однак найбільш повно його адміністративний, точніше сказати – управлінський – потенціал був реалізований на посаді декана природничого факультету (1947–1950; 1955–1958; 1959–1986).

Повертаючись до основної частини важливого, як на наш погляд, питання про персонологічний вимір особистості на основі окреслених іпостасей, шукатимемо причини таких якостей громадянина та вченого.

Для реконструкції причин, які дозволили реалізувати природний потенціал вченого, найперше застосуємо метод історико-психологічної реконструкції, використавши для цього. Тобто, йдеться про дозволу поведінку суб'єкта відносин у конкретній ситуації, коли він причинно-обумовлено обирає її стиль. Зважаючи на ймовірність ситуативних змін у поведінці суб'єктів діалогічного спілкування в тандемі: «право-обов'язок» – настає момент релевантності діяльності різних рівнів, найперше – вербального.

Прикладом ситуації на рівні вербального спілкування декана зі студентом у першого відбувається аналітико-синтетичний образ моделі ситуації, причин її виникнення, впливу на суб'єктну участь у ній студента. Нарешті, йде накладання конкретного образу на сумарну його модель, сформовану на основі діяльнісного характеру, йдеться, зокрема, щодо ставлення до навчального процесу. Прийняття конкретного рішення з вказуванням ситуативної детермінанти деканом виявляється у вмотивованому рішенні, як правило, з врахуванням психоневрологічного статусу особи студента. Про це один з учнів декана (Ю.В. Самусенко) зауважив наступне: «Навіть якщо колись Андрію Потаповичу

доводилось і карати студентів за які-небудь провини, ніхто на нього не тримав зла, бо робилось це в гуманній формі і абсолютно справедливо» [1].

Для більш повного розуміння диспозиційної та ситуативної детермінанти поведінки суб'єкта, який приймає рішення стосовно протилежної сторони діалогу, важливо виявити та зрозуміти домінуючі спонукання, емоції, як й емоційний стан в цілому, а також і відносини. Тобто, коли ми звернемося до аналізу вказаної вище цитати, то домінуючим спонуканням виступить гуманність, помножена на вагомий доважок справедливо ставлення до другого учасника діалогу.

Формування школи хіміків-органіків тривало достатньо довгий час, упродовж якого вчителем послідовно виявлялися не тільки основні рівні поведінкових стереотипів у певній чи конкретно змодельованій ситуації. Сьогодні з відділі часу власне процес формування науково-дослідницької школи з боку А.П. Каришина сприймається інтелектуальною діяльністю, значною мірою довільною (потреба набрати якусь критичну суму фактів для їхнього ранжування з майбутнім узагальненням і формуванням закінченого уявлення про майбутнього учня). Водночас, він створював і навіть стимулював виникнення в учнів невдоволеність досягнутого результату чи ситуації, хай навіть проміжної. Цю невдоволеність через обговорення та окреслення помилок і можливість вести дослідницьку діяльність іншим шляхом, переводив у наступні кроки пошуку результату.

На нашу думку, таким чином його інтелект як вченого, наставника та керівника школи, спрямовував у процес інтегрального напряму формування психології особистості молодого дослідника. Цілком можливо, що саме таким шляхом наставник здійснював корекцію розвитку особистості учня в цілому та певних якостей зокрема.

Ще однією важливою іпостассю, яка потребує персоніологічного виміру, в діяльнісному аспекті А.П. Каришина стала його нетривала управлінська діяльність: «Деякий час (1951–1955 рр.) йому довелося працювати заступником директора інституту з навчальної і наукової роботи, а з травня по листопад 1953 року він виконував обов'язки директора інституту» [1]. Йдеться про дві рівні відносин в контексті управлінської діяльності: горизонтальний і вертикальний. Статус заступника директора інституту з навчальної і наукової роботи в достатньо специфічних умовах вищого навчального закладу як установи з фактично подвійним підпорядкуванням, мав свої особливості. Плановість, як одна з визначальних ознак тогочасного соціокультурного простору, вимагала постійного контролю виконавської діяльності.

Тут потрібно уточнити два важливих моменти, які стосуються організаційної діяльності заступника директора.

Перший – принципове перезавантаження управлінської (партійної!) вертикалі керівництва Радянським Союзом (09.1953) і, відповідно, початок трансформаційних змін внутрішнього життя соціокультурного простору. Це пов'язано з приходом до верховної влади найяскравішої особистості на постсталінському Олімпі – М.С. Хрущова [2, 3]. Звичайно, це, відповідно до реалій того часу, викликало відповідний резонанс в організації навчально-виховного процесу. Як проректору, довелося здійснювати управлінські дії відповідних установок, які не забарилися надійти.

Другий – емоційне, психологічне й інтелектуальне потрясіння аналітично мислячого та реально сприймаючого реальної дійсності громадянина і вченого після XX з'їзду КПРС (Москва, 14-24.02.1956) [4]. Як відомо, в останній день закінчення його роботи, тобто 24 лютого М.С. Хрущов виступив на закритому засіданні з доповіддю «Про культ особи та його наслідки». Крім того, А.І. Мікоян у своєму виступі розкритикував «Короткий курс історії ВКП (б)» (1938) та негативно оцінив видану впродовж 1917–1955 рр. літературу з історії Великої Жовтневої соціалістичної революції, Громадянської війни та радянської держави.

Для А.П. Каришина, громадянина, вченого, фронтовика, людини зі стійким темпераментом сангвініка, водночас – аналітика і реаліста у ставленні до реальності повсякденності буття, було важко пояснити принаймні самому собі такий поворот у політиці партії. Для нього наступив період подолання включених у свідомість стереотипів...

Список використаних джерел:

1. URL: [http://nature.pnpu.edu.ua/wp-content/upload/2001/03/Каришин Андрій Потапович.pdf](http://nature.pnpu.edu.ua/wp-content/upload/2001/03/Каришин_Андрій_Потапович.pdf)
2. Шаповал Ю.І. Хрущов Микита Сергійович. Політична енциклопедія. Редкол.: Ю. Левенець (голова), Ю. Шаповал (заст. голови) та ін. Київ: Парламентське видавництво, 2011. С. 764.
3. Эренбург И.Г. Оттепель. Москва: Советский писатель, 1954. 60 с.
4. XX съезд КПСС. Стенографический отчет. Москва, 1956. Т. I-II.

РОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ В КОНТЕКСТІ СИНЕРГЕТИЧНОЇ ПАРАДИГМИ

Романенко Ю.А.
(Донецьк, Україна)

Розвиток особистості виступає цілями і завдання багатьох освітніх програм, декларацій, концепцій тощо. Але висвітлюється питання. В контексті якої парадигми здійснювати розвиток сучасної особистості?

Ми вважаємо, що розвитку пізнавальних і творчих інтересів в особі сприяють різні види технологій: інформаційно-комунікаційні технології, технологія проблемного і дослідницького навчання, гейміфікаційні технології та інші. Що органічно вплітається у вивчення методики навчання дисциплін природно-математичного циклу. Практика показує, що для сучасних учнів, для їх розвитку важливо під час навчання використовувати бесіди, дискусії, ігри, дослідження, а не передачу вже готових знань. На дворі двадцять перше століття, а технології і методики в школі початку двадцятого століття. Сьогодні у нас в класі інше покоління з новими можливостями.

Для розбудови нових технологій можемо припустити, що сучасні діти: бачать не так, чують не те, розуміють не як ми, запам'ятовують по іншому. Можна сказати, що сприймають світ по іншому. Ми вважаємо, що і пізнання в них буде інше. Сьогодні під час дослідження було чітко видно, що вони (сучасні учні) все сприймають навпаки, або якимось дивно, чи інакше. В наш час відмінники бігли до дошки щасливі, а сьогодні кажуть під час виклику до дошки, що над ними «знушаються». Ми думаємо, що ми їх активізуємо, а ми їх навпаки «виключаємо». Ми вважаємо, що мотивуємо, а вони не як не реагують. Таким

чином можна припустити, що закони дидактики вже не спрацьовують на сучасних учнях.

Почнемо з того, що саморозвитку навчити безпосередньо не можна – ця здатність не передається. Але педагог може створити умови для «вироснування» цієї здатності. Можна сказати, що педагог повинен перейти від мотивації до натхнення учня на пізнання. Уміння створити такі умови стає професійною вимогою до педагога. Для реалізації нових цілей освіти потрібен новий учитель – педагог-професіонал. На відміну від фахівця в предметній області професіонал повинен вміти працювати з процесами утворення та розвитку, і явищами в освіті.

Відомо, що найважливішим принципом дидактики, є принцип самостійного творення знань. Самостійне відкриття найменшої крупиці знання учнем доставляє йому величезне задоволення, дозволяє відчути свої можливості, підносить його у власних очах. Учень самостверджується як особистість. Цю позитивну гаму емоцій особистість зберігає в пам'яті, прагне пережити ще і ще раз. Так виникає інтерес не просто до предмета, а що цінніше – до самого процесу пізнання, що є пізнавальним інтересом.

Характеристики, які мають вирізняти сучасну особистість, а водночас і забезпечувати відповідні складові її життєдіяльності (громадянську, професійну, особистісну), можна охарактеризувати як постнекласичний стиль знання й мислення. В.С. Меськов і А.О. Мамченко визначають три основних принципи постнекласичної методології: холізм, міжрівневу подібність й неелімінування суб'єкта. Тим самим вчені визначають сучасну синергетичну парадигму для розгляду розвитку особистості.

З точки зору синергетики *розвиток особистості* постає як постійний рух, в якому хаос, випадковість, створення (руйнування), проходження точок біфуркації тощо є природними станами системи, що, послідовно змінюючи один одного, вибудовують безперервний ланцюг перетворень. Основою складовою синергетичної парадигми в педагогіці є принцип *самоорганізації складної фізико-біологічної гіперсистеми «особистість»*. З точки зору синергетики розвиток особистості постає як постійний рух від одного стану системи до іншого, в якому хаос, випадковість, створення (руйнування), проходження точок біфуркації тощо є природними станами системи, що, послідовно змінюючи один одного, вибудовують безперервний ланцюг перетворень. *Відкритість системи* розуміється як здатність кожної з її підсистем до обміну інформацією із зовнішніми по відношенню до системи середовищами. У кожний наступний момент часу система «особистість» не залишається незмінною. *Нерівноважність* у координатах синергетичної системи має цілеспрямовано використовуватись в системі суб'єкт-суб'єктних відносин учителя й учня для організації бажаних змін. *Нелінійність* розвитку системи як особистості має сенс доводити, бо лінійно вона не може розвиватися. В освіті дуже багато фактів і факторів, які змінюють траєкторію розвитку особистості. *Когерентність* як синхронізація елементів у масштабах усієї системи «особистість» означає, що зміна в одному з елементів її структури неодмінно зумовлює зміни в інших елементах (або рівнях структури). Застосування методики «м'якого управління», коли мала флуктуація (відхилення, коливання) може змінити стан всієї системи – це принципова позиція синергетичної парадигми освітньо-педагогічної діяльності.

Синергетичний підхід дозволяє по-новому ставити і вирішувати проблему співвідношення досвіду, мислення і теорії. Вивчити об'єкт в якості системи, що

розвиває, міняється простіше, оскільки в розвитку існують і зупинки і сплески творчості, і повсякденна робота. Але є закономірність: будь-який об'єкт у сфері освіти розвивається не лише під педагогічною дією із зовні, але і за рахунок внутрішніх процесів самоорганізації.

Ми вважаємо, що сучасний освітній процес є процесом системної інтеграції і самоорганізації різних систем. Неможливо в процесі навчання, наприклад, розділити підходи гуманний, особистісно-орієнтований, компетентністний. Ми на практиці отримуємо інтеграцію вказаних вище підходів. І ця інтеграція – синергетичний підхід. Синергетична парадигма як ніяка інша парадигма наблизить до педагогіки науку про людину. Сьогодні перед нами вибудовуються нові завдання. Навчити педагогів новим технологіям, які дадуть відповіді на питання. Як управляти не управляючи? Як ненав'язливо направляти учнів на позитивний шлях розвитку? Як забезпечити самовиховання, самоосвіту, саморозвиток учнів?

Ми бачимо синергетичні дії учнів: дослідницька, ігрова, проектна тощо. Характерна опора синергетичного підходу націлена на відкриття нового, формування евристичного характеру, розвиток інтуїції, уяви, творчості.

Ми можемо вже стверджувати, що сукупність висловлених ідей на основі синергетичного підходу сформувала нову сучасну неklasичну парадигму освіти. Парадигма характеризується метою освіти в забезпеченні умов самовизначення і самореалізації особи учня. Розглядає людину, як складну систему. Розвиває не «школу пам'яті», а «школу мислення». Розглядає того, що навчається, як суб'єкта пізнавальної діяльності. Віддає перевагу стосункам педагога і учня, суб'єкт-суб'єктні, діагностичні. Віддає перевагу «активному», творчому виду діяльності в навчанні. Переважні можливі межі оцінювання учнів. Рідкіше застосовні: знає – не знає; уміє – не уміє; є навичка – немає навички. В основному наступні: гарно – негарно; цікаво – нецікаво; оригінально – неоригінально; повно – неповно та ін. Адже йдеться про оцінювання досліджень, ідей, думок учнів, а не факторологічного матеріалу.

Ми вважаємо, що учитель в контексті нової парадигми освіти, повинен створювати оптимальні умови для вільного саморозвитку людини. Учитель повинен використати не сукупність знань, умінь і навичок, а інтегроване злиття знань з різних областей в єдине ціле при вивченні загального об'єкту. Формування базової культури учня шляхом забезпечення його включення в складні соціально-економічні умови життя сучасного суспільства; розвитку сучасного наукового пізнання.

На наш погляд, методологічне значення для розробки різних аспектів особистої самоорганізації мають наступні синергетичні положення:

1) система в освітньому просторі (система особи, система утворення та ін.) сама формує свою межу; і

2) нове виникає з невизначеності;

3) розвиток системи «особистість» характеризується такими властивостями, як нелінійність, нерівноважність, альтернативність і хаотичність.

А починати на наш погляд треба з того, що кожен учитель повинен утямити головні прогностичні цілі освіти, щодо вирощення інтелектуальної еліти країни, ґрунтуючись на сучасній синергетичній філософії освіти, базисом якої є синергетична методологія формування освіченої людини.

РОЗВИТОК ЦІННІСНО-ЕМОЦІЙНОГО ПРИРОДОСПРИЙНЯТТЯ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ РІДНОЇ МОВИ

Романченко Т.М.

(Соколова Балка, Полтавська обл., Україна)

Людина ХХІ століття відрізняється від своїх попередників на рідній землі чималою кількістю якостей. Багато з них відображають нові цивілізаційні цінності, сприяють тому, що людина відкриває для себе все нові можливості в технізованому світі. Проте педагоги все частіше відзначають, що діти, набуваючи цифрової грамотності, занурюються у віртуальний світ, знаходячи там усе необхідне не лише для вдоволення інформаційних запитів, а й для позитивних емоцій.

Дослідники одностайні в тому, що використання комп'ютера дитиною несе в собі низку суперечностей. Так, зазначають учені, «грамотний вибір розвиваючих ігор для комп'ютера приносить дітям користь в розвитку. Комп'ютер все більше входить в навчальний процес, замінюючи традиційні підручники, що дуже зручно завдяки властивості електронних засобів стискати інформацію, на відміну від звичних паперових носіїв, а користь інтерактивних і мультимедійних можливостей дозволяє школярам, з одного боку, збільшувати інтерес до інформації, а з іншого, розслаблятися і знімати шкоду впливу факторів стресу» [1].

Водночас, завжди є ризик нездатності орієнтуватися в інформації і правильно організувати час біля монітора: «При постійному сидінні за комп'ютером користь цього унікального пристрою обертається шкодою здоров'ю: монітор може викликати головний біль, погіршити зір і спровокувати остеохондроз; комп'ютерні ігри здатні негативно вплинути на психічну рівновагу дітей, викликаючи дратівливість і примхливість – особливо якщо сюжет гри містить елементи насильства та жорстокості; надмірне захоплення соціальними мережами та іншими сервісами розваги може загрожувати шкодою комп'ютерної залежності, що призводить до втрати інтересу до реального світу» [1].

Тому одне із актуальних завдань учителя загальноосвітньої школи – актуалізувати в учнів інтерес до світу зовнішнього, зокрема, до живої природи як його унікального компоненту. Від учителя-філолога в цих умовах вимагається, зокрема, розвивати в школярів емоційне світосприйняття, формувати естетичні ідеали на основі любові до природи, її мінливої і водночас незмінної краси, користуючись при цьому універсальним і надзвичайно багатим засобом – рідною мовою.

Ми згодні з дослідником Н. Сірант у тому, що аби «розвивати у дітях здібність естетичного сприймання, уміння бачити і розуміти явища навколишньої природи, потрібна повсякденна копітка робота. Пам'ятаючи, що в дітей мислення конкретне, педагог повинен вчити їх бачити красу в найближчому оточенні» [2, с. 338].

Педагог радить упродовж цілого року разом із учнями спостерігати цікаві явища в природі, вчити їх бути уважними до оточуючого. Проте ми вважаємо, що здатність спостерігати різноманітні явища, виокремлювати їх серед подібних, давати їм емоційну оцінку пов'язані із словниковим запасом дітей, володіння описовими можливостями рідної мови. Тому бачимо перспективним шляхом

актуалізації ціннісно-емоційного ставлення школярів до природи проведення уроків розвитку зв'язного мовлення у природному середовищі чи з залученням творів словесного і мистецтва, живопису, скульптури, художнього фото. Вони повинні відбуватися таким чином, аби дитина щоразу поповнювала свою мовленнєву скарбничку, ділилася з товаришами своїми спостереженнями, спонукала їхній інтерес до тих чи інших явищ.

Також нам видається перспективним і цікавим проведення спільних занять у природному середовищі з філологічних та природничих дисциплін. Адже поєднання раціонально-дослідницького та емоційно-ціннісного у спостереженнях за оточуючим світом формує в людини цілісне сприйняття природного оточення як найголовнішого середовища нашого буття, яке живить наше тіло, наш розум і наші емоції, на відміну від ілюзорного світу за екраном комп'ютера.

Список використаних джерел:

1. Користь і шкода комп'ютера, вплив на дітей і здоров'я людини. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до джерела: <https://ideas-center.com.ua/?p=11019>
2. Сірант Н.П. Естетичне виховання дітей засобами природи / Н. П. Сірант // Молодий вчений, 2016. – № 2 (29). – С. 338–340.

МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА УРОЦІ БІОЛОГІЇ

Сагайдак В.Р.

(Полтава, Україна)

Науковий керівник: **Гриньова М.В.** – доктор педагогічних наук, професор, декан природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, член-кореспондент НАПН України

Складно уявити сучасну школу, яка б не користувалась навчальним програмним забезпеченням. Електронні підручники, довідники, енциклопедії – це все основні помічники вчителя та учнів в опануванні предметів. Однак не всі програмні засоби є адаптованими для застосування в школі, адже безліч з них є іншомовними, окрім цього, відповідають іншій програмі чи мають змінену структуру.

Проаналізувавши усі за і проти можна виділити основні вимоги до програмних засобів:

1. Програми мають бути побудовані за структурою навчального підручника та повинні відповідати дидактичним вимогам.
2. Програми мають без перешкод функціонувати в умовах класно-урочної системи.
3. Програми мають відповідати навчальній програмі.
4. Програма повинна бути зрозумілою для усіх учасників навчального процесу.
5. Управління програмою має бути максимально простим.
6. Учитель повинен мати змогу змінювати матеріал за свої бажанням, для того, щоб було зручніше ним користуватись.

Завдяки комп'ютерній програмі учителі та учні можуть користуватися інформацією в будь-якій формі. На сьогодні найпопулярнішим засобом для сучасної школи є мультимедіа, а саме - презентація.

Мультимедійна шкільна презентація – набір слайдів і спецефектів (слайд-шоу), текстовий вміст, нотатки вчителя, а також роздатковий матеріал для учнів, що зберігається в одному файлі. Одним із основним її завдань є залучення усього колективу до співпраці.

Біологія є одним із тих навчальних предметів, що дає багатий матеріал для відпрацювання методів і прийомів роботи з інформацією. Викладання біології пов'язане з використанням великого обсягу різноманітної інформації, що робить застосування комп'ютерної техніки особливо ефективним, оскільки дозволяє дуже швидко опрацювати цю інформацію і представити її у вигляді у вигляді таблиць, схем, діаграм, визначити залежність між різними об'єктами і явищами, будовою та функціями [1].

Презентація є особливо важливим елементом уроку біології, адже дозволяє більш досконало вивчити матеріал. Учитель має змогу продемонструвати учням розвиток життя на Землі, усі куточки світу, різноманітних представників флори й фауни, мікросвіт клітини, еволюцію живих організмів, тобто за незначний проміжок часу показати все те, що проходить століттями. Окрім цього презентація містить звукове відображення, а це вдвічі посилює сприйняття.

Отже мультимедійні технології дозволяють вивести звичайний урок на новий рівень; покращити роботу вчителя; впроваджувати в навчальний процес нові технології; розширювати можливості ілюстративного супроводу уроку. Проведення уроків при комплексному застосуванні традиційних та мультимедійних технологій забезпечує набуття учнями не тільки глибоких та міцних знань, а й уміння розвивати інтелектуальні, творчі здібності, самостійно набувати нових знань та працювати з різними джерелами інформації.

Список використаних джерел:

1. Циганюк, А.О. Використання мультимедійних презентацій на уроках біології. Сучасні проблеми освіти і виховання школярів. – 2011 р. С. 25–29.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МЕНЕДЖМЕНТ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ»

Сас Н.М.

(Полтава, Україна)

Метою вивчення навчальної дисципліни «Менеджмент інноваційної діяльності» є підготовка студентів до управління досягненням завдань інноваційної діяльності на різних стадіях інноваційного процесу.

Очікуваними результатами навчання з дисципліни є такі: володіти понятійним апаратом стосовно менеджменту інноваційної діяльності; розуміти специфічну логіку досягнення завдань інноваційної діяльності на різних стадіях інноваційного процесу; застосовувати адекватні інструменти менеджменту інноваційної діяльності на різних стадіях інноваційного процесу; скласти алгоритм застосування інструментів менеджменту інноваційної діяльності для вирішення різних управлінських завдань; оновлювати оперативну частину свого досвіду, мобілізувати свій особистісний потенціал стосовно менеджменту інноваційної діяльності; бути здатним до професійної рефлексії (аналізувати власні знання, уміння, навички; виокремлювати переваги й недоліки (порівняно з

досягненнями однокурсників і власними попередніми напрацюваннями); розробляти програми саморозвитку та ін.

Програми навчальної дисципліни складається з 5модулей.

Зокрема, **перший змістовий модуль** «Концептуальні підходи до менеджменту інноваційної діяльності» структуровано такими темами :

Тема 1.1. «Особливості «економіки участі» в менеджменті інноваційної діяльності» включає відомості про зовнішніх та внутрішніх стейкхолдерів інноваційної діяльності; застосування принципів соціального партнерства у залученні зовнішніх стейкхолдерів до інноваційної діяльності організації, підприємства; застосування партисипативного управління стосовно залучення внутрішніх стейкхолдерів до інноваційної діяльності.

Тема 1.2. «Моделі інноваційних процесів» включає відомості про особливості організаційних відносин і зв'язків між явищами і процесами, що утворюють інноваційний цикл; моделі інноваційного процесу (проста ланцюгова, кібернетична); інноваційний процес за життєвим циклом товару, послуги.

Тема 1.3. «Організаційно-економічні засади забезпечення інноваційного процесу» включає відомості про функції, принципи менеджменту інноваційної діяльності; організаційні форми менеджменту інноваційної діяльності; взаємоузгодження складових виробничої, ринкової та інноваційної діяльності підприємства, установи, організації; стратегічне планування інноваційної діяльності підприємств на основі визначення тривалості життєвого циклу бізнес-одиниць; методичні основи вибору виконавця робіт на етапах інноваційного циклу.

Тема 1.4. «Методи прогнозування інновацій» включає відомості про Методи прогнозування та особливості їх застосування в інноваційній сфері (інтуїтивні, екстраполяційні, економетричні, статистичні, аналітичні).

Другий змістовий модуль «Систематизація ідей, що надходять» структуровано такими темами:

Тема 2.1. «Інформаційно-аналітична діяльність як складова інноваційного процесу» включає відомості про актуальність, суть, основні принципи ІАД; цілі, об'єкт, предмет, суб'єкти ІАД; основні методи аналітики; характеристика основних різновидів ІАД; параметри інформації.

Тема 2.2. «Джерела інформації в системі менеджменту інноваційної діяльності» включає відомості про типологію та класифікацію інформації. Законі України «Про інформацію».

Тема 2.3. «Характеристика зовнішньої та внутрішньої аналітичної інформації» включає відомості про модель організації як відкритої системи; аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища організації; методи аналізу середовища.

Тема 2.4. «Методи генерації інформації» включає відомості про такі методи: «Мозковий штурм», синектика, метод контрольних питань, матричне структурування проблем, діаграма причин і результатів, діаграма спорідненості.

Тема 2.5. «Маркетингові дослідження в системі менеджменту інноваційної діяльності» включає відомості про сутність і завдання маркетингу в системі менеджменту інноваційної діяльності; класифікацію методів збору даних для маркетингових досліджень; аналіз документів, їх види в маркетингових дослідженнях; опитування як метод одержання первинної інформації; технологію проведення анкетного опитування, спостереження та їх види, експеримент у

маркетингових дослідженнях, його сутність; спеціальні маркетингові дослідні методики; методи маркетингового інтернет-дослідження.

Тема 2.6. «Внутрішній аудит» включає відомості про збір ідей від співробітників; аудиторські методи, прийоми, процедури.

Тема 2.7. «Інформаційні системи та їх роль в інноваційному процесі» включає відомості про інформаційні системи (характеристика, етапи розвитку); класифікацію та структуру інформаційних систем; автоматизовані ІС в установах, організаціях, на підприємствах; принципи створення і функціонування ІС в установах, організаціях, на підприємствах.

Третій змістовий модуль «Методики відбору інноваційних ідей» структуровано такими темами:

Тема 3.1. «Оціночні критерії відбору інноваційних ідей» включає відомості про науково-технічні, виробничі, ринкові, економічні, соціальні та екологічні критерії.

Тема 3.2. «Метод аналізу альтернатив» включає відомості про виявлення керованих факторів і визначення альтернатив; аналіз альтернатив при розробці групових рішень.

Тема 3.3. «Метод експертних оцінок» включає відомості про постановку проблеми, її теоретичне і логічне формулювання; організацію проведення експертного опитування; відбір експертів і формування експертної групи розробку та оформлення опитувальних анкет; статистичну обробку даних анкетного опитування; аналіз результатів анкетного опитування.

Четвертий змістовий модуль «Аналіз економічної ефективності інновації» структуровано такими темами:

Тема 4.1. «Методи і моделі економічного оцінювання ефективності інноваційної діяльності» включає відомості про оцінку економічної ефективності використання результатів ІД з урахуванням усіх супутніх ефектів в інших сферах економіки, включаючи вартісні оцінки соціальних, екологічних та інших наслідків; оцінку ефективності ІД на основі вартісних показників комерційної, бюджетної та економічної ефективності; вартісні оцінки таких видів ефективності ІД, як: наукова, соціальна, екологічна.

Тема 4.2. «Застосування критерію модифікованої структурної ефективності» включає відомості про урахування трьох основних цілей підприємства – якість, тривалість і вартість у розробці нововведення; складові критерію модифікованої структурної ефективності (МЕ) (якість інноваційної продукції, тривалість досліджень і розробок у порівнянні з кращим досвідом, вартість досліджень і розробок у порівнянні з найнижчим значенням на ринку).

Тема 4.3. «Визначення рівня комплексного задоволення економічних інтересів учасників інноваційного процесу на стадії аналізу робочої версії інноваційного проекту» включає відомості про: рівень задоволення інтересів клієнтів (у т. ч. споживачів); рівень задоволення інтересів власників бізнесу; рівень задоволення інтересів керівників (менеджерів вищої ланки управління); рівень задоволення інтересів фахівців, службовців і робітників; рівень задоволення в результаті реалізації інноваційного задуму інтересів постачальників; рівень задоволення інтересів суспільства (держави); рівень задоволення інтересів конкурентів.

П'ятий змістовий модуль «Методи розробки інновації» структуровано такими темами:

Тема 5.1. «Методи розробки інновації» включає відомості про: метод написання сценарію, метод ігор, метод Монте-Карло, метод імітаційного моделювання, метод дорожніх карт.

Тема 5.2. «Прийоми менеджменту інновацій» включає відомості про інжиніринг, фронтування ринку, цінове управління інновацією, реінжиніринг, мерджерування, бенчмаркінг інновацій, бренд-стратегію інновацій.

Тема 5.3. «Ухвалення рішення про впровадження інновації у виробництво» включає відомості про управлінське рішення як ключовий фактор впровадження новачії у життя; механізми прийняття рішень на прикладі західного та східного досвідів; основні риси японського й американського стилів управління інноваціями.

ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ «АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ»

**Свінцицька Н.Л., Корчан Н.О., Гринь В.Г.,
Каценко А.Л., Федорченко І.Л.**
(Полтава, Україна)

Сучасні реалії освіти в медичних закладах України примушують застосовувати нові дієві методи навчання, що відповідають вимогам часу. Серед багатьох проблем вищої школи, які нині існують, найбільш важливою є підготовка лікаря [1,9]. В свою чергу, підготовка гарного спеціаліста неможлива без зміни структури навчальних закладів з метою приведення їх у відповідність до сучасних вимог і подальшої інтеграції до міжнародної системи освіти. Тільки тоді дипломи вищих навчальних закладів України стануть конвертованими, а наші випускники відчуватимуть себе фахівцями у інших країнах [6,8].

Навчальний процес є однією з найважливіших функцій в академії. Без глибоких теоретичних знань і практичних навичок, якими озброює вища школа, неможливо стати професіоналом і бути корисним своїй державі [4, 7]. Кафедра анатомії людини прагне досягти найкращих результатів засвоєння навчального матеріалу не тільки прямими вимогами до студентів, а й мотивацією навчання, підвищення інтересу до матеріалу, що вивчається, до майбутньої професійної діяльності [3, 5]. Професіоналізм викладача вищого навчального закладу виявляється в умінні на основі аналізу педагогічних ситуацій бачити і формулювати педагогічні завдання та знаходити оптимальні способи їх розв'язання. Особливе місце в опануванні навичок професійної готовності належить фундаментальній науковій медико-біологічній дисципліні «Анатомія людини». Це фундаментальний предмет медичної освіти, знання якого необхідне для професійної підготовки лікарів будь-якої спеціальності [2, 9, 10].

Стрімкий розвиток інформаційних технологій в ХХІ сторіччі зробив актуальною проблему модернізації системи освіти. В Україні суть такої модернізації найбільше відбилася в Концепції розвитку дистанційної освіти, яка завдяки такому глобальному явищу, як Інтернет, охоплює широкі шари суспільства та стає найважливішим фактором його розвитку [10]. Рекомендації впровадження дистанційного навчання можуть застосовуватися в умовах, коли

можливості фізичного відвідування закладів освіти здобувачами обмежені або відсутні, традиційні інструменти семестрового контролю та атестації здобувачів фахової передвищої та вищої освіти не можуть бути застосовані з причин непереборної сили (природні катаклізми, заходи карантинного порядку та інші форс-мажорні обставини).

До характерних рис дистанційної освіти відносять:

1) гнучкість: учні, студенти, слухачі, що здобувають дистанційну освіту, в основному не відвідують регулярних занять, а навчаються у зручний для себе час та у зручному місці;

2) паралельність: навчання здійснюється одночасно з професійною діяльністю (або з навчанням за іншим напрямком), тобто без відриву від виробництва або іншого виду діяльності;

3) велика аудиторія: одночасне звернення до багатьох джерел навчальної інформації великої кількості учнів, студентів та слухачів, спілкування за допомогою телекомунікаційного зв'язку студентів між собою та з викладачами;

4) економічність: ефективне використання навчальних площ та технічних засобів, концентроване і уніфіковане представлення інформації, використання і розвиток комп'ютерного моделювання повинні сприяти зниженню витрат на підготовку фахівців;

5) технологічність: використання в навчальному процесі нових досягнень інформаційних технологій, які сприяють входженню людини у світовий інформаційний простір;

6) соціальна рівність: рівні можливості здобуття освіти незалежно від місця проживання, стану здоров'я і соціального статусу;

7) інтернаціональність: можливість здобути освіту в навчальних закладах іноземних держав, не виїжджаючи зі своєї країни, та надавати освітні послуги іноземним громадянам і співвітчизникам, що проживають за кордоном.

8) позитивний вплив на студента (учня, слухача): підвищення творчого та інтелектуального потенціалу людини, що здобуває дистанційну освіту завдяки самоорганізації, прагненню до знань, використанню сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій, вмінню самостійно приймати відповідальні рішення;

9) якість: для підготовки дидактичних засобів залучається найкращий професорсько-викладацький склад і використовуються найсучасніші навчально-методичні матеріали; передбачається введення спеціалізованого контролю якості дистанційної освіти на відповідність її освітнім стандартам.

