

**«СУЧАСНІСТЬ:
МЕДИЦИНА. ОСВІТА. МОЛОДІЬ»**

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**КЗ «БАХМУТСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ФАХОВИЙ
КОЛЕДЖ»**

ГО «АСОЦІАЦІЯ МЕДИКІВ УКРАЇНИ»

**ХІІ МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**

29-30 травня 2025 року

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БАХМУТСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
АСОЦІАЦІЯ МЕДИКІВ УКРАЇНИ

СУЧАСНІСТЬ: МЕДИЦИНА. ОСВІТА. МОЛОДЬ

МАТЕРІАЛИ
XII Міжнародної науково-практичної конференції
29-30 травня 2025 року

Бахмут – Полтава – Харків, 2025

УДК 616+37.0(477)

Сучасність: Медицина. Освіта. Молодь: Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції. – Бахмут-Полтава-Харків, 29-30 травня 2025 р.//Полтава-Харків: ХНМУ, АМУ, БМФК, 2025 р. – 87 с.

Дане видання містить матеріали доповідей учасників XII Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасність: Медицина. Освіта. Молодь», яка відбулася в режимі он-лайн 29-30 травня 2025 року.

Матеріали конференції видаються мовою оригіналу.

Редакційна колегія:

Відповідальні редактори:

Подаленко А.П. – завідувач кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб Харківського національного медичного університету, доктор медичних наук, професор.

Красножон Н.М. – директор Бахмутського медичного фахового коледжу.

Усенко С.А. – голова Асоціації медиків України, професор кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб Харківського національного медичного університету.

Матеріали друкуються в авторській редакції.

Відповідальність за зміст, граматичну та стилістичну правильність текстів несуть автори і наукові керівники.

*Розглянуто та затверджено на засіданні методичної ради БМФК
Протокол № 6 від 16.05.2025 року*

© Асоціація медиків України, 2025
© Бахмутський медичний фаховий коледж, 2025
© Харківський національний медичний університет, 2025

I. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО НАГЛЯДУ ЗА ТРИДЕННОЮ МАЛЯРІЄЮ У РЕСПУБЛІЦІ ТАДЖИКИСТАН

Алізода Самариддин, Таджикицький науково-дослідний інститут профілактичної медицини Міністерства охорони здоров'я Республіки Таджикистан, д.мед.н., науковий співробітник

Карабан О.М., Таджикицький науково-дослідний інститут профілактичної медицини Міністерства охорони здоров'я Республіки Таджикистан, д.мед.н., професор, науковий консультант

Усенко С. А., Харківський національний медичний університет, професор ЗВО кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб

Усенко С. Г., Харківський національний медичний університет, доцент ЗВО кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я

Дяченко М. С., Харківський національний медичний університет, доцент ЗВО кафедри педіатрії №2

В рамках виконання комплексної науково-дослідної роботи Таджикицький науково-дослідний інститут профілактичної медицини Міністерства охорони здоров'я Республіки Таджикистан (№ держреєстрації 2002 Р 1264) триденної малярії нами було проведено вивчення епідемічного та паразитологічного процесу, а також особливостей перебігу інфекційного процесу малярії у залежності від чинників ризику.

Малярія до сих пір залишається однією із найпоширеніших паразитологічних захворювань у світі і має серйозну загрозу здоров'ю населенню тому, що може бути причиною ускладнень і летальних випадків. За даними ВООЗ більше 3,4 млрд людей продовжують піддаватися ризику захворюваності на малярію. Щороку від малярії у світі помирає більше 500 тис. людей, особливо діти віком до п'яти років. У Республіці Таджикистан захворюваність досягла свого максимуму у кінці 1990-х – початку 2000-х років, коли цифри хворих і паразитозитів досягали щороку більше 30000 на рік.

Нами було встановлено, що найстабільнішими є паразитарні системи (*P. Vivax – An. Superpictus*, *P. Vivax – An. Pulcherrinus*), а також виявлено слабку маніфестність клінічних симптомів серед хворих на триденну малярію після пролонгованої інкубації, особливо у першому півріччі розвитку хвороби.

З метою вдосконалення епідеміологічного нагляду за триденною малярією встановлено, що окремі компоненти на соціально-екосистемному рівні потребують вдосконалення. Серед них – розробка нових підходів до структури інформаційної підсистеми, покращення функціонування всіх її складових, особливо запровадження конкретних заходів щодо запобігання триденної малярії, викликаній *P. Vivax*, які ґрунтуються на специфіці цієї паразитарної хвороби і принципах системного підходу до характеристики

епідемічного процесу. Саме природно-кліматичні умови можуть призводити до активного виплоду малярійних комарів. Клімат республіки сприятливо впливає на функціонування паразитарної системи триденної малярії. Тривалість сезону передачі малярії, зокрема в Хатлонській області, сягає 5 місяців на рік (червень-жовтень), при цьому період активності комарів припадає на травень-вересень. Наявність міграційних процесів, дефіцит інсектицидів призводять до поширення збудників на території країни. Оптимізація проведення комплексів лікувально-профілактичних і протимоскітних заходів дозволила суттєво покращити маляріогенну ситуацію в ендемічних районах.

Таким чином, нами було обґрунтовано та розроблено Національну програму боротьби з малярією в Республіці Таджикистан; Міністерством охорони здоров'я Республіки Таджикистан було розроблено та впроваджено у практику роботи лікувально-профілактичних закладів та наукових установ низки нормативних і методичних постанов; включено до учбових програм вищих навчальних закладів країни основних новітніх матеріалів з діагностики, лікування та профілактики малярії.

BRAINROT. НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ

Афанасьєва Олена Іванівна, Комунальний заклад «Бахмутський медичний фаховий коледж», викладач педіатрії

У наш час соціальні мережі та цифрові гаджети стали важливою частиною життя молоді. Вони допомагають підтримувати зв'язок, розвивати креативність, отримувати нові знання. Проте надмірне використання таких платформ може негативно впливати на психічне та фізичне здоров'я нації.

У 2024 році популярним став термін «**brainrot**» («гнилизна мозку»), який описує зниження концентрації, погіршення психічного стану та втрату мотивації через нескінченне споживання спрощеного контенту.

Особливо вразливими є діти в умовах війни.

- 44% дітей демонструють ознаки ПТСР.
- Лише 46% почуваються енергійними.
- 12% щотижня зазнають цькування.
- Лише 60% відчують себе в безпеці.

Після тривалого сидіння перед екранами діти можуть відчувати раптовий сплеск енергії, спричинений гіподинамією. Соцмережі формують поверхове мислення, знижують емоційну чутливість, сприяють копіюванню агресивної поведінки. Постійне «зависання» он-лайн ускладнює концентрацію уваги, знижує здатність до критичного мислення та викликає психосоматичні порушення.