Дистанційні технології навчання передбачають здійснення взаємодії між учасниками освітнього процесу як асинхронно, так і синхронно в часі. Дистанційна комунікація учасників освітнього процесу може здійснюватися через засоби комунікації, вбудовані до системи управління навчанням (LMS), електронну пошту, месенджери (Viber, Telegram та інші), відеоконференції (MS Teams, ZOOM, Google Meet, Skype та інші), форуми, чати тощо. Здобувачі освіти повинні мати надійний інтернет-зв'язок, у випадку усних відповідей – телефон або комп'ютер з мікрофоном, можливість встановити на комп'ютер необхідне програмне забезпечення, тощо.

Порівняльні дослідження свідчать, що дистанційне навчання може бути настільки ж ефективним, як і аудиторне навчання, якщо методи і технології відповідають завданням, є взаємодія між студентами та є вчасний зворотний зв'язок

між викладачем та студентом. Успішні програми дистанційного навчання базуються на послідовних і комплексних зусиллях студентів, викладачів, координаторів, допоміжного персоналу й адміністрації.

Список використаних джерел:

1. Дейнега Т.Ф. Напрями вдосконалення підготовки майбутніх лікарів у сучасних умовах на кафедрі анатомії людини / Т.Ф. Дейнега, Н.Л. Свінцицька, В.О. Рогуля // Основні напрямки удосконалення підготовки медичних кадрів у сучасних умовах: Навчально-наукова конференція з міжнародною участю 26 березня 2015 р. м. Полтава. – Полтава, 2015. – С. 71–73.

2. Корчан Н.О. Роль викладача у профілактиці втоми студентів першокурсників під час адаптації до навчання. Технології здоров'язбережування в сучасних закладах освіти України: проблеми та перспективи. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Жовтень 2019. Полтава. С. 57–61.

3. Свінцицька Н.Л. Вплив наукових досліджень викладача на формування сучасного лікаря / Н.Л. Свінцицька, О.О. Шерстюк, Т.Ф. Дейнега [та ін.] // Основні напрямки удосконалення підготовки медичних кадрів у сучасних умовах: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, 26 березня 2015 р., м. Полтава. – Полтава, 2015. – С. 213–214.

4. Свінцицька Н.Л. Робота у студентському науковому товаристві – перша ланка у процесі формування сучасного лікаря / Н.Л. Свінцицька, О.О. Шерстюк, Р.Л. Устенко [та ін.] // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2015. – Т.15, вип.2 (50). – С. 39–42.

5. Свінцицька Н.Л. Особливості формування професійного становлення іноземних студентів під час вивчення дисципліни «Анатомія людини» / Н.Л. Свінцицька, В.Г. Гринь, А.Л. Каценко // Актуальні питання медичної (фармацевтичної) освіти іноземних громадян: проблеми та перспективи: навч.-наук. конф. з міжнар. участю (Полтава, 22 листопада, 2018 р.): збірник статей. – Полтава, 2018. – С. 81–83.

6. Свінцицька Н.Л. Формування клінічного мислення студентів англomовної форми навчання під час вивчення дисципліни «Анатомія людини» / Н.Л. Свінцицька, О.О. Шерстюк, Р.Л. Устенко [та ін.] // Удосконалення якості підготовки лікарів у сучасних умовах: матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 24 березня 2016 р. – Полтава, 2016. – С. 189–190.

7. Свінцицька Н.Л. Деякі питання оптимізації навчального процесу з дисципліни «Анатомія людини» / Н.Л. Свінцицька, А.Л. Каценко, В.В. Литовка / Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі (XXVI Каришинські читання): матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 30-31 травня 2019 р. – Полтава, 2019. – С. 279–280.

8. Свінцицька Н.Л. Формування професійних компетентностей у іноземних студентів під час вивчення дисципліни «Анатомія людини» / Н.Л. Свінцицька, А.В. Пілюгін, Р.Л. Устенко [та ін.] // Сучасна медична освіта: методологія, теорія, практика: матеріали Всеукр. навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 19 березня 2020 р. – Полтава, 2020. – С. 183–185.

9. Шерстюк О.О. Застосування сучасних засобів навчання на кафедрі анатомії людини / О.О. Шерстюк, С.А. Підлужна, Н.Л. Свінцицька, Н.О. Корчан, А.Л. Каценко // Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти: матеріали навчально-наукової конференції з міжнародною участю, м. Полтава, 25 березня 2021 р. – Полтава, 2021. – С. 294–296.

10. Шерстюк О.О. Стереоморфологія: історія і перспективи її розвитку для теорії і практики медицини / О. О. Шерстюк, Н. Л. Свинцицкая, Р. Л. Устенко [и др.] // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2020. – Т. 20, вип. 1 (69). – С. 186–192.

СТАН ЗДОРОВ'Я УЧНІВ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП НА ПРИКЛАДІ ПОЛТАВСЬКОЇ ГІМНАЗІЇ № 6

Селезень С.М., Закалюжний В.М.
(Полтава, Україна)

Головна мета української системи освіти – створити умови для розвитку і самореалізації кожної особистості, як громадянина України, формувати покоління, здатного навчатися впродовж життя, створювати й розвивати цінності громадянського суспільства.

Одним з основних завдань школи є піклування про здоров'я і розвиток підростаючого покоління. Тільки фізично і морально здорова особистість може стати повноцінним членом суспільства, готовим до творчості і розвитку. Проблема здоров'я населення є глобальною світовою проблемою, її вирішення визначає і подальше існування людства як біологічного виду. Головним пріоритетом розвинутих держав, до числа яких прагне Україна, є збереження і зміцнення здоров'я населення, забезпечення активного довголіття [2, 4].

Забезпечення належного рівня здоров'я населення є першочерговим завданням будь-якої країни, її системи охорони здоров'я, про що підкреслено в стратегічних документах міжнародного та національного рівнів. Мета та задачі, які стоять перед сучасною системою охорони здоров'я України, спрямовані на збереження та зміцнення здоров'я, забезпечення населення загальнодоступною та якісною медичною допомогою відповідно до рівня фінансових можливостей та технологічного розвитку, реальних потреб і згідно з дотриманням принципів рівності, справедливості.

Стан здоров'я населення України на сьогодні оцінюється як незадовільний, що пов'язано з високим рівнем загальної смертності (14,6 на 1000 населення), який неухильно зростає; низькими рівнями очікуваної тривалості життя (66,12 року) і тривалості здорового життя (59,2); одним із найвищих у Європейському регіоні природним зменшенням населення (-3,9 на 1000 населення у 2014 році) [5].

Проблеми щодо збереження здоров'я населення України зумовлені низкою об'єктивних і суб'єктивних причин. Актуальністю проблеми впровадження концепції профілактичної (санологічної) спрямованості діяльності лікарів та середніх медичних працівників в сучасних умовах. Проблеми здоров'язбереження висвітлено у працях вітчизняних учених Ю.Д. Бойчука (2002, 2008, 2013, 2017), М.С. Гончаренко (2005, 2006, 2008, 2014, 2017), О.І. Міхеєнко (2009), Л.Б. Лук'янової (2000, 2002, 2008, 2017).

Упродовж багатьох років в Полтавській гімназії №6 багато уваги приділяється охороні життя і здоров'я дітей, створюються необхідні умови для валеологічної освіти та виховання учнів, їхньої участі в оздоровчо-освітніх заходах в позаурочний час; забезпечується дотримання санітарно-гігієнічних норм і техніки безпеки. Діяльність педагогічного колективу спрямовується на запобігання вживанню учнями алкоголю та наркотиків, іншим шкідливих звичок, контролюється організація харчування і медичного обслуговування учнів, проводяться превентивні заходи проти прояву насильства.

Враховуючи досвід роботи в цьому напрямку, педагогічний колектив Полтавської гімназії №6 розробив концепцію розвитку «школи сприяння

здоров'ю», яка всебічно враховує сутність, зміст, організацію, а також умови і фактори продуктивного процесу навчання і виховання здорового способу життя. Основними педагогічними ідеями, на яких ґрунтується концепція діяльності та розвитку «школи сприяння здоров'ю» є: ідея індивідуально орієнтованого навчання; ідея індивідуальної педагогічної підтримки; ідея нових інформаційних технологій навчання; ідея колективної творчості; ідея навчання в процесі роботи, спілкування.

Аналіз медичної документації стану здоров'я учнів Полтавської гімназії №6 впродовж 2016–2020 років показав досить широкий діапазон захворювань (погіршення гостроти зору, порушенням опорно-рухового апарату, ЦНС, КШТ, ЛОР, ССС) та необхідність проведення системи профілактичних заходів. Для профілактики захворювань потрібно основну увагу приділити найбільше розповсюдженим у Полтавській гімназії №6 захворюванням пов'язаним з погіршенням гостроти зору, порушеннями постави, шлунково-кишкового тракту [1].

Аналізуючи стан здоров'я учнів, ми дійшли висновків, що для учнів молодшої школи типовими захворюваннями є: пониження зору та порушення постави. Для учнів середньої школи типовими є порушення зору, порушення опорно-рухового апарату та шлунково-кишкового тракту. Для учнів старшої школи характерними є захворювання: порушення зору, порушення опорно-рухового апарату, шлунково-кишкового тракту та вегето-судинна дистонія. Невідповідність меблів до зросту дітей призводить до порушень постави, сколіозів та порушень зору. Вважаємо, що ці захворювання зростають через перенавантаження навчального процесу у школі: діти напружують зір, сидять у одній позі, мало рухаються, не дотримуються відстані від очей до книги, не своєчасне та неповноцінне харчування (чіпси, снеки, різноманітні кольорові напої тощо). Також не дотримуються рекомендації МОЗ, стосовно домашніх завдань: тривалість виконання завдань для самопідготовки учнів у позанавчальний час не рекомендується більше 1 години у 3-5 класах 1,5 години у 6-9 класах, 2 години у 10-11(12) класах [1-4].

Аналіз медичної документації стану здоров'я учнів Полтавської гімназії №6 впродовж 2016–2020 років показав досить широкий діапазон захворювань (погіршення гостроти зору, порушенням опорно-рухового апарату, ЦНС, КШТ, ЛОР, ССС) та необхідність проведення системи профілактичних заходів. Для профілактики захворювань потрібно основну увагу приділити найбільше розповсюдженим у Полтавській гімназії № 6 захворюванням пов'язаним з погіршенням гостроти зору, порушеннями постави, шлунково-кишкового тракту. Зменшення навантаження на навчальний процес та збільшення рухової активності учнів буде сприяти покращенню стану їхнього здоров'я. Правильна організація робочого місця учня, проведення тренувальних вправ для м'язів очей впливає на зменшення порушень зору та зменшення порушень опорно-рухового апарату. Дотримання санітарно-гігієнічних правил зменшує ризик виникнення та розповсюдження у школі різних простудних та інфекційних захворювань. Постійне дотримання правил раціонального харчування та вживання корисної їжі створює умови для зменшення захворювань шлунково-кишкового тракту у школярів.

Список літературних джерел:

1. Аналіз медичної документації стану здоров'я учнів Полтавської гімназії №6 впродовж 2016-2020 років.
2. Сайт Міністерства охорони здоров'я України <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/>
3. Вороненко Ю.В. Соціальна медицина та організація охорони здоров'я: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. III-IV рівнів акредитації / Ю.В. Вороненко, В.Ф. Москаленко, О.Г. Процек, О.А. Грандо, Н.Г. Гойда, О.П. Гульчій, М.О. Дяченко, В.І. Журавель, С.М. Зоріна, Б.П. Криштопа. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. – 676 с.
4. Методичні рекомендації з приводу консультування пацієнтів щодо основних засад здорового харчування. Згідно з наказом МОЗ України № 16 від 14.01.2013 р. 10 19. Москаленко В.Ф., Гіріна О.М. «Організаційні основи сімейної медицини». – Київ: Медицина, 2007. – Том 1.
5. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2-14 / за ред. Квіташвілі О.; МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». – К., 2015. – 460 с.

ПЕДАГОГІЧНА КОМУНІКАЦІЯ В УПРАВЛІНСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Стаднікова О.В.
(Полтава, Україна)

В умовах реформування національної системи освіти, переходу до впровадження Концепції нової української школи актуальним постає питання підвищення якості вищої педагогічної освіти та її спрямованості на формування професійної компетентності керівника закладу загальної середньої освіти, спроможного реалізовувати державну освітню політику, ефективно виконувати управлінські функції, сприяти інноваційним процесам в освіті. Очевидним є те, що комунікативна компетентність є запорукою успіху в роботі: вміння формувати чітко, послідовно та логічно висловлювати свої думки; залежно від ситуації обирати найбільш доцільні засоби комунікації; формувати уміння переконувати, аргументувати, вести результативні ділові бесіди, наради, організувати дискусії; протидіяти маніпуляції, долати комунікативні бар'єри; вирішувати конфлікти поведінки, взаємин та діяльності тощо [1].

Керівникові закладу загальної середньої освіти необхідні спеціальні комунікативні навички та уміння для чіткого формулювання завдань, ефективного проведення ділових переговорів та нарад. Комунікативні навички є необхідними при привселюдних виступах та допомагають при вирішенні суперечливих та конфліктних ситуацій. Допомагають представляти освітню установу в ролі «першої особи» у різних ситуаціях ділової взаємодії та для передачі інформації. Комунікативна грамотність необхідна для правильного донесення інформації для підлеглих та тлумачення ними поставлених задач. Отже, головним у діяльності керівника навчального закладу є бездоганна культура ділового спілкування: вміння чітко формулювати завдання, ефективно проводити ділові переговори і наради та виступати публічно.

Ділове спілкування – це процес взаємодії та взаємозв'язку, за якого здійснюється обмін діяльністю, інформацією та досвідом, що передбачає досягнення певного результату, вирішення окремої проблеми або реалізації поставленої мети. Ділове спілкування відображається в ступені усвідомленості й активності особистостей, що беруть у ньому участь [2].

Безперечно, управлінська діяльність є багатогранною, поліфункційною, керівники упродовж дня здійснюють багато управлінських циклів, приймають безліч управлінських рішень. Проте вона здійснюється перш за все через комунікативну (усну чи писемну) взаємодію, а тому успіх управління визначається забезпеченням ефективної системи як внутрішніх, так і зовнішніх комунікацій, обміну інформацією, що охоплює майже 80% усього робочого часу. На це ж вказує Л. Орбан-Лембрик, відзначаючи, що необхідною складовою безпосереднього керівництва людьми є спілкування з ними. Проте поза комунікацією, без діалогу, взаємодії та взаємного сприйняття людей управлінська діяльність керівника не можлива [4].

Результативне ділове спілкування у професійній діяльності керівника закладу загальної середньої освіти залежить від потреби в спілкуванні та комунікативної зацікавленості, налаштуванням на світ співрозмовника, спорідненістю світогляду мовця і слухача, вмінням слухача проникнути в задум (намір, інтуїцію) мовця, зовнішніми обставинами (присутність сторонніх, фізичний стан), знанням норм етикету мовного спілкування тощо [3].

Процес ділового спілкування визначений своєрідністю дії законів міжособистісних відносин, розкриваються специфічні закономірності, властиві діяльності керівника навчального закладу.

Комунікативні компетенції керівника ґрунтуються на: мовній компетенції – характеризується знанням норм сучасної української літературної мови та сформованих на цій базі мовних вмінь, які є свідченням про рівень володіння державною мовою; мовленнєвій компетенції, що ґрунтується на комунікативних ознаках мовлення та визначається правильністю, змістовністю, точністю, логічністю, багатством, чистотою, виразністю, доречністю); умінням доречно підбирати мовні засоби спрямовані на досягнення комунікативної мети; культурної, що охоплює культуру розмови та культуру слухання, яка виступає орієнтиром в нормах етикету та є ціннісними установками і звичаями притаманними соціокультурному середовищу у якому здійснюється комунікація; стратегічної – це уміння обирати ефективну стратегію та тактику певних комунікативних дій, що залежать від мети та певної ситуації комунікації; визначаються вмінням попереджати та вирішувати конфлікти, вміння управляти конфліктними явищами; прагматичної визначається умінням кодувати та декодувати повідомлення за вербальними та невербальними каналами, а також, знання і вміння вступити в мовленнєвий контакт у різних ситуаціях; ілокутивної – здатність реалізовувати комунікативні наміри користуючись вербальними та невербальними комунікативними засобами та спрямовувати процес спілкування для вирішення управлінських завдань [1].

Отже, комунікативна педагогічна компетентність керівника закладом загальної середньої освіти є надзвичайно широка та багатогранна для професійного управління. Формування комунікативно освіченої особистості здатної свідомо планувати й організовувати власну комунікативну діяльність є основним завданням компетентного менеджера освіти.

Список використаних джерел:

1. Фенцик О. Формування професійної компетентності майбутнього керівника закладу загальної середньої освіти: комунікативний аспект. URL: <http://nbuv.gov.ua> (дата звернення 20.03.2021)

2. Психологія ділового спілкування. URL: <https://pidru4niki.com> (дата звернення 22.03.2021)

3. Орбан-Лембрик Л.Е. Психологія професійної комунікації: Навчальний посібник. – Чернівці: Книги – XXI, 2010. – 528 с.

4. Лебіль О. Професійна культура керівника загальноосвітнього закладу. URL: <http://ir.duan.edu.ua> (дата звернення 12.03.2021)

ДО ОСОБЛИВОСТЕЙ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Стрижак С.В., Куленко О.А.
(Полтава, Україна)

Альтернативною формою отримання знань, що набуває нині широкого розповсюдження в Україні та всьому світі, є дистанційне навчання. Дистанційне навчання – це нова організація освітнього процесу, що ґрунтується на використанні як кращих традиційних методів навчання, так і нових інформаційних та телекомунікаційних технологій, а також на принципах самостійного навчання, призначена для широких верств населення незалежно від матеріального забезпечення, місця проживання, стану здоров'я. Дистанційне навчання дає змогу впроваджувати інтерактивні технології викладення матеріалу, здобувати повноцінну освіту, підвищувати кваліфікацію педагогічних співробітників. На сучасному етапі розвитку суспільства цифрові технології активно використовуються для зберігання, опрацювання та поширення інформації. Це можуть бути комплекти електронних підручників, довідників, художньої літератури, інструментів і приладів, прикладного програмного забезпечення, електронні бібліотеки, мультимедійні підручники та посібники, інтерактивні комплекси, цифрові вимірювальні лабораторії – це все є сучасною складовою освіти [1].

Освітній процес на природничому факультеті Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка організований на захищеній платформі GSuite for Education, де забезпечується навчальний, методичний супровід студентів, консультування на період навчання. Викладачі та студенти прослухали навчальні семінари про підключення та налаштування GSuite for Education. Навчальний процес за дистанційною формою здійснюється у таких формах: навчальні заняття; виконання проєктних завдань; практична підготовка; контрольні заходи. Основними видами навчальних занять при дистанційному навчанні є: лекція, консультація, дискусія, практичне і лабораторне заняття, самостійне вивчення навчального матеріалу дистанційного курсу. З кожної дисципліни для забезпечення ефективної роботи здобувачами освіти на платформі GSuite for Education розміщені методичні вказівки, відповідні інструкції, література та завдання для вивчення конкретних дисциплін.

Важливе місце у системі дистанційного навчання належить самостійній роботі студентів. Тому організації самостійної роботи належить приділяти особливу увагу. Самостійна робота здобувачів освіти відбувається у п'ять етапів, кожен з яких має свою специфіку організації та змісту діяльності. На першому етапі здійснюється підготовка до самостійної роботи, розробляються завдання для самостійної роботи студентів. На другому етапі робота спирається на навчальну програму з використанням додаткового навчального матеріалу (додаткові

інтернет ресурси). На третьому етапі використовуються підручники, додаткова література, оглядовий курс лекцій, дається методичний коментар до практичної діяльності з курсу. На четвертому етапі використовуються тестові завдання, відбувається самоконтроль засвоєння знань. На п'ятому етапі передбачено виконання письмових робіт: рефератів, контрольних робіт. Отже, це є базовою основою організації самостійної роботи в контексті дистанційного навчання. Лекції, практичні та лабораторні заняття на природничому факультеті проводяться у синхронному режимі, коли здобувачі можуть отримувати інформацію від викладача і ставити йому запитання у реальному вимірі часу з використанням програм Zoom та Google Meet. Під час навчальних занять відбувається детальний розгляд здобувачами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни, формуються вміння і навички їхнього практичного застосування шляхом виконання студентами завдань, що сформульовані у дистанційному курсі, та надсилаються викладачеві до Google Класу. Виконання лабораторної частини заняття передбачає, що здобувачі особисто проводять натурні або імітаційні експерименти з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень конкретної навчальної дисципліни, набувають практичних навичок роботи з віртуальним лабораторним устаткуванням, обладнанням, вимірною апаратурою, обчислювальною технікою, методикою експериментальних досліджень у конкретній предметній галузі з використанням відповідних моделювальних програм (симуляторів), віртуальних хімічних лабораторій.

Здійснюється систематичне консультування студентів, за допомогою якого майбутні вчителі дистанційно отримують відповіді від викладачів на конкретні запитання, пояснення певних теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування. Контрольні заходи у здобувачів освіти дистанційної форми навчання передбачають: самоконтроль, вхідний, поточний та підсумковий контроль. Самоконтроль є первинною формою контролю знань здобувачів, який обов'язково забезпечується розробленою системою завдань та запитань для самоконтролю з кожної дисципліни, що розміщені в методичних вказівках. Основною формою вхідного, поточного та підсумкового контролю на природничому факультеті стало тестування. Для створення відповідних тестів викладачі надали перевагу Google Формам. Крім того, поточний контроль здійснюється під час проведення практичних і лабораторних занять, а також під час самостійної роботи студентів у синхронному режимі з використанням програм Zoom та Google Meet. Оцінювання результатів тестування, практичних та лабораторних робіт відбувається дистанційно у двох режимах: автоматизовано та безпосередньо викладачем.

Для реалізації освітньої мети, сьогодні великого поширення набули хмарні технології – інформаційно-комунікаційні технології, що передбачають віддалене опрацювання та зберігання даних [1]. Хмарні технології надають користувачам можливість використовувати програмне забезпечення без встановлення його на свої локальні комп'ютери, забезпечують збереження та доступ до особистих файлів з будь-якого комп'ютера і в будь-якому місці, за умови наявності доступу до мережі Інтернет, надають можливість зберігати посилання на потрібні ресурси та не завантажувати їх на свої комп'ютери. Значною перевагою є також можливість використовувати хмарні сервіси на різноманітних гаджетах незалежно від типу операційної системи. Завдяки цьому хмарні технології

забезпечують мобільність користувача, не прив'язують його до конкретного комп'ютера, дають можливість мати постійний доступ до власних ресурсів у будь-який час. Основні компанії, а саме, Google, Microsoft, IBM, що займаються розробкою даної продукції, намагаються удосконалити сервіси хмарних технологій для їх подальшого впровадження у навчальний процес, зокрема у професійну діяльність учителів природничих дисциплін.

Список використаних джерел:

1. Шестопалюк О.В. Інформаційні технології дистанційного навчання / О. В. Шестопалюк. Режим доступу: <http://ito.vspu.net/seminar.pdf>.
2. Організація дистанційного навчання в школі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2020/metodichni%20recomendazii-dustanciyna%20osvita-2020.pdf>.

АНАЛІТИЧНІ МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ НІТРАТІВ

Стрижак С.В., Куленко О.А.
(Полтава, Україна)

Останнім часом у науковців з'явився значний інтерес до залишкових кількостей нітратів у продуктах харчування та питній воді. Істотно важливим у рішенні проблеми нітратів є визначення джерел забруднення нітратами, їхнє усунення і введення постійного суворого контролю на всіх етапах виробництва, переробки, збереження і споживання продуктів харчування. Добре налагоджена система контролю за кількістю нітратів у харчових продуктах необхідна для того, щоб захистити населення від вживання в їжу продуктів з неприпустимо високим рівнем вмісту нітратів. Тому, досить актуальним є питання визначення вмісту нітратів у питній воді та продуктах харчування.

Для визначення вмісту нітратів існує ряд методів кількісного аналізу [1]:

– фотометричні методи базуються на перетворенні нітратів у нітрити з наступним утворенням забарвлених розчинів. Інтенсивність червоного забарвлення розчинів, що містять нітрити вимірюють фотоелектроколориметром при довжині хвилі 538 нм;

– хроматографічні методи (метод газової хроматографії, газорідної та іонної хроматографії). Ґрунтуються на різній сорбції аніонів адсорбентом;

– електрохімічні: вольтамперометричні методи ґрунтуються на реєстрації вольт-амперних кривих (вольтамперограм);

– потенціометричні – із застосуванням йоноселективних електродів (базуються на визначенні залежності між рівноважними електродними потенціалами та термодинамічними активностями йонів, які беруть участь у електрохімічній реакції);

– спеціальні прилади, наприклад нітрат-тестери призначені для оцінки (експрес-аналізу) кількісного вмісту нітратів у продуктах. Це спрощені прилади для вимірювання нітратів у продуктах харчування та питній воді. Їх особливістю є простота і невибагливість в експлуатації, невеликі розміри і вага.

Фотометричний аналіз – це аналіз, який ґрунтується на вимірюванні пропускання, поглинання чи розсіювання світла досліджуваною речовиною. Для проведення аналізу на вміст певних речовин використовується колориметрія.

Суть таких досліджень полягає в візуальному спостереженні. Досліджуваний розчин забарвлюють та порівнюють забарвлення з стандартною шкалою розчинів (еталонами). Завдяки такому порівнянню можна приблизно визначити вміст досліджуваної речовини. Для проведення більш точного кількісного аналізу вмісту досліджуваної речовини доречним є використання спектрофотометрії.

Спектрофотометрія – це один з методів фотометричного аналізу, який ґрунтується на вимірюванні поглинання світла за чітко визначеною довжиною хвилі, яка відповідає максимальному поглинанню даної сполуки в ультрафіолетовій або інфрачервоній області спектра. Вимірювання проводять на спеціальних приладах – спектрофотометрах [3]. Для переведення розчину, який перевіряється на вміст нітратів, у забарвлену сполуку, на сьогодні винайдено декілька десятків забарвників. Найпоширенішим забарвником, для визначення нітратів є реактив Гріса. Реактив Гріса – це суміш сульфатної кислоти з α -нафтиламіном. Завдяки цій суміші, розчин, який досліджується, стає червоного кольору (за умови, що в ньому містяться нітрати). Чим інтенсивніше є забарвлення розчину після реакції, тим більша кількість нітратів у ньому. Візуально порівнявши отримані результати з стандартною шкалою розчинів, можна приблизно вказати вміст нітратів. Для точного кількісного аналізу вмісту нітратів потрібно провести аналіз на спеціальному обладнанні. Тому отримані результати поміщають у спектрофотометр з довжиною хвилі 520 нм. На отриманих, у результаті роботи спектрофотометра, калібрувальних графіках визначають точну кількість нітратів.

Хроматографія – це фізико-хімічний метод розділення рідких або газоподібних сумішей, що базується на різній сорбції компонентів цих сумішей з рухомої фази, що рухається відносно сорбента (нерухома фаза). Для визначення нітратів використовують газову, газорідинну та іонну хроматографію. У газовій хроматографії рухомою фазою виступає газ. Рухома фаза газової хроматографії складається з інертного газу – носія (призначений для переносу досліджуваної суміші через колонку), і зразка, що аналізується в пароподібній формі. Колонка хроматографа, через яку буде проходити газ-носій, заповнена твердою речовиною – нерухома фаза. Розділення компонентів, у даному типі хроматографії, здійснюється при проходженні через спеціальну колонку пароподібного зразка разом з носієм, за допомогою процесів адсорбції на твердій поверхні фази і десорбції з неї. Компоненти розділяються між рухомою і нерухомою фазами і переміщуються по колонці з різними швидкостями, в залежності від природи компонентів, що підлягають розподілу, природи нерухомої фази і температури колонки. У газорідинній хроматографії рухомою фазою, як і в газовій, є інертний газ. Різницею цього типу хроматографії від газової є те, що нерухомою фазою тут виступає рідина. Колонка хроматографа заповнюється твердим носієм, на який наносять тонкий шар нелеткої органічної рідини. У газорідинній хроматографії фізико-хімічні процеси відрізняються від газової. Замість процесів адсорбції газів або парів на поверхні твердого сорбенту і десорбції з неї, в колонці відбувається процес розчинення газів чи парів, що розділяються, у всій масі тонкого шару рідини нерухомої фази і виділення їх. Ефективність розділення та кількість компонентів, які може визначити за допомогою таких типів хроматографії залежить від довжини колонки. Чим довша колонка, тим ефективніше буде проходити процес розподілу. Пробу, яку потрібно досліджувати, вводять у хроматограф через випаровувач. Це може бути камера, яка розташована окремо

від колонки, а може слугувати початок самої колонки. Метод газової та газорідної хроматографії не дозволяє кількісно визначити вміст елементів в суміші. Завдяки такому методу можна визначити які саме компоненти містяться в досліджуваній суміші. Ідентифікація компонентів проводиться за часом утримання – час від моменту введення проби до моменту елюювання речовин до максимальної концентрації. Якщо такий час не відомо, то тоді після виходу з колонки компонент збирають і досліджують інфрачервоним спектром [2].

Іонообмінна хроматографія – це метод хроматографічного розділення, заснований на оборотному стехіометричному еквівалентному обміні йонів, які містяться в електроліті, і рухомих йонів, присутніх в сорбенті (іонообміннику). Іонна хроматографія – колонкова іонообмінна хроматографія з кондуктометричним детектуванням розділених йонів. Суть іонної хроматографії полягає у тому, що розділення суміші йонів розчину, засноване на неоднаковій здатності до обміну з йонами іоніту (іонообмінника) і відбувається за рахунок різних швидкостей переміщення компонентів у колонці у відповідності з їх значеннями коефіцієнтів розподілу. Іоніт (іоннообмінники) складається з каркасу, який володіє позитивним чи негативним зарядом, що компенсується зарядом йонів протилежного знаку, тому йони електронейтральні. Здатність іоніту до обміну протиіонів (йони іоніту, які компенсують заряд каркаса і здатні до обміну) на йони з розчину спричинена тим, що протиіони володіють певною рухливістю у межах каркасу [2].

Електрохімічний метод аналізу ґрунтується на процесах, що протікають на електродах чи між електродом простору. Такий метод аналізу є простим і має високу точність. Перевагою такого методу аналізу від інших методів, є те, що в ньому використовується електричний вплив і результати цього впливу подаються у вигляді електричних сигналів, що забезпечує високу точність і швидкість відліку, дає широкі можливості для автоматизації. Електрохімічний аналіз розчину проводять в спеціальних електрохімічних кюветах, що складаються з посудини з розчином електроліту, в яку занурені електроди (повинно бути не менше двох електродів). Для визначення нітратів таким методом застосовують вольтамперометрію. Завдяки вольтамерометрії можна визначити кількісно вміст речовин в розчині. Перевагою такого методу є те, що підібравши потенціал, можна вибрати тільки одну речовину яка буде брати участь в електрохімічній реакції. Дослідження речовин вольтаперним методом засноване на вивченні поляризованих або вольтаперних кривих, які отримуються у процесі електролізу розчину аналізованої речовини при поступовому підвищенні напруги з одночасною фіксацією сили струму. Розклад досліджуваних речовин проводять з використанням легкополяризованого електрода з невеликою поверхнею, на якому відбувається електровідновлення або електроокиснення речовини. Природу деполіаризатора відображає потенціал піку його окиснення (відновлення), таким чином, знаючи потенціали піків речовини в даних умовах можна ідентифікувати якісний склад аналізованого об'єкта порівнявши ці піки з табличними даними. При правильному підборі фонового електроліту на отриманому графіку можна спостерігати роздільні піки компонентів суміші. Для кількісного аналізу користуються висотою поляграфічної хвилі. У кількісному аналізі можуть бути використані всі прийоми визначення концентрації: порівняння з еталоном, метод стандартних серій, метод добавок [3].

Потенціометрія – це різновид електрохімічного аналізу, який визначає концентрацію іонів у розчинах і ґрунтується на вимірюванні електродних потенціалів. Схема потенціометричного вимірювання складається з індикаторного електрода, електрода порівняння та приладу, який вимірює значення потенціалів. Електрод порівняння в таких приладах повинен мати постійний потенціал. Як індикатори використовують електроди, в яких потенціали залежать від активності відповідного йона. Для визначення вмісту нітратів таким методом використовують як індикаторний електрод – іонселективний електрод. Іонселективний електрод є досить чутливий до нітрат-йонів у водному середовищі. Процес вимірювання відбувається таким чином: індикаторний електрод занурюють в досліджуваний розчин, за допомогою електролітичного містка приєднують до розчину електрод порівняння. Далі в процесі титрування відбуваються скачки потенціалів, які зображують графічно [3]. Потенціометричний метод дослідження дає досить точні результати, але він є досить трудомісткий.

Усі попередні варіанти дослідження вмісту нітратів проводяться виключно в лабораторних умовах. Якщо немає можливості звернутись до спеціалізованої лабораторії для перевірки води або їжі на вміст нітратів, можна використовувати нітрат-тестери. На сьогодні існує безліч нітрат-тестів, за допомогою яких в побуті можна визначити вміст нітратів. Нітрат-тестери є досить зручним у використанні. Вони є компактними, повністю автоматизовані і прості в використанні, дають майже точний результат вимірювання. Завдяки використанню таких тестів можна швидко і якісно провести тест на нітрати без звернення в хімічну лабораторію. Аналіз у нітрат-тестах проводиться на основі вимірювання провідності змінним високочастотним струмом у продуктах, що досліджуються. Контакт з продуктом, який підлягає аналізу, проводиться за допомогою вимірювального зонду, який в більшості випадків знаходиться знизу пристрою. Після вимірювання пристрій видає методом індикації рекомендації про придатність до споживання:

- Зелений – досліджуваний продукт містить допустиму кількість нітратів;
- Жовтий – концентрація нітратів на межі допустимої норми, споживання таких продуктів потрібно обмежити;
- Червоний – високий рівень вмісту нітратів, такі продукти не придатний для використання.

В основі роботи пристрою лежить метод іонометрії. Цей метод базується на миттєвому вимірюванні кількості нітрат-йонів за допомогою ємкості комірки електричного ланцюга змінного струму високою частотою. Також крім спеціальних приладів існують тестові смужки, які дозволяють побутових умовах визначити вміст нітратів у питній воді. В основі роботи таких смужок лежить колориметричний метод аналізу. Смужки занурюються у воду, яку потрібно дослідити, на декілька секунд. Потім потрібно почекати доки смужки не висохнуть і не забарвляться. Отримане забарвлення порівнюють з еталонною шкалою, яка повинна бути на упаковці з такими смужками. Таке порівняння дає можливість кількісно визначити вміст нітратів. Хоч і нітрат-тести мають ряд переваг, не всі з них показують правильний результат. Тому краще за все звертатись до спеціалізованих хімічних лабораторій для проведення точного і достовірного аналізу [4].

Останнім часом для якісного визначення вмісту нітратів у харчових продуктах використовують індикаторний папірець «Індам», який приймає різне

забарвлення залежно від вмісту нітратів у пробах. Кольори його подібні до тих, які утворюються у реакції з дифеніламіном. За шкалою, яка додається до індикатора, можна встановити й приблизний кількісний вміст нітратів у примірниках. Тому індикаторні папірці «Індам» можна використовувати на практиці для експрес-оцінки вмісту нітратів у дослідних зразках. Саме ця реакція з дифеніламіном була покладена в основу проведення дослідження визначення вмісту нітратів в овочах.

Отже, завдяки цим вище перерахованим аналітичним методам можна якісно і кількісно визначити вміст нітратів і нітритів у питній воді та продуктах харчування.

Список використаних джерел:

1. Іванська М.Ю., Скиба Г.В. Визначення вмісту нітратів в овочах методами аналітичної хімії URL:<https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/06/232-1.pdf> (дата звернення: 27.04.2021 р.).
2. Мінаєва В.О. Хроматографічний аналіз: підручник для студентів вищих навчальних закладів. / В.О. Мінаєва. Черкаси: вид. від. ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2013. – 284 с.
3. Студеняк Я.І., Воронич О.Г., Сухарева О.Ю., Фершал М.В., Базель Я.Р. Практикум з аналітичної хімії. Інструментальні методи аналізу / Я.І. Студеняк, О.Г. Воронич та інші. Ужгород, 2014. – 129 с.
4. Нітрат-тестер: URL: https://www.novator-tm.com/index_uk.php?id=medical-nitrate-tester (дата звернення: 27.04.2021 р.).

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ВУЗІВ НА КАФЕДРІ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ

Тарасенко Я.А., Тихонова О.О., Степанчук А.П., Дейнега Т.Ф.
(Полтава, Україна)

Стрімкий розвиток медичної науки та поява принципово нових медичних технологій вимагає від лікаря постійного і самостійного оволодіння новими знаннями. Тому сучасні освітні програми повинні орієнтуватися на розвиток у студента потреби до самонавчання, що для формування фахівців медичного профілю має особливе значення. Велика увага в закладах вищої освіти приділяється самостійній роботі студента, а основне завдання викладача полягає в навчанні цієї роботи, контролі її ефективності і, за потребою, своєчасній корекції. Пізнавальна самостійність, тобто прагнення і вміння своїми силами здобувати знання, застосовувати їх на практиці, інтелектуальна активність – потреба знати якомога більше в сфері своєї спеціальності, які служать найважливішими елементами самоосвіти і підвищення професійної грамотності. В даний час самостійна робота розглядається, з одного боку, як вид діяльності, що стимулює пізнавальний інтерес, який дає потужний поштовх до подальшого підвищення кваліфікації, а з іншого – як система педагогічних заходів або умов, що забезпечують керівництво цією роботою [1, 3]. Важливо підкреслити, що самостійна робота повинна проходити на тлі посилення відповідальності викладачів за розвиток навичок самостійної роботи у студентів, за стимулювання їх професійного зростання, виховання творчої активності та ініціативи.

Головною метою самостійної роботи студентів на кафедрі анатомії людини Української медичної стоматологічної академії є освоєння систематизованих знань з дисципліни, оновлення та творче використання навичок і умінь, формування особистої самостійності, як риси характеру майбутнього фахівця. Відповідно до вимог освітніх стандартів, під час самостійної роботи при підготовці до практичних занять та на занятті студенти повинні опанувати навички вирішувати типові, спеціальні завдання і проблемні ситуації, використовуючи знання, які отримані в ході вивчення дисципліни анатомія людини. Для ефективної організації самостійної роботи викладачами кафедри розроблені силабуси та методичні вказівки для самостійної роботи студентів під час підготовки до практичного заняття та на занятті, які орієнтують самостійну роботу студентів.

Організація самостійної студентів при підготовці до занять та на заняттях роботи вимагає серйозного методологічного забезпечення. Крім проблемних лекцій і настановних практичних занять повинні бути відповідні інструменти та технології для оцінки результатів цієї роботи, навчально-методична література [2, 3]. В даний час немає дефіциту анатомічних підручників і атласів – необхідних складових освітнього процесу. Сучасні анатомічні атласи, як правило, мають відмінну поліграфічну якість та високу інформативність, але не дозволяють об'ємно демонструвати анатомопографічні особливості тіла людини. Цей недолік певною мірою компенсують 3D-технології. Зокрема, віртуальний анатомічний стіл, який представляє собою великий сенсорний дисплей, на якому змодельовано тривимірне зображення людського тіла, що дозволяє отримувати об'ємну картинку різних органів в реальному розмірі. У пам'яті такого столу міститься понад дві тисячі анатомічних структур, назва яких при необхідності голосно відтворюється латиницею, що дозволяє використовувати цю опцію для самостійної перевірки отриманих знань. Однак специфічність та складність вивчення анатомії людини обумовлені не тільки значним обсягом досліджуваного матеріалу, але і необхідністю мати уявлення про топографію органів всередині людини. Для цієї мети здавна застосовували природні анатомічні препарати, так звані «природні наочні посібники»; використання таких препаратів сприяє більш наглядному вивченню предмету, кращому засвоєнню великого обсягу матеріалу, а їх самостійне виготовлення є однією з найважливіших та захоплюючих форм самостійної роботи [1, 2]. Вивчення тіла людини завжди ґрунтувалося на препаруванні і виготовленні натуральних анатомічних препаратів.

На кафедрі анатомії людини виділені навчальні кімнати для самостійної роботи, в яких студенти можуть працювати у вільний від занять час, користуючись силабусами, методичними вказівками, муляжами, природними вологими та кістковими препаратами, таблицями, підручниками та атласами. Використовуючи технічне забезпечення кафедри, можна скористатися оглядом тематичних презентацій, фільмів, лекцій [3].

В останні роки обов'язково використовується проведення тестового комп'ютерного контролю після кожного тематичного блоку. Таким чином викладач має можливість відстежувати, який рівень досягли в своїх знаннях і вміннях студенти на окремих етапах процесу навчання, що дозволяє коригувати подальшу роботу над досліджуваним матеріалом. Впровадження тестування є важливим методом активізації пізнавального процесу. Тестування дозволяє вирішити ряд проблем сучасного викладання навчальних дисциплін. Для

підготовки до подальшого тестування на практичному, підсумковому занятті, модульному контролі або ж іспиті студенти мають можливість в вільний час самостійно працювати в одному з комп'ютерних класів кафедри, також бази тестів та ситуаційних задач доступні для опрацювання на сайті кафедри [3, 4].

Планова ефективна організація самостійної роботи студентів на кафедрі створює умови для зацікавленості у вивченні, стимулює процес навчання і сприяє підвищенню якості підготовки майбутніх фахівців медичного профілю.

Список використаних джерел:

1. Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти в Україні / Л.Г. Селіхова, А.В. Лавренко, О.А. Борзих [та ін.] // Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти в Україні: наук.-практ. конф. з міжнар. участю. – Полтава, 2019 – С. 199–200.
2. Мелехова Л.И. Организация самостоятельной работы студентов в медицинском вузе: Методические рекомендации для преподавателей / Л.И. Мелехова, Н.Н. Ростова. – Кемерово: КемГМА, 2010. – 23 с.
3. Організація самостійної роботи студентів медичних вузів з використанням інноваційних технологій / Я.А. Тарасенко, О.О. Тихонова, В.П. Білаш, А.П. Степанчук, В.М. Рошко // Матеріали навчально-наукової конференції з міжнародною участю «Інноваційні технології в організації самостійної роботи студентів медичних освітніх закладів». Полтава, 2017, С. 160–161.
4. Стинська В.В. Методика викладання у вищій школі. Методичні рекомендації. Івано-Франківск: 2016. 65 с.

ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКСКУРСІЇ, ЯК АКТИВНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Твердохліб О.В., Бондаренко Ю.О., Орел Ю.В.
(Харків, Україна)

Навчальні екскурсії є обов'язковими та необхідними складовими навчально-виховного процесу. Вони передбачають створення умов для наближення змісту навчальних предметів до реального життя, спостереження та дослідження учнями явищ природи, розширення світогляду школярів, формування в них життєво необхідних компетенцій, посилення практичної та професійно-орієнтаційної спрямованості навчально-виховного процесу [3]. Екскурсія (від лат. *excurro* – вибігаю) як провідна та ефективна організаційна форма навчання біології [2] виконує такі функції: 1) реалізовує принцип наочності, так як в її процесі учні безпосередньо ознайомлюються з біологічними об'єктами та явищами; 2) посилюють науковість навчання, бо самостійно досліджують об'єкти; 3) зв'язують навчання з життям, з практикою, бо теоретичні знання використовують на практиці; 4) налагоджують міжпредметні зв'язки, адже на екскурсії учні мають можливість осмислити зміст навчання різнобічно, побачити взаємозв'язок явищ і законів, які вивчаються у різних дисциплінах, набути навичок їх універсального використання; 5) сприяють проблемному навчанню, адже самі об'єкти пізнання під час екскурсії виявляються більш цікавими, ніж при абстрактному їх вивченню в межах кабінету; 6) відіграють велику роль у етичному, естетичному, економічному та екологічному вихованні, так як спілкування з природою на екскурсіях впливає на емоційне сприйняття знань, переконує у необхідності захисту природи від шкідливого впливу людини; 7) збагачує вчителя інформацією про учнів, бо в невимушених обставинах особистісні якості дітей виявляються і розвиваються швидше.

При проведенні екскурсії основним завданням вчителя є організація активного осмислення і засвоєння матеріалу учнями. Досягти цього можливо завдяки відповідній методичній підготовці вчителя біології.

Як правило, біологічна екскурсія складається з чотирьох етапів: а) підготовчий, б) змістовий, в) підсумковий, г) використання результатів екскурсії в подальшому навчанні учнів.

Підготовчий етап передбачає підготовку вчителя, та учнів. Учні мають ознайомитися з об'єктами екскурсії, опрацюовуючи різні інформаційні джерела, актуалізувати опорні знання та завантажити на смартфони програми для активної роботи під час екскурсії. У PlayMarket (Android) або AppSpore (iOS) знайти та встановити на свій смартфон додатки Gaia GPS та GPS Status.



Gaia GPS (Топо ...
TrailBehind Inc.
Есть платный контент



GPS Status & Too...
EclipSim
Есть реклама ·
Есть платный контент

Перед тим, як записати маршрут, необхідно потренуватися працювати з Gaia GPS на коротких дистанціях.

У підготовці вчителя важливо, перш за все, продумати цільову установку екскурсії, місце і час проведення, враховуючи природне оточення начального закладу, підготувати цікаві не тривіальні завдання. Не слід включати до екскурсії питання, які не можливо підтвердити спостереженнями. Головна увага повинна бути зосереджена на вивченні доступних спостереженню явищ, фактів і об'єктів екскурсії, а особливо, на формування практичних умінь. Напередодні екскурсії вчителю необхідно ознайомитися з місцем і екскурсійними об'єктами. Це дає змогу конкретизувати цілі і завдання, уточнити план, розробити структуру та маршрут пересування, заздалегідь підготувати екскурсійне обладнання (блокноти, олівці, папки для гербаріїв, морилки, скляні банки) [4]. Своєчасно передбачити та підготуватися до відповідей на додаткові питання, які можуть задати учні під час екскурсії.

Головна методична вимога до екскурсії – організувати всіх учнів активно працювати, а не залишатися лише глядачами і слухачами. Тому, вчитель розробляє індивідуальні, групові і фронтальні завдання, які необхідно виконати учням безпосередньо на екскурсії. На підготовчому етапі вчитель розподіляє завдання серед учнів, об'єднує їх у групи, назначає керівників, відповідальних за обладнання, повідомляє час і місце екскурсії. Вчитель проводить інструктаж з техніки безпеки [3] під час екскурсії і пропонує дітям об'єднатись у дві групи одна група показує як не можна поводити себе на екскурсії, а учні з іншої групи коментують та повторюють правила. Потім інша група пропонує свої інтерпретацію дій на екскурсії. Після цього, учні власноручними підписами, у спеціальному журналі інструктажів, підтверджують зобов'язання дотримуватися названих правил.

Змістовий етап розпочинається *коротким вступом* (запитаннями, загадками, бесідою чи коротенькою розповіддю) безпосередньо на місці екскурсії. Вчитель нагадує учням ціль екскурсії, правила техніки безпеки, роздає завдання, обов'язково, оголошує критерії за якими буде оцінюватися виконання завдання.

Під час екскурсії, учні набувають умінь і навичок роботи з програмами, збору живих об'єктів, гербаризації, спостерігають за екскурсійними об'єктами,

отримують нові знання, виконують завдання тощо. У залежності від типу, мети і змісту екскурсії змінюється характер завдань. Розподіляючи їх вчитель реалізує індивідуальний і диференційований підхід до учнів [1]. Так, учням зацікавленим біологією надаються індивідуальні завдання, в той час як решта учнів працюють у групах з 2-4 чоловік над спільними груповими завданнями. Під час розповіді вчителя і виконання завдань учні роблять короткі відео, фото та записи, які згодом зможуть використовувати у підготовці до звітів. Вчитель узагальнюючими запитаннями активізує розумову пізнавальну діяльність учнів, слідкує за їх розумінням, керує виконанням завдань, інструктує та оцінює результат.

Підсумковий етап розпочинається ще на місці екскурсії, та продовжується вдома та на наступному уроці біології. Під час заключної узагальнюючої бесіди вчитель перевіряє як учні впоралися із завданнями, про що нове дізналися, що їм вдалося з'ясувати, а також повідомляє додаткову інформацію. Учні мають продовжити речення «Ще до сьогодні я не знав, а тепер знаю ...». Короткі повідомлення учнів про результати виконання завдання сприяють формуванню в учнів цілісного сприйняття екскурсії. Звіт з екскурсії кожен учень готує самостійно. Вчитель допомагає учням скласти його план, вчить працювати із програмами, записами, довідниковою літературою, зібраними матеріалами. Звіт має обов'язково включати маршрут, фото об'єктів які вивчались, координати фото. Координати знахідок, обов'язково, мають відповідати маршрутам, записаним у Gaia GPS.

Критерії оцінювання звітів включають вимоги: характер викладу змісту; вміння описувати екскурсійні об'єкти; уміння систематизувати й узагальнювати матеріал; використання відомостей з додаткових інформаційних джерел; уміння робити висновки.

Четвертий етап екскурсії – використання результатів екскурсії в подальшому навчанні учнів – передбачає застосування матеріалів екскурсії на наступних уроках, наведення прикладів і фактів отриманих в результаті її для конкретизації біологічних явищ і процесів. Зібраний природний матеріал може застосовуватися в якості роздавального для ілюстрацій чи виконання завдань.

Екскурсія вважається завершеною, коли весь екскурсійний матеріал ретельно опрацьований, підведені підсумки і поставлені оцінки кожному учню.

Таким чином, організація шкільної екскурсії сприяє активному набуттю навичок та вмінь, що має великий навчальний і виховний потенціал.

Список використаних джерел:

1. Біологічні екскурсії у природу – Режим доступу: https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/1697/1/schuldic_2013.pdf4.pdf
2. Гнілуша Н. Організація біолого-екологічних екскурсій як чинник розвитку пізнавального інтересу учнів та їх професійної орієнтації / Рідна школа. – 2010. – № 7-8. – С. 74–79. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rsh_2010_7-8_19
3. Збірник авторських наробок. Навчальні екскурсії з предметів природничого циклу Випуск 24 м. Тростянець 2013. 88 с.
4. Перетяцько В.В. Методика викладання біології: навчальний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Біологія» освітньо-професійної програми «Біологія» / В.В. Перетяцько. – Запоріжжя: ЗНУ, 2018. – 143 с.

ПІДГОТОВКА ФАХІВЦЯ-ЕКОЛОГА У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Телятник Т.М.
(Полтава, Україна)

Науковий керівник: **Дяченко-Богун М.М.** – доктор педагогічних наук, професор кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Стрімкий розвиток суспільства, застосування нових технологій виробництва, зростаючий негативний вплив людини на природу – все це призводить до значних проблем навколишнього середовища. З кожним роком постає все більша потреба в акцентуванні особливої уваги щодо екологічної освіти, що зумовлює необхідність підготовки спеціалістів з високим рівнем екологічних знань, екологічної свідомості і культури, які базуються на нових критеріях оцінки взаємовідносин суспільства і природи. В світлі таких вимог, головним завданням екологічної освіти в Україні є ефективна професійна екологічна підготовка через базову екологічну освіту.

Професійна підготовка майбутнього еколога проводиться за двома напрямками: фахівців-екологів різного освітньо-кваліфікаційного рівня для освітньої галузі та фахівців-екологів для державних органів управління в галузі охорони навколишнього середовища та раціонального природокористування, громадських організацій, підприємств, установ, організацій різних галузей народного господарства.

Екологічне виховання та інформування населення, підготовка висококваліфікованих фахівців-екологів, згадуються у програмних документах Конференції ООН «Природне середовище і розвиток» (Ріо-де-Жанейро, 1992), матеріалах ЮНЕП «Перспективи навколишнього середовища на період до 2000 р. і надалі» (1987 р.) та матеріалах Брутландської комісії «Наше спільне майбутнє» (1987 р.).

Необхідність переходу освітньо-виховної екології на нові науково-природничі засади усвідомлюється сьогодні науковцями, педагогами-практиками й суспільством в цілому. Однак, перехід освіти до навчання молоді на принципах нової екологічної парадигми є достатньо складним завданням, перед науковцями світу вперше стоїть проблема екологізації матеріальної і духовної сфер діяльності людства.

Отже, на сьогоднішній день дуже важлива підготовка спеціалістів-екологів, які володітимуть фундаментальними та ґрунтовними знаннями. Аналізуючи антропологічну кризу, що постала перед людством на зламі тисячоліть у всіх проявах, глобалісти акцентують увагу на необхідності подолання віковичної людської безтурботності та безвідповідальності політиків. Кожна з цих фундаментальних проблем має очевидний екологічний контекст. У зв'язку з цим набуває надзвичайної актуальності проблема формування екологічно компетентної та екологічно свідомої людини ХХІ століття.

Список використаних джерел:

1. <http://petrukvg.vk.vntu.edu.ua/file/pidruchnyky/613f823322281bd615d7897c9a81e531.pdf> [Електронний ресурс]
2. <https://sci.ldubgd.edu.ua/bitstream/123456789/4959/1/ПІДГОТОВКА%20ЕКОЛОГІВ%20ДО%20ПРОФЕСІЙНОЇ%20ДІЯЛЬНОСТІ%20.pdf> [Електронний ресурс]

ЕКОЛОГО-ЕСТЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГА

Ткаченко О.М.
(Кропивницький, Україна)

Порушення рівноваги між сучасним суспільством і природою, яке веде до руйнування наявних екосистем, актуалізує потребу підвищення еколого-естетичної культури людства. Становлення цього виду культури у поколінь, що зростають, сприяє гармонізації взаємодії людини і природи через виявлення їхньої єдності в процесі раціонального й емоційного пізнання, викликає «шанобливе ставлення до довкілля», проголошене Концепцією Нової української школи однією із загальнолюдських цінностей, яка повинна формуватись в учнів [1, с. 20]. Готовність педагога до формування ціннісного ставлення до природи у здобувачів освіти актуалізує еколого-естетичний аспект його професійної компетентності.

Проблеми професійної компетентності педагога, визначення різних її видів, структурних елементів досліджували А.О. Деркач, І.О. Зимня, І.А. Зязюн, Н.В. Кузьміна, А.К. Маркова, Л.Л. Хоружа та інші. Специфіку організації екологічного, зокрема й еколого-естетичного, виховання школярів висвітлювали Л.П. Печко, І.Ф. Смольянінов, Г.С. Тарасенко, Д.Х. Хацкевич, інші науковці. Професійна компетентність педагога, здатного до організації еколого-естетичного виховання, не знайшла належного висвітлення в науковій літературі, що й обумовило мету даної роботи.

У своєму дослідженні ми керуємось висновками І. О. Зимньої про залежність професійної компетентності педагога від його загальної та професійної культури. Відповідно, професійна компетентність педагога може розглядатись як сформована на основі загальної та педагогічної культури якість фахівця, що забезпечує спроможність розв'язання ним певних завдань у різних сферах педагогічної діяльності.

Здатність педагога формувати в учнів ціннісне ставлення до природи відповідає еколого-естетичному аспекту професійної компетентності вчителя-вихователя, який пронизує всі її компоненти. Цей аспект професійної діяльності зумовлений потребою перетину сфер різних видів культури для досягнення поставленої педагогічної мети.

Об'єктивною основою взаємодії екологічної та естетичної культур суспільства є виховання у людини здатності ставитись до природи як до естетичної цінності. Ця здатність передбачає чуттєве пізнання світу, в результаті якого людина починає бачити особливе в природі, розуміти унікальність і неповторність кожного її об'єкта і явища. Відповідно, формування у людини еколого-естетичної культури, у трактуванні сучасних науковців, пов'язане зі зміною суб'єктивних орієнтацій людини у спілкуванні з природою з оцінно-споживацької настанови на пізнавальну, духовно-емоційну, що відбувається в процесі формування у поколінь, що зростають, естетичної чуйності до природи.

Вихідним положенням у визначенні естетичної чуйності до природи є уявлення про виразність природи. Категорія «виразне» утвердилась у рамках екологічної естетики як результат переоцінки критеріїв естетичного стосовно природи. Концепція розуміння естетичного як виразного має свої витoki в ученні

Арістотеля про символічну виразність речей, зріє в ідеях Ф. Шиллера, Ч. Дарвіна, Б. Кроче, розгортається в працях А.Ф. Лосева, М.М. Бахтіна, Р. Арнхейма, утверджується в дослідженні Л.П. Печко. Виразність, за визначенням А.Ф. Лосева, передбачає «деяку цілісну й живу єдність внутрішнього та зовнішнього, змісту й форми». У трактуванні Л.П. Печко – це універсальна характеристика об'єкта природи, «позначення зовнішньочуттєвої вираженості» його своєрідної сутності, «що виступає джерелом емоційного відгуку й естетичного відношення особистості» [2, с. 80]. Отже, поняття «виразність природи» являє собою єдність зовнішньої і внутрішньої виразності. Основою зовнішньочуттєвої виразності в природі є її предметна конкретність і визначеність, багатобарвність, багатоголосся, різноманіття ароматів, пластики, форми. Сприйняті зовнішні виразні властивості природи наповнюються певним змістом, олюднюються, отримують своє нове життя у вигляді суб'єктивних образів природи, які відображають її внутрішню виразність.

Стійка здатність людини до безпосереднього емоційного переживання своєї єдності з природою, що ґрунтується на естетичній сприйнятливості стосовно низки об'єктивних виразних форм природної реальності, викликає прагнення зберегти естетичне в природі, передати іншим у процесі спілкування свої враження, була визначена нами як естетична чуйність до природи.

Основні орієнтири виховання еколого-естетичної культури, окреслені в працях Л.П. Печко, у поєднанні з урахуванням особливостей розвитку дітей певного віку, усвідомленням сутності та взаємозалежності компонентів процесу виявлення естетичної чуйності до природи дають змогу визначити наступні напрями виховання у школярів естетичної чуйності до природи: 1) формування націленості на сприйняття різних об'єктів та явищ природи; 2) розвиток сприйнятливості до природи, орієнтація на чуттєвий досвід дитини, поступовий перехід від найбільш яскравих до малопомітних зовнішніх властивостей природних об'єктів в умовах поглиблення споглядання; 3) розширення кола знань школярів про виразні характеристики різних об'єктів довкілля; 4) вдосконалення уяви, розвиток здатності дітей зливати побачене з уявним, створювати фантастичні образи й розуміти розмаїття взаємозв'язків людини з близькою їй природою; 5) розвиток емпатійних здібностей, педагогічно тактовна постановка дітей у позицію засвоєння ролей природних об'єктів і художньо-природних образів у спеціально створених ситуаціях, що дає змогу досягти емоційної децентрації, сприяє перенесенню почуття на природні об'єкти; 6) удосконалення здатності до естетичної оцінки об'єктів природи; розвиток образного й абстрактного мислення через порівняння цих об'єктів; 7) наступність у формуванні естетичної чуйності до природи у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, інших вікових груп.

Еколого-естетичний аспект з проекцією на компоненти професійної компетентності педагога визначає такий її зміст: на рівні когнітивного компонента – оволодіння знаннями про виразність природи, естетичну чуйність до природи, основні напрями формування естетичної чуйності в учнів певної вікової категорії, традиційні та інноваційні методи, прийоми і форми організації зазначеного педагогічного процесу; на рівні мотиваційного компонента – сформованість у педагога уявлення про виразність природи, естетичну чуйність до природи як ціннісні категорії, прагнення формувати в учнів ціннісне ставлення до природи, виявляти педагогічну творчість в організації цього процесу; на рівні

операційного компонента – сформованість інтелектуальних і практичних умінь розрізняти виразні властивості природних об'єктів, поступово розширювати коло споглядання і спостереження учнів, удосконалювати мислення, уяву, емпатійні здібності вихованців та їхню спроможність до естетичної оцінки природних об'єктів і явищ, реалізувати наступність у формуванні естетичної чуйності до природи у дітей різних вікових груп; на рівні професійно-особистісного компонента – високий рівень професійності психічних процесів, сформованість професійно важливих особистісних якостей, високий рівень еколого-естетичної культури, спроможність до створення умов для самореалізації у процесі організації еколого-естетичного виховання школярів.

Таким чином, формування ціннісного ставлення до природи як основи низки екологічних компетенцій школярів спроможний забезпечити педагог, у якого сформовані компетенції еколого-естетичного аспекту професійної педагогічної компетентності. Особливості формування відповідних професійних компетенцій можуть виступити перспективою вивчення проблеми.

Список використаних джерел:

1. Нова українська школа: poradnik dla vchytela / za zag. red. N.M. Bibik. Kyiv : TOB «Vydavnychyy dim «Plyady», 2017. 206 s.
2. Печко Л.П. Выразительность эстетики природы и культура личности. Ульяновск : УлГТУ, 2008. 363 с.

INCLUSIVE EDUCATION IMPLEMENTING NEW ASPECTS AND ITS CONNECTION TO HUMAN TYPOLOGIES

Tkachenko O.V., Sokolenko V.M.
(*Poltava, Ukraine*)

Inclusive education acquires new shade of its study at Pedagogy modern development. Literature sources are devoted to its forms and peculiarities in higher, secondary educational establishments, primary schools and kindergartens. If it has concerned only to people with special educational needs (SEN) [5, p.147-157] early for their self-confidence improvement, social adaptation easier and more complete course, modern implementation touches people without special needs as a whole and in Medicine, Psychology, Pedagogy separate branches (engineering, Math, foreign languages, Biology, Physics).

Human typologies taking into account are rather widely-spread in Psychology and Educational sciences.

Scientists propose taking the education applicants' ethnicity and race into consideration in their educational process.

Ethno-gender typological aspect (gender taking into account while speaking about and developing the inclusive education) concerned males and females teachers attitudes' peculiarities to inclusive education, this form distinguishing features in separate countries and educational establishments, its promotion strategies [2, p.119-130], differences in schools and higher educational establishments; working activity stage was influencing on inclusive education but attitude was not one-digit in many research.

Age aspect – children with special physical disorders are studied in inclusive primary schools [6, p.113-122]. And much attention is devoted to specialized assistive technologies and rehabilitation programs [4, p.22-28].

Gender-age aspect found its expression in the scientific researches performed among the college students, for example in the female ones [3, p.13-18]. Female students with low gender identification and low implicit gender stereotyping performed best on the final exam on math as well as female students with high scores on both factors were the least inclined to pursue math-based careers.

The ethno-age typological and the ethno-gender-age aspects were dealing with peers good attitude upbringing among pupils (girls and boys, guys and boys) and the worst tolerance was demonstrated by males in usual educational establishment to exceptional children; the ethno-age one were dealing to secondary and higher educational peculiarities in this topic.

Ethno-gender-age typological aspect: For instance, not one-digit attitude was to Math' teaching to women and there were even stereotypes on the base of it in separate countries: in Sweden [1, p.329-338] while describing the undergraduate female and male students in the universities. Men performed mathematical tasks better than women did when gender was made relevant among the participants than under such conditions when the investigations' participants did not consider their gender as their identity important aspect. The researches performed participants with high in gender identification were unaffected by gender identity relevance. It is worthy to mention that the gender relevance manipulation affected males' performance in more significant extent comparatively to the female one.

Cultural accommodation and good social (in part, psychological and cross-cultural adaptation) are very important for education applicants from different countries. Humanism principle and educating maximal individualization belong to rather important statements of any inclusive education. According to some UNESCO and UN conventions, inclusive education is recommended for educating the foreign applicants, particular for higher education. Some countries follow it. It widens ethno-age typological aspect concerning to inclusive education questions.

Literature list:

1. Eriksson K. Making gender matter: the role of gender-based expectancies and gender identification on women's and men's math performance in Sweden / K. Eriksson, T. Lindholm // *Scand J Psychol.* – 2007 Aug. – Vol.48, N.4. – P.329–338.

2. Habibi H. To Evaluate the Effectiveness of Integrated Inclusive Education Program, the Relationship of Some Factors and to Review its Promotion Strategies / H.Habibi, R.Davoudi // *Journal of Exceptional Children (Research on Exceptional Children).* – 2020. – Vol.19, N.4. – P.119–130.

3. Kiefer A.K. Implicit stereotypes, gender identification, and math-related outcomes: a prospective study of female college students / A.K. Kiefer, D. Sekarquaptewa // *Psychol Sci.* – 2007 Jan. – Vol.18, N.1. – P.13–18.

4. Parkhoon K. Attitude of regular and itinerant teachers towards the inclusion of hearing impairment children / K. Parkhoon, G. Movallali, S. Hassanzadeh, M. Moravej // *Iranian Rehabilitation Journal.* – December 2014. – Vol.12, N.22. – P.22–28.

5. Roshaneh K. Elementary school teachers attitude toward inclusive education / K.Roshaneh, F. Malmir // *Journal of Management and Planning in Educational Systems.* – Spring, Summer 2017. – Vol.10, N.1(18). – P.147–157.

6. Shamsi F. The effect of an awareness program on attitude change of female students towards the sociability and educational situation of their peers with physical disorder in inclusive primary schools / F. Shamsi, N. Adibsereshki, G. Movallali, A. Mahvashe Vernofaderani // Journal of Research in Rehabilitation Sciences. – April-May 2014.-Vol.10, N.1. – P.113–122.

ПРЕДМЕТ, МЕТА ТА ЗАВДАННЯ МАКАРЕНКОЗНАВСТВА

Ткаченко А.В., Карабут Ю.А.
(Полтава, Україна)

Наукове вивчення спадщини видатного українського педагога А. С. Макаренка, що отримало назву макаренкознавства, за вісімдесят років свого існування об'єктом уваги обирало різні аспекти його життєвого і творчого шляху. Аналітичні оцінки багатьох питань теоретичних напрацювань Антона Семеновича, глибинний філософсько-освітній, історико-педагогічний і соціально-психологічний контекст його творчості репрезентувала у своїх роботах ціла плеяда вітчизняних і закордонних учених. Їх заслугою стало розкриття інноваційного потенціалу макаренківської концепції виховання, осучаснення досвіду педагога, розробка методології використання його педагогічних ідей у реформуванні освітньої практики другої половини ХХ – початку ХХІ століття.