В умовах війни дезінформація, яка активно поширюється у соцмережах, стає інструментом інформаційної війни, підриває довіру до суспільних інституцій, сіє паніку та послаблює опір.

Результати дослідження. Опитування підлітків виявило три основні проблеми:

- 1) Вважалося, що саме соцмережі викликають розлади настрою і тривожні розлади у деяких підлітків.
- 2) Соцмережі розглядалися як платформа для кібербулінгу.
- 3) Саме використання соціальних мереж часто представлялося як свого роду «залежність».

Особливо дівчата відзначали, що порівняння з ідеалізованими образами в соцмережах посилює незадоволення тілом і викликає розлади харчової поведінки. Також зафіксовано негативну кореляцію між інтенсивним використанням інтернету та якістю сну. ВООЗ радить дітям більше рухатись і менше часу сидіти перед екранами. Американська академія педіатрії звертає увагу на важливість якості цифрового контенту, а не лише часу, проведеного з гаджетами.

Але заборона має й свої «підводні камені», вважають правозахисники. Наприклад, що вона може відключити найбільш уразливу молодь, зокрема ЛГБТКІ та підлітків-мігрантів, від мереж підтримки. Заборона без альтернативної взаємодії – неефективна.

Саме тому лікарям варто рекомендувати батькам:

- Розмежовувати віртуальний і реальний світи.
- Показувати приклад здорового користування технологіями.
- Залучати дітей до читання, руханок, волонтерства.
- Активно проводити вихідні.
- Контролювати не лише тривалість, а й якість контенту.

Висновок:

Проблемне користування соціальними мережами призводить до порушень сну, тривожності та емоційного виснаження, розладів харчової поведінки та зниження самооцінки, соціальної ізоляції та кібербулінгу, фізичних проблем: гіподинамії, ожиріння, порушень зору й роботи серця. Зменшення екранного часу, підвищення якості споживаного контенту та підтримка з боку дорослих сприяють покращенню фізичного і психічного здоров'я дитини, її соціалізації та розвитку.

ШУМ ЯК ШКІДЛИВИЙ ФАКТОР ВИРОБНИЧОГО СЕРЕДОВИЩА

Багмут Володимир Васильович, Харківський національний медичний університет, старший викладач кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб

Нікуліна Галина Леонідівна, Харківський національний медичний університет, доцент ЗВО кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб

Життя людини тече у світі звуків. Звуки допомагають спілкуватись один з одним, несуть різноманітну інформацію, попереджають про небезпеку. Якщо людина знаходиться довгий час в повній тиші, вона втрачає відчуття часу, у неї відбуваються складні зміни в психіці. Учені з лабораторії психології Кембриджського університету (Англія) після багаторічних досліджень прийшли до несподіваного висновку: звук незначної сили стимулює процес мислення й особливо процес рахування. Під час експерименту люди, що розв'язували математичні задачі під звуки музики або розмови, справлялися зі своїми завданнями швидше, ніж ті, котрі виконували таке ж завдання в тиші. Тихий шелест листя, пташині голоси, легкий плескіт води і шум прибою приємні людині, вони заспокоюють її, знімають стрес.

На жаль, у сучасному світі природні звуки стають усе більш рідкими, заглушаються промисловим, транспортним й іншими звуками, які заважають в роботі та побуті, тобто - шумом. Рівні шуму у великих містах зростають на 10 дБ кожні 10-15 років, а на виробництві за останні 30 років середній рівень шуму виріс приблизно вдвічі.

Тривала дія шуму на організм працюючих, окрім безпосередньої дії на слуховий апарат, призводить до перевтоми, виснаження нервової системи, спостерігається пригнічений настрій, послаблення уваги, знижується розбірливість мови, сповільнюються інтелектуальні процеси, підвищується нервова збудливість, прискорюється пульс і дихання, підвищується кров'яний тиск. Під дією високих рівнів шуму змінюється стан вестибулярного та зорового аналізаторів. Шум знижує працездатність і продуктивність праці.

Шум є широко поширеним несприятливим чинником виробничого середовища. Його дії піддаються великі професійні групи в машинобудуванні, гірничодобувній, вугільній, хімічній, будівельній, деревообробній і в інших галузях промисловості та сільського господарства.

Джерелами шуму на виробництві є різноманітне промислове устаткування: машини з електричними, пневматичними і механічними приводами, підйомно-транспортні механізми, компресори, насоси, вентилятори, трансформатори, а також технологічні операції по обробці матеріалів. Найбільш гучними ділянками виробництва є обрубні ділянки ливарних цехів, штампувально-пресові цехи, цехи випробувань усіх видів двигунів, рихтувальні ділянки підготовчих цехів, складальні цехи з

ділянками пневматичної клепки, кулькові цехи підшипникових заводів; в металургійній промисловості – метизні виробництва; в лісовій промисловості – деревообробні цехи; в текстильній промисловості – ткацькі цехи, особливо з човниковими верстатами і багато інших.

При перевищенні гранично допустимих рівнів на робочих місцях шум не рідко стає шкідливим фактором виробничого середовища і може призвести до розвитку професійного захворювання, такого як нейросенсорна приглухуватість і згодом до повної втрати слуху.

В Україні середній стаж роботи працівників, хворих на нейросенсорну приглухуватість складає $20,6 \pm 0,5$ років, а їх середній вік $53,2 \pm 0,3$ років. Це кваліфіковані фахівці, які ще не досягли передпенсійного віку. Вони могли б ще 7-8 років повноцінно працювати, а в них вже діагностовано професійне захворювання, що потребує переведення на іншу роботу, не пов'язану з дією підвищених рівнів шуму. Це економічна і соціальна проблема. Нова робота зазвичай менш оплачувана оскільки відсутня доплата за роботу в шкідливих умовах праці. Потрібен час для опанування нової професії. Не рідко працівник просто відмовляється переходити на іншу роботу і це тільки погіршує стан його здоров'я та пришвидшує подальший розвиток хвороби.

Отже за даних умов на перший план виходять заходи боротьби по зниженню рівнів виробничого шуму та зменшенню тривалості його дії на працюючого. Основними напрямками боротьби з виробничим шумом є:

- Рациональні архітектурно-планувальні рішення. Шумні приміщення, цехи та дільниці слід розташовувати в окремих приміщеннях. Якщо це неможливо слід відокремлювати їх від інших коридорами, складами, побутовими приміщеннями. Витягнута форма високого виробничого приміщення має перевагу перед низькою квадратною формою. Групувати шумне устаткування в цеху таким чином, щоб в зоні дії найвищих рівнів шуму було як найменше працівників. Для оздоблення стін, стелі та підлоги слід використовувати звукопоглинальні матеріали.