Як розвинена і авторитетна науково-практична галузь макаренкознавство має свою мету, формулює завдання та виокремлює об'єкт дослідження. У найширшому розумінні **макаренкознавство** можна визначити як *галузь теоретичної і практичної діяльності, спрямованої на вивчення з точки зору внеску в людську культуру, а також актуалізацію в різних сферах життя творчої спадщини видатного українського педагога і письменника Антона Семеновича Макаренка*. Відповідно **предметом** даної науки є *багатогранна макаренківська спадщина у всіх її теоретичних і практичних формах*. Своєю **метою** макаренкознавство вбачає в *теоретичному аналізі, популяризації та пошуці шляхів практичного застосування ідей А. Макаренка*. Багаторівневістю макаренкознавства як специфічної галузі діяльності обумовлена специфіка її завдань, які умовно поділяються на **дослідницькі, просвітницькі та актуалізаційні**:

1. Дослідницькі завдання:

1.1. Дослідження історичних, соціальних і особистісних чинників професійного становлення А. Макаренка, підготовка хроніки його життя і творчості, а також наукової біографії. Об'єкти вивчення: сімейні, релігійні, культурні, педагогічні, етнічні та інші обставини походження А. Макаренка та його розвитку у дитячі роки; зміст і рівень отриманої А. Макаренком формальної освіти, характер відповідних освітніх інституцій, їх історія, місце в освітній системі держави, кадровий та матеріальний потенціал, форми, методи та засоби організації освітнього процесу; зміст і характер неформальної освіти А. Макаренка; історичні, соціальні та психологічні чинники становлення А. Макаренка як професійного педагога, керівника та письменника; процес формування та специфіка ідейно-політичного, національного і релігійного світогляду А. Макаренка, їх вплив на всі аспекти його діяльності; біографії та особистісні характеристики рідних, друзів та співучнів А. Макаренка, характер і особливості їх впливу на його становлення.

1.2. Аналіз змісту, характеру, специфіки, передумов, чинників, тенденцій і закономірностей педагогічної, управлінської, літературної і громадської діяльності А. Макаренка. Об'єкти вивчення: зміст, характер, специфіка, чинники і закономірності педагогічної діяльності А. Макаренка; історія, педагогічний склад, матеріально-виробничі засади, органи самоврядування, динаміка контингенту вихованців, напрями професіоналізації та працевлаштування випускників, педагогічні, соціально-культурні, адміністративно-правові чинники діяльності керованих А. Макаренком освітніх установ; зміст, характер, причини, наслідки і суб'єкти критики теоретичних та практичних аспектів педагогічної діяльності А. Макаренка; зміст, характер, специфіка, чинники і закономірності діяльності А. Макаренка як освітнього керівника; зміст, характер, специфіка, чинники і закономірності діяльності А. Макаренка в галузі літератури; зміст, характер, специфіка, чинники і закономірності громадської діяльності А. Макаренка; біографічні дані і професійні характеристики людей з оточення А. Макаренка, їх місце в житті і діяльності педагога-письменника (педагогічні та технічні працівники керованих ним установ, представники адміністративних органів, педагоги, учені, журналісти, літератори, редактори, актори та ін.); біографії, індивідуальні і професійні характеристики вихованців А. Макаренка, особливості їх перебування в установах, де працював педагог.

1.3. Дослідження, інтерпретація, визначення теоретичної і практичної значущості творчої спадщини А. Макаренка в контексті актуальних завдань розвитку суспільства. Об'єкти вивчення: загальне місце спадщини А. Макаренка в гуманістичній культурі людства; прогресивні ідеї А. Макаренка в галузі філософії, етики, естетики, загальної, соціальної і педагогічної психології, психодіагностики, права, літературознавства; внесок А. Макаренка у філософію освіти, дидактику, теорію виховання, соціальну, пенітенціарну і військову педагогіку, соціальний і освітній менеджмент; філософське, правове та політико-ідеологічне підґрунтя педагогічної теорії і практики А. Макаренка; концептуальні засади та інноваційний зміст педагогічної системи А. Макаренка; макаренківська концепція професійної майстерності педагога; педагогічна система А. Макаренка в контексті освітньої теорії і практики 1920-х – 1930-х років; суперечливі моменти сприйняття макаренківської спадщини науковцями, педагогами та громадськістю; позитивний досвід діяльності послідовників А. Макаренка; шляхи, форми та успішний досвід упровадження ідей А. Макаренка в освіті, правовій сфері, соціальному управлінні тощо; компаративістські (порівняльні) аспекти макаренківської педагогічної творчості; концептуальні та інноваційні аспекти управлінського досвіду А. Макаренка; педагогічний контекст літературних творів А. Макаренка; художня специфіка творів літературної спадщини педагога-письменника; особливості епістолярної спадщини А. Макаренка.

1.4. Дослідження історії, тенденцій і закономірностей вивчення та розробки макаренківської спадщини вітчизняними й закордонними науковцями. Об'єкти вивчення: історія, склад, напрями діяльності, специфіка та здобутки провідних макаренкознавчих вітчизняних та закордонних наукових шкіл і дослідницьких центрів; дослідницька, просвітницька та практична педагогічна діяльність провідних макаренкознавців, результати їх наукових пошуків; історія, органи управління, статутні документи, напрями і результати діяльності об'єднань учених в галузі макаренкознавства; особливості сприйняття макаренківської

спадщини у закордонних країнах, історія, представники, напрями діяльності, здобутки та специфічні риси національних макаренкознавчих шкіл.

2. Просвітницькі завдання:

2.1. Підготовка повного академічного видання праць А. Макаренка. Напрями діяльності: пошук, систематизація та аналіз творів А. Макаренка; текстологічна робота; переклад текстів та їх коментування провідними світовими мовами.

2.2. Популяризація ідей А. Макаренка, розповсюдження його досвіду в різних сферах життя.

2.3. Висвітлення і поширення результатів макаренкознавчих досліджень.

2.4. Популяризація і розповсюдження досвіду послідовників А. Макаренка.

3. Актуалізаційні завдання:

3.1. Актуалізація конструктивного потенціалу спадщини А. Макаренка в сучасних умовах.

3.2. Всіляке сприяння освоєнню спадщини А. Макаренка в освітній і інших галузях.

3.3. Координація діяльності і співробітництва, наукове консультування освітніх установ, що творчо використовують макаренківські ідеї і досвід.

Важливо підкреслити, що предмет, мета та завдання макаренкознавства не залишаються незмінними, їх корекція зумовлюється рівнем і характером актуалізації макаренківської спадщини у розв'язанні проблем сучасної освіти.

СПЕЦИФІКА ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

Трофименко А.Б.
(Суми, Україна)

Поняття «природничі науки» як сукупність наук про природу, предмети, завдання, прийоми та методи їх вивчення постійно зазнавали змін і продовжують змінюватись і зараз. Такі ж переорієнтації стосуються і природничої освіти. В закладах загальної середньої освіти фізика, хімія, біологія, географія, астрономія є природничими дисциплінами і входять до природничо-математичного циклу. Згідно з переліком галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти до природничих наук належать екологія, хімія, науки про Землю (геологія, геофізика, мінералогія, геохімія, вулканологія, сейсмологія та інші фізичні науки про Землю, метеорологія та інші атмосферні науки (включаючи кліматичні дослідження), гідрологія, океанологія), фізика та астрономія, прикладна фізика та наноматеріали і географія. Біологія відокремлена від природничих наук і є самостійною галуззю знань.

Проте, не зважаючи на такі розбіжності, головною метою природничої освітньої галузі є формування особистості учня, який знає та розуміє основні закономірності живої і неживої природи, володіє певними вміннями її дослідження, виявляє допитливість, на основі здобутих знань і пізнавального досвіду усвідомлює цілісність природничо-наукової картини світу, здатен оцінити вплив природничих наук, техніки і технологій на сталий розвиток суспільства та можливі наслідки людської діяльності у природі, відповідально взаємодіє з навколишнім природним середовищем.

Аналізуючи Державний стандарт повної загальної середньої освіти, слід зазначити, що основні вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів з природничої освітньої галузі передбачають, що учень: пізнає світ природи засобами наукового дослідження; опрацьовує, систематизує та представляє інформацію природничого змісту; усвідомлює закономірності природи, роль природничих наук і техніки в житті людини; відповідально поводить себе для забезпечення сталого розвитку суспільства; розвиває власне наукове мислення, набуває досвіду розв'язання проблем природничого змісту (індивідуально та у співпраці з іншими особами) (Державний стандарт, 2020).

Кожна з названих дисциплін також має свою специфіку. Наприклад, розв'язання актуальних нині економічних, соціальних, морально-етичних, екологічних проблем, таких як раціональне використання природних ресурсів, збереження довкілля, здоров'я людей, життя на планеті здійснюється на основі біологічних знань. Біологічна освіта має значний потенціал у формуванні світогляду людини нового тисячоліття. Досягнення цих цілей забезпечується під час реалізації оновленого змісту навчання, організації освітнього процесу на засадах системно-діяльнісного та компетентнісного підходів та реалізації наскрізних змістових ліній.

Вивчення хімії спрямоване на формування у випускників шкіл наукового світогляду, хімічної культури як складової загальної культури всебічно розвиненої особистості і розвитку їхнього творчого потенціалу задля успішної соціалізації в сучасному суспільстві. Саме формування ключових предметних компетентностей засобами навчального предмета є основною метою навчання хімії. Хімічна компетентність учнів також входить до складу ключової компетентності природничих наук і технологій.

Роль фізики також дуже важко переоцінити, оскільки учні мають сприймати цю навчальну дисципліну як важливу частину загальної природничо-наукової картини світу, розуміти роль фізики як теоретичної бази багатьох інших природничих наук. Окрім того, розвиток майже всіх природничих наук був би неможливим без обладнання, в основі якого лежать досягнення фізики. Такий підхід до вивчення даної дисципліни сприяє мотивації здобувачів освіти до навчання, розвитку зацікавленості і це, в свою чергу, сприяє більш кращому розумінню змісту та сутності природничо-наукової картини світу.

Враховуючи мету й завдання географічної освіти, предметну географічну компетентність учнів можна охарактеризувати як здатність до використання здобутих географічних знань, умінь і навичок та специфічного географічного мислення, сформованих на основі здібностей і життєвого досвіду учнів, які необхідні для оптимальної діяльності в природному навколишньому середовищі та вдалої самореалізації в суспільстві. Формування в учнів природничої компетентності допомагає передбачити наслідки нераціональної діяльності, сприяє розв'язанню власних життєвих проблем та ситуацій, а також формуванню в учнів потреби у неперервній освіті.

Звичайно, кожна із зазначених дисциплін має свій предмет дослідження нашої планети. Тому головною метою педагогічної діяльності вчителя природничих дисциплін є формування в учнів природничо-наукової компетентності як базової, а також певних предметних компетентностей як обов'язкової складової загальної культури особистості і розвитку її творчого потенціалу на основі закономірностей і законів природи; основ раціонального ставлення до природокористування; екологічної етики; методів наукового

пізнання, характерних для кожної з природничих наук і, звичайно, значення природничо-наукових знань у житті кожної людини та їх ролі у суспільному співіснуванні.

Запровадження компетентнісного підходу у фахову підготовку майбутніх учителів природничих дисциплін є актуальним в освітньому процесі і вищої школи. В процесі підготовки передбачається складна система змін і перетворень у свідомості майбутнього спеціаліста, що мають відображення в його поведінці, ставленні до повсякденної діяльності та життя в цілому. Для якісної професійно-педагогічної підготовки необхідно оновити методологію, теорію, емпіричне знання й практичну педагогічну дійсність.

На основі досліджень науковців, фахову підготовку майбутнього вчителя природничих дисциплін, В. Вишківська позиціонує як динамічний процес, заключною метою якого є формування готовності, що передбачає знання про загальні положення й принципи освітнього процесу з природничих дисциплін; уміння і навички організації навчання учнів, зокрема виконання на уроках хімії та біології лабораторних робіт, а на уроках географії – практичних робіт з використанням карт, проведення навчальних та пізнавальних екскурсій екскурсій, організація роботи в куточку живої природи і на навчально-дослідницьких ділянках, які потребують саме практичної підготовки майбутнього вчителя природничих дисциплін, що здійснюється на основі фахової практики (Вишківська, 2004).

Отже, специфіка педагогічної діяльності вчителя природничих дисциплін, насамперед, пов'язана з наявністю та рівнем реалізації професійно значущих знань, умінь і навичок. Вагомими показниками, що характеризують професійну підготовку, є ґрунтовні знання, творчий рівень розвитку педагогічних умінь і навичок, належна практична підготовка, щира любов до дітей та до майбутньої професії.

Список використаних джерел:

1. Вишківська, В.Б. (2004) Критерії і показники готовності студентів до конструювання навчально-пізнавальної діяльності учнів. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова*. Київ : НПУ. Вип. 1 (11). С. 243–248.
2. Соловей, Л. В. (2017) Ключові компетентності майбутніх учителів природничих дисциплін у фаховій підготовці. *Імідж сучасного педагога*. – № 3. С. 32–34.
3. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. Постанова Кабінету Міністрів України № 266 від 29 квітня 2015 року. Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/npas/248149695>.
4. Державний стандарт повної загальної середньої освіти. Постанова КМУ № 898 від 30.09.2020 року. Режим доступу: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886/

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЗООЛОГІЯ ХРЕБЕТНИХ» У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Харченко Л.П.
(Харків, Україна)

З навчальної дисципліни «Зоологія хребетних» розроблена авторська програма, яка передбачає вивчення морфо-функціональної організації представників типу Chordata в порівняльному аспекті на лабораторних заняттях, а викладення лекційного матеріалу – в еволюційному аспекті.

Одним з ефективних методів вивчення морфології систем органів хордових тварин є порівняльно-анатомічний, який дозволяє в процесі вивчення знаходити спільні риси в будові органів і визначати особливості будови. Далі стає питання щодо виявлення причин, які викликають схожість або відмінність, тому виникає необхідність перейти від аналізу до синтетичного узагальнення. Зрозуміло із вище зазначеного, що така структура лабораторних занять має переваги, порівняно з вивченням будови органів та систем органів представників окремо взятого класу хордових тварин.

Лабораторні заняття мають методичне забезпечення. Розроблений та надрукований «Зошит для лабораторних занять із зоології хребетних». Лабораторні заняття проводяться у першому семестрі (чотирьох годинні). Здобувачі самостійно готуються до лабораторних занять – метод випереджаючого навчання, який сприяє активізації пізнавальної діяльності, формуванню здатності самостійно набувати знання [3]. У зошиті для лабораторних занять представлені питання для самостійної підготовки до кожного заняття. Здобувачі по закінченню вивчення анатомічної будови органів та систем органів заповнюють порівняльно-анатомічну таблицю систем органів представників типу Chordata. По закінченню вивчення будови систем органів у порівняльному аспекті здобувачі розуміють спорідненість усіх вивчених представників типу Chordata, тісний зв'язок між формою та функцією. Поняття гомологічних, аналогічних органів, єдності плану будови тварин – перші основні узагальнення.

У другому семестрі здобувачі слухають лекції з навчальної дисципліни «зоологія хребетних». Для підвищення ефективності засвоєння лекційного матеріалу були розроблені «Опорні схеми та конспекти до навчальної дисципліни «зоологія хребетних» (навчальний посібник) [5]. Загальновідомо, що структурно-логічна схема це спосіб наочного представлення інформації в структурованому та систематизованому вигляді, що відображає певну систему, розкриває взаємодію її елементів, визначає особливості зв'язків між елементами системи [4]. Основна ідея методу опорних схем та конспектів – стимулювати здобувача готуватись до лекції, працювати активно на лекції [2, 4]. Опорні схеми та конспекти можна використовувати для узагальнюючого повторення вивченого матеріалу при атестації (модульний контроль, іспит). До кожної теми опорного конспекту додається листок самоконтролю – тести, творчі завдання.

Переваги використання опорних схем та конспектів – це можливість систематичного повторення та закріплення знань, їх поглиблення [1].

При викладанні навчального матеріалу на лекціях ми виходили з того, що для розуміння особливостей організації окремих органів, систем органів і організму хордових у цілому необхідно прослідкувати весь шлях, який пройшли в своєму розвитку ті чи інші структури та системи органів тварин.

Вивчення морфо-функціональної організації представників типу Chordata у порівняльному та еволюційному аспектах свідчить про те, що розвиток органів та систем органів йшов шляхом диференціації – поступового розчленування спочатку однорідних структур (органів) на складові частини, які, маючи різну локалізацію, зв'язки і функції набули різної будови. У процесі еволюції диференціація сприяла ускладненню будови та розподілу функцій. Яскравим прикладом диференціації є еволюція травної системи хордових, коли із травної трубки вона перетворюється у складну травну трубку диференційовану на відділи.

Методичне забезпечення лекційного матеріалу представлено методичним посібником «Еволюційно-екологічні аспекти зоології хребетних» [5].

Список використаних джерел:

1. Айсмонтас Б.Б. Структурно-логические конспекты по учебным дисциплинам: за и против: [Електронний ресурс]. Режим доступу URL: <http://psi.lib.ru/statyi/icemont/stlogk.hton>
2. Вакуленко Т.С. Педагогічні вимоги до схемографічних засобів навчання. *Вісн. Львів. ун-ту. Сер. Педагогіка*. 2009. Вип. 25. С. 201–207.
3. Комарова О.А. Особливості формування випереджального рівня освітнього потенціалу суспільства. *Економічний часопис-XXI*. 2011. № 9-10. С. 57–60.
4. Структурно-логічні схеми. Таблиці. Опорні конспекти. Есе. Навчальні презентації: рекомендації до складання : метод. посіб. для студ. / уклад. : Л.Л. Бутенко, О.Г. Ігнатович, В.М. Швирка. Старобільськ, 2015. 112 с.
5. Харченко Л.П., Ковтун М.Ф., Ликова І.О. Еволюційно-екологічні аспекти зоології хребетних : навч. посіб. Харків, 2019. 87 с.

РОЗВИТОК ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВЧИТЕЛЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Харченко О.В.

(Київ, Україна)

Барбінова А.В.

(Полтава, Україна)

Виклики сьогодення в умовах пандемії вимагають від сучасного вчителя чіткої організації дистанційної освітньої діяльності. Дистанційна освіта – це нова форма організації освітнього процесу, що базується на принципах самостійної діяльності школярів. Середовище такого навчання характеризується тим, що часто учні з різних причин віддалені від учителя в просторі або часі, проте, мають можливість у будь-яку хвилину підтримувати зв'язок із педагогом, користуючись досягненнями сучасних інформаційних технологій. Однак, рівень засвоєння знань учнями певною мірою залежить від здатності вчителя організувати дистанційний освітній процес, його навичок і здібностей, рівня творчого потенціалу. Вчитель певною мірою виступає модератором дистанційного навчання, оскільки від його професійних компетентностей забезпечується реалізація співтворчості в межах гуманістичної парадигми.

Реалізація творчого потенціалу вчителя, розвиток і прояв його креативної індивідуальності забезпечує творчий характер діяльності, що особливо важливо для організації дистанційного навчання.

Технології дистанційного навчання надають можливість учителю реалізувати особисті освітні потреби – оволодіти новими знаннями, уміннями та напрямками професійної діяльності, оновити та осучаснити знання, підвищити соціальну та професійну активність, реалізувати творчий потенціал.

Реальність, яка відображається в терміні «потенціал», перебуває на межі природного (об'єктивного) і соціального (суб'єктивного), внутрішнього і зовнішнього, статичного і динамічного, тому творчий потенціал особистості педагога є інтегрованою властивістю у вигляді здібності, що дає змогу людині здійснювати предметну діяльність [1].

О. Колгатін стверджує, що вчителів—гуманісту й моральному наставникові, здатному систематично і послідовно створювати умови для розвитку свідомості та самосвідомості особистості учня, мають бути притаманні критичне педагогічне мислення, яскрава індивідуальність, фундаментальні знання, професійно-педагогічні здібності, уміння і навички самоосвітньої та самовиховної діяльності, досвід творчого розв'язання педагогічних задач [3, с. 78].

Актуальними для розвитку творчого потенціалу вчителя в умовах дистанційного навчання є погляди В.Кан-Калика на розвиток творчості педагога. Автором визначено такі вимоги до планування творчості в педагогічній діяльності, а саме: чітке усвідомлення кінцевої мети навчально-виховної взаємодії (очікуваний результат); співвідношення запланованих взаємодій із психолого-педагогічною теорією; співвідношення запланованих взаємодій із загальною системою педагогічного процесу; конкретизація запланованої взаємодії щодо власних, авторських педагогічних поглядів; врахування індивідуально-неповторних особливостей певної ситуації (вікових, соціально-психологічних, індивідуально-типологічних тощо); вірогідний прогноз близьких і віддалених у часі результатів взаємодії; пошук оптимальних шляхів здійснення запланованої взаємодії [2, с. 81]. Педагог має бути готовим знаходити оптимальні засоби та методи, щоб виховувати в учнів здатність критично сприймати «фейкові» новини, уміння відсіювати неправдиву інформацію й спростовувати її. Таким чином, вчитель має слідкувати за безпекою учнів у соціальних мережах, пропонувати до опанування лише надійні і перевірені Інтернет-ресурси.

Погоджуючись із думкою автора, варто додати, що творчий потенціал учителя як запорука ефективного впровадження дистанційних технологій, має відповідати таким параметрам:

- оптимістичне прогнозування;
- активний вплив на соціальні процеси;
- варіативність.
- мобільність.

Оптимістичне прогнозування – передбачення розвитку особистості з орієнтацією на позитивне в ній і перетворення всієї структури особистості через вплив на позитивні якості. Враховуючи, що технології дистанційного навчання базуються переважно на самостійній роботі учнів, то в учнів можуть виникати труднощі у пошуку інформації та її засвоєнні. При оцінюванні навчальних досягнень учня вчитель має враховувати цей факт, а тому має акцентувати увагу на позитивних якостях учнів, а на виявлені помилки має реагувати обережно, не принижуючи особистість учня. Важливо постійно створювати сприятливий настрій, емоційне піднесення. Учень має відчувати, що його наставник не суворий контролер, а добрий учитель, який завжди прийде на допомогу. Необхідно створити умови для повноцінної самореалізації школярів, прояву успішності, самоствердження, підвищення їх самооцінки.

Активний вплив на соціальні процеси передбачає формування готовності учнів входження у сучасне суспільство, яке відзначається динамічністю, мінливістю, постійним розвитком науково-технічного прогресу. Соціокультурна ситуація в суспільстві стимулює виникнення освітніх потреб, спрямованих на актуалізацію здібностей до саморозвитку особистості, розкриття її творчого потенціалу. У сучасному освітньому просторі України дистанційне навчання

набуває рис соціальної технології, оскільки сприяє ефективному вирішенню низки соціальних завдань, зокрема, усвідомлювати свою соціальну значущість, проявляти громадянську позицію, мати ціннісні орієнтації. Цей аспект вимагає від вчителя дотримуватися під час дистанційного навчання триєдиної мети уроку: освітньої, виховної, розвивальної.

Варіативність дистанційних технологій відкриває перед вчителем широкий спектр застосування методів, засобів і форм здійснення освітнього процесу дистанційно. Постійне застосування одного й того ж самого методу виснажує учня, робить уроки не цікавими і нудними. Відповідно до сучасних тенденцій розвитку освіти доцільно обирати ті форми, методи, технології дистанційного навчання, які найбільшою мірою відповідають тренуванню розумових здібностей, логічного інтелекту і вербальних навичок у процесі комунікації з викладачем. Тому творчий вчитель має постійно самовдосконалюватися та слідкувати за педагогічними інноваціями. Використання дистанційних форм і методів навчання сприяє індивідуалізації процесу професійного становлення, спонукає учнів до самостійної роботи, формує в них інформаційну культуру, налаштовує на оволодіння інноваційними засобами здобуття та застосування інформації.

У дистанційному навчанні існує відстань між викладачем і учнем, тому відповідальність за самостійне опанування теми покладається на учнів та їх батьків. Розуміючи, що більшість батьків не в змозі постійно контролювати освітній процес дитини, вчитель має забезпечити умови для можливості постійної комунікації, учасниками якої є учні, батьки та інші вчителі. Мова йде про мобільність дистанційного навчання. Мобільність дистанційного навчання передбачає можливості опрацювання інформації в будь-який час із застосуванням різних гаджетів. Мобільність полягає у забезпеченні оперативного доступу до інформаційних ресурсів Інтернет; можливості перевірки та контролю знань у дистанційному режимі; можливості організації лабораторних практикумів у віртуальному режимі через реалізацію віддаленого мережного доступу до реального лабораторного обладнання; створенні «віртуальних груп» для оперативної взаємодії між учнями, вчителями та батьками. Вивчення програмового матеріалу можна здійснювати так: оприлюднювати завдання для самостійної роботи учнів на сайті закладу освіти з методичними рекомендаціями щодо їх виконання; організовувати щоденне навчальне спілкування з учнями за допомогою своїх освітніх ресурсів (сайтів, блогів), а також здійснювати індивідуальну допомогу учням через Skype, Viber, WhatsApp тощо; розміщувати на Google Диску мультимедійні матеріали (презентації, відеоролики), які допоможуть учневі у вивченні зазначеної теми; надати учням перелік інтернет-джерел, які сприятимуть легшому засвоєнню програмового матеріалу.

Чітко організований процес дистанційного навчання, заснований із урахуванням оптимістичного прогнозування, активного впливу на соціальні процеси, варіативності та мобільності дає якісно нові результати дистанційного навчання. Перевагами дистанційного навчання для учнів є: вміння адаптуватися до змінних життєвих ситуацій; розвиток самостійності; навички користування сучасними інформаційними технологіями; генерувати нові ідеї, здатність виокремлювати основну і додаткову інформацію. Впровадження дистанційних технологій в освітній процес змінюють завдання сучасного викладача – не лише надати учням знання відповідно до затвердженого навчального плану, але і забезпечити його життєво важливими навичками роботи з інформацією, умінням

ефективно взаємодіяти з колегами, в тому числі через Інтернет, а також постійно розвиватися і вчитися самостійно.

Сучасний спектр інформаційних технологій суттєво розширює можливості до розвитку творчого потенціалу вчителя. Соціальні мережі, блогі, цифрові аудіо- та відео- контенти дають можливість з одного боку мати необмежений доступ до найновіших світових навчальних ресурсів, а з іншого – дозволяють підтримувати комунікацію в будь-який час, в будь-якому місці.

Список використаних джерел:

1. Бірюк Л.Я. Розвиток творчого потенціалу майбутнього вчителя початкових класів як основа формування комунікативної компетентності / Л. Я. Бірюк // *Наук. праці Дон. нац. техн. ун-ту.* – Донецьк : ДВНЗ «ДонНТУ», 2008. – Вип. 2 (133). – С. 73–80. – (Серія «Педагогіка, психологія і соціологія»).
2. Кан-Калик В.А. Учителю о педагогическом общении: книга для учителя / В.А. Кан-Калик. – М. : Просвещение, 1987. – 190 с.
3. Колгатін О.Г. Педагогічна діагностика та інформаційно-комунікаційні технології : монографія / О.Г. Колгатін. – Х. : ХНПУ, 2009. – 324 с.

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ ХІМІКІВ ТА БІОЛОГІВ ЯК ОДИН З ГОЛОВНИХ ЧИННИКІВ ФОРМУВАННЯ ІНТЕРЕСУ ТА НАВИЧОК РОБОТИ У СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ (з досвіду роботи)

Чаплагіна В.М.
(Львів, Україна)

Проблема підготовки майбутніх вчителів для роботи у середній школі.

Вища школа готує вчителів для середньої школи. Здійснюється методична, психологічна та педагогічна підготовка майбутніх вчителів. Зі студентами працюють викладачі вищої школи. Студенти на практику приходять методично та педагогічно підготовленими. Але з психологічної сторони діти «старші за віком (незначно старші)», зустрічаються і працюють з дітьми молодшого віку. Як відомо, це підтверджують і психолого-педагогічні спостереження, молодші за віком можуть бути, і бувають достатньо часто, провокаційними по відношенню до молодих вчителів, а тим більше, до студентів – практикантів. Впевнена, що біля 60-70% студентів – практикантів, саме під час педагогічної практики остаточно приймають рішення, чи працюватимуть надалі у школі. І тут роль наставника-вчителя середньої школи значно зростає.

Сучасна система організації та проведення педагогічної практики.

Останні роки, ми стикаємося з таким варіантом: студенту необхідно пройти обов'язково педагогічну практику, але він чітко знає наперед, що працювати до школи не піде, тобто, або не хоче, або вже має роботу в іншій галузі, яка влаштовує матеріально, морально тощо. До речі, серед такої категорії студентів є достатньо добре знаючих фактичний матеріал, дехто має такі особисті якості та вміння, які подобаються школярам, і такі молоді люди придатні до роботи в школі. Але особистісне відторгнення студентом саме такої можливості будувати кар'єру, ставить своєрідний бар'єр, фільтр, через який «не проходить аура співпраці з учнями». Так жаль, спостерігати за цим, адже у школах має ж

відбуватись зміна поколінь. Ще на іноземні мови молоді вчителі приходять, а на хімію, біологію практично ні. До хімії, біології ставлення склалося специфічне, батьки та й учні у більшості переконані, що ці навчальні дисципліни потрібні тим, хто збирається у майбутньому вивчати медицину.

Як вчитель-предметник стараюсь переконувати, що саме ці навчальні дисципліни є майбутнім людства. Сумновідомий вірус Covid19 підтверджує це у повній мірі. Щоби ефективно боротися з ним та майбутніми подібними загрозами, необхідно вивчати хімію, біологію, починаючи зі школи. Викладання саме цих предметів має бути самим результативним. Окрім того, і тепер, і у найближчому, і у майбутньому людство потребуватиме нові речовини різноманітного застосування та складу. І, нарешті, 14.04 2021 Кабінет Міністрів України затвердив План заходів щодо популяризації природничих наук та математики до 2025 року.

« ...документом передбачені такі заходи:

- підвищення якості природничої і математичної освіти в Україні;
- збільшення привабливості природничо-математичних спеціальностей для краще підготовлених вступників до закладів фахової передвищої та вищої освіти;
- виведення матеріально-технічного та методичного забезпечення викладання природничих дисциплін на належний рівень;
- залучення у професію викладача (вчителя) природничих і математичних дисциплін активних молодих людей;
- забезпечення опанування сучасних освітніх технологій вчителями й викладачами природничих і математичних дисциплін» [4].

Нарешті, ми дочекалися уваги до природничих наук. І, вважаю, найважливішим у цьому плані, це залучення у професію вчителя природничих дисциплін молодих та активних людей. Впевнена, що ми всі знаємо, тому що цей процес відбувався на наших очах, що у суспільстві склалася думка, що працювати до школи йдуть «недолугі» студенти, які не можуть працювати у престижних галузях, де буде достойна зарплата, не буде витрачатися нервова система (це один з найголовніших чинників, чому студенти не планують, не хочуть, не можуть, і не йдуть на роботу до шкіл).

Що зробити для того, щоби педагогічна практика студентів стала великим кроком у професію вчителя середньої школи?

Найкращий варіант для студента-практиканта, найбільш ефективний і дієвий – це, коли методисти вищої школи і вчитель середньої школи під час навчально-педагогічної практики співпрацюють злагоджено.

Маючи щорічно студентів хіміків та біологів на педагогічній практиці у школі, своє завдання розумію так, що необхідно зруйнувати стереотипи щодо непристигності роботи вчителя, показати плюси, переваги роботи в освітянській сфері, переконати, що, нажаль, улюбій сфері діяльності «нервовий» фактор є задіяний достатньо активно, школа не є виключенням з цього правила. Таким є сучасне життя з його ритмом, вимогами, рішеннями проблем. Окрім того, переконана, що завданням вчителя – предметника є і таке, як надання конкретної допомоги, конкретних прийомів та засобів для подолання агресії учнів, для формування робочої атмосфери на уроках та у позакласній роботі. Саме тому, під час проходження педагогічної практики стараюсь залучати студентів до

нестандартних форм роботи як на уроках, так і у позаурочний час. Не можу стверджувати, що всі студенти-практиканти хочуть і можуть відійти від теоретичних стандартів, і почати знайомитись, освоювати нові інноваційні методики у роботі вчителів-предметників. Також, вважаю своїм обов'язком переконати майбутніх вчителів, що саме такі форми й методи роботи надають переваги вчителю-предметнику у створенні прагматичної робочої атмосфери на уроках (і саме це буде виключати нервові перенапруження вчителя) та у позаурочній роботі (а це надасть можливість педагогу створити ядро з учнів, які будуть підтримувати свого вчителя завжди, будуть популяризувати його пропозиції, заохочувати інших школярів брати участь у природничих проектах). Нарешті, найголовніше, це те, що за час проходження педагогічної практики студенти – майбутні вчителі мають позбутися своїх страхів, своєї невпевненості, мають навчитися реагувати на ситуації, що складаються на уроках, в позаурочній роботі, відповідно до конкретної ситуації, тому що рецептів немає, тільки особистісні характеристики, власні знання, і не тільки з навчальної дисципліни, але про оточуючий світ, сприятимуть вирішенню любых проблем педагога, його усвідомленню ставленні до професії, його формуванню як сучасного вчителя, який відповідатиме усім вимогам сьогодення.

Немає жодних сумнівів, що модернізація й інноваційний розвиток природничих наук, зміна поколінь в освіті є найголовнішими чинниками та рушійною силою розвитку суспільства. У таких умовах на перше місце виходить особистість людини, її ініціативність, здатність творчо мислити і знаходити нестандартні рішення, вміння вибирати професійний шлях, здатність навчатися протягом усього життя.

Саме, вміння вибирати професійний шлях, а також, здатність навчатися протягом життя, є тими самими здібностями, що дозволять студентам-практикантам, майбутнім учителям, усвідомлено, осмислено вибирати цю професію. Всі ці навички, не стверджую, що можна сформулювати швидко, але, як мінімум, звернути на них увагу, частково формуються під час проходження педагогічної практики. І роль та функція вчителя-наставника при цьому є визначальною. Ми, вчителі-практики, маємо вплив на ефективність використання кадрових ресурсів, ми й самі є кадровими ресурсами, то ж впливати самі на себе ми точно можемо.

Студент приходить на практику, маючи теоретичну підготовку, вона є дуже важлива. Ставлюся з величезною повагою до викладачів вищої школи, які готують студентів з предметів та методики викладання навчальних дисциплін. Як правило, студенти приходять супер підготовлені теоретично. І тут вони стикаються з учнями, які доброзичливістю не відрізняються, які починають випробовувати практиканта на твердість. Часи, коли такі учні задавали різноманітні питання студенту, і «насолоджувались» тим, що ставлять практиканта у незручне становище, бо молодий вчитель вважає, що він мусить знати відповіді на ВСІ питання, пройшли. Тепер такі учні стали порушувачами дисципліни: вони дозволяють собі говорити достатньо голосно, зачіпають інших учнів, тощо.

Як допомогти у такій ситуації студенту-практиканту? Дуже просто: категорично заборонити вчителю-наставнику залишати практиканта з класом сам на спопросив можливості побути з класом на одинцісамосам. А така практика існує. Вчитель каже: «Вона (він) спопросив можливості побути з класом наодинці,

це сприятиме становленню вчителя, тощо». Категорично не рекомендується робити такі експерименти. Студенту-практиканту не варто соромитись перед вчителем-предметником, навпаки, потрібно сприймати його як «рятівника», який має, у першу чергу, допомогти з належним рівнем дисципліни у класі. А студент-практикант зможе зосередитись на проведенні уроку, на поясненні матеріалу без помилок, на належному темпі опитування та закріплення.

Саме такий рівень організації надає можливість практикантам активно опрацьовувати майбутні уроки, добре та дуже добре готуватись до залікових уроків, формує впевненість у собі. Учні чудово відчують оцей настрій студента –практиканта, і реагують на це позитивно, тобто, стають більш дисциплінованими, уважними, готовими до співпраці на уроці.

Можливості вчителя-наставника у становленні студента практиканта.

Переконана, що завдання шкільного вчителя, показати, що викладання у школі не є одноманітним процесом, що вчитель сам може урізноманітнити свої уроки, використовуючи різноманітні інноваційні технології, методики. Як правило, при одержанні такої інформації студенти-практиканти ентузіазму освоювати нові методи та прийоми викладання не виявляють. І тут роль, обізнаність вчителя-наставника повинні бути вирішальним:

- вчитель знайомить зі своїм практичним досвідом;
- показує, де саме можна знайомитись з досвідом інших вчителів. До пандемії це були семінари – районні, міські, обласні, курси підвищення кваліфікації – необхідно показати, що на любых: профільних, непрофільних курсах, можна й потрібно знайти щось дієве, сучасні методики, тощо. Семінари залишилися в онлайні, курси також. Де вчитися є, аби було бажання;
- формування бажання вчитися теж може відбуватися під час проходження педагогічної практики, шляхом ознайомлення студентів-практикантів з практикою реалізації інноваційних методик безпосередньо у школі на уроках та у позакласній роботі.

Хочу навести приклади з нашого шкільного життя:

- курсова онлайн перепідготовка дала нам з колегою тести – ігри, що формують в учнів уважність, організованність, швидкість мислення, короче кажучи, риси та навички, необхідні для сучасного життя;
- семінари ,передовий педагогічний досвід колег навчили інноваційним технологіям навчання;
- власна особистісна робота по втіленню та адаптації інноваційних технологій.

Як приклади наведу ці методи та прийоми, які використовую особисто для активізації та урізноманітнення навчального процесу. Знайомлю студентів-практикантів із зразками своїх шкільних, міських, обласних, всеукраїнських проєктів, послідовно й чітко показую, як саме вибрати тему (моя порада однозначна – необхідно спиратися на інтереси учнів. Велике досягнення й запорука подальшого успіху, коли наші з учнями інтереси співпадають частково більше, менше, а якщо, практично повністю, то це вже називається «вчительське щастя»).

Чи вдається заохотити студентів-практикантів до такої співпраці зі мною, як вчителем-наставником та учнями?

У більшості випадків так, і ми успішно, або відтворюємо ремейк на мій проєкт, зрозуміло, що в усучасненому варіанті, або придумаємо новий. І тут

неважливо, чи цей новий буде краще чи гірше за раніше створені, головне, щоби було. І вчитель-наставник зобов'язаний прикладати максимум зусиль для реалізації, саме таких проєктів, незважаючи на те, подобається чи не подобається самому вчителю ідея, тема, шляхи реалізації, тощо цього проєкту. Питання, чому? А тому, що вчитель-наставник зобов'язаний підтримувати у студентах-практикантах бажання реалізовувати себе у школі в якості вчителів-предметників природничих дисциплін.

Це так само, як і з учнями, завдання, у першу чергу, було зацікавити студентів інноваційними методиками викладання. Знайомлю з проєктами, зробленими мною разом з учнями. Показую, як змінюються теми проєктів, в залежності від суспільної думки. А це дуже й дуже важливо для того, щоби учні активно брали участь у проєктах, були співавторами.

Був період, коли самою успішною темою для учнів нашої школи стало вивчення життєвих прикладів випускників школи. Проєкт «Наші випускники за кордоном» був надзвичайно популярним серед старшокласників. Зрозуміло, що за приклад, було взято тих випускників, хто на належному рівні пройшов усі перепітї переїзду за кордон, зумів адаптуватися на належному рівні. Це був період ейфорії, переконань, що ми зможемо все подолати й стати успішними у житті, де би ми не опинилися. Ця тема була дуже актуальною і для наших учнів, і для наших студентів.

Сьогодні диктує зовсім інші вимоги, що полягають у тому, що працювати потрібно на свою країну, тут платити податки, тощо. Наступна тема, яку ми з учнями організували у вигляді проєкту, це було про вчених-природничиків у Європі та світі. Студентам –практикантам подаю цей приклад, як зразок реакції вчителя-предметника на пропозиції та бажання учнів. Показую, що якими би ці бажання не були, їх можна й потрібно корегувати і направляти у правильне русло. І ось ці приклади, вони показують, як зародився інтерес до хіміків у Європі та світі, цей проєкт має дві частини. Частина перша була сформульована так :

- Хіміки у Європі та світі або як формувати інтерес до вивчення хімії.

На сьогоднішній день формування інтересу до вивчення хімії є першочерговим завданням вчителя. Враховуючи, що робота для випускника з хімічною освітою, можлива й в Україні, й за кордоном, можна вважати, що саме хімія як наука, як прикладна дисципліна надає молодій людині широкий спектр можливостей у житті. Тільки вчитель може донести цю інформацію як до учнів, так і до батьків. Як це робити? Є різні варіанти такої, можна сказати, просвітницької роботи. Один з них я презентую у даній роботі, історії якої почалася з того, що у школі організовувалася учнівська поїздка до Кракова.

Більшість учнів вже не один раз їздили по цьому маршруту, знали Краків практично так само як і Львів. Але кожна учнівська акція має мати цілі. І чому би ці цілі не зробити просвітницькими? Саме тому, з метою стимулювання інтересу учнів до вивчення природничих дисциплін, я оголосила підготовку до учнівського проєкту «Хіміки у Європі та світі». Наперед просила поміняти наголос в оглядовій екскурсії по Кракову на Ягелонський університет, де навчалися відомі науковці, лауреати Нобелівських премій тощо. Це додало певну роботу екскурсіводу, але результатом став наш учнівський проєкт, який і буде представлений вам, та загальношкільна науково-теоретична конференція, яка була проведена 24 травня 2017 року у школі. Учні 7-10 класів представляли свої

дослідження по матеріалах поїздки, по роботі з інформацією, по історії становлення й розвитку хімічної науки та дотичних до неї дисциплін у Львівському національному університеті ім. І.Франка. Це був перший досвід для учнів представлення аудиторії матеріалів, що стосуються хімії як науки, її практичного застосування.

Показую практично студентам-практикантам у реаліях, як можна будь-яку ситуацію використати на користь своєї навчальної дисципліни. Прикладом є друга частина проєкту, що з'явилась спонтанно.

У шкільному житті вчителів та учнів деколи виникають нестандартні ситуації, коли школярі мають зацікавленість у розважальній поїздці. Однак, вчитель зобов'язаний формувати інтерес до вивчення свого предмета, у даному випадку, хімії та біології. Саме тому, перед поїздкою школярі отримали завдання ознайомитись із вченими хіміками та природничниками у Європі за маршрутом Дрезден-Париж-Брно. Такою була умова моєї згоди супроводжувати їх у поїздці, брати на себе зобов'язання про збереження їхнього здоров'я та життя. Зразу показую студентам-практикантам, що з будь-якої непростой ситуації є мінімум два виходи: перший – відмовитись, і учні підуть у життя з переконанням, що вчителі є слабкими людьми, які не можуть – не хочуть брати на себе відповідальність, другий – прийняти цю, у принципі, непросту й, найголовніше, дуже відповідальну пропозицію, але використати її для формування інтересу до свого предмету. Мотивація учнів була такою: поки ми діти, ми хочемо Діснейленду. Важко з цим не погодитись, але і вчитель має право на реалізацію у такій поїздці певних напрацювань саме зі свого предмету викладання. Оце все розказую студентам-практикантам, показую, як практично нівелювати ризики у таких поїздках, зводити їх до мінімуму. І знайомлю з результатами проєкту.

Пошук інформації про відомих у минулому хіміків Дрездена призвів до відкриття імен алхіміків та хіміків минулого та сучасних науковців Німеччини. При підготовці матеріалу, школярі особливу увагу акцентували на науковому вкладі вчених – хіміків. Значення таких учнівських робіт велике: учні починають з повагою ставитись до наукових пошуків, а саме у галузі хімії. Наприклад, дослідження Клеменса Вінклера призвели до відкриття хімічного елемента Германію, що підтвердило правильність періодичної системи та концепції періодичності в цілому.

У Парижі учні, окрім Діснейленду (куди вони власне, по первах і зібралися), Лувру, екскурсії по місту, пригадали, що робили проєкт з подібної теми, де вивчали життєвий та науковий шлях Марії Складовської-Кюрі. Ця тема має продовження. У жовтні 2019 року в Україні розпочала роботу пересувна виставка «Марія Складовська-Кюрі – надзвичайна жінка». Школярі ліцею з інтересом відвідали цю виставку, поглибили свої знання про єдину жінку – науковця, двічі лауреата Нобелівської премії.

У Брно ми з учнями із задоволенням поспілкувалися на природничі темі: «Грегор Мендель – вчений на горошині» та біосферний заповідник Палава. Отримана на місці перебування інформація, надала можливість належним чином оцінити значення наукових досліджень Грегора Менделя, який близько 8 років схрещував гібриди 30 тисяч рослин. Опрацювавши певний обсяг інформації, школярі розуміють значення наукових досліджень для суспільного прогресу. Використовуючи різні підходи до формування інтересу до вивчення хімії, вчителю важливо знати, що нестандартні підходи до цього питання дають, як

правило, найкращий та найстійкіший результат. Показую студентам-практикантам, як використати природне бажання школярів показувати свої уміння та навички.

Створити загальношкільний проект – це зробити конкретні кроки у професійній орієнтації школярів. Саме тому, протягом навчального року ми разом з учнями робили проект «Я люблю хімію та біологію, тому що...», учні 7-10-х класів малювали «науку хімію» так, як вони її собі уявляють, хто принцесою, а хто злодійкою; писали вірші. Кожен бажаючий школяр виявив своє ставлення до хімії, як до науки й до навчального предмета. Одні подали зворушливо дитячі малюнки, інші, які навчаються у художній школі, подали малюнки, виконані майже професійно.

Показую студентам –практикантам результати нашої з учнями роботи по шкільному проекту « Я люблю хімію та біологію ,тому що...»:

- мої учні пішли в секцію хімії у МАН;

- хочуть брати і беруть участь у Всеукраїнському конкурсі юних дослідників «Кристали» імені Євгена Гладішевського. І почали успішно реалізовувати себе у цьому конкурсі. Фактично на неодноразових перемогах у «Кристалах» учень 11 класу отримав стипендію мера м. Львова. Це велика перемога, особливо, враховуючи гуманітарний напрямок навчання у школі;

- почався процес конкретної зацікавленості предметом, хімією як наукою;

- учні 8-9 класів вже планують для себе у майбутньому хімічні професії, і, що є найприємнішим, наукові дослідження у хімічній галузі.

Учні ліцею є більш орієнтовані на гуманітарні дисципліни. Поєдную це з хімією, а саме: учні пишуть хімічні казки, вірші. Хімічні квести, також складаються за участю учнів старшої школи. Показую практично студентам-практикантам у реаліях, як можна любую ситуацію використати на користь своєї навчальної дисципліни.

В.Сухомлинський писав: «Казка, гра, фантазія – життєдайне джерело дитячого мислення, благородних почуттів та прагнень..» [5]. Наводжу приклади казок, написаних учнями різних вікових категорій, та можливості застосування цих казок на уроках хімії. Учениця пише казку про дівчинку – чудовисько, яка знищує зелені насадження, про відчуття цих насаджень, і я використовую цю казку на уроці «Оксиген. Кисень, склад його молекули, фізичні властивості», учні пишуть казку про дівість аспіріну, я застосовую це на уроці в 11 класі «Синтетичні лікарські препарати», учениця 11 класу пише казку про Колобок, який палко прагне вивчати хімію, на основі цієї казки я розробила урок для учнів 8-х класів (за новою програмою) на тему «Кількість речовини. Моль – одиниця кількості речовини. Число Авогадро». Висновки: для мотивації та формування стійкого інтересу до вивчення хімії, можна використовувати різні засоби, головне, щоби вони були результатом творчої діяльності самих учнів, були близькі за змістом, зрозумілі для всіх школярів.

Доводжу студентам практикантам, що роль шкільних хімічних проектів у професійній орієнтації учнів є однією з вирішальних у формуванні хімічної компетентності учнів. Логічно, що подальші дослідження мали піти у напрямку, як досягти успіхів у галузі природничих наук, а саме: Як стати доктором хімічних наук? (із серії «Славетні імена України»). Вочевидь, необхідно надавати інформацію про людей успішних, здатних досягати вершин у житті та науці. І ми разом з учнями, студентами-практикантами ознайомились із життєвим та творчим

шляхом Є. Гладішевського. Це людина, яка слугує прикладом для молодого покоління, для тих, хто хоче досягнути успіху у житті та стати корисними для своєї країни.

Ми з учнями не перший рік цікавимося життям та науковою діяльністю Євгена Івановича [1]. Цей рік ми присвятили ознайомленню з дослідженнями, проведеними під керівництвом Є. Гладішевського. Учні ознайомилися з біографією Євгена Івановича, та шукали відповідь на питання, чому саме він зацікавився хімією та кристалографією, що цікавого є у вивченні кристалів ...

Ми спілкувалися з людьми, які особисто знали Є. Гладішевського, були його учнями, працювали поруч з ним багато років. Результатом такої роботи став вечір, присвячений 95-річчю з дня народження Є. Гладішевського. Учні у форматі наукового вечора представили узагальнені матеріали своїх досліджень. І хоча питання, чому зацікавила Євгена Гладішевського саме хімія та кристалографія, залишилося відкритим, є надія, що частина школярів зацікавиться вивченням хімії, і візьмуть, як приклад для себе, активну та творчу діяльність Євгена Івановича на благо нашої країни.

Проблема формування та розвиток в школярів пізнавального інтересу до вивчення хімії в контексті створення сприятливих умов для самопізнання та саморозвитку учнів є актуальною сьогодні як ніколи. І не тому, що нам, вчителям хімії, хочеться і мріється, щоби діти знали наш предмет якнайкраще, але, у першу чергу тому, що елементарні хімічні знання, отримані при вивченні шкільного курсу, надають можливість людині жити свідомо здоровою, активною протягом усього свого життя, яке буде продовжуватись згідно біологічному віку людини, передбаченому природою (120-150 років).

Окрім того, хімія – це наука, що не лише є основною науково-технічного прогресу, але й сприяє розвитку особистості й підвищенню культури людини. Тому вивчення хімії в школі має велике значення не лише для наукового сприйняття світу але й, у першу чергу, для розвитку творчих здібностей учнів, уміння мислити й використовувати свої знання на практиці.

Якщо майбутній вчитель стане на ці засади, то можна буде чекати конкретних результатів у викладанні природничих дисциплін найближчим часом.

Що найголовніше в шкільному середовищі?

Це активна діяльність особи в середовищі. Це стосується як вчителів, так і учнів. В умовах міської школи, тотальної зайнятості дітей у різних гуртках, кількість гуртків у містах є величезною, важливим є пригорнути дітей до школи, надати їм можливості задовільнити свої потреби у школі, як на уроках, так і в позаурочний час.

На основі вищевказаного може виникнути питання, чому нам з учнями вдаються от такі програми. І на це питання є відповідь: справа в тому, що з 1993 року школа бере участь у програмі «Дебати», я, як вчитель, маю міжнародний сертифікат тренера з критичного мислення. Протягом багатьох років популяризую серед колег міста, області, країни, і на міжнародному рівні, цю програму, розказую, як її можна використовувати для роботи на уроках та у позаурочний час.

На основі цієї програми вдалося сформувати ядро успішних, креативно мислячих учнів. З програмою «Дебати» знайомлю студентів-практикантів на практиці, щоби могли використовувати у подальшій роботі. Цей процес йде достатньо складно, проблема в особистостях вчителів. От і плекаю надію, що молоде покоління буде більш активним у застосуванні інноваційних технологій.

Дебати й ігрові технології – це рідні «брат й сестра». Дебати – це теж гра, інтелектуальна, серйозна, але гра. Ця гра є одночасно навчальною, соціальною, розвивальною, ситуативною.

Програма «Дебати» різноманітна й універсальна в застосуванні. Знаю це з власного досвіду. Не вимагає особливих зусиль з боку учнів та вчителів. Має здатність захоплювати перебігом обговорення тем. Саме тому і знайомлю майбутніх та теперішніх колег з програмою. І на основі цього, з'являється технологія підтримки дитини, у якій вчитель демонструє повну довіру до дітей, допомагає їм у всьому, стає джерелом досвіду для них.

І як результат, показую елегантний проєкт цього навчального року – «Хімія у світовій літературі»

Ми з учнями провели аналіз літературних різнопланових творів: детективи, казки, історичні твори. Автори, твори, яких ми вивчали: А. Конан Дойла, Агати Крісті, Ж. Санд, П. Зюскінд, Л. Керролл, Т. Манн, Г.Х. Андерсен [4], Гоголь М.В., Купрін О.І., індустріалізацію України, ріст хімічної промисловості оспівували Шпорта Я.Г., В.М. Сосюра, М.П. Бажана. Зробили висновок, що хімія є присутньою у світовій літературі із часів середньовіччя до сучасних днів. Правий був М.В. Ломоносов, що широко простягає хімія руки свої у справи людські [3].

У зв'язку з локдауном студенти-практиканти ще не бачили цей проєкт. Плекаю надію, що наступного навчального року вони зможуть побачити та взяти участь у створенні своїх проєктів з учнями.

Виходячи з вищевказаного, підводжу підсумки про значення педагогічної практики у становленні майбутнього вчителя.

На педпрактиці необхідно забезпечити спілкування студентів – практикантів з творчо працюючими вчителями, які можуть і хочуть показати, довести, що вчительська робота не є рутиною, що вона, насправді, настільки є творчою, що мало які професії можуть позмагатися у цьому з нею. І такий підхід до педагогічної роботи забезпечує сам вчитель. Нажаль, педагогічно орієнтованих студентів дуже мало. Молодь відштовхує від вчительської роботи не тільки постійна зайнятість: підготовка до уроків, написання конспектів, постійний пошук навчальних матеріалів, некерована поведінка учнів, зловмисне перешкоджання проведення уроків молодими вчителями тощо. Розвести ці «хмари» допоможе тільки дієва педагогічна практика із розумінням того, що особистісна характеристика вчителя, його вміння та навички, нададуть можливість студенту-практиканту стати повноцінним вчителем.

Список використаних джерел:

1. Гладишевський І. Бібліогр. довідник / Ред. Бодак О., Котур Б. – Львів: Видавн. центр ЛДУ ім. І.Франка, 1999. 122 с.
2. Михальська Н., Щавурський Б. Зарубіжні письменники. Енциклопедичний довідник : у 2 т. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2005. – Т. 1 : А – К. – ISBN 966-692-578-8.
3. Ю. А. Мицик. Ломоносов Михайло Васильович // Енциклопедія історії України: у 10 т. / редкол. : В. А. Смолій (голова) та ін. ; Інститут історії України НАН України. – К. : Наук. думка, 2009. – Т. 6 : Ла – Мі. – С. 267. – 784 с. : іл. – ISBN 978-966-00-1028-1.
4. Розпорядження Кабінет Міністрів України: План заходів щодо популяризації природничих наук та математики до 2025 року. Опубліковано 14 квітня 2021 року.
5. Сухомлинський В.О. Серце віддаю дітям. – 2-ге вид. – К.: Рад. Школа, 1971.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ

Чернявський А.А.
(Полтава, Україна)

Інформаційні технології у наш час використовуються не лише засіб інтенсифікації навчання, але й для модернізації освітнього процесу загалом. Інтенсивне впровадження інформаційних і комунікаційних технологій відбувається у всіх сферах життя. Відповідно цьому важливому аспектом є глобальна інформатизація сучасної освіти. Впровадження новітніх ІКТ під час освітнього процесу значно полегшує й урізноманітнює навчання школярів. Під час уроків для учнів середніх закладів освіти рекомендується використовувати не лише підручники, ознайомчі матеріали друкованого типу, але й відео-, фотоматеріали.

Для навчання у сучасному світі під час пандемії використовують популярні освітні сайти та платформи Moodle, Google Classroom, безкоштовний веб-сервіс для навчальних закладів з метою спрощення створення, поширення і класифікації завдань інформаційним методом. Основне завдання сервісів – прискорити процес поширення файлів між педагогами та здобувачами освіти [1].

Дистанційна освіта останніми десятиріччями стала глобальним явищем освітньої та інформаційної культури, «карантин» активізував проблему дистанційного навчання і показав його реальний стан, що дало поштовх впровадження невідкладних заходів по виявленню та виправленню недоліків процесу дистанційного навчання. Завдяки вчасно прийнятим рішенням по налагодженню процесу навчання школярів проблема, більшою мірою, була вирішена та запрацювала в короткий проміжок часу.

Головним завданням дистанційного навчання є розвиток творчих та інтелектуальних здібностей людини за допомогою відкритого і вільного використання всіх освітніх ресурсів і програм, у тому числі, доступних в Інтернеті. Актуальність теми дистанційного навчання полягає в тому, що результати суспільного прогресу, раніше зосереджені в сфері технологій, сьогодні концентруються в інформаційній сфері. Дистанційна форма навчання дає сьогодні можливість створення систем масового безперервного самонавчання, загального обміну інформацією незалежно від тимчасових і просторових поясів [2].

Хмарні технології – це електронне сховище даних в мережі Інтернет, яке дозволяє зберігати, редагувати, а також ділитися інформацією з друзями та колегами. Хмарні технології – це браузерний інтерфейс власної поштової скриньки за допомогою якої є можливість створення та редагування офісних документів онлайн. Проходять складні математичні обчислення завдяки яким потужності одного персонального комп'ютера недостатньо. Отже, хмарні технології – це технології обробки даних завдяки комп'ютерним ресурсам доступні інтернет-користувачу в режимі онлайн. На сьогодні хмарні технології – це одна всеохоплююча концепція яка складветься з багатьох джерел інформації та багатьох тем. Програмне забезпечення з інфраструктурою платформою та робочим місцем. Головною функцією хмарних сервісів є задоволення потреб

користувачів які працюють на віддаленій стороні. Прикладами хмарних технологій в освіті можуть стати: електронні щоденники, журнали, особисті кабінети, інтерактивні приймальні. У теперішній час пройшло накопичення досвіду про застосування мережних технологій при організації навчально-го та виховного процесу за допомогою сервісів Інтернету [3].

При запровадженні інформаційних технологій у навчально-виховний процес школи відбувається задоволення інформаційно-комунікаційних потреб усіх учасників та запровадження і розвиток дистанційної освіти на достатньому дидактичному рівні. У час технологічних новацій розробка індивідуальних модульних програм для керівників освітніх закладів, які відповідають певним рівням складності.

Велику увагу необхідно звернути на доступність застосування засобів навчання для школярів. Це створення бібліотечного фонду електронних підручників та іншої допоміжної літератури для навчання, можливості займатися детальним вивченням певних наукових тем та розробок, які б збагачували та розвивали науковий потенціал кожної дитини. Створити фонд фільмів, як наукових так і художніх, відповідно до навчальних планів. Заключити домовленості з науковими базами університетів для безперешкодного доступу до депозитаріїв наукового фонду, а також забезпечення безперебійного функціонування глобальної пошукової мережі у кожному навчальному закладі України.

Інформаційні технології є ефективним інструментом поліпшення якості освіти. Упровадження інформаційних технологій у навчально-виховний процес дає змогу:

- забезпечити поступову інформатизацію системи освіти, яка спрямовується на процес із задоволення утворюючих освітніх інформаційно-комунікаційних запитів учасників навчального процесу;
- запровадити дистанційне навчання із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій поряд із традиційними дидактичними засобами;
- розробити індивідуальні модульні програми різних рівнів складності залежно від конкретних потреб для керівників освіти;
- видати електронні підручники;
- створення виробництва сучасних цифрових засобів навчання вони повинні відповідати світовому рівню науки [4].

Список використаних джерел:

1. Платформи та сервіси дистанційного навчання URL: <http://www.nmc.org.ua/platformi-ta-servisi>
2. Лавриненко Л. Освіта в реальності сьогодення – дистанційне навчання. URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.ph>
3. Алексеева О. А. Трансформація менеджменту (педагогічного менеджменту) за умов адаптації соціального інституту вищої освіти України до європейського контексту. URL: <http://www.socd.univ.kiev.ua>
4. Дерба Т. Огляд сучасних засобів інформаційно-комунікаційних технологій в управлінні середньою школою. URL: <https://www.journal.iitta.gov.ua>

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У РОБОТІ ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ

Чунис Н.О.

(Полтава, Україна)

Науковий керівник: **Дяченко-Богун М.М.** – доктор педагогічних наук, професор кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

Сучасна система освіти, як середньої так і вищої, опинилась у ситуації переосмислення шляхів надання знань учням та здобувачам з урахуванням стрімкої діджиталізації усіх сфер суспільного розвитку. Беззаперечним є факт ефективності використання різних сучасних засобів навчання та близькість таких технологій для сучасних здобувачів освіти. Нова генерація розуміється ні ІКТ та сучасних гаджетах подекуди значно краще, ніж надавачі освітніх послуг.

Питання використання сучасних інформаційних технологій навчання нині набуло ще більш актуальнішого значення. У зв'язку із пандемією COVID-19 та переходом на онлайн форми навчання вчителям швидко потрібно було шукати ефективні засоби для надання якісних освітніх послуг, підвищувати свою професійну ІКТ-компетентність тощо.

Сучасна стратегія використання ІКТ в освітньому процесі, зокрема і навчання біології у профільній школі має на меті формування не тільки знанневої біологічної компетентності, а й формування інформаційної компетентності учнів, розвиток критичного і логічного мислення, пізнавальної активності та творчих здібностей. Саме такі характеристики і мають сучасні інформаційні технології при правильному їх використанні.

Практика використання сучасних інформаційних технологій на уроках біології у профільній школі дає підстави нам стверджувати, що вони сприяють у:

- розвитку пізнавальної активності учнів, формування логічного і системного мислення;
- створення умов для формування вмінь і навичок дослідницької і пошукової роботи в сучасних інформаційних ресурсах;
- оптимальному розвитку навичок роботи з інформацією;
- поєднанні біологічних знань з життєвим досвідом та майбутньою професійною діяльністю.

Використання інформаційних технологій на уроках біології у профільній школі сприяє інтенсифікації діяльності вчителя і школяра; дозволяє підвищити якість навчання предмета; відобразити істотні якості біологічних об'єктів, висунути на передній план найбільш важливі (з точки зору навчальних цілей і завдань) характеристики досліджуваних об'єктів і явищ природи. Переваги сучасних інформаційних технологій, порівняно з традиційними, різноманітні: наочне подання матеріалу, можливість ефективно перевірки знань, розмаїття організаційних форм у роботі учнів і методичних прийомів у роботі вчителя. Багато біологічних процесів відрізняються складністю [1; 4].

Сучасні інформаційні технології також дозволяють включати в навчальний процес нові форми творчих робіт: розробку біологічних ігор, проектну діяльність, написання власних сценаріїв, зйомку та монтаж відеофільмів. Їх можна використовувати при створенні нестандартних уроків (ділові ігри, прес-конференції, змагання, конкурси, творчі звіти тощо) [1].

Такі форми роботи з допомогою сучасних інформаційних технологій дозволяють вивести сучасний урок біології на якісно новий рівень; розширювати можливості ілюстративного супроводу уроку; використовувати різні форми навчання та види діяльності в межах одного уроку; ефективно організовувати контроль знань, вмінь та навичок учнів; полегшувати та вдосконалювати розробку творчих робіт, проєктів, рефератів як в синхронному, так і асинхронному зв'язку [4].

Загалом, інформаційна технологія в освітньому процесі – це поєднання традиційних технологій навчання і технологій інформатики, які розширюють можливості учнів щодо якісного формування системи знань, умінь і навичок, їх застосування у практичній діяльності, сприяють розвитку інтелектуальних здібностей до самонавчання, створюють сприятливі умови для навчальної діяльності учнів і вчителя [2].

Причин комп'ютеризації навчання біології можна назвати багато. У мережі є багато програмних продуктів, які учителі - предметники можуть використати під час проведення уроків із застосуванням нових інформаційних технологій. Подібні уроки дозволяють підвищити інтерес до вивчення предметів природничого циклу, активізувати їх пізнавальну діяльність, сприяють формуванню наукового світогляду. Найсучаснішим комп'ютерним засобом навчання є мультимедіа, що ґрунтується на спеціальних апаратних і програмних засобах. Однією з беззаперечних переваг засобів мультимедіа є можливість розроблення на їх основі інтерактивних комп'ютерних презентацій з біології [3].

Презентація – це набір, послідовно змінюючих одна одну, сторінокслайдів, на кожній з яких можна розмістити будь-який текст, малюнки, схеми, відео-, аудіо-фрагменти, анімацію, використовуючи при цьому різні елементи оформлення. Вони не вимагають особливої підготовки вчителів й учнів та активно залучають останніх до співпраці. Нами створено ряд комп'ютерних презентацій за допомогою MS Power Point та Інтернет-ресурсів [3].

Розвиток освіти XXI століття спонукає до оновлення методів та прийомів навчання, запровадження в освітній процес інноваційних технологій, сучасних концепцій та способів формування в учнів предметних та життєвих компетенцій. Застосування інноваційних технологій, які будуються на комплексному психологічному вивченні особистості всіх учасників освітнього процесу, дає можливість позитивно розвивати їх інтелектуальну, соціальну, духовну сфери, сприяє соціальному самоствердженню й культурному самостворенню. Використання різноманітних освітніх технологій є результатом творчого підходу вчителя до справи.

Проте найважливішою умовою організації освітнього процесу є вибір учителем раціональної системи методів і прийомів активного навчання, використання сучасних технологій у поєднанні з традиційними засобами.

Список використаної літератури:

1. Козленко О.Г. (2004). Мультимедійні програми з біології: порівняння можливостей // Комп'ютер у школі та сім'ї. № 2. С. 24–25.
2. Наволокова Н.П., Андреева В.М. (2009). Практична педагогіка для вчителя : навчальний посібник / Н. П. Наволокова, В. М. Андреева. Харків, 120 с.

3. Макогоненко М. (2012). Використання інноваційних технологій навчання в практиці роботи вчителя біології / Марина Макогоненко // зб. наук. пр., Ч. 3. С. 230–236.