- Послаблення шуму в джерелі виникнення. Цю технічно складну проблему необхідно вирішувати ще на стадії розробки устаткування та технологічних процесів. Наприклад, заміна швидких зворотньо-поступальних рухів рівномірно обертальними, заміна штамповки обробкою на пресах, підвищення точності обробки вузлів та механізмів, своєчасне проходження технічного обслуговування та змащування робочих частин шумного устаткування.

- Зниження шуму на шляху розповсюдження. На шляхах передачі звуку слід використовувати депферні вставки і прокладки, різноманітні глушники та шумопоглинальні камери. В деяких випадках доцільно облаштовувати звукоізолюючі кожухи або кабінки, встановлювати шумозахисні екрани.

- Рациональний режим праці та відпочинку. Він полягає у введення додаткових регламентованих перерв для скорочення дії високих рівнів шуму. Для цього краще облаштувати спеціальні кімнати відпочинку.

- Використання робітниками засобів індивідуального захисту органу слуху (різноманітні вкладиші, беруші, навушники, шоломофони і тощо).

- Лікувально-профілактичні заходи. Своєчасне проходження попередніх при прийнятті на роботу і періодичних медичних оглядів працюючими. Санітарна освіта робітників.

Все це буде сприяти збереженню здоров'я працівників, подовженню їх професійного віку, більш повному відновленню організму в період відпочинку, а в колективі та в сім'ї – зберігати гармонійні стосунки з оточуючими.

ЗБЕРЕЖЕННЯ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ПІД ЧАС ВІЙНИ

Болдарєва Валентина Михайлівна, Комунальний заклад «Бахмутський медичний фаховий коледж», викладач вузьких спеціальних дисциплін

Я не боюся штормів, тому що
я вчуся керувати своїм кораблем
(Емі Марч із «Маленьких жінок»)

Війна – це страшне випробування для кожної людини. Навіть якщо вона не зазнає фізичних ушкоджень, то психологічного травмування під час війни уникнути неможливо. Відчуття постійної небезпеки через події, що відбуваються; переживання болю втрати близьких; переміщення в інші регіони або країни і розрив соціальних зв'язків; невпевненість у майбутньому; негативні спогади – це не повний перелік факторів, які викликають тривожність, страхи посилюють ризик виникнення і різних психічних розладів (ПТСР, панічні атаки, генералізована тривожність тощо). Тому проблема збереження і зміцнення здоров'я українців вкрай актуальна в реаліях сьогодення.

За оцінками експертів, психологічної допомоги внаслідок пережитого воєнного досвіду потребуватиме близько 90% населення України. Допомогу з питань відновлення психічного здоров'я потребуватимуть усі – військові і ветерани, люди старшого віку і молодь, діти і підлітки.

Тому так необхідно, щоб кожен мав уявлення про способи підвищення стресостійкості, хоча б елементарні навички самопомоги та опору негативним впливам травмуючих подій.

Психічне здоров'я (ВООЗ) – це стан добробуту, при якому кожна людина може реалізувати свій власний потенціал та впоратися із життєвими стресами, продуктивно і плідно працювати, а також робити внесок у життя своєї спільноти.

Не варто недооцінювати роль психічного здоров'я у житті людини. Наша психіка впливає на фізичне здоров'я і працездатність, на когнітивну сферу і успішність у навчанні та професійній діяльності, на адаптаційні можливості, уміння долати труднощі, соціальну активність та ін. **«Не можна лікувати тіло, не лікуючи душу» (Сократ)**. Особливої уваги стан психічного здоров'я потребує в умовах війни, коли необхідно підвищувати

рівень стійкості до стресів, навчитися зберігати спокій і рівновагу, розвивати в собі *резильєнтність*.

Згідно з визначенням Американської психологічної асоціації (АРА), *психологічна резильєнтність* (резилієнс, стресостійкість) – це процес і результат успішної адаптації до складного життєвого досвіду за рахунок розумової, емоційної та поведінкової гнучкості та здатності пристосовуватися до внутрішніх та зовнішніх вимог.

Деякі люди мають природну резильєнтність, але підвищити рівень стресостійкості під силу кожному. Для цього необхідно бажання, цілеспрямованість, віра в себе.

Ось кілька порад щодо оволодіння навичками самодопомоги для збереження і зміцнення психічного здоров'я в умовах війни:

- *Дотримуйтесь інформаційної гігієни*: дозування новин, перегляд і довіра тільки надійним джерелам інформації.

- *Зберігайте спокій*. Використовуйте техніки і прийоми боротьби зі стресом: глибоке дихання, медитації, релакс, арт-терапію, техніки майндфулнес тощо.

- *Фізична активність – життєво необхідна*. Стрес провокує напругу в м'язах. Саме фізичні вправи, рух, прогулянки - стануть у нагоді для зниження напруження.

- *Активуйте мозок*. Тренування потрібно не тільки м'язам, а й мозку. Відгадуйте кросворди, читайте книги, вивчайте іноземну мову.

- *Подбайте про сон і відпочинок*. Сон має бути якісним і достатнім за тривалістю.

- *Не забувайте про раціональне харчування*. Не варто заїдати стрес, або відмовлятися від їжі. Харчування має бути повноцінним.

- *Займайтесь справами щодня*. Відомий психолог Карнегі радив: «Будьте зайняті! Це найдешевші ліки на землі – і одні з найбільш ефективних!». Це можуть бути різноманітні побутові справи або хобі (вишивання, малювання тощо). Головне – переключення уваги, отримання позитивних емоцій.

- *Спілкуйтесь з близьким, друзями та позитивно налаштованими людьми*. У разі можливості не уникайте зустрічей, обійм, спільних справ, свят. Це допомагає відчувати підтримку, почуватися більш впевнено, заряджатися позитивними емоціями, вірою у майбутнє.

- *Використовуйте техніки подяки*. Радійте життю і дякуйте за прості речі, які маєте: ви живі, є зв'язок з рідними, їжа тощо.

- *Не варто «зависати» у минулому*. Спогадів, негативних переживань про минулі події неможливо позбутися відразу, але зациклення лише на тому, що сталося і вважати себе жертвою - перешкоджає руху вперед. Слід зосередити увагу на позитивних речах, дотримуватися принципу «тут і тепер», вірити у власні сили і діяти, вирішуючи проблеми.

- *Пам'ятайте, що алкоголь не вирішує проблем*. Алкоголь, тютюн, наркотичні засоби – не є засобами для покращення психічного здоров'я, а викликають залежність дуже швидко.

- *Приймайте ліки тільки за призначенням лікаря.* Якщо є порушення сну чи інші скарги на стан здоров'я, краще звернутися до лікаря, а не займатися самолікуванням чи приймати ліки за порадою знайомих.