4. Сліпчук І.Ю. (2008). Методика навчання біології учнів 8-9 класів з використанням комп'ютерних технологій: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.02 / І.Ю. Сліпчук ; Нац. пед. ун-т ім. М.П.Драгоманова. К., 20 с.

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ХІМІЇ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШКОЛЯРІВ

Шиян Н.І., Криворучко А.В.
(Полтава, Україна)

Сучасний учитель – це особистість, яка постійно вдосконалюється професійно і адекватно відповідає на виклики часу. В умовах нового освітнього середовища змінюється роль педагога – учитель, орієнтований на передачу готових знань, не відповідає вимогам суспільства. Якщо раніше він був єдиним джерелом інформації, то зараз має організувати навчальний процес так, щоб діти самі пізнавали світ. У педагогічній теорії і частково в практиці складається новий образ педагога: дослідник, консультант, організатор. Основним завданням такого вчителя стає створення умов для розвитку особистості учня, його індивідуальності, творчих здібностей, формування потреби вчитися упродовж усього життя. Реалізація такого підходу можлива лише за умови, що навчання – це процес активного засвоєння знань, тобто, самостійна навчально-пізнавальна діяльність. Адже засвоєння готових знань не сприяє розвитку дитини, а лише викликає негативне ставлення до процесу навчання. Як показує практика, дитина вчиться лише тоді, коли їй цікаво.

Зміна поглядів на цінності сучасної освіти актуалізують використання діяльнісного підходу, основою якого є не інформованість учня, не засвоєння готових знань, а самостійний умотивований пошук інформації, її інтерпретація, обробка та аналіз з метою отримання нового знання, тобто, дослідницька діяльність.

Дослідницька діяльність за визначення І. Зимньої і О. Шашенкової – це «специфічна людська діяльність, яка регулюється свідомістю і активністю особистості, спрямована на задоволення пізнавальних, інтелектуальних потреб, продуктом якої є нове знання, отримане у відповідності з поставленою метою та у відповідності з об'єктивними законами і обставинами, що визначають реальність і досяжність мети. Визначення конкретних способів та засобів дій, через постановку проблеми, виділення об'єкта дослідження, проведення експерименту, опис і пояснення фактів, отриманих в експерименті, створення гіпотези (теорії), передбачення і перевірку отриманого знання, визначають специфіку і сутність цієї діяльності» [1].

Організація дослідницької діяльності школярів спрямована на розвиток у них самостійності, логічного мислення, формування внутрішньої мотивації до навчання в цілому. Потужним стимулом, що дозволяє істотно активізувати пізнавальний інтерес учнів до вивчення хімії, відноситься хімічний експеримент. У процесі навчального дослідження в учня формується внутрішня потреба підходити до будь-якої проблеми системно і творчо, з'являється можливість подолати фрагментарність, розрізненість знань, розвинути експериментальні

вміння і критичне осмислення інформації, отримати уявлення про наукові принципи дослідження.

Але практика показує, що вчителі лише епізодично організовують дослідницьку діяльність школярів на уроках хімії. Це пояснюється кількома причинами, серед яких головною виступає непередготовленість вчителя до цього виду діяльності. Більшість вчителів (67% з 93 опитаних) розуміють суть дослідницької діяльності. Вони вказують основні етапи дослідницької діяльності (постановка проблеми, висунення гіпотез, вивчення теорії з проблеми, підбір методик дослідження та практичне оволодіння ними, збір матеріалу, його аналіз і узагальнення, формування висновків), але при цьому лише 12% вчителів епізодично організовують дослідницьку діяльність школярів, причому, в більшості випадків у позаурочний час. Таким чином, в педагогічному закладі вищої освіти необхідно систематично готувати майбутнього вчителя до організації дослідницької діяльності учнів.

Бути готовим до будь-якої діяльності – значить володіти якостями, необхідними для її виконання. Дослідницька діяльність – це особливий вид діяльності і вона пред'являє специфічні вимоги до якості підготовки вчителя.

У визначенні структури та змісту поняття «дослідницькі вміння вчителя» немає загальноприйнятої точки зору. Нами за основу взята класифікація дослідницьких умінь, запропонована Р. Поповою [3]. Уміння поділяються на групи: аналітико-синтетичні (уміння виділяти основні ознаки досліджуваного об'єкта, визначати характеристики і встановлювати взаємозв'язки між виділеними частинами відповідно до цілей дослідження), діагностичні (уміння подумки будувати моделі результату дослідження, прогнозувати і запобігати можливим помилкам і труднощі при проектуванні, проведенні та аналізі результатів дослідження), гіпотетично-передбачувальні (уміння визначати завдання дослідження, виділяти і характеризувати основні властивості досліджуваного об'єкта, пропонувати ряд гіпотез, вибирати і доводити їх), проектувально-алгоритмічні (уміння визначати цілі і завдання дослідження; складати план дослідження; систематизувати зміст самого дослідження; діагностувати логіку виконання дослідження за складеним планом; виявляти умови, необхідні для проведення досліджень) і оціночно-критеріальні (уміння аналізувати, узагальнювати і аргументувати отримані результати дослідження).

У ході експериментальної роботи були внесені зміни в навчальну діяльність студентів у процесі, по-перше, лекційної роботи (викладач дає узагальнену інформацію з вузлових питань курсу на проблемних і установчих лекціях, студент може користуватися текстами лекцій, тому при прослуховуванні матеріалу він його не записує, а фіксує в конспекті результат власного процесу мислення). По-друге, на лабораторних заняттях використовували в основному активні форми і методи роботи: дидактичні ділові, ситуативні та рольові ігри, дискусії, роботу в малих групах, створення банку ідей, проведення аукціону знань, «мозкового штурму», дослідницького експерименту тощо. Студент виступав суб'єктом навчального процесу, а викладач – науковим консультантом. Це орієнтувало на вироблення у майбутніх вчителів уміння вчитися, узагальнювати, аналізувати, розуміти матеріал і творчо застосовувати його на практиці, критично ставитися до інформації, відбирати найбільш педагогічно доцільні методи і методичні прийоми, створювало умови для оволодіння студентами методикою формування творчого мислення через власну навчальну

діяльність. По-третє, завдання для самостійної роботи вимагали від студента застосування знань у нестандартних ситуаціях, отже, забезпечували творчість і мобільність знань.

Переваги такої організації навчальної діяльності студентів полягають у тому, що:

- в її основі лежить персоналізована творча навчально-пізнавальна діяльність суб'єктів освітнього процесу, стимулює їх професійно-педагогічне і особистісне самовизначення, підвищує відповідальність за результати навчання, підготовку до педагогічної діяльності, стимулює процес самостворення нестандартного педагога професіонала;

- вона сприяє систематичній і продуктивній роботі студентів без будь-якого зовнішнього спонукання, мотиви навчання стають внутрішніми рушійними силами, які формують стійкі навчально-пізнавальні потреби, установки на провідну діяльність не вносяться ззовні (тобто викладачем), а стають об'єктом вибору, результатом власної діяльності;

- вона забезпечує формування таких рис особистості як самостійність, активність, творчість, критичність мислення, що в кінцевому підсумку веде до формування власне дослідницьких умінь;

- відбувається гуманізація взаємодії в системі «викладач – студент», оскільки викладач перетворюється в педагога-дослідника, консультанта, а студент стає реальним активним учасником процесу навчання, його суб'єктом;

- створюються умови для максимального розкриття творчого потенціалу студентів шляхом індивідуалізації навчання, гармонізації самостійної індивідуальної, групової та фронтальної роботи студентів, досягнення відповідності змісту і методики навчання у вищій педагогічній школі, гуманізації всіх компонентів навчально-виховного процесу;

- у ній закладено потенційні можливості стимулювання позитивних самозміни, критичної самооцінки, саморозкриття, самореалізації, самостворення і професійно-педагогічного самовдосконалення майбутнього вчителя і викладача закладу вищої педагогічної освіти.

Але найбільший внесок у підготовку майбутнього вчителя хімії до організації дослідницької діяльності школярів належить практичній підготовці студентів. У ході педагогічної практики студенти організовували дослідницьку діяльність учнів на уроці і в позаурочний час. Результати своєї роботи фіксували в портфоліо практики, захист якого проводили на засіданні кафедри. У результаті аналізу власної діяльності виділяли свої досягнення і невдачі, планували корекцію своєї підготовки.

Але педагогічна практика здійснюється періодично. Тому для системної підготовки до організації дослідницької діяльності школярів студенти призначалися керівниками науково-дослідних робіт школярів, учасників МАН. Такий підхід став можливим шляхом здійснення тісної співпраці кафедри з учителями хімії закладів загальної середньої освіти. Разом з учнем студенти планували роботу, допомагали учневі визначити тему дослідження, вчили його проходити всі етапи дослідницької діяльності. Така організація діяльності студентів сприяє розвитку організаторських здібностей, вмінню правильно розподілити свої сили, слухати інших і аргументувати свою думку, формує ціннісні установки на дослідницьку діяльність.

Таким чином, ефективне формування практичної готовності студентів до організації дослідницької діяльності школярів здійснюється в спеціально створеному науково-освітньому просторі, який інтегрує в собі простір формування власних дослідницьких умінь і простір формування організаторських умінь майбутніх учителів.

Список використаних джерел:

1. Зимняя И.А., Шашенкова Е.А. Исследовательская работа как специфический вид человеческой деятельности. – Ижевск, 2001. – 105 с.
2. Попова Р.И. О формировании исследовательских умений у учащихся при изучении биологии // Личность. Образование. Общество : Материалы научн.-практ. конф. – СПб. : ЛОИРО, 2000. – С. 248–250.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕГОВОРІВ З ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ

Школяр С.П.

(Полтава, Україна)

Ефективна інноваційна діяльність є основою економічного зростання як окремо взятого підприємства чи галузі, так і регіону в цілому. Інновації дають змогу підприємству здобути значних переваг у конкурентному середовищі й посісти високі позиції шляхом створення та впровадження технології захисту нового продукту, впровадження технічного процесу або економіко-організаційної методики [1-3]. Останні десятиліття показали, що одним з головних інструментів інноваційного розвитку країн і компаній є трансфер технологій.

Для економік, що розвиваються, це один з найбільш ефективних способів скоротити технологічне відставання від розвинутих країн, підвищуючи при цьому конкурентоздатність власних компаній, одночасно створюючи фундамент для внутрішнього інноваційного розвитку. Прикладом модернізації економіки, заснованої на трансфері технологій, безумовно є Гонконг, Сінгапур, Південна Корея і Тайвань.

У випадку бізнесу, трансфер нових технологій може стати одним з ланок безупинного інноваційного розвитку. Це один зі способів, що дозволяє компаніям за короткі терміни вийти на нові етапи розвитку. В цьому аспекті важливо звернути увагу майбутніх менеджерів на особливості переговорів з трансферу технологій.

Так, можна виділити дві основні задачі переговорів: 1) досягти максимально вигідної для обох сторін ціни ; 2) розробити план реалізації трансферу (етапи, терміни, технічні умови майбутнього трансферу).

Ціна технології прямо залежить від її ексклюзивності і вмісту трансферного пакету, однак, у більшості випадків у технологій немає фіксованої вартості. Тому сторони можуть впливати на хід переговорів, надаючи різні аргументи і контраргументи. Отже, перед тим як сідати за стіл переговорів, компанії необхідно виробити стратегію майбутніх переговорів, спрямовану на висновок угоди на найкращих умовах. У переговорах повинна бути задіяна команда різних фахівців: інженерів, юристів, фінансистів. Важливим фактором також є вибір лідера ведучого переговори, його досвід і здібності.

Найчастіше, у ході переговорів розроблювач займає більш сильну сторону, диктуючи при цьому ціну. Однак, не слід думати, що тільки покупець зацікавлений у трансфері. Мотивація продавця в трансфері технології, а отже, і основа для контраргументів, може бути наступна:

- вихід на нові ринки, важко досяжні простим експортом. Розміщення виробничих потужностей в іншій країні вимагає великих інвестицій;
- іноземним компаніям важко конкурувати з місцевими гравцями на ринку, особливо в країнах, які розвиваються;
- пошук серйозного партнера для створення спільного підприємства, а не просто агента, який час від часу поставляє контракти;
- пошук засобів для інвестицій у нові розробки або для відшкодування витрат на розробку старих технологій;
- можливість скористатися вже існуючою мережею іноземного партнера, для продажу своїх товарів на новому ринку.

Обговоренню технічної сторони трансферу повинні передувати двосторонні візити, на яких обидві сторони повинні зрозуміти, що і куди саме переноситься. Як показує практика, технологія не може бути простою калькою вже існуючого процесу чи продукту. У випадку виробництва, технологія повинна бути адаптована до існуючих умов. При запуску нового продукту, повинні бути прийняті до уваги культурні і ринкові особливості країни.

Основна задача фахівців з обох сторін – адаптувати до нових умов уже наявну технологію. Вектором технічної частини переговорів є вивчення креслень, розрахунків, технічних документів, норм. Перелік обговорюваних питань залежить від особливостей кожної конкретної технології. Чим складніше технологія, тим більш скрупульозною повинна бути робота з прийняттям технічних рішень.

Ключовим моментом у даному питанні є досвід і кваліфікація фахівців. Якщо в компанії на даний момент відсутні компетентні кадри в сфері впроваджуваної технології, то виходом може бути висновок договору із субпідрядником, який має досвід у реалізації технічної частини трансферу.

Результатом переговорів повинний стати остаточний вибір постачальника технології. З даним постачальником повинний бути затверджений попередній план трансферу, що включає в себе основні етапи, терміни, функції й обов'язки кожної зі сторін. Даний план повинний об'єктивно оцінювати можливості компанії, формалізм внутрішніх процедур, кількість фахівців, який необхідно задіяти, наявність персоналу і т.д. Компанія повинна передбачати адміністративні особливості своєї країни. Наприклад, питання зв'язані із сертифікацією нового обладнання. Подібні процедури, як правило, можуть зайняти багато часу, тому бажано їх передбачати заздалегідь.

Після того, як були досягнуті всі угоди, сторони повинні скласти і підписати договір трансферу. Головна задача договору – перенести в письмову форму усе, що було обговорено під час переговорів. Варто відзначити, що не існує загальноприйнятої форми договору трансферу технологій. Його зміст залежить від кожного конкретного випадку. Однак, можна виділити основні пункти, що, як правило, повинні бути відображені в даному договорі:

- опис технології: У договорі повинні бути детально описані технологія і всі зв'язані з нею процеси;

– пакет трансферу: У договорі повинне бути зазначене усе, що постачальник зобов'язується передати разом з технологією: креслення, специфікації, документація, сертифікати, технічна підтримка навчання персоналу і т.д.;

– удосконалення технології: Сторони можуть включити в договір угоду про передачу всіх удосконалень технології, у випадку появи останніх протягом дії договору;

– гарантія: Постачальник повинний гарантувати продуктивність і ефективність технології. Договір повинний передбачати компенсацію з боку постачальника, у випадку виходу технології з ладу або її невідповідності заданим параметрам. Компенсація може бути визначена як у виді ремонту, так і у виді відшкодування повної або часткової вартості технології;

– час дії договору: У договорі повинний бути зазначений період часу, протягом якого він має силу;

– права та обов'язки сторін: Щоб уникнути потенційних плутанин у ході реалізації трансферу, у договорі повинні бути детально викладені права й обов'язки постачальника і покупця;

– частина договору стосовно до передачі прав на інтелектуальну власність: чи Одержує покупець технології ексклюзивне право на її використання? Територія, на якій обмежене використання технології; Права, надані власником патенту його покупцю (наприклад, право на продаж технології третьому обличчю); Порушення прав використання інтелектуальної власності. (У договорі повинна бути визначена сума виплат, у випадку порушення покупцем прав, захищених патентом);

– оплата: У договорі повинні бути прописані розмір, форма і графік майбутніх платежів;

– дозвіл конфліктних ситуацій: В інтересах обох сторін передбачити спосіб мирного і швидкого вирішення спорів в процесі трансферу. У даному випадку, договір повинний містити в собі опис механізмів даного способу;

– регулювання: У договорі необхідно вказати список законів, що будуть застосовуватися у випадку суперечки;

– припинення дії договору: Сторонами повинні бути визначені умови при порушенні або невиконанні яких, договір утрачає свою силу. До подібних до умов можуть відноситися прострочені платежі, банкрутство, неплатоспроможність, зміна власника чи ліквідація однієї зі сторін.

– форс мажор: Даний пункт передбачає, що жодна зі сторін не несе відповідальності за збої у виконанні своїх зобов'язань, зв'язані з непередбаченими обставинами, такими як стихійні лиха, тероризм, страйки, транспортні ембарго і т.п.

Список використаних джерел

1. Школяр С.П. Аспекти підготовки фахівців до опрацювання та аналізу базових інформаційних потоків на ринковому середовищі. Педагогічні науки. 2015. Вип. 12. С. 356–361

2. Школяр С.П. Особливості реалізації регіональних інноваційних програм на Полтавщині / С.П. Школяр // Матеріали міжнародного круглого столу «Розбудова інноваційної інфраструктури в Україні». – К., 2008. – С. 104-135.

3. Школяр С.П. Інноваційний розвиток держави – комфортне життя її громадян. Тези виступу в обговоренні / С.П. Школяр // Матеріали парламентських слухань у Верховній Раді України 20.06.07 р. «Національна інноваційна система України: проблеми формування та реалізації» / Упор. Г.О. Андрощук, М.М. Шевченко, – К.: Парламентське вид-во, 2007. – С.60-62

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЗАПОВІДНИКИ І НАЦІОНАЛЬНІ ПАРКИ СВІТУ»

Шкура Т.В.
(Полтава, Україна)

Для сучасного суспільства однією із гострих проблем сьогодення є питання розробки та реалізації питань щодо ефективних шляхів охорони навколишнього природного середовища, оскільки саме на рубежі століть значно посилюється антропогенний вплив на біосферу, постійно зростає техногенне навантаження, інтенсивно використовуються природні ресурси. Одним із ефективних шляхів збереження ландшафтного та біологічного різноманіття є створення і організація заповідників та національних парків, як універсальних категорій природно заповідного фонду світу. Хоча принципи створення, особливості функціонування, призначення цих об'єктів не завжди в різних державах є тотожними.

Метою навчальної дисципліни «Заповідники і національні парки світу» є ознайомлення студентів із системою національних природних парків та заповідників світу, їх ландшафтним та видовим різноманіттям, специфікою організації, особливостями їх класифікації та функціонування.

Вивчення навчальної дисципліни «Заповідники і національні парки світу» для студентів 3-го курсу природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка здійснюється відповідно до освітньо-професійної програми підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» за спеціальністю 101 Екологія.

Курс «Заповідники і національні парки світу» є одним із базових під час підготовки фахівців-екологів і як теоретичний підрозділ екології включає в себе систему знань в галузі формування та функціонування систем територій та акваторій, що підлягають особливій охороні, досвід їх втілення на державному рівнях.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є особливості проектування, створення, зонування та функціонування заповідників та національних парків світу. Засвоєння студентами матеріалу із навчальної дисципліни ґрунтується на знаннях, отриманих ними в результаті вивчення таких навчальних дисциплін, як «Загальна екологія та неоекологія», «Біологія», «Ґрунтознавство», «Ландшафтна екологія».

Серед переліку ключових завдань вивчення студентами дисципліни «Заповідна справа» відзначаємо такі:

– оволодіння теоретичними положеннями і практичними навичками щодо ролі та місця заповідників та національних парків в природоохоронній, науковій, рекреаційній діяльності світового масштабу, історію і стан заповідної справи у світі та в Україні;

– аналіз підходів до функціональних особливостей, принципів класифікації заповідників та національних парків світу та встановлення характерних ознак, визначення дій та виду господарської діяльності, що не суперечить положенням об'єктів природно-заповідного фонду;

– використання інформації щодо наукової характеристики заповідних територій різного рангу і категорій для наукового аналізу екологічних умов регіонів і прогнозування та моделювання екологічних ситуацій;

– характеристика досвіду природоохоронної роботи міжнародних організацій, що опікуються світовою практикою заповідання.

– вивчення принципів збереження біологічного різноманіття рослинного і тваринного світу природних та окультурених екосистем, обмеження дії впливу на них антропогенних чинників та забезпечення охорони;

– аналіз досвіду впровадження еколого-просвітницької та науково-дослідної роботи, принципів раціонального використання ресурсів природних геосистем та їх сталий розвиток, створення умов для екологічного туризму і рекреації в межах заповідників та національних парків світу.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми у результаті вивчення даної дисципліни студенти повинні:

– набути знань щодо ролі та місця заповідників та національних парків світу в функціонуванні біосфери, законів заповідування і охорони заповідних територій,

– знати історію і стан досвіду заповідної справи у світі, природоохоронне, наукове і виховне значення міжнародних конвенцій про збереження біорізноманіття;

– знати принципи до класифікації заповідних територій та встановлення характерних ознак, переліку дій та виду господарської діяльності, що не суперечить положенням об'єктів природно-заповідного фонду;

– ефективно використовувати характеристики заповідних територій різного рангу для наукового аналізу екологічних умов регіонів і прогнозування та моделювання екологічних ситуацій;

– використання наукових характеристик заповідників та національних парків для здійснення екологічної освіти та екологічного виховання населення та для природоохоронної діяльності.

Для освоєння дисципліни відводиться 180 годин. У першому модулі подаються наукові та нормативні та організаційно-правові засади заповідної справи у світі та Україні. У цьому модулі студенти також отримують знання щодо повноважень державного і громадського контролю за додержанням режиму територій та об'єктів заповідників та національних парків світу, про екологічні основи функціонування системи природно-заповідного фонду, головні етапи розвитку заповідання, сучасний стан, перспективи та проблеми розвитку заповідної справи в світі та Україні, основні положення Конвенції про збереження біологічного різноманіття.

Другий змістовний блок присвячений досвіду організації та функціонування заповідників та національних парків світу. Зокрема, у другому модулі студенти знайомляться з науковими характеристиками заповідників та національних природних парків різних континентів, особливостями режиму та регуляцію їх антропогенних навантажень. Отримують також інформацію про

особливості функціонування Європейської екомережі та Національної екологічної мережі України.

Важливим для закріплення отриманих знань про заповідники та національні парки світу є виконання індивідуального завдання студентами, яке вони захищають у вигляді презентацій про певний об'єкт природно-заповідного фонду. Згідно плану в такому творчому завданні студенти відображають історію формування об'єкту, природно-кліматичні умови, сучасний стан навколишнього середовища (мінерально-сировинні ресурси, гідрографію і гідрологію, ґрунтовий покрив), дають повну характеристику рослинного покриву (перелік основних судинних рослин занесених до Червоної книги України, їх геоботанічний опис), розглядають раритетні фітоценози, представлені на цьому об'єкті та аналізують представників червонокнижних видів тваринного світу, контроль за чисельністю їх популяцій. Наприкінці презентацій студенти приводять характеристику рекреаційно-гуманістичним ресурсам (основні екологічні стежки та маршрути активного туризму і відпочинку відвідувачів), особливості охорони території та природних ресурсів у представленому об'єкті ПЗФ [1].

На заняттях використовуємо відеофрагменти фільмів, наприклад, опрацювати науковий фільм «Австралія». Завданнями до такого виду роботи є: 1) з'ясувати та законспектувати основні природні зони, кліматичні пояси, типи ценозів, перелік основних заповідників та національних парків Австралії. 2) Записати перелік видів рослинного та тваринного світу, які є унікальними для континенту Австралія, зазначити їх особливості. Використання відеофільмів у процесі викладання нової теми дозволяє використовувати інформацію як зорову опору, що допомагає найбільш повно засвоювати навчальний матеріал. Аудіовізуальні засоби навчання ефективно використовувати на етапі актуалізації опорних знань та мотиваційно-пізнавальної діяльності.

На самостійне опрацювання студентам виносяться теми, які не розглядаються на лекційних та практичних заняттях. При вивченні їх необхідно звертати увагу на сучасні літературні джерела та проводити пошук в Інтернеті за ключовими словами.

Для контролю знань студенти виконують модульні роботи, у яких відповідають на тестові запитання різних типів і видів складності. Навчальна дисципліна зараховується студенту у формі заліку наприкінці семестру.

Таким чином, зміст навчальної дисципліни «Заповідники і національні парки світу» спрямований на формування у здобувачів освітньої програми «Екологія» знань, умінь та навичок в галузі заповідної справи, а саме в значенні, особливостях функціонування заповідників і національних парків світу для збереження біорізноманіття на біосферному рівні.

Список використаних джерел:

1. Бережняк Є.М. Специфіка викладання нормативної навчальної дисципліни Заповідна справа студентам напряму Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування НУБіП України. Науковий вісник Національного університету. 2015. Вип. 214 С. 303–308.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ

Шпаковська К.Б.
(Полтава, Україна)

Науковий керівник : **Сас Н.М.** – доктор педагогічних наук, доцент кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Інтернет-маркетинг (електронний маркетинг) – технологія маркетингу за допомогою комп'ютерних мереж і систем. Він є однією із складових у загальній маркетинговій стратегії фірми. Електронний маркетинг має деякі суттєві можливості: охоплення великої кількості користувачів Інтернету, цільовий вплив на групи споживачів, швидке створення електронного рекламного контенту, невисокі витрати при проведенні маркетингових кампаній, оперативний збір та аналіз статистичної інформації маркетингових досліджень.

Проводячи маркетингову кампанію в глобальній мережі, фірма в змозі істотно зменшити витрати за рахунок обмеження аудиторії і не втратити потрібного ефекту. Часто маркетинг в Інтернеті ототожнюється з рекламою в мережі. Однак зведення маркетингу в Інтернеті тільки до Інтернет-реклами звужує його функції і можливості.

Маркетингові можливості Інтернету виявляються на різних стадіях виробничого циклу підприємства: інформаційний маркетинг та вивчення ринку; виробництво товару або послуги; реалізація продукції; сервіс і післяпродажна діяльність.

На кожному з цих етапів Інтернет надає підприємству додаткові можливості щодо поліпшення свого бізнесу, переваги перед конкурентами, які не користуються мережею.

Безмежність доступної в мережі інформації – одне з перших вражень при ознайомленні з Інтернетом. Путівниками тут слугують пошукові системи, часто об'єднані з тематичним каталогом.

Отже, Інтернет як маркетинговий канал, характеризується перевагами перед іншими медіа, а саме: таргетингом – демонстрацією реклами чітко визначеній аудиторії; трекінгом – можливістю аналізу поведінки відвідувачів корпоративного сайту і вдосконалення сайту, продукту і маркетингу відповідно до висновків такого аналізу; доступністю (за принципом 24 години на добу, 7 днів на тиждень) і гнучкістю (почати, коригувати і перервати рекламну кампанію можна миттєво); інтерактивністю – споживач може взаємодіяти з продавцем і з продуктом, вивчати його, інколи «скуштувати» (наприклад, демо-версії програм, розділ книги в Інтернет-крамниці тощо) і, якщо товар влаштовує, придбати його; можливістю розміщення великої кількості інформації; оперативністю поширення і отримання інформації; порівняно низькою вартістю; можливістю більш пильної уваги користувача перед комп'ютером, концентрації на деталях; можливістю створення віртуальних спілок (online community) за інтересами, професією. Це вже готова цільова аудиторія.

Для будь-якої підприємницької діяльності (наприклад, приватної кав'ярні) інтернет-маркетинг надає можливості швидкої реклами, контакту з цільовою аудиторією.

На сьогодні Інтернет-маркетинг виконує функції комунікації і представляє можливість укладання угод, виконання покупок і вчинення платежів. Це надає йому риси всесвітнього електронного ринку.

Інтернет-маркетинг представляє можливість використання безлічі механізмів для впливу на потенційних і реальних споживачів рекламодавцем. Серед них можна виділити: банерні мережі, e-mail маркетинг, просування за допомогою пошукових систем і каталогів, розміщення (індексування) сайту в пошукових системах, каталогах і рейтингах, реклама на сайтах тематичних і відвідуваних, обмін посиланнями, рейтинги, партнерські і спонсорські програми.

Інструментами Інтернет-маркетингу є веб-сайт, пошуковий маркетинг, інтернет-реклама, E-mail маркетинг, маркетинг соціальних зв'язків.

ДОСЛІДЖЕННЯ СХИЛЬНОСТІ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ПОВЕДІНКИ У МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ

Штепа Н.А.

(Полтава, Україна)

Логойда І.М.

(Чернеччина, Дніпропетровська обл., Україна)

Сучасний менеджмент немислимий без інноваційного підходу, без постійного прагнення до впровадження нових ідей, форм і засобів діяльності що дозволяють організації, підприємству завойовувати все нові позиції на ринку, зберігати свою конкурентоспроможність.

Здійснюючи підготовку майбутніх менеджерів в умовах бакалаврату, тобто, в досить юному їх віці, дуже важливо вже з першого курсу допомагати вибудовувати правильну траєкторію їхнього особистісно-професійного розвитку. Адже насичення першокурсників теоретичною інформацією часто не дає їм можливості об'єктивно оцінити свій потенціал, сформуванню переконання щодо необхідності самовдосконалення або ж вибудувати його оптимальні орієнтири.

Одним із способів професійної діагностики менеджера як носія інноваційних підходів є з'ясування його схильності до інноваційної поведінки.

Н. Димченко [1, с. 81] стверджує, що інноваційна поведінка має такі складники, як:

- цілеспрямованість;
- умотивованість;
- цілісність;
- організованість менеджера;
- результативність інноваційної поведінки.

Для діагностики нахилів до інноваційної поведінки на наш погляд, у процесі вивчення дисциплін управлінського циклу вже з 1 курсу слід застосовувати в якості навчальних завдань створення індивідуальних управлінських проєктів, коли кожен студент обирає завдання, пов'язане з вирішенням певної проблеми. Вона може бути суто навчальною, стосуючись змодельованої ситуації, а може торкатися проблем, що періодично виникають у освітньому середовищі.

До останніх належить, до прикладу, проведення випускаючою кафедрою науково-методичних конференцій, що на різних етапах підготовки і проведення вимагають чималих творчих та організаційних зусиль. У цьому процесі ми маємо змогу зробити висновок, чи є інноваційна поведінка майбутнього менеджера обмеженою, тобто межує з інертністю (низький рівень), чи є вона підпорядкованою і зорієнтованою на ініціативи та вказівки лідера – іншого студента, представника студентського самоврядування тощо (середній рівень), а чи студент прагне втілити власні ідеї, часом недостатньо враховуючи їхній сенс у спільній справі (індивідуально-творчий рівень), або ж усебічно осмислюючи місце своїх ініціатив у колективній справі (досконалий, найвищий рівень інноваційної поведінки). Відповідно, викладач може зробити висновок, яка саме корекція інноваційної поведінки потрібна кожному з цих студентів.

Отже, раннє залучення майбутніх менеджерів до вирішення спільних проблем у освітньому середовищі є одним із дієвих засобів у загальній структурі їхньої професійної підготовки.

Список використаних джерел:

1. Димченко Н.С. Інноваційна поведінка менеджера та її роль в управлінській діяльності / Н.С. Димченко // Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. – 2014. – Вип. 1 (16). – С. 80–87.

ГРУПОВА РОБОТА УЧНІВ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ

Юсипіва ТІ., Міськів О.В.
(Дніпро, Україна)

Ефективність освітнього процесу значною мірою залежить від форм та методів його реалізації. Швидкий розвиток суспільства за сучасних умов потребує оновлення методики освітньої діяльності [5]. Педагоги намагаються застосовувати інтерактивні методи, залучати учнів до активної співпраці між собою як у класі, так і за участю новітніх мережових технологій, що є вельми актуальним за умов дистанційного навчання. При цьому особливого значення набувають групові форми навчально-пізнавальної діяльності школярів. Їх застосування уможливорює об'єднання здобутків традиційної освіти та ІКТ.

Як зазначають Матяш Н.Ю. зі співавт. (2019), «у групі відбувається обмін знаннями і діями, співробітництво і взаємодія, вибір відповідних способів дій через взаємовплив, регуляція дій одного учня іншими учасниками, організація спільних дій. Така колективна взаємодія створює умови, за яких учні почувуються співавторами освітнього процесу» [2, с. 14].

У сучасній школі для ефективного засвоєння біологічних знань необхідно створити умови для «вільної творчої діяльності, діалогічної ситуації, вільного спілкування, змістом якого є формування потреби аналізувати й критично оцінювати інформацію про біологічні явища та живі природні системи» [3, с. 70]. В організації такої діяльності учнів групова форма навчання біології є найбільш перспективна. Застосування групових методик на уроці активізує набуті практичні і теоретичні знання учнів, створює умови для прояву їх ерудиції [6].

Технологічна структура групового навчання на уроці біології включає:

1) підготовку до реалізації групової задачі: визначення з проблемою, мотивація;

повідомлення послідовності роботи; отримання дидактичних карток групами; 2) групову форму роботи: ознайомлення з матеріалами, план дії групи; розподіл питань між членами групи; обмін індивідуальними результатами роботи; аналіз загального питання в групі; підсумки роботи над груповим завданням; 3) підсумкову роботу: дискусія стосовно результатів роботи між групами; обговорення пізнавальної задачі, закріплення знань; узагальнення сказаного та досягнення поставленого групового завдання [7].

Активне поєднання групового підходу навчання з різними методами (наприклад, навчальних дискусій, проблемних питань тощо) допоможе підвищити ефективність освітнього процесу [4].

Турчин О.А. (2018) акцентує увагу на тому, що найбільш ефективна діяльність учнів у групах під час практичних досліджень. Дослідниця пропонує на практичному занятті з теми «Складання схем схрещування» ділити учнів на чотири групи – «медики», «генетики», «фермери» і «криміналісти», які будуть виконувати практичну роботу за принципом консультації. При цьому учні набувають досвіду правильно формулювати думки, шукати правильні розв'язки і відсіювати помилкові, зважати на думки інших членів груп. Це стимулює мотивацію і покращує взаємини у колективі [8, с. 78-79].

Найефективніше застосовувати групові методи навчання на уроках узагальнення та закріплення знань. Для прикладу, після вивчення великого за обсягом розділу «Еволюція органічного світу» доцільно застосовувати прийом «Рюкзак». Учень може навести приклад з конкретним поясненням: «Доказами еволюції є ...», «Адаптацією організмів до чинників довкілля є ...» тощо. Така групова робота допоможе виявити та ліквідувати прогалини у вивченому матеріалі, підтягти слабших учнів за рахунок сильніших.

Групове навчання за темою «Біотичні, абіотичні та антропічні фактори» можна здійснити за методикою «Перевернуте навчання», розбивши учнів на групи «біологи», «екологи», «медики». Після підготовки проєкту, кожна група представляє результати своєї пошукової роботи у вигляді електронної презентації. Така діяльність учнів стимулює їх самореалізацію та творчий саморозвиток, формує умови до ініціативності та критичного мислення, акцентує увагу на постановці проблеми й ухваленні рішення, вчить орієнтуватися в інформаційному просторі, формує міжпредметні знання.

Отже, групова робота забезпечує динамічну взаємодію учнів один з одним і з учителем, стимулює розвиток творчої особистості, мотивує учнів до покращення своєї успішності, розвиває навички самокритики і самоаналізу, формує ціннісну позицію до навколишнього світу і себе, сприяє поліпшенню комунікативних зв'язків, навчає правилам і нормам суспільної діяльності, навчає дослідно-пошуковій роботі, формує креативну і успішну особистість.

Список використаних джерел:

1. Коваленко Є. І., Микитуха Р. Групова навчальна діяльність учнів як інноваційна технологія // Наукові записки Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя. Психолого-педагогічні науки. – 2012. – № 1. – С. 81–85.
2. Навчання біології учнів основної школи : методичний посібник / Матяш Н.Ю., Коршевнік Т.В., Рибалко Л.М., Козленко О.Г. – К.: КОНВІ ПРІНТ, 2019. – 208 с.
3. Міронець Л.П., Хиценко Я.А. Методичні засади використання дискусійних методів у процесі навчання біології в основній школі // Актуальні питання природничо-математичної освіти, 2017. – № 10. – С. 6–74.

4. Музыка Д.І. Використання ІКТ та міждисциплінарних підходів для формування метапредметних компетентностей учнів на уроках біології засобами «Перевернутого навчання» / Матеріали XI Міжнародного фестивалю педагогічних інновацій. Том 2. – Черкаси: КНЗ «ЧОПОПП ЧОР», 2019. – С. 189–193.

5. Пишна Н.Б. Формування креативної особистості через впровадження інноваційних технологій на уроках біології / Педагогічна майстерня // Науково-методичний журнал «Біологія». – Харків: «Основа», 2017. – № 13–14. – С. 5–15.

6. Сапронова Ю.Р., Шелюк Ю.С., Шинкаренко І.А., Юрик Л.О. Використання технологій колективно-групового навчання на уроках біології // Біологічні дослідження. – 2019. – С. 426–428.

7. Свінченко І.А. Групові форми навчання у викладанні біології. У 2-х частинах. – Харків: «Основа», 2011. – 92 с.

8. Турчин О.А. Методика організації групового навчання на уроках біології в 9-му класі / Основні напрями розвитку педагогічної науки. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Рівне, 7–8 грудня 2018 року). – Херсон: Видавництво «Молодий вчений», 2018. – С. 77–80.

ПОНЯТТЯ ТА ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВАТНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА

Яковенко Р.О.
(Полтава, Україна)

Науковий керівник : **Сас Н.М.** – доктор педагогічних наук, доцент кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

На сьогоднішній день акціонерне товариство (АТ) є однією з найпоширеніших форм ведення великого бізнесу [4]. Господарська діяльність в формі *акціонерного* товариства дозволяє залучати при створенні *акціонерного* товариства і при його подальшій діяльності необмежені фінансові ресурси у вигляді внесків у статутний капітал, як самих засновників, так і сторонніх осіб.

Акціонерне товариство – господарське товариство, статутний капітал якого розділений на певну кількість акцій однакової номінальної вартості, корпоративні права за якими посвідчуються акціями.

Регулювання діяльності акціонерних товариств здійснюється на основі Закон України «Про акціонерні товариства», який визначає порядок створення, діяльності, припинення, виділу акціонерних товариств, їх правовий статус, права та обов'язки акціонерів [1].

Акціонерне товариство може бути створене шляхом заснування, злиття, поділу, виділу чи перетворення підприємницького (підприємницьких) товариства, державного (державних), комунального (комунальних) та інших підприємств. Засновниками акціонерного товариства можуть бути держава, а також фізичні та/або юридичні особи, які прийняли рішення про його заснування. Засновниками акціонерного товариства можуть бути одна, дві чи більше осіб. Акціонерне товариство може бути створене однією особою чи може складатися з однієї особи у разі придбання одним акціонером усіх акцій товариства. Акціонерне товариство не може мати в якості єдиного учасника інше підприємницьке товариство, учасником якого є одна особа. Акціонерне товариство не може мати у своєму складі лише акціонерів-юридичних осіб, єдиним учасником яких є одна й та ж особа.

Мінімальний розмір статутного капіталу акціонерного товариства становить 1250 мінімальних заробітних плат, виходячи із ставки мінімальної заробітної плати, яка діє на момент створення (реєстрації) акціонерного товариства. Оплата вартості акцій, що розміщуються під час заснування акціонерного товариства, може здійснюватися грошовими коштами або майном, майновими і немайновими правами, що мають оцінку, цінними паперами (крім боргових цінних паперів, емітентом яких є засновник, та векселів). Кожний засновник акціонерного товариства повинен оплатити повну вартість придбаних акцій до дати затвердження результатів розміщення першого випуску акцій.

Акціонерне товариство не несе відповідальності по зобов'язаннях акціонерів. До товариства та його органів не можуть застосовуватися будь-які санкції, що обмежують їх права, у разі вчинення акціонерами протиправних дій, а акціонери не несуть відповідальності за зобов'язаннями товариства і несуть ризик збитків, пов'язаних з діяльністю товариства, тільки в межах належних їм акцій. Акціонери, які не повністю оплатили акції, у випадках, передбачених статутом товариства, несуть відповідальність за зобов'язаннями товариства у межах неоплаченої частини вартості належних їм акцій.

Акціонерне товариство вважається створеним і набуває права юридичної особи з дня його державної реєстрації в установленому законодавством порядку. Установчим документом акціонерного товариства є статут. Статут акціонерного товариства, крім загальних відомостей для всіх видів господарських товариств, повинен містити відомості про види акцій, що розміщуються, їх номінальну вартість, співвідношенні акцій різних видів, кількості акцій, що купується засновниками, наслідки невиконання зобов'язань по викупу акцій, строк та порядок виплати дивідендів.

Засновниками може укладатися засновницький договір, у якому визначаються порядок провадження спільної діяльності щодо створення акціонерного товариства. Для захисту прав існуючих акціонерів передбачено, що у разі додаткової емісії акцій існуючі акціонери мають переважне право на їх придбання. Статутом товариства може бути передбачена можливість укладення договору між акціонерами, за яким на акціонерів покладаються додаткові обов'язки, у т.ч. обов'язок щодо участі у загальних зборах акціонерів, і передбачається відповідальність за його недотримання. Крім того, передбачений орган, який здійснює захист прав акціонерів, – наглядова рада. В АТ з кількістю акціонерів – власників простих акцій 10 осіб і більше створення наглядової ради є обов'язковим. Для управління поточною діяльністю АТ створюється виконавчий орган, який може бути як колегіальним (правління, дирекція), так і одноособовий (директор, генеральний директор). Для перевірки фінансово-господарської діяльності акціонерного товариства загальні збори обирають ревізійну комісію (ревізора).

Якщо по закінченні другого і кожного наступного фінансового року вартість чистих активів акціонерного товариства виявляється меншою від статутного капіталу, товариство зобов'язане оголосити про зменшення розміру статутного капіталу і зареєструвати відповідні зміни до статуту у встановленому порядку. Якщо вартість чистих активів товариства стає меншою від мінімального розміру статутного капіталу, встановленого законом, товариство підлягає ліквідації.

Акціонерне товариство припиняє свою діяльність в результаті передання всього свого майна, прав та обов'язків іншим підприємницьким товариствам–

правонаступникам (шляхом злиття, приєднання, поділу, перетворення) або в результаті ліквідації.

Акціонерні товариства можуть бути 2 типів: публічними (ПАТ) і приватними (ПрАТ). Відмінності між публічними Ат (ПАТ) і приватними Ат (ПрАТ) демонструє таблиця [2].

Приватне акціонерне товариство (ПрАТ) – акціонерне товариство, яке має статутний (складений) капітал, поділений на визначену кількість акцій рівної номінальної вартості, і несе відповідальність за зобов'язаннями тільки майном товариства. Трапляється так, що власником ПрАТ є держава [3].

Таблиця 1 – Відмінності між публічними Ат (ПАТ) і приватними Ат (ПрАТ)

Критерій відмінностей	ПАТ	ПрАТ
Кількість учасників	не обмежена	1-100 осіб
Процедура лістингу	обов'язкова	–
Розміщення акцій	публічне та приватне	приватне
Порядок руху учасників	вільний	обмежений
Види акцій, що випускаються цими товариствами	іменні акції та акції на пред'явника	тільки іменні
Річна фінансова звітність	обов'язкова перевірка незалежним аудитором	–
Повідомлення про виплату дивідендів	фондову біржу, де перебуває в біржовому реєстрі	лише осіб, які мають право на отримання дивідендів
Повідомлення про загальні збори акціонерів	акціонерів та фондову біржу, де пройдено лістинг	лише акціонерів персонально
Порядок голосування на загальних зборах	тільки з використанням бюлетенів	не встановлено; якщо кількість учасників не більше 25 осіб, допускається прийняття рішення методом опитування
Власна веб-сторінка в мережі Інтернет	обов'язкова	–
Обрання членів наглядової ради	кумулятивно	кумулятивно або пропорційним представництвом за кількістю акцій (згідно зі статутом)
Розкриття інформації про діяльність	на основі міжнародних стандартів бухобліку	–

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про акціонерні товариства». Електронний ресурс <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/514-17#Text>

2. Несинова С. В., Воронко В. С., Чебикіна Т. С. Господарське право України. Навч. посіб. / за заг. ред. С. В. Несиної. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 564 с.
3. Приватне акціонерне товариство. Електронний ресурс <https://uk.wikipedia.org/wiki>
4. Що таке ПРАТ ПАТ? Електронний ресурс <https://www.legal.agtl.com.ua/orhanizatsiya-biznesu/rejestratsiya-aktsionernykh-tovarystv/shcho-take-prat-pat>.

НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ МОЛОДІ НА ПРИКЛАДІ ОМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОТГ КРЕМЕНЧУЦЬКОГО РАЙОНУ

Ясінська В.В., Закалюжний В.М.
(Полтава, Україна)

З метою подальшого розвитку в суспільстві національної свідомості, формування почуття патріотизму на засадах духовності та моральності, популяризації духовно-культурної спадщини Українського народу, охорони природи та формуванню екологічного мислення, а також активізації взаємодії органів державної влади, органів місцевого самоврядування та громадських об'єднань у питаннях національно-патріотичного виховання. Видано Указ Президента України від 18 травня 2019 року № 286 «Про стратегію національно-патріотичного виховання».

Національно-патріотичне виховання дітей та молоді – це комплексна системна і цілеспрямована діяльність органів державної влади, освітніх закладів, всіх громадських організацій, родини та інших соціальних інститутів щодо формування у молодого покоління високої патріотичної свідомості, почуття вірності, любові до Батьківщини, турботи про благо свого народу, готовності до виконання громадянського і конституційного обов'язку із захисту національних інтересів, цілісності, незалежності України, сприяння становленню її як правової, демократичної, соціальної держави. Найважливішим пріоритетом національно-патріотичного виховання є формування ціннісного ставлення особистості до українського народу, Батьківщини, держави, нації.

Мета патріотичного виховання конкретизується через систему таких виховних завдань:

- утвердження в свідомості і почуттях особистості патріотичних цінностей, переконань і поваги до культурного та історичного минулого України;
- виховання поваги до Конституції України, Законів України, державної символіки;
- підвищення престижу військової служби, а звідси – культивування ставлення до солдата як до захисника вітчизни, героя;
- усвідомлення взаємозв'язку між індивідуальною свободою, правами людини та її патріотичною відповідальністю;
- сприяння набуттю дітьми та молоддю патріотичного досвіду на основі готовності до участі в процесах державотворення, уміння визначати форми та способи своєї участі в життєдіяльності громадянського суспільства, спілкуватися з соціальними інститутами, органами влади, спроможності дотримуватись законів та захищати права людини, готовності взяти на себе відповідальність, здатності розв'язувати конфлікти відповідно до демократичних принципів;
- формування толерантного ставлення до інших народів, культур і традицій;

- утвердження гуманістичної моральності як базової основи громадянського суспільства;
- культивування кращих рис української ментальності
- працелюбності, свободи, справедливості, доброти, чесності, бережного ставлення до природи;
- формування мовленнєвої культури;
- спонукання зростаючої особистості до активної протидії українофобству, аморальності, сепаратизму, шовінізму, фашизму [4].

До проблем виховання молодого покоління на засадах патріотизму, в тому числі засобами природи в різні часи зверталися такі класики вітчизняної педагогічної науки, як Г.С. Сковорода (1722–1794), К.Д. Ушинський (1823–1871), І.І. Огієнко (1882–1972), С.Ф. Русова (1856–1940), А.С. Макаренко (1888–1939), В.О. Сухомлинський (1918–1970), Г.Г. Ващенко (1878–196) та інші видатні вчені.

Педагоги-позашкільники еколого-натуралістичного напрямку діяльності розуміють всю відповідальність за виховання почуття патріотизму у дітей та учнівської молоді саме через формування любові до природи рідної землі. Природа є потужним фактором виховання поваги й любові до своєї Батьківщини, могутнім засобом виховання у дітей ціннісних ставлень, моральних якостей, насамперед національної свідомості.

Одним із напрямів вивчення природи рідного краю є вивчення видового складу рослин, тварин, грибів і лишайників, їх значення. На жаль у підручниках питання біологічного різноманіття зосереджуються переважно на загальних питаннях та екзотичних видах. Розглядаючи теми «Різноманітність рослин», «Гриби», «Різноманітність тварин» необхідно у цікавій і наочній формі познайомити учнів з найпомітнішими видами, поширеними в різних куточках нашої країни, особливу увагу звертаючи на місцеві види флори і фауни.

Учні мають знати й розуміти, що найважливіше у природі – різноманіття (біотичне, ландшафтне), оскільки воно є основою стійкості земних систем екосистем до негативу, їх міцності проти екологічного лиха. В людському суспільстві це зветься добрим здоров'ям. На занятті керівник гуртка має створювати умови для формування в учнів почуття гордості за свою Батьківщину.

Для патріотичного виховання учнів є важливою тема «Природно-заповідний фонд України». До свідомості вихованців кожен керівник гуртка має донести переконання того, що в Україні природно-заповідний фонд охороняється як національне надбання, дорогоцінний скарб природної та історико-культурної спадщини українського народу [2, 3].

Одним із найцінніших чинників естетичного розвитку особистості дитини є природа. Поруч із природою дитина вчиться бачити її красу, гармонійність, щирість відтінків кожної пори року, вчиться побачене аналізувати, розповідати, відтворювати у малюнках або інших видах своєї творчості. Так навколишній світ впливає на формування емоційної свідомості дитини. Усе це діти слухають у розповідях педагогів про те, що природа є найдосконалішим та наймогутнішим архітектором прекрасного, у ній черпають натхнення письменники, композитори, живописці у своїх творах [3].

Омельницька сільська рада – одна з перших, яка стала об'єднаною територіальною громадою. До складу сільської ради ввійшло 20 населених пунктів в яких налічується 2647 двори, де проживає 5402 особи.

У сільській громаді чисельність дітей дошкільного та шкільного віку становить 915 осіб. Тому надзвичайно актуальним питанням є створення необхідних умов для навчання та праці, розширення кругозору та підвищення грамотності учнів.

На території Омельницької сільської ради розташовані та працюють Омельницький ліцей та Рокитненська загальноосвітня школа де навчаються 319 учнів, один навчально-виховний комплекс та три дошкільно-навчальні заклади у яких виховується 132 дитини. Забезпечують послуги культури дев'ять закладів: Омельницький культурно-спортивний комплекс «Дивограй», Рокитненський сільський будинок культури, Демидівський сільський клуб, Запільський сільський клуб та новостворений Комунальний заклад «Омельницька сільська публічна бібліотека» до складу його увійшли 4 бібліотеки філії Омельницької сільської ради та 4 філії Недогарівської та Пришибської об'єднаних територіальних громад. Розвитком фізичної культури і спорту в цілому на території Омельницької громади здійснюють ГО «Футбольно-спортивний клуб «Псьол Плюс» та ГО «Футбольно-спортивний клуб «Мега Спорт» [1].

Робота спрямована на розвиток культурних традицій, збереження історичних цінностей, забезпечення доступності закладів культури для всіх верств населення, створення максимально сприятливих умов для творчого формування особистості, розкриття її здібностей, задоволення духовних і естетичних потреб, відродження народної творчості та популяризації національних звичаїв та обрядів, організацію повноцінного, змістовного дозвілля, культурного обслуговування населення.

Питання розвитку галузі культури вирішуються шляхом виконання планових завдань та державних, районних і обласних програм: «Програма розвитку культури області на 2015–2020 роки», «Формування здорового способу життя населення області», «Зміцнення моральності у суспільстві та утвердження здорового способу життя», «Відродження та розвиток українського козацтва», «Соціально-духовне відродження етносів України», «Українська родина», «Програма забезпечення профілактики ВІЛ-інфекцій, допомоги та лікування ВІЛ-інфікованих хворих на СНІД», «Про заходи щодо виконання в області державних програм з питань європейської інтеграції України» та інші.

Охорона культурної спадщини є одним із головних напрямків роботи галузі. Працює програма по увіковіченню пам'яті академіка В.І. Вернадського, козацького полковника Гната Галагана, генерала-майора Семена Христофоровича Ставракова. Започатковано проведення щорічного регіонального фольклорного фестивалю «Омельницьке розмаїття» та Всеукраїнського культурно-мистецького фестивалю «Чарівна симфонія козацтва». За поточний рік проведено 40 культурно-мистецьких заходів.

На базі Омельницького культурно-спортивного комплексу «Дивограй» діє народний аматорський театральний колектив «Дивограй», де працює 80 учасників художньої самодіяльності. Ними підготовлена художні замальовки «Різдвяні шедрівки», «В гостях у Святого Миколая», «Перлини жіночої душі», «Купальська ніч», «Омельницькі козаки на запорізькій Січі». Втілюється проект «Інноваційна модель розвитку культурного капіталу Омельницької територіальної громади на основі використання наявних ресурсів» [1].

Територіальні громади доглядають 18 парків і скверів на території Омельницької сільської ради. Постійна увага приділяється меморіалу «Жертвам

голодомору», коло якого кожен рік проводяться районні заходи – реквієм по невинно убієнним від голоду у 1932–1933 рр. За всіма 49 сільськими цвинтарями і могилами невідомих солдат проводиться догляд учнями навчальних закладів та членами територіальних громад.

Усі ми звикли до формули «Я родом зі школи», що уособлює основу мислення людини, її поведінки, моральності – ставлення до життя, спробу організації власного буття у суспільстві. Сьогодні школа зазнає серйозних перетворень, обумовлених часом, і вирішує проблеми, про які вчора ніхто і не замислювався. Дуже багато необхідно зробити для того, аби процес соціальної переорієнтації школи, як того вимагає доктрина розвитку освіти України у ХХІ столітті, прискорити й одночасно здійснити неформально, спонукати його учасників до творчості.

Проблеми, які висуває час можна вирішити об'єднавши зусилля родини, педагогів, громадськості, влади. Якщо ми прагнемо до демократії, формуємо громадянське суспільство, то повинні усвідомити потребу в особистостях нової формації. Таких і покликана виховувати громада : ерудованих, здатних приймати самостійні рішення, сміливо мислити і відповідати за власні вчинки, одним словом – громадян. А школі повинна сприяти влада, громадськість, родина. У зв'язку з цим змінюється основне завдання школи, що спрямоване на створення організаційних, педагогічних, соціальних умов для забезпечення рівного доступу школярів до якісної освіти, всебічний розвиток особистості відповідно до її потреб та здібностей.

Список використаних джерел:

1. Модель «Формування єдиного освітньо-культурно-спортивного простору «ЗЛАГОДА» Омельницької сільської ради Кременчуцького району Полтавської області».
2. Плохій З.П. Методичні рекомендації для працівників навчально-виховного закладу «школа – дитячий садок» / Плохій З.П., Дьоміна І.С. – К.: «Вища школа», 1988. – С. 48-53.
3. Сірант Н.П. Естетичне виховання дітей засобами природи // «Молодий вчений». – № 2 (29). – 2016.
4. Указ Президента України від 18 травня 2019 року № 286 «Про стратегію національно-патріотичного виховання» .

ДОВІДКА ПРО АВТОРІВ

Adas Harony, Ariel University (Israel)

Андрушкевич Валентина Олександрівна – викладач хімії Полтавського фахового коледжу нафти і газу Національного Університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка.

Асєєва Ірина Володимирівна – методист вищої категорії навчального відділу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

Бабенко Ірина Василівна – асистент кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Бабіюк Іван Вячеславович – магістрант кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І. А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, керівник відділу пенітенціарних програм Благодійної організації «Світло надії».

Бажан Анатолій Григорович – старший викладач кафедри біології та основ здоров'я людини Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Бажан Євгеній Анатолійович – викладач Фахового медико-фармацевтичного коледжу Полтавського державного медичного університету, керівник гуртка «Юні біологи» Філії ПОЕНЦУМ в Полтавському районі.

Бажан Тетяна Олександрівна – викладач Фахового медико-фармацевтичного коледжу Полтавського державного медичного університету.

Барбінов Віталій Вікторович – кандидат педагогічних наук, заступник директора з навчально-виробничої роботи Державного навчального закладу «Полтавський центр професійно-технічної освіти».

Барбінова Алла Володимирівна – кандидат педагогічних наук, асистент кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Бардінов Андрій Васильович – кандидат педагогічних наук, заступник начальника управління УЖКГ виконавчого комітету Полтавської міської ради.

Бардінов Олексій Васильович – кандидат педагогічних наук, заступник директора з юридичних питань та питань безпеки ТОВ «Шервуд і Ко».

Бардінова Анастасія Олексіївна – аспірантка Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Берданова Вікторія Ігорівна – магістрантка кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Бидзан Анастасія Вікторівна – вихованка гуртка «Юні біологи» Філії ПОЕНЦУМ в Полтавському районі, студентка Фахового медико-фармацевтичного коледжу Полтавського державного медичного університету.

Білай Дмитро Валерійович – аспірант Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Біланова Лариса Павлівна – викладач-методист, викладач вищої кваліфікаційної категорії, заступник директора з навчально-методичної роботи Фахового медико-фармацевтичного коледжу Полтавського державного медичного університету.

Білаш Валентина Павлівна – доцент кафедри анатомії людини Полтавського державного медичного університету.

Білянська Марія Михайлівна – доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри психолого-педагогічних дисциплін Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (м. Київ).

Бойчук Юрій Дмитрович – доктор педагогічних наук, професор, ректор Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди, член-кореспондент НАПН України.

Большая Оксана Вікторівна – кандидат економічних наук, асистент кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Бондаренко Юлія Олегівна – магістр Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С. Сковороди.

Бородай Євгенія Сергіївна – асистент кафедри фізіології та інтродукції рослин Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.

Бубенко Павло Трохимович – доктор економічних наук, професор, член-кореспондент Академії економічних наук України, вчений-економіст в галузі регіональної економіки, інноватики та управління, директор Північно-східного наукового центру НАН і МОН України (м. Київ).

Буцька Марина Олексіївна – студентка природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Буцьківська Тетяна Василівна – аспірантка кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Важенина Інна Леонідівна – асистент кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Васецька Людмила Василівна – завідувач комп'ютерно-технологічного відділення, спеціаліст першої категорії Відокремленого структурного підрозділу «Полтавський фаховий коледж» Національного університету харчових технологій.

Вахруцова Оксана Русланівна – магістрантка природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Величко Руслана Миколаївна – магістр спеціальності «Менеджмент (Управління навчальним закладом)», старший лаборант кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Вертель Владислав Вікторович – головний спеціаліст відділу природно-заповідного фонду та біоресурсів Департаменту захисту довкілля та енергетики Сумської обласної державної адміністрації.

Вінніченко Світлана Сергіївна – магістрантка кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, психолог Державної установи «Полтавська установа виконання покарань (№23)».

Волкова Оксана Анатоліївна – викладач кафедри анатомії людини Полтавського державного медичного університету.

Гальченко Максим Сергійович – кандидат філософських наук, директор Інституту обдарованої дитини Національної академії педагогічних наук України (м. Київ).

Гапон Світлана Василівна – доктор біологічних наук, професор, професор кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Гафіна Тетяна Павлівна – магістрантка природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Головач Леонід Вячеславович – начальник навчального пункту Аварійно-рятувального загону спеціального призначення Головного управління ДСНС України, старший викладач Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського, аспірант Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка.

Голота Олег Володимирович – науковий співробітник відділу інтеграції змісту загальної середньої освіти Інститут педагогіки Національної академії педагогічних наук України (м. Київ).

Гомля Людмила Миколаївна – кандидат біологічних наук, доцент кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Гонтар Ірина Олегівна – магістрантка 1 курсу спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія) Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (м. Київ).

Гордієнко Оксана Вікторівна – викладач вищої категорії Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж управління, економіки і права Полтавського державного аграрного університету.

Гриженко Віктор Васильович – кандидат педагогічних наук, заступник директора з методичної роботи Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Полтавській області.

Гринь Володимир Григорович – доцент кафедри анатомії людини Полтавського державного медичного університету.

Гриньов Борис Вікторович – доктор технічних наук, професор, директор Державного фонду фундаментальних досліджень України, директор Інституту сцинтиляційних матеріалів НАН України (м. Київ).

Гриньов Роман Станіславович – доктор фізико-математичних наук, факультет фізики Аріельського університету (м. Аріель, Ізраїль).

Гриньов Станіслав Якович – кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Гриньова Валентина Станіславівна – учитель Полтавської спеціалізованої мистецької школи-інтернату I-III ступенів «Центр освіти та соціально-педагогічної підтримки» імені Софії Русової Полтавської обласної ради.

Гриньова Марина Вікторівна – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент Національної академії педагогічних наук України, декан природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Гринюк Оксана Сергіївна – науковий співробітник відділу інтеграції змісту загальної середньої освіти Інституту педагогіки НАПН України (м. Київ).

Грицай Наталія Богданівна – доктор педагогічних наук, професор Рівненського державного гуманітарного університету.

Гришко Валентина Яківна – учитель біології та основ здоров'я, спеціаліст вищої категорії, вчитель-методист Щербанівського ліцею Щербанівської сільської ради Полтавського району Полтавської області.

Гришко Юлія Михайлівна – кандидат медичних наук, доцент закладу вищої освіти кафедри патофізіології Полтавського державного медичного університету.

Гуз Костянтин Жоржович – доктор педагогічних наук, провідний науковий співробітник відділу інтеграції змісту загальної середньої освіти Інституту педагогіки Національної академії педагогічних наук України (м. Київ).

Гуляєва Дар'я Сергіївна – магістр, керівник відділу проектування, архітектури та дизайну ТОВ «Творчість-освіта-наука» (м. Полтава).

Дарюга Олена Анатоліївна – заступник директора з навчальної роботи Відокремленого структурного підрозділу «Полтавський фаховий коледж» Національного університету харчових технологій.

Дейнега Тамара Федосіївна – кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри анатомії людини Полтавського державного медичного університету.

Денисюк Наталія Василівна – кандидат біологічних наук, доцент кафедри природничих наук з методиками навчання Рівненського державного гуманітарного університету.

Дерев'янка Тетяна Василівна – кандидат біологічних наук, доцент Полтавського державного медичного університету.

Диннік Наталія Миколаївна – магістрантка природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Дігтяр Людмила Василівна – магістрантка кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Довгий Станіслав Олексійович – доктор фізико-математичних наук, професор, дійсний член (академік) НАН України і НАПН України, президент Національного центру «Мала академія наук України» (м. Київ).

Дяченко-Богун Марина Миколаївна – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Жданова-Неділько Олена Григорівна – доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Закалюжний Віктор Маркович – кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент кафедри біології та основ здоров'я людини Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Звягольська Ірина Володимирівна – вчитель біології, екології Комунального закладу «Полтавська гімназія №6 Полтавської міської ради Полтавської області».

Звягольська Ірина Миколаївна – кандидат біологічних наук, доцент Полтавського державного медичного університету.

Зуб Оксана Володимирівна – асистент кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Ільченко Віра Романівна – доктор педагогічних наук, професор, дійсний член Національної академії педагогічних наук України, завідувач відділом інтеграції змісту загальної середньої освіти Інституту педагогіки НАПН України (м. Київ).

Ільченко Олексій Георгійович – кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник відділу інтеграції змісту загальної середньої освіти Інституту педагогіки Національної академії педагогічних наук України (м. Київ).

Йосипенко Ольга Миколаївна – учитель біології та основ здоров'я, спеціаліст вищої категорії, вчитель методист Терешківського ліцею Терешківської сільської ради Полтавського району Полтавської області.

Казачанська Ірина Миколаївна – вчитель біології I категорії Комунального закладу «Харківська спеціальна школа № 8» Харківської обласної ради.

Казачанська Олена Павлівна – вчитель біології, учитель-методист вищої категорії Комунального закладу «Харківська спеціальна школа № 8» Харківської обласної ради.

Камишин Володимир Вікторович – доктор педагогічних наук, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, член-кореспондент Національної академії педагогічних наук України (м. Київ).

Капустян Оксана Віталіївна – вчитель хімії Комунального закладу «Полтавська загальноосвітня школа I-III ступенів № 24 Полтавської міської ради Полтавської області».

Карабут Юлія Анатоліївна – аспірантка кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Каценко Андрій Любославович – викладач закладу вищої освіти кафедри анатомії людини Полтавського державного медичного університету.

Кицюк Єлизавета Валеріївна – магістрантка кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Клепець Олена Вікторівна – викладач кафедри медичної біології Полтавського державного медичного університету.

Клименко Ольга Романівна – викладач Фахового медико-фармацевтичного коледжу Полтавського державного медичного університету.

Кобернік Сергій Георгійович – доктор педагогічних наук, професор кафедри психолого-педагогічних дисциплін Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (м. Київ).

Ковалевський Ростислав Олександрович – студент третього курсу медичного факультету №1 Полтавського державного медичного університету.

Козка Станіслав Леонідович – магістрант кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Козлов Дмитро Олександрович – доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту освіти та педагогіки вищої школи Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка.

Козлова Олена Григорівна – кандидат педагогічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту освіти та педагогіки вищої школи Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка.

Колісник Таїсія Миколаївна – студентка 4 курсу природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Колос Юлія Зіновіївна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загального мовознавства та іноземних мов Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».

Кононець Наталія Василівна – доктор педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки та суспільних наук Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі».

Коритько Інна Василівна – старший лаборант кафедри біології та основ здоров'я людини Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Корчан Наталія Олександрівна – викладач закладу вищої освіти кафедри анатомії людини Полтавського державного медичного університету.

Косюхно Діана Сергіївна – вчитель біології Лицею №28 Львівської міської ради.

Коцюрбак Ірина Володимирівна – магістрантка природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Кошеленко Юлія Володимирівна – магістрантка природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Красовський Володимир Васильович – кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник, директор Хорольського ботанічного саду (м. Хорол, Полтавська обл.).

Кремень Василь Григорович – доктор філософських наук, професор, академік Національної академії наук України, президент Національної академії педагогічних наук України (м. Київ).

Криворучко Аліна Валеріївна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри хімії та методики викладання хімії Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Криницька Олександра Петрівна – журналіст (м. Охтирка, Сумська обл.).

Кріпак Максим Вадимович – магістратр природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Кузнецова Тетяна Юріївна – кандидат хімічних наук, доцент кафедри хімії та методики викладання хімії Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Кузнєцов Вячеслав Олександрович – кандидат історичних наук, доцент кафедри історії України Одеського національного університету імені І.І. Мечникова.