Щоб стати резильєнтним та бути більш гнучким, витривалим, стійким до нових викликів, – потрібен час і робота над собою. Варто вірити в себе, у майбутнє. Якщо ви не впевнені або не розумієте, з чого почати, зверніться за допомогою до психолога. Під керівництвом фахівця ви зможете підвищити свою стресостійкість та покращити психоемоційний стан.

СУЧАСНІ ПИТАННЯ МЕНЕДЖМЕНТУ ВАГІТНИХ ІЗ ПРОЯВАМИ БЛЮВАННЯ

Галина Гвоздецька, Івано-Франківський національний медичний університет, викладач-методист кафедри акушерства та гінекології ім. І.Д.Ланового

Оксана Жукуляк, Івано-Франківський національний медичний університет, асистент кафедри акушерства та гінекології ім. І.Д.Ланового

Наталія Геник, Івано-Франківський національний медичний університет, д.мед.н, професор, професор кафедри акушерства та гінекології ім. І.Д.Ланового

GvozdetkaG_0310@ukr.net

Блювання вагітних є однією з найважливіших проблем охорони материнства та дитинства у всьому світі. В умовах сьогодення частота даної патології спостерігається в 60-80% вагітних, а необхідність у госпіталізації і проведенні спеціального лікування виникає у 12-17,8% вагітних. За даними статистики останнього десятиліття, до 60% вагітних відзначають нудоту і запаморочення вранці. Відомо, що блювання вагітних важкого ступеня, ускладненнями якого є дегідратація, порушення харчування та обміну, виявляється у 1,5-2% вагітних. Необхідно відзначити, що у 35% вагітних клінічні прояви блювання вагітних хоча і не призводять до госпіталізації, але значно погіршують якість життя, працездатність і сімейні взаємини. Блювання вагітних не має тенденції до зниження і становить, за даними різних авторів, від 8,5 до 13,5%. За даними досліджень, у 55,8% вагітних із блюванням виражені порушення функції печінки, і прояви блювання при цьому спостерігаються утричі частіше. Для підтримки нормального функціонування печінки важливу роль відіграє вітамін D та магній (Mg). Фізіологічна добова потреба в Mg для дорослих становить 500,0 мг/добу, для вагітних і тих, хто годує груддю, рекомендовано +50,0 мг/добу. Фактичне добове надходження Mg в організм з їжею у два рази менше від необхідного. Проблема гіповітамінозу D є актуальною і для жителів України. Нормальний рівень вітаміну D у плазмі крові зареєстровано тільки у 4,6 %, а дефіцит – у 81,8 % населення України.

Мета дослідження. Визначити особливості тактики ведення пацієнток із проявами блювання вагітних у першому триместрі.

Матеріали й методи дослідження. Після отримання письмової згоди на проведення комплексного обстеження, у Комунальному некомерційному підприємстві «Івано-Франківський міський клінічний перинатальний центр Івано-Франківської міської ради» протягом 2020-2022 років в рандомізований спосіб з попередньою стратифікацією за наявністю маткової одноплідної вагітності терміном 4-12 тижнів та ознаками блювання вагітних з наявністю блювання у віці від 18 до 40 років, обстежено 60 жінок (основна група). Оцінка ступеня тяжкості нудоти та блювання вагітних оцінювалась відповідно до модификованої шкали оцінки вираженості нудоти та блювання у вагітних PUQE-24. Контрольну групу склали 20 жінок аналогічного віку із фізіологічним перебігом першого триместру вагітності. Оцінка дефіциту Mg здійснювалась відповідно до адаптованого стандартизованого клінічного бального опитувальника, який застосовується в міжнародній клінічній практиці, (0-29 балів – дефіциту Mg немає, 30-50 балів – недостатність Mg; 51 і більше балів – дефіцит Mg). Визначення 25 (ОН)D проводилось електрохемілюмінесцентним методом на апараті Eclia (Roche Diagnostics, Швейцарія) в приватній сертифікованій лабораторії «Прімамед» м. Івано-Франківська. (Рівень 25(ОН)D у сироватці крові 30-85 нг/мл співвідносний з показниками норми, а рівень 29-20 нг/мл – вважається недостатністю вітаміну D, показник менше 20 нг/мл свідчить про дефіцит вітаміну D). Референтні значення лабораторії були аналогічними. Статистичне опрацювання результатів досліджень проведено із застосуванням методів варіаційної статистики за допомогою програм MS Excel і Statistica SPSS10.0 for Windows.

Результати дослідження. За результатами оцінки ступеня важкості блювання за шкалою PUQE-24 пацієнтки основної групи були розподілені за ступенем тяжкості перебігу блювання наступним чином: 20 жінок із проявами блювання легкого ступеня, 26 пацієнток – середнього ступеня, 14 жінок – тяжкого ступеня. За результатами анкетування у жінок основної групи переважали дефіцит та недостатність Mg і тільки у 13 (21,7%) вагітних встановлено відсутність дефіциту Mg, в той час як у вагітних контрольної групи недостатність Mg була у 4 (20,0%), а дефіцит Mg спостерігався тільки в одному (5,0%) випадку. Для більш детальнішого вивчення виникнення дефіциту Mg за наявності блювання вагітних проводили оцінку вмісту Mg у пацієнток основної групи залежно від ступеня тяжкості блювання. Так, у пацієнток із легким перебігом блювання вагітних переважала недостатність Mg (10 (50,0%) випадків), а у пацієнток із середнім та важким перебігом – дефіцит Mg (відповідно: 12 (46,2%) та 9 (64,3%) випадків) $p_{1,2,3} < 0,05$. Отже, із збільшенням ступеня тяжкості блювання вагітних зростає частота дефіциту Mg. Дослідження середнього рівня вітаміну D₃ виявило достовірні відмінності в забезпеченості вітаміном D₃ у жінок із блюванням вагітних у пацієнток із фізіологічним перебігом I триместру вагітності. Так, у контрольній групі достатній рівень вітаміну D₃ (38,3±2,1 нг/мл) спостерігався у 12 (60,0%) вагітних, нестача (26,4±0,9 нг/мл) виявлена у 6 (30,0%) вагітних,

а дефіцит ($12,5 \pm 0,9$ нг/мл – у 2 (10,0%) випадків. Водночас у жінок основної групи спостерігалися значні порушення вітаміну D-статусу. Достатня забезпеченість вітаміном D мала місце тільки у 5 (8,3%) вагітних основної групи ($41,7 \pm 0,9$ нг/мл), ($p < 0,0001$ порівняно з контролем). Нестача вітаміну D ($26,3 \pm 1,4$ нг/мл) спостерігалась у 28 (46,7%) пацієток основної групи, ($p < 0,0001$ порівняно з групою контролю). Поширеність дефіциту вітаміну D виявлено у 24 (40,0%) жінок основної групи ($14,2 \pm 1,4$ нг/мл), $p < 0,0001$ порівняно з контролем.

Для більш точного вивчення взаємозв'язку між порушенням метаболізму вітаміну D та проявами блювання вагітних було визначено вміст вітаміну D у пацієток основної групи в залежності від ступеня важкості блювання. Так, у пацієток з легким проявом блювання (20 жінок) нормальний рівень вітаміну D був визначений у 3 осіб (15,0%), недостатність вітаміну D спостерігалась у 11 (55,0%) жінок, а дефіцит – у 6 (30,0%) пацієток. Серед жінок із середнім ступенем важкості блювання (26 пацієток) рівень вітаміну D знаходився у наступному діапазоні: оптимальний рівень встановлений у 4 (15,4%) вагітних, недостатність – у 12 (46,2%) пацієток, а дефіцит – у 10 (38,4%) жінок. У пацієток із надмірним блюванням (14 жінок) достатній рівень вітаміну D був діагностовано у 1 (7,1%) жінки, недостатність – у 5 (35,8%) пацієтки та дефіцит вітаміну D спостерігався у 8 (57,1%) жінок. Отримані результати свідчать, що недостатність та дефіцит вітаміну D прямо пропорційно корелює із ступенем тяжкості перебігу блювання вагітних. На наступному етапі жінок досліджуваної групи методом «конвертів» було розподілено на I групу ($n=30$), які отримували запропоновану нами схему лікування блювання вагітних, та 30 пацієток II групи (порівняння), які отримували загальноприйнятую методику лікування блювання вагітних. За віковим фактором, терміном вагітності, ступенем важкості блювання групи були однорідними.

Вихідні дані рівня вітаміну D у I та II групах були наступними: нормальний рівень - у 4 (13,3%) випадків, недостатність - у 14 (46,7%) пацієток, а дефіцит виявлено у 12 (40,0%) вагітних у кожній групі. Відносно магнієвого статусу I і II групи були теж однорідними. Так, у пацієток I групи нормальний рівень Mg визначили у 7 (23,3%) випадків, а у II групі - 6 (20,0%), недостатність – у 10 (33,3%) випадків у I групі та 12 (40,0%) – у II групі, дефіцит Mg спостерігався у 13 (43,3%) пацієток I групи та 12 (40,0%) вагітних у II групі. Усі жінки як I групи так і II групи (порівняння) отримували загальноприйнятую схему лікування блювання вагітних: пацієтки із легким перебігом блювання знаходились на амбулаторному лікуванні та отримували загальноприйняті лікувально-профілактичні заходи відповідно до ступеню важкості. Пацієткам I групи поряд із стандартною схемою лікування блювання вагітних нами було запропоновано призначити водний розчин вітаміну D₃ для перорального застосування по 4000 ОД (8 крапель) – 1 раз на добу та комплексний препарат магнію та вітаміну B6 (Магне B6), по 2 таблетки тричі на добу до 16 тижня гестації.

Після запропонованої схеми лікування через 1 місяць від початку лікування у пацієток I групи суттєво зменшились ознаки блювання та переважало блювання легкого ступеня: відсутні симптоми спостерігались у 3 (10,0%) пацієток, легкий ступінь – у 15 (50,0%) випадків, що на 16,7% перевищує вихідні дані, блювання середнього ступеня – у 9 (30,0%), що на 13,3% менше у порівнянні із пацієнтами даної групи до моменту призначення запропонованого лікування та надмірне блювання було виявлено у 3 (10,0%) випадків, даний показник є нижчим на 13,4% у порівнянні із даними до моменту лікування. У пацієток II групи після лікування легке блювання спостерігалось у 12 (40,0%) випадків, що на 6,7% вище від даних до моменту лікування, блювання середнього ступеня виявили у 12 (40,0%) пацієток, що на 3,3% менше у порівнянні із аналогічним ступенем важкості до лікування, а надмірне блювання констатовано у 6 (20,0%), що на 3,4% нижчі дані у порівнянні із даними до моменту лікування.

Комплекс запропонованих терапевтичних опцій з використанням холекальциферолу, дозволив покращити вітамін D статус у пацієток I групи: оптимальний рівень вітаміну D спостерігали у 11 (36,7%) випадків, що на 23,4% вище від вихідного рівня, недостатність відзначили у 13 (43,3%) випадків, що на 3,4% нижче показників до призначення лікування, а дефіцит вітаміну D діагностували у 6 (20,0%) , що на 20,0% менше вихідних даних ($p < 0,05$) Слід відзначити, що вагітних жінок II групи динаміка вмісту вітаміну D у сироватці крові суттєво не відрізнялась від вихідних даних: оптимальний рівень – у 5 (16,7%) пацієток, недостатність – у 15 (50,0%) випадків, а дефіцит – у 11 (36,7%) жінок. У пацієток I групи значно підвищився рівень Mg: нормальний рівень визначається у 15 (50,0%) жінок, що на 26,7% вище вихідного рівня, недостатність Mg визначається у 7 (23,3%) випадків , що на 10,0% нижче від вихідного рівня, а дефіцит магнію визначається тільки у 8 (26,7%), що на 16,6% нижче, ніж у даних жінок до лікування ($p \leq 0,005$) А у пацієток II групи рівень магнію практично залишався на однаковому рівні: нормальний рівень – 8 (26,7%), що зріс на 6,7%, недостатність - 12 (40,0%), дефіцит - 10 (33,3%), знизився на 6,7%.

Висновки.

1. Під час блювання вагітних спостерігається недостатність та дефіцит вітаміну D та дисбаланс магнію (недостатність та дефіцит) і дані порушення прямо пропорційно корелюють із ступенем тяжкості перебігу блювання вагітних.

2. Запропонований комплекс терапевтичних підходів у пацієток із блюванням вагітних з використанням холекальциферолу покращує вітамін D та магнієвий статус у цих пацієток, значно знижує прояви нудоти та блювання та дає можливість попередити гестаційні ускладнення.

РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Журавльов Анатолій Миколайович, ДУ «Полтавський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України», заступник генерального директора

Актуальність теми. Проблема поводження з твердими побутовими відходами (ТПВ) є однією з найважливіших екологічних і соціальних викликів сучасності, оскільки вона безпосередньо впливає на громадське здоров'я, стан довкілля та стійкість міських екосистем. За даними Європейського агентства з навколишнього середовища та Програми ООН з навколишнього середовища (UNEP), стрімке зростання обсягів ТПВ унаслідок урбанізації, збільшення споживання та недостатньо ефективних систем управління відходами є глобальною проблемою. В Україні ситуація також залишається критичною: за даними Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів, щорічно утворюється понад 10 млн тон ТПВ, з яких значна частина не підлягає переробці, а сміттєзвалища займають понад 7% території країни.