Кузнєцова Неля Вікторівна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри педагогіки та освітнього менеджменту Комунального закладу вищої освіти «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради».

Куленко Олена Анатоліївна – старший викладач кафедри хімії та методики викладання хімії Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Лантухова Тетяна Миколаївна – магістрантка природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Левіна Ірина Василівна – викладач вищої категорії Відокремленого структурного підрозділу «Полтавський політехнічний фаховий коледж Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

Лейко Світлана Володимирівна – кандидат педагогічних наук, викладач Полтавського коледжу харчових технологій.

Лещенко Марія – професор, доктор хабілітований Університету Яна Кохановського в м. Кельце (Польща).

Лимар Наталія Олександрівна – студентка 3 курсу природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Лифар Світлана Сергіївна – студентка природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Лихолат Юрій Васильович – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри фізіології та інтродукції рослин Дніпровського національного університету імені Олеса Гончара.

Лихота Карина Олександрівна – магістрантка природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Логойда Ірина Михайлівна – начальник Служби у справах дітей Чернеччинської сільської ради Дніпропетровської області.

Любченко Надія Василівна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту освіти та права ДЗВО «Університет менеджменту освіти».

Макарчук Вікторія В'ячеславівна – студентка 4 курсу природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Максименко Наталія Тарасівна – асистент кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Мартін Аліна Миколаївна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри методик дошкільної та початкової освіти Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Марценюк Тетяна Іванівна – вчитель біології, вчитель вищої категорії, вчитель методист Полтавської загальноосвітньої школи I-III ступенів №10 імені В.Г. Короленка Полтавської міської ради Полтавської області.

Мельник Тамара Василівна – кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри загальної та неорганічної хімії Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

Миронець Анна Василівна – студентка 3 курсу природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Міськів Олександра Валентинівна – студентка 4 курсу освітньої програми «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» кафедри фізіології та інтродукції рослин Дніпровського національного університету імені Олеса Гончара.

Мороз Інна Андріївна – студентка 12 БП групи спеціальності «Біологія та здоров'я людини» Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (м. Київ).

Мохно Юлія Валеріївна – магістрантка 1 курсу спеціальності 014.07 Середня освіта (Географія) Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (м. Київ).

Мусієнко Марина Анатоліївна – магістрантка кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Назаренко Тетяна Геннадіївна – доктор педагогічних наук, професор, завідувачка відділу навчання географії та економіки Інституту педагогіки Національної академії педагогічних наук України (м. Київ).

Нестуля Світлана Іванівна – доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри педагогіки та суспільних наук Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі».

Нещерецька Ольга Євгенівна – магістрантка кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Новописьменний Сергій Анатолійович – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри біології та основ здоров'я людини Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Новохацька Вікторія Русланівна – студентка 12 БП групи спеціальності «Біологія та здоров'я людини» Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (м. Київ).

Олефір Інна Петрівна – магістрантка природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Олійник Ірина Миколаївна – кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник відділу інтеграції змісту загальної середньої освіти Інституту педагогіки НАПН України (м. Київ).

Олійник Наталія Іванівна – студентка природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Оліфіра Лариса Миколаївна – кандидат педагогічних наук, доцент, заступник директора ЦПО ДЗВО «Університет менеджменту освіти», доцент кафедри менеджменту освіти та права ДЗВО «Університет менеджменту освіти».

Омельченко Анастасія Володимирівна – магістрантка кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Онїпко Валентина Володимирівна – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Орел Юлія Володимирівна – вихователь Комунального закладу «Харківська санаторна школа 13» Харківської обласної ради.

Папач Ольга Іванівна – кандидат педагогічних наук, завідувач кафедри методики викладання і змісту освіти Комунальний заклад вищої освіти «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради».

Пархомчук Ірина Олександрівна – здобувач вищої освіти Рівненського державного гуманітарного університету.

Пашко Людмила Федорівна – кандидат педагогічних наук, доцент, учитель Комунального закладу «Полтавський обласний науковий ліцей-інтернат II-III ступенів імені А.С. Макаренка Полтавської обласної ради».

Пивовар Ніна Михайлівна – доцент кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Пилипенко Катерина Олексіївна – директор Терешківського ліцею, вчитель біології та основ здоров'я, спеціаліст вищої категорії, старший учитель.

Пилипенко Сергій Володимирович – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри біології та основ здоров'я людини Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Піддубна Юлія Сергіївна – студентка 3 курсу природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Пітель Ірина Миколаївна – викладач вищої категорії, викладач-методист Відокремленого структурного підрозділу «Полтавський політехнічний фаховий коледж Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

Радул Ольга Сергіївна – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки дошкільної та початкової освіти Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка (м. Кропивницький).

Решетило Ірина Геннадіївна – магістрантка природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Рогожа Михайло Миколайович – доктор історичних наук, головний науковий співробітник Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН (м. Київ).

Романенко Юлія Анатоліївна – доктор педагогічних наук, професор (м. Донецьк).

Романченко Тамара Миколаївна – вчителька української мови та літератури Соколовобалківського закладу загальної середньої освіти I-III ступенів Нехворощанської сільської ради Новосанжарського району Полтавської області.

Сагайдак Віталіна Романівна – студентка 3 курсу природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Сас Наталія Миколаївна – доктор педагогічних наук, доцент кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Саух Петро Юрійович – доктор філософських наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України, академік-секретар Відділення вищої освіти Національної академії педагогічних наук України (м. Київ).

Свінцицька Наталія Леонідівна – доцент кафедри анатомії людини Полтавського державного медичного університету.

Селезень Світлана Миколаївна – магістрантка природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка.

Семиноженко Володимир Петрович – доктор фізико-математичних наук, професор, академік Національної академії наук України (м. Київ).

Сітнікова Дарина Романівна – магістрантка 1 курсу спеціальності 014.07 Середня освіта (Географія) Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (м. Київ).

Соколенко Валентина Миколаївна – кандидат біологічних наук, доцент Полтавського державного медичного університету.

Сопіна Діана Денисівна – студентка кафедри фізіології та інтродукції рослин Дніпровського національного університету імені Олеса Гончара.

Ставаж Роберт – доктор наук, професор Педагогічного університету імені Комісії національної освіти у Кракові (Краков, Польща).

Стаднікова Олена Володимирівна – магістрантка кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Степанчук Алла Петрівна – доктор медичних наук, доцент, професор кафедри анатомії людини Полтавського державного медичного університету.

Столярчик Міхал – доктор факультету соціальних наук Університету Яна Кохановського в м. Кельце (Польща).

Страшко Станіслав Васильович – кандидат біологічних наук, професор, завідувач кафедри медико-біологічних і валеологічних основ охорони життя та здоров'я Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (м. Київ).

Стрижак Світлана Володимирівна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри хімії та методики викладання хімії Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Тарасенко Яна Альбертівна – кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри анатомії людини Полтавського державного медичного університету.

Твердохліб Олена Володимирівна – кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник, доцент кафедри ботаніки Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С. Сковороди.

Телятник Тетяна Миколаївна – студентка 3 курсу природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Тихонова Олеся Олександрівна – кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри анатомії людини Полтавського державного медичного університету.

Ткаченко Андрій Володимирович – доктор педагогічних наук, доцент кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Ткаченко Олена Вікторівна – кандидат медичних наук, викладач кафедри фізіології Полтавського державного медичного університету.

Ткаченко Ольга Михайлівна – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри педагогіки дошкільної та початкової освіти Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка (м. Кропивницький).

Топузов Олег Михайлович – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, віце-президент Національної академії педагогічних наук України, директор Інституту педагогіки НАПН України (м. Київ).

Трофименко Аліна Борисівна – аспірантка кафедри педагогіки Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка.

Устенко Роман Леонідович – кандидат медичних наук кафедри анатомії людини Полтавського державного медичного університету.

Федорченко Ігор Леонідович – викладач закладу вищої освіти кафедри анатомії людини Полтавського державного медичного університету.

Ханнанова Олеся Равілівна – кандидат біологічних наук, доцент кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Харченко Владислав Сергійович – студент 35 групи спеціалізації «Розробка програмного забезпечення» Відокремленого структурного підрозділу «Полтавський політехнічний фаховий коледж Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

Харченко Людмила Павлівна – доктор біологічних наук, професор, професор кафедри зоології Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди.

Харченко Олена Вікторівна – кандидат педагогічних наук, провідний науковий співробітник відділу профільного навчання Інституту педагогіки Національної академії педагогічних наук України (м. Київ).

Хілінська Тетяна Володимирівна – асистент кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Хромих Ніна Олександрівна – кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник Науково-дослідного інституту біології Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.

Чаплагіна Віра Миколаївна – вчитель хімії, вища категорія, вчитель-методист Ліцею № 28 Львівської міської ради.

Чернявський Андрій Анатолійович – магістрант кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Черняк Таїсія Василівна – науковий співробітник, завідувач сектору дендрології, розмноження рослин та еколого-освітньої діяльності Хорольського ботанічного саду (м. Хорол, Полтавська обл.).

Чунис Наталія Олександрівна – студентка природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Шимчик Катажина – доктор факультету соціальних наук Університету Яна Кохановського в Кельцах (Польща).

Шиян Надія Іванівна – доктор педагогічних наук, професор, завідувачка кафедри хімії та методики викладання хімії Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Школьнікова Тетяна Василівна – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри загальної та неорганічної хімії Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

Школяр Сергій Петрович – кандидат технічних наук, доцент кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Шкура Тетяна Володимирівна – кандидат біологічних наук, доцент кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Шпаковська Катерина Богданівна – магістрантка кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Штепа Неля Андріївна – магістр з управління інноваційною діяльністю, асистент кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна ПНПУ імені В.Г. Короленка.

Щербань Маргарита Михайлівна – вчитель фізики та математики, вчитель вищої категорії, вчитель методист Полтавської загальноосвітньої школи I-III ступенів №10 імені В.Г. Короленка Полтавської міської ради Полтавської області.

Юсіпіва Тетяна Іванівна – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри фізіології та інтродукції рослин Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.

Яковенко Роман Олександрович – магістрант кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Ясінська Вікторія Вікторівна – магістрантка природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

З М І С Т

УКРАЇНЬСЬКА ОСВІТА В КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ЦИВІЛІЗАЦІЙНИХ ЗМІН Кремень В.Г.	3
ДО ПИТАННЯ СОЦІАЛЬНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА В СИСТЕМІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ Топузов О.М.	4
ОСНОВИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ОСВІТИ НАУКОВОГО СПРЯМУВАННЯ Довгий С.О., Гальченко М.С.	7
ФУНДАМЕНТ ІННОВАЦІЙНИХ РЕФОРМ Семиноженко В.П.	9
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ В УКРАЇНІ Гриньов Б.В., Бубенко П.Т.	11
КЛАСИФІКАЦІЯ ОСВІТНІХ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ Камишин В.В.	14
РУХ ДО СТВОРЕННЯ УНІВЕРСИТЕТІВ СВІТОВОГО КЛАСУ Саух П.Ю.	15
ЕКОЛОГО-ВАЛЕОЛОГІЧНА КУЛЬТУРА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ Бойчук Ю.Д.	17
МЕТОДИЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН В ПЕДАГОГІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ Назаренко Т.Г.	19
МОДЕЛЬ БЕЗПЕЧНОЇ ШКОЛИ ДЛЯ ДИТИНИ Страшко С.В., Ставаж Р.	21
СІМ СТРАТЕГІЧНИХ ЛІНІЙ СПІЛЬНОГО ПІКЛУВАННЯ ПРО КОРОЛЕНКІВСЬКУ РОДИНУ Гриньова М.В.	23
РИЗИКИ СПОЖИВАННЯ ВОДИ З ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ ФТОРУ Гриньов Р.С., Піддубна Ю.С., Adas Harony	29
DIGITAL TECHNOLOGIES AS A TOOL OF ASSISTING CHILDREN AFFECTED BY MILITARY OPERATIONS Stolyarczyk Michal	32

INCLUSIVE EDUCATION IN SPIRITUAL DIMENSIONS Leshchenko Mariya	34
ROLE OF DIGITAL TOOLS IN SUPPORTING INCLUSIVE EDUCATION Szymczyk Katarzyna	36
ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ НА БАЗІ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ Андрушкевич В.О.	39
ВПЛИВ ІСТОРИЧНОГО ДОСВІДУ ВЧЕНИХ НА ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ МАЙБУТНІХ ХІМІКІВ-ТЕХНОЛОГІВ Асєєва І.В., Мельник Т.В., Школьнікова Т.В.	41
ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОЕКТІВ СОЦІАЛЬНОГО СУПРОВОДУ ОСІБ В КОНФЛІКТІ З ЗАКОНОМ – ЛАЙФХАК ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ Бабіюк І.В.	43
ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОШИРЕННЯ ОМЕЛИ БІЛОЇ В ДЕЯКИХ ЗЕЛЕНИХ ЗОНАХ М. ПЕРЕЩЕПИНЕ Бажан Є.А., Бажан А.Г., Бидзан А.В., Гордієнко О.В.	44
АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ЯК СКЛАДОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ Бажан Т.О., Клименко О.Р., Бажан Є.А.	47
ПЕДАГОГІЧНІ ВИСТАВКИ ЯК ПОТУЖНІ ЗАСОБИ ПРОПОГАНДИ ТА ВПЛИВУ НА ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ ГУВЕРНЕРСЬКИХ КАДРІВ ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ ХІХ – ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ Бардінов А.В.	49
ПРАВОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ГРОМАДЯН УКРАЇНИ ЯК ПОТУЖНИЙ ЗАСІБ ЗАХИСТУ ЧЕСТІ ТА ГІДНОСТІ ВІД НАСИЛЬСТВА, ЗДІЙСНЕНОГО У ТАКИХ ФОРМАХ ЙОГО ПРОЯВУ ЯК «НАКЛЕП» ТА «ОБРАЗА» Бардінов О.В., Бардінова А.О., Колос Ю.З., Пашко Л.Ф.	52
ПОЛІДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРАВОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ З УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ ОСВІТИ В УМОВАХ МАГІСТРАТУРИ Бардінова А.О.	57
ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ КЕРІВНИКА ДО ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВИНИКНЕННЯ КОНФЛІКТІВ У ШКОЛІ Берданова В.І.	61

ОРІЄНТАЦІЯ ШКОЛЯРА НА ВИБІР ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНОГО РІВНЯ «КВАЛІФІКОВАНИЙ РОБІТНИК» Білай Д.В.	62
КОНЦЕПТУАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ТА СТАНОВЛЕННЯ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ ЯК ПРИРОДНИЧОЇ ДИСЦИПЛІНИ Білаш В.П., Біланова Л.П., Звягольська І.В.	63
ВЗАЄМОДІЯ СТЕЙКХОЛДЕРІВ ТА ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МЕНЕДЖЕРІВ ОСВІТИ В УКРАЇНІ Большая О.В.	65
ВИКОРИСТАННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ <i>CHAENOMELES</i> L. У НАУКОВО-ДОСЛІДНІЙ РОБОТІ УЧНІВ ТА СТУДЕНТІВ Бородай Є.С., Хромих Н.О., Лихолат Ю.В., Сопіна Д.Д.	67
ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ЗАКЛАДІВ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ З ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИХОВАНЦІВ Буцьківська Т.В.	69
САМОМЕНЕДЖМЕНТ МАЙБУТНЬОГО КЕРІВНИКА В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЗВО Важеніна І.Л., Бабенко І.В.	71
ОПАНУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ – ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ Васецька Л.В.	72
ПРО ВРАХУВАННЯ ДЕЯКИХ МЕТОДІВ І ФОРМ ІНВЕСТУВАННЯ ПРОЄКТІВ КНР Вахруцова О.Р.	74
НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ Величко Р.М., Гриньова В.С.	77
ПАЛЕОНТОЛОГІЧНІ МУЗЕЇ ПРИ ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ТА ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ Вертель В.В.	79
УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЮ СЛУЖБОЮ УСТАНОВИ ВИКОНАННЯ ПОКАРАНЬ – ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ Вінніченко С.С.	82

РОЛЬ ДИТЯЧИХ ЗАКЛАДІВ ОЗДОРОВЛЕННЯ Й ВІДПОЧИНКУ У РОЗВИТКУ ЦІЛІСНОГО ВИХОВНОГО ПРОСТОРУ УЧНІВ Волкова О.А., Устенко Р.Л.	83
ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРИ ВИВЧЕННІ СУБТРОПІЧНИХ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ БІОЛОГІЇ Гапон С.В., Красовський В.В., Черняк Т.В.	85
МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ФІТОРИЗНОМАНІТНОСТІ КОВПАКІВСЬКОГО ЛІСОПАРКУ (ПОЛТАВСЬКИЙ Р-Н, ПОЛТАВСЬКА ОБЛ.) У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ БІОЛОГІЇ Гапон С.В., Олефір І.П.	87
РЕЗУЛЬТАТИ ОПИТУВАННЯ ЯК ОСНОВА ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ Гафіна Т.П.	90
ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ПОЖЕЖНОЇ ТА ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ У ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ СИСТЕМИ ДСНС УКРАЇНИ Головач Л.В.	95
КІМНАТНІ РОСЛИНИ ЯК ОБ'ЄКТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ ШКОЛЯРІВ З БІОЛОГІЇ Гомля Л.М., Буцька М.О.	96
СУТЬ І ПАРАМЕТРИ КУЛЬТУРИ ОХОРОНИ ПРАЦІ МЕНЕДЖЕРА З УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ Гриньов С.Я.	99
ВПЛИВ НА СТАНОВЛЕННЯ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ МАЙБУТНЬОГО УПРАВЛІНЦЯ ЗАСОБАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДІАЛОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ Жданова-Неділько О.Г.	103
СУЧАСНИЙ СТАН ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ З БІОЛОГІЇ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ Кобернік С.Г., Гонтар І.О.	104
ЕЛЕКТРОННИЙ КОНТЕНТ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ Гриженко В.В., Барбінов В.В.	106
ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ДО ВИКЛАДАННЯ В НУШ ІНТЕГРОВАНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО КУРСУ «ДОВКІЛЛЯ» ДЛЯ УЧНІВ 5-6 КЛАСІВ Гринюк О.С.	109

ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ Гришко В.Я., Йосипенко О.М.	112
ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ НА КАФЕДРІ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ ПДМУ Гришко Ю.М.	119
ПРОФЕСІЙНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ Гуляєва Д.С.	122
ФОРМУВАННЯ ІНТЕРЕСУ СТУДЕНТІВ ДО НАУКИ ХІМІЇ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ВТРАТИ ЙОГО У СОЦІУМІ Дарюга О.А.	124
МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ РОЗДІЛУ «БІОРІЗНОМАНІТТЯ» НА УРОКАХ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «ПРИРОДНИЧІ НАУКИ» В 10 КЛАСІ Денисюк Н.В.	126
МОТИВАЦІЯ ЯК ЧИННИК УСПІШНОГО ФОРМУВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ МОДЕРНІЗОВАНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА КАФЕДРИ МІКРОБІОЛОГІЇ, ВІРУСОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ Дерев'янка Т.В., Звягольська І.М.	130
ОСОБИСТІСЬКО ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ Диннік Н.М.	132
ОСОБЛИВОСТІ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ Дігтяр Л.В.	134
HEALTH-PRESERVING SYSTEM OF STUDENT YOUTH EDUCATION Diachenko-Bogun M.M.	136
УСЛАВЛЕНІ ІМЕНА ПОЛТАВЩИНИ: АМБОДИК-МАКСИМОВИЧ НЕСТОР МАКСИМОВИЧ (1744–1812) – ДОКТОР МЕДИЦИНИ, ПРОФЕСОР, ЗАСНОВНИК ВІТЧИЗНЯНОГО АКУШЕРСТВА, УКРАЇНСЬКИЙ ЛІКАР, ФІТОТЕРАПЕВТ Закалюжний В.М.	138
МОДЕЛЬ КОМПЕТЕНТНОСТІ КОМАНДИ УПРАВЛІННЯ Зуб О.В.	141
ВТІЛЕННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ ЗАСАД ОСВІТИ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА Ільченко О.Г., Голота О.В.	142

РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАСАД ОСВІТИ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ Льченко В.Р., Гуз К.Ж.	144
ВКЛЮЧЕННЯ ШКОЛЯРІВ У ПРОДУКТИВНУ ПРАЦЮ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ, СПРЯМОВАНА НА ФОРМУВАННЯ У НИХ ГОТОВНОСТІ ДО ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ (із досвіду роботи шкільного лісництва Зінцівської СШ у 80-і роки ХХ століття) Йосипенко О.М., Пивовар Н.М., Пилипенко К.О.	146
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ БІОЛОГІЇ Казачанська О.П., Казачанська І.М.	150
ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ Д.І. МЕНДЕЛЄЄВА Капустян О.В.	152
ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ЯК ОБ'ЄКТ ОСВІТНЬОГО МЕНЕДЖМЕНТУ Кицюк Є.В.	153
ПРИЧИНИ ТА ПРОФІЛАКТИКА КОМП'ЮТЕРНОГО ЗОРОВОГО СИНДРОМУ У СТАРШОКЛАСНИКІВ Клепець О.В., Ковалевський Р.О.	155
ОСОБЛИВОСТІ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ З ГЕОГРАФІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ Кобернік С.Г., Мохно Ю.В.	157
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ПЛАТФОРМ ТА ІНТЕРНЕТ- РЕСУРСІВ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ З ГЕОГРАФІЇ Кобернік С.Г., Сітнікова Д.Р.	159
САМОРЕГУЛЯЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГА У КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЯХ Козка С.Л.	162
FORMATION OF INNOVATIVE CULTURE OF THE FUTURE MANAGER OF THE EDUCATIONAL INSTITUTION IN THE MAGISTRACY CONDITIONS OF THE HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION Kozlova O.H., Kozlov D.O.	163
ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ЗАПОВІДНОЇ СПРАВИ В УКРАЇНІ Колісник Т.М.	168
СТАН УПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ РЕСУРСНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ МАГІСТРІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «ПЕДАГОГІКА ВИЩОЇ ШКОЛИ» Кононец Н.В.	170

ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ ТИПІВ ПРОЕКТІВ У ПЕДАГОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ Коритько І.В.	172
ЗАСТОСУВАННЯ ДІАГНОСТИЧНОЇ ФУНКЦІЇ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ У ЗОСШ Косюхно Д.С.	174
МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ ХІМІЇ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ Коцюрбак І.В.	181
ВПРОВАДЖЕННЯ КОМП'ЮТЕРІВ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ Кошеленко Ю.В.	185
ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ХІМІЇ ДО СТВОРЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСВІТНІХ ПРОДУКТІВ З ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ Криворучко А.В.	188
ЕКОЛОГО-ВАЛЕОЛОГІЧНА СТЕЖИНА ЗДОРОВ'Я – ОДИН ІЗ ШЛЯХІВ ФОРМУВАННЯ У ДОШКІЛЬНИКІВ ЛЮБОВІ ДО РІДНОЇ ЗЕМЛІ Криницька О.П.	190
ЖІНКИ-ХІМІКИ – ВИДАТНІ ПОЛІТИКИ Криницька О.П., Пивовар Н.М.	192
МЕТОДИЧНІ ПОГЛЯДИ АКАДЕМІКА АН УРСР Д.К. ТРЕТЬЯКОВА Кузнєцов В.О., Кузнєцова Н.В.	194
МАТЕМАТИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН Кузнєцова Т.Ю., Лейко С.В.	196
РАНЬОКВІТУЮЧІ ВЕСНЯНІ РОСЛИНИ ЯК ОБ'ЄКТИ ВИВЧЕННЯ У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ БІОЛОГІЇ Лантухова Т.М., Ханнанова О.Р.	200
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИВЧЕННІ ЕКОЛОГІЇ Лимар Н.О.	202
ОСОБЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ПОПУЛЯЦІЙ РІДКІСНИХ ЕФЕМЕРОЇДІВ ДЛЯ ПІДГОТОВКА ФАХІВЦЯ-ЕКОЛОГА Лифар С.В.	203
СЕРЦЕВО-СУДИННІ ЗАХВОРЮВАННЯ ТА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ Лихота К.О., Закалюжний В.М.	205

- ВІН ДАРУВАВ РАДІСТЬ ЛЮДЯМ ВІД ЗАКОХАНОСТІ У ВІОЛИ АБО
ІОГАНН ВОЛЬФГАНГ ГЕТЕ: ДЕ Б ВІН НЕ ХОДИВ, ВСЮДИ
РОЗКВІТАЛИ КВІТИ...
Логойда І.М., Хілінська Т.В. 208
- СУПЕРВІЗІЯ КЕРІВНИКІВ ОПОРНИХ ШКІЛ: ДОСВІД ПРОЄКТУ
«КОМПЕТЕНТНОСТІ ЛІДЕРСТВА ТА МЕНЕДЖМЕНТУ ДЛЯ
ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ЯКОСТІ В ОПОРНИХ ШКОЛАХ»
Любченко Н.В., Оліфіра Л.М. 209
- EFFECTS OF DURABLE PROTON PUMP INHIBITORS APPLICATION
ON NITRITE IONS CONTENT IN THE BLOOD SERUM AND MUCOUS
MEMBRANES OF THE STOMACH AND COLON IN RATS
Макаrchuk V., Pylypenko S. 212
- ОСОБЛИВОСТІ ВИХОВНОЇ РОБОТИ ЗІ СТУДЕНТАМИ ПЕДАГОГІЧНИХ
ВИШІВ
Максименко Н.Т., Оніпко В.В. 213
- ВПЛИВ ПЕДАГОГІЧНОГО ДОСВІДУ НА РОЗВИТОК СУЧАСНОЇ
ШКІЛЬНОЇ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТИ
Мартін А.М. 214
- ПРОБЛЕМ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ У СИСТЕМІ STEM-ОСВІТИ
Марценюк Т.І., Щербань М.М. 219
- ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ
БІОЛОГІЇ
Миронець А.В. 221
- ПРОЄКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ОДНА З ФОРМ ІННОВАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ
Миронець А.В. 223
- ПОРТФОЛІО ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ
Миронець А.В. 225
- РОЛЬ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ
Мороз І.А., Білянська М.М. 227
- СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ДУХОВНО-МОРАЛЬНОГО ВИХОВАННЯ
ШКОЛЯРІВ
Мусієнко М.А. 229
- ПРИНЦИПИ ОСВІТНЬОГО МЕНЕДЖМЕНТУ У СПАДЩИНІ І.А. ЗЯЗЮНА
Нестуля С.І. 231

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ МЕНЕДЖЕРА ОСВІТИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ ВИВЧЕННЯ ПРЕДМЕТІВ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ Нещерецька О.Є.	232
ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИЙ ПРОЦЕС ПРИРОДНИЧОГО ФАКУЛЬТЕТУ Новописьменний С.А., Кріпак М.В.	234
ДО ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ УМІНЬ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ-ПЕРШОКУРСНИКІВ ПРИРОДНИЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ Новохацька В.Р., Білянська М.М.	237
ІНТЕГРАЦІЯ ЗНАНЬ ПРО ПРИРОДУ ЯК УМОВА ЯКІСНОЇ ОСВІТИ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ Олійник І.М.	238
ФОРМУВАННЯ ПОТРЕБИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ В УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ Олійник Н.І.	241
ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СТАРШІЙ ШКОЛІ Омельченко А.В.	244
НОВІ НАГОЛОСИ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО СУПРОВОДУ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН Папач О.І.	246
ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ В 7 КЛАСІ Пархомчук І.О., Грицай Н.Б.	249
МАТЕМАТИКА У ФІЛОСОФСЬКО-МЕТОДОЛОГІЧНОМУ АСПЕКТІ ЯК ФАКТОР ПІДГОТОВКИ ТЕХНІЧНИХ ФАХІВЦІВ Пітель І.М., Левіна І.В., Харченко В.С.	251
НАРОДНА ПЕДАГОГІКА ПРО ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОЇ ВЗАЄМОДІЇ З ПРИРОДНИМ СВІТОМ Радул О.С.	256
ВИКОРИСТАННЯ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНУ ТА ФІТОДИЗАЙНУ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ТЕМИ «ЕКОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ТА ЗАКОНИ» НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ В СТАРШІЙ ШКОЛІ Решетило І.Г.	264
ПЕРСОНОЛОГІЧНИЙ ВИМІР ОСОБИСТОСТІ А.П. КАРИШИНА (до досвіду здійснення) Рогожа М.М.	265

РОЗВИТОК ЦІННІСНО-ЕМОЦІЙНОГО ПРИРОДОСПРИЙНЯТТЯ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ РІДНОЇ МОВИ Романченко Т.М.	271
РОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ В КОНТЕКСТІ СИНЕРГЕТИЧНОЇ ПАРАДИГМИ Романенко Ю.А.	268
МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА УРОЦІ БІОЛОГІЇ Сагайдак В.Р.	272
ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МЕНЕДЖМЕНТ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ» Сас Н.М.	273
ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ «АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ» Свінцицька Н.Л., Корчан Н.О., Гринь В.Г., Каценко А.Л., Федорченко І.Л.	276
СТАН ЗДОРОВ'Я УЧНІВ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП НА ПРИКЛАДІ ПОЛТАВСЬКОЇ ГІМНАЗІЇ № 6 Селезень С.М., Закалюжний В.М.	279
ПЕДАГОГІЧНА КОМУНІКАЦІЯ В УПРАВЛІНСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ Стаднікова О.В.	281
ДО ОСОБЛИВОСТЕЙ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ Стрижак С.В., Куленко О.А.	283
АНАЛІТИЧНІ МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ НІТРАТІВ Стрижак С.В., Куленко О.А.	285
ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ВУЗІВ НА КАФЕДРІ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ Тарасенко Я.А., Тихонова О.О., Степанчук А.П., Дейнега Т.Ф.	289
ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКСКУРСІЇ, ЯК АКТИВНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ Твердохліб О.В., Бондаренко Ю.О., Орел Ю.В.	291
ПІДГОТОВКА ФАХІВЦЯ-ЕКОЛОГА У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ Телятник Т.М.	294
ЕКОЛОГО-ЕСТЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГА Ткаченко О.М.	295

INCLUSIVE EDUCATION IMPLEMENTING NEW ASPECTS AND ITS CONNECTION TO HUMAN TYPOLOGIES Тkachenko O.V., Sokolenko V.M.	297
ПРЕДМЕТ, МЕТА ТА ЗАВДАННЯ МАКАРЕНКОЗНАВСТВА Тkachenko A.B., Карабут Ю.А.	299
СПЕЦИФІКА ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН Трофименко А.Б.	301
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЗООЛОГІЯ ХРЕБЕТНИХ» У ВИЩІЙ ШКОЛІ Харченко Л.П.	303
РОЗВИТОК ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВЧИТЕЛЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ Харченко О.В., Барбінова А.В.	305
ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ ХІМІКІВ ТА БІОЛОГІВ ЯК ОДИН З ГОЛОВНИХ ЧИННИКІВ ФОРМУВАННЯ ІНТЕРЕСУ ТА НАВИЧОК РОБОТИ У СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ (з досвіду роботи) Чаплагіна В.М.	308
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ Чернявський А.А.	317
СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У РОБОТІ ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ Чунис Н.О.	319
ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ХІМІЇ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШКОЛЯРІВ Шиян Н.І., Криворучко А.В.	321
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕГОВОРІВ З ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ Школяр С.П.	324
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЗАПОВІДНИКИ І НАЦІОНАЛЬНІ ПАРКИ СВІТУ» Шкура Т.В.	327
ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ Шпаковська К.Б.	330

ДОСЛІДЖЕННЯ СХИЛЬНОСТІ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ПОВЕДІНКИ У МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ Штепа Н.А., Логойда І.М.	331
ГРУПОВА РОБОТА УЧНІВ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ Юсипіва Т.І., Міськів О.В.	332
ПОНЯТТЯ ТА ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВАТНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА Яковенко Р.О.	334
НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ МОЛОДІ НА ПРИКЛАДІ ОМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОТГ КРЕМЕНЧУЦЬКОГО РАЙОНУ Ясінська В.В., Закалюжний В.М.	337
ДОВІДКА ПРОАВТОРІВ	341

МАТЕРІАЛИ
Міжнародної науково-практичної конференції
«МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН
У СЕРЕДНІЙ ТА ВИЩІЙ ШКОЛІ»
(XXVIII КАРИШИНСЬКІ ЧИТАННЯ)

27-28 травня 2021 року

Підписано до друку 18.05.2021 р.
Формат 60x84/16. Папір офсетний. Гарнітура Times.
Друк різнографічний. Умовн. друк. арк. 25,4
Наклад 300 шт. Замовлення 2021-241

Видавництво ПП «Астрая»
36014, м. Полтава, вул. Шведська, 20, кв. 4
Тел.: +38 (0532) 509-167, 611-694
E-mail: astraya.pl.ua@gmail.com, веб-сайт: astraya.pl.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 5599 від 19.09.2017 р.

Друк ПП «Астрая»
36014, м. Полтава, вул. Шведська, 20, кв. 4
Тел.: +38 (0532) 509-167, 611-694
Дата державної реєстрації та номер запису в ЄДР
14.12.1999 р. № 1 588 120 0000 010089