Недостатньо уваги приділяється регіональним особливостям управління ТПВ в Україні в контексті сталого розвитку, особливо щодо імплементації європейських екологічних стандартів і адаптації до національних умов. Нормативно-правове регулювання цієї сфери в Україні здійснюється відповідно до Закону України «Про управління відходами», Національної 4 стратегії управління відходами до 2030 року та міжнародних зобов'язань у межах Угоди про асоціацію з ЄС. Проте, відсутність ефективних механізмів реалізації та моніторингу цих стратегій залишається однією з головних проблем. Даних щодо комплексного вивчення регіональних моделей поводження з ТПВ у контексті сталого розвитку в українських реаліях нами не знайдено в достатньому обсязі. Отже, дослідження, спрямоване на вивчення регіональних аспектів поводження з ТПВ та розробку шляхів їх оптимізації відповідно до принципів сталого розвитку, є вкрай актуальним і має значний науковий та практичний інтерес.

Мета дослідження: проаналізувати та обґрунтувати регіональні проблеми поводження з твердими побутовими відходами (ТПВ) в контексті сталого розвитку. Аналіз поставленої мети зумовив розкриття наступних завдань дослідження:

- охарактеризувати понятійний аспект та нормативно-правове забезпечення сфери управління відходами;
- дослідити цілі та проблеми прогнозування регіональних систем поводження відходами;
- розглянути світовий досвід організації системи збору та транспортування відходів;
- провести аналіз поточного стану системи управління відходами в регіоні;

- описати ресурсний потенціал побутових відходів в Полтавській області;
- дослідити стратегію формування сучасної системи управління ТПВ;
- обґрунтувати шляхи подолання проблем у сфері управління відходами;
- розробити логістичні схеми маршрутів для руху сміттєзбиральної техніки, спрямованих на оптимізацію процесу збору та вивезення ТПВ, як один із шляхів вирішення проблем, пов'язаних із поводженням з ТПВ.

Об'єкт дослідження – процес поводження з твердими побутовими відходами (ТПВ) у регіональному розрізі.

Предмет дослідження – регіональні особливості, проблеми та перспективи оптимізації поводження з ТПВ у контексті сталого розвитку. У процесі дослідження використано комплекс методів, а саме: аналіз нормативно-правової бази – для вивчення законодавчих та регуляторних актів, що визначають правила поводження з твердими побутовими відходами (ТПВ) у контексті сталого розвитку.

Управління твердими побутовими відходами є однією з ключових проблем сучасної екологічної політики, яка має безпосередній вплив на стан навколишнього середовища та якість життя населення. Визначення основних понять, таких як «побутові відходи» та «механізм публічного управління», дозволяє створити чітке уявлення про масштаби і специфіку цієї проблеми. Стратегії управління відходами повинні бути інтегрованими, враховуючи економічні, екологічні та соціальні аспекти, що забезпечить сталий розвиток у довгостроковій перспективі.

Одним із важливих напрямів є перехід до циркулярної економіки, що передбачає максимальне використання ресурсів, мінімізацію відходів та скорочення їхнього негативного впливу на природу.

В Україні стратегія управління відходами повинна відповідати європейським стандартам, що потребує змін у законодавчій та інфраструктурній сферах. Для ефективної реалізації стратегії важливою є співпраця між органами місцевого самоврядування, державними структурами, підприємствами та громадянами. Впровадження інноваційних технологій, таких як сортування відходів та їх переробка, допоможе зменшити навантаження на навколишнє середовище та заощаджувати природні ресурси. Крім того, необхідно підвищувати рівень екологічної свідомості населення та формувати культуру відповідального поводження з відходами. Адже значну роль у вирішенні цієї проблеми відіграє активна участь громадян у процесах сортування та переробки відходів. Тільки за умови системного підходу, комплексних реформ і участі всіх сторін можна досягти значних результатів у сфері управління побутовими відходами та забезпечення екологічної безпеки на рівні держави та суспільства в цілому.

Прогнозування систем поводження з відходами на регіональному рівні є ключовим етапом у забезпеченні ефективного управління відходами та досягненні сталого розвитку. Однак цей процес супроводжується низкою складнощів, зокрема економічними обмеженнями, технічними проблемами

та недостатньою взаємодією між державними та приватними структурами. Урахування таких факторів, як демографічні зміни, соціальні процеси та технологічний прогрес, дозволяє створювати точніші прогнози, проте бб складність передбачення збільшується через непередбачуваність змін у цих сферах. Важливим аспектом для успішної реалізації прогнозів є інвестиції в інноваційні технології, розвиток інфраструктури та підвищення екологічної обізнаності серед населення. Крім того, необхідно враховувати зміни в політичному та соціальному середовищі, що можуть впливати на пріоритети у сфері управління відходами. Оскільки технології та потреби суспільства швидко змінюються, гнучкість та адаптація прогнозних планів є критичними для досягнення сталого розвитку. Тому ефективне прогнозування має стати основою для створення довгострокових та стабільних стратегій управління відходами.

ДЕКОНТАМІНАЦІЯ ПОВЕРХНЕЙ В ЛІКУВАЛЬНО ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ЯК ОСНОВНИЙ ЗАХІД ПРОФІЛАКТИКИ ІНФЕКЦІЙ ПОВ'ЯЗАНИМИ З НАДАННЯМ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Коробкова Ірина Валентинівна, Харківський національний медичний університет, кандидат медичних наук, доцент кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб

Морозова Неллі Сергіївна, Харківський національний медичний університет, доктор медичних наук, професор кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб

Попов Олександр Олександрович, Харківський національний медичний університет, кандидат медичних наук, доцент кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб

Головчак Григорій Семенович, Харківський національний медичний університет, кандидат медичних наук, доцент кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб

Однією з основних складових епідемічного процесу інфекцій пов'язаних з наданням медичної допомоги (ІПНМД) є їх збудники, що в більшості становлять умовно-патогенні бактерії, проти яких не існує заходів специфічної профілактики (вакцин і сироваток). Тому запорукою боротьби з ними є заходи неспецифічної профілактики – дезінфекція і стерилізація, спрямовані на знищення потенційних збудників у зовнішньому середовищі на шляхах їх передачі.

Епідемічний процес ІПНМД розвивається в умовах штучно створеної специфічної екологічної системи, в якій взаємодії між популяціями мікроорганізмів і людиною суттєво відрізняються від таких у природі. Перебування мікробів у зовнішньому середовищі створює загрозу поширення інфекцій, тому що вони здатні тривалий час зберігатися і розмножуватися, зберігаючи властивості інфекційного патогену

(вірулентність, інвазивність) (таблиця 1). Такі патогени часто виділяють пацієнти та персонал.

Таблиця 1

Час виживання мікробів у зовнішньому середовищі

ПАТОГЕН	Час виживання
S. aureus (MRSA)	7 діб >12місяців
Enterococcus spp. (VRE)	5 діб > 46 місяців
Acinetobacter spp. (спори)	> 5 місяців
Clostridium difficile	> 5 місяців
Norovirus, VVS	8 годин >2 тижнів
Pseudomonas aeruginosa	6 годин >16 місяців
Klebsiella spp.	2 доби >30 місяців

Експертами ВООЗ запропоноване зонування функціональних приміщень лікувально-профілактичних закладів (ЛПЗ) а спеціалістами кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб ХНМУ розроблені заходи неспецифічної профілактики для кожної функціональної зони. Ці дані представлено в таблиці 2.

Таблиця 2

Зонування функціональних приміщень ЛПЗ

Категорія ризику	Чинники що впливають на прибирання	Функціональна зона
Естремальний ризик	Поверхні та обладнання регулярно забруднюють (кров та біорідини). Рівень прибирання високий	Операційні, перев'язувальні, маніпуляційні, відділення інтенсивної терапії, опікові, гематологія, онкологія, нирковий діаліз, трансплантація, інфекційне відділення, бак лабораторія
Високий ризик	Поверхні та обладнання не забруднені, але можуть бути забруднені біорідинами. Рівень прибирання високий плановий.	Загальні палати, аптека – стерильна зона, кабінети швидкої допомоги, амбулаторні відділення, лабораторія гістології
Середній ризик	Поверхні можуть бути інтенсивно забруднені. Рівень прибирання регулярний.	Аптеки, буфети, кафетерії, громадські місця, фойє ЛПЗ

Співробітники кафедри багато років вивчають методи якісної дезінфекції поверхонь в лікувальних закладах для запобігання групових захворювань, а також ІПНМД. В таблиці 3 представлені варіанти передачі мікроорганізмів через руки медичного персоналу та пацієнтів, що можуть створювати загрози поширенню захворювань.

Таблиця 3.

Варіанти передачі інфекції при догляді за пацієнтами.

1	При догляді за одним пацієнтом: від одного локусу до іншого	пацієнт локус А – Руки – пацієнт локус В
2	При догляді за кількома пацієнтами: від одного пацієнта до іншого	пацієнт А – руки – пацієнт В
3	При контакті з об'єктами довкілля, що контаміновані пацієнтом	пацієнт А – об'єкти довкілля – руки – пацієнт В
4	При контакті з об'єктами оточуючого середовища, контамінованими іншим медичним персоналом	пацієнт А – руки – об'єкти довкілля – руки – пацієнт В
5	При контакті з медичними виробами (інструмент, медикаменти), особливо зі стерильними, що контаміновані руками	пацієнт А – руки – медичні вироби – пацієнт В

Нами розроблені методичні рекомендації, де викладені технології деконтамінації поверхонь в закладах охорони здоров'я. Показано, що для запобігання епідускладень в ЛПЗ необхідно не тільки правильно та якісно виконувати неспецифічну профілактику, але і лабораторний контроль проведених заходів. Лікарям відділів інфекційного контролю в ЛПЗ необхідно складати графіки виконання рутинного лабораторного контролю, роль якого згідно Наказу МОЗ № 1614 «Про організацію профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та установах соціального захисту населення» зведено нанівець.

ПЛАНІ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ

Коршенко Володимир Олександрович, Полтавський державний медичний університет, викладач закладу вищої освіти кафедри гігієни та екології.

26 листопада 2024 року набрав чинності новий Порядок розроблення планів управління відходами (надалі – «Порядок»), затверджений Наказом №1003 Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 9 серпня 2024 року, який є частиною реформи системи поводження з відходами в Україні. Порядок передбачає удосконалення механізмів

запобігання утворенню, зменшення обсягів утворення відходів, зниження негативних наслідків від діяльності з управління відходами, сприяння підготовці відходів до повторного використання, рециклінгу та відновленню з метою запобігання їхньому негативному впливу на здоров'я людей і навколишнє природне середовище, а також контроль за станом здійснення вказаних заходів і проведення моніторингу результатів їхнього впровадження у сфері управління.

Відповідно до нового Порядку, план управління відходами розробляється на 5 років, затверджується наказом по підприємству та повинен містити такі розділи:

- вступна частина;
- характеристика підприємства, установи чи організації;
- аналіз поточного стану системи управління відходами на підприємстві, в установі чи організації;
- планування системи управління відходами на підприємстві, в установі чи організації;
- моніторинг виконання плану управління відходами.

Підприємства, що є утворювачами відходів, розробляють план управління відходами із зазначенням такої інформації:

- у розділі «вступна частина» зазначаються нормативно-правові акти, на виконання яких розробляється план управління відходами, та його основна мета; обсяги, місце утворення відходів за останні 5 років із зазначенням коду та виду відходів, визначених згідно з Національним переліком відходів, а класифікація відходів, утворених до 2024 року, повинна відповідати звітній та обліковій документації підприємства, установи чи організації за відповідний період;

- у розділі «характеристика підприємства, установи чи організації» зазначається загальна характеристика про напрями діяльності підприємства, установи чи організації, наявні виробничі потужності та місце розташування, середньорічна чисельність працівників і середньорічні обсяги виробництва за рік, який передуює складанню плану; опис системи збирання відходів за кожним видом відходів;

- у розділі «аналіз поточного стану системи управління відходами на підприємстві, в установі чи організації» зазначаються: опис способу перевезення із зазначенням об'єктів оброблення відходів, на які перевозяться відходи;

- відомості про місця зберігання відходів до їхньої передачі на об'єкти оброблення відходів.

У розділі «планування системи управління відходами на підприємстві, в установі чи організації» зазначаються: прогностичні обсяги утворення відходів на 5 років, які розраховуються відповідно до питомих та граничних показників утворення відходів у технологічних процесах, визначених на рік;

- розроблення нового плану управління відходами, із зазначенням коду та виду відходів згідно з Національним переліком відходів;

- опис планованої системи збирання відходів за кожним видом відходів;

- опис планованого способу перевезення та визначення об'єктів із оброблення відходів, на які будуть спрямовані відходи;

- вимірювані цільові показники із запобігання та зменшення обсягів утворення відходів і відповідні заходи, щоб їх досягнути;

- заходи із підвищення рівня обізнаності щодо обов'язків і знань, які передбачено відповідними кваліфікаційними характеристиками, додержання правил і норм охорони праці, санітарно-гігієнічних вимог та вимог пожежної та техногенної безпеки, управління відходами;

- джерела фінансування виконання планованих заходів.

У розділі «моніторинг виконання плану управління відходами» зазначаються цільові показники із виконання плану.

У розділі «планування системи управління відходами на підприємстві, в установі чи організації» визначаються: прогнозні обсяги оброблення відходів на 5 років із зазначенням коду та виду відходів згідно з Національним переліком відходів та операції з ними;

- прогнозні обсяги утворення відходів в результаті здійснення операцій із оброблення (відповідно до питомих і граничних показників утворення відходів у технологічних процесах, визначених на рік розроблення нового плану управління відходами);

- подальше оброблення відходів, утворених у результаті здійснення операцій із оброблення, та/або гарантування їхнього видалення, безпечно для навколишнього природного середовища;

- перелік заходів, спрямованих на мінімізацію утворення відходів під час їхнього оброблення;

- перелік заходів із підвищення рівня обізнаності працівників щодо обов'язків і знань, що їх передбачають відповідні кваліфікаційні характеристики, щодо дотримання встановлених екологічних та санітарно-епідеміологічних вимог, вимог з охорони праці, пожежної та техногенної безпеки;

- джерела фінансування виконання планованих заходів.

У розділі «моніторинг виконання плану управління відходами» зазначаються цільові показники з виконання плану.

Для об'єктів видалення відходів, що здійснюють захоронення на полігоні, додатково зазначається:

- опис гідрологічних та гідротехнічних характеристик місця розташування полігону;

- відомості про проєктний обсяг видалення відходів і розрахунковий строк експлуатації полігону;

- відомості про наявність програми контролю та моніторингу полігону.

Якщо на період дії плану припадає строк закриття полігону, то додатково зазначається перелік заходів з організації рекультивації полігону та догляду після його закриття. Для об'єкта, на якому планується здійснення операцій з термічного оброблення відходів, додатково

зазначаються відомості про наявність плану моніторингу об'єкта. План управління відходами за потреби може бути доповнено необхідними додатками у вигляді таблиць і графічних матеріалів, що деталізують необхідну інформацію.

ОЦІНЮВАННЯ ПОВСЯКДЕННОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ ГРОМАДЯН УКРАЇНИ

Кравченко Лариса Анатоліївна, КНП «Багатопрофільна лікарня інтенсивного лікування м. Бахмут», терапевт-адміністратор

У лікувальному закладі сформовані три загально-хірургічні команди у складі трьох лікарів кожна, включає хірурга, терапевта та лікаря вузького профілю (невропатолога/кардіолога/ендокринолога). Експертні команди в своїй роботі керуються Конституцією України, актами президента України та Кабінету Міністрів України, нормативно-правовими актами, законом «Про запобігання корупції», постановою КМУ від 15.11.2024 р. № 1338.

Для засідань ЕКОПФО спеціально обладнаний кабінет для проведення огляду та формування протоколів в електронній системі порталу «Державні реєстри». Приміщення розташоване на другому поверсі, є працюючий ліфт, обладнаний для маломобільних людей. Біля кабінету розміщені дивани для очікування, ємність з питною водою.

ЕК сформовані з лікарів нашої лікарні, які здійснюють медичну практику у сфері охорони здоров'я і є працівниками нашого лікувального закладу.

Для проведення оцінювання повсякденного функціонування особи пацієнтові необхідно звернутися до лікуючого лікаря, який створить електронне направлення на порталі. Саме від його професійності, уваги до деталей, здатності організувати процес залежить якість та швидкість оцінювання. Сформоване електронне направлення підписується лікуючим лікарем та надсилається до зручного для пацієнта лікувального закладу охорони здоров'я. Адміністратор закладу охорони здоров'я опрацьовує сформоване направлення, перевіряє його, визначає необхідний перелік спеціальностей лікарів ЕК. Якщо справа якісно оформлена та відповідає критеріям направлення, в електронній системі адміністратор відмічає її як готову до розгляду, і справа автоматично стає на обраній системою час і дату. Запрошення на оцінювання надсилається пацієнтові на електронну пошту або рекомендованим листом.

У день оцінювання членам ЕК відкривається доступ до справи та даним особи. Лікарі знайомляться з документами, що посвідчують особу, перевіряють дані електронного направлення. Після огляду пацієнта та ознайомлення з наданою документацією приймається колегіальне рішення та формується протокол, де фіксується думка кожного лікаря в команді та спільне рішення. Протокол в електронній системі мають підписати всі члени команди за допомогою електронних підписів.

Після завершення оцінювання витяг з рішення ЕК надається пацієнтові, а також автоматично надсилається на зазначену електронну пошту. Лікуючий лікар теж має можливість після оцінювання сформулювати витяг з рішення за потреби.

Процес реалізації прав пацієнта починається зі самостійного звернення особи до відповідних установ залежно від потреб.

КОНТРОЛЬ БЕЗПЕКИ ВОДИ ДІТЯМ

Матвієнко Таміла Миколаївна, Полтавський державний медичний університет, доцент

В Україні місцеві органи влади законодавчо зобов'язані контролювати рівень нітратів у воді, яку споживають діти до трьох років з нецентралізованих джерел водопостачання – колодязів і каптажів джерел (пристроїв для збору та виведення підземних вод на поверхню для використання, наприклад, свердловин).

Нітрати можуть потрапляти в колодязі та неглибокі свердловини з побутових і сільськогосподарських стоків. Вживати воду з перевищенням вмісту нітратів небезпечно для здоров'я, особливо дітям до трьох років. Тому держава здійснює контроль за рівнем нітратів у воді з нецентралізованих джерел водопостачання домогосподарств, у яких мешкають такі діти.

Нітрати мають дві підступні особливості. Перша: вода навіть з суттєвим перевищенням рівня нітратів залишається прозорою, звичайною на смак, без запаху і видимих домішок. Друга: кип'ятіння забрудненої нітратами води лише збільшує її токсичність. Споживання води, що містить велику кількість нітратів (понад 50,0 мг/л), може спричинити водно-нітратну метгемоглобінемію – захворювання, що викликає значне підвищення вмісту метгемоглобіну в крові. Воно виникає через те, що нітрати у кишківнику під впливом мікрофлори перетворюються на значно небезпечніші сполуки – нітрити. Один із ключових механізмів їхньої токсичної дії перетворення гемоглобіну до метгемоглобіну, який не здатний транспортувати кисень до внутрішніх органів і тканин. Гіпоксія (кисневе голодування) може призвести до порушень у роботі печінки, нирок, серцево-судинної та нервової систем. Крім того, вживання води з високим вмістом нітратів може спричинити хронічне отруєння, яке проявляється симптомами, схожими на водно-нітратну метгемоглобінемію: нудота, задишка, посиніння шкіри та слизових оболонок, діарея.

У зв'язку з випадками отруєння дітей, ймовірно, пов'язаних з приготуванням дитячого харчування на воді з індивідуальних колодязів, у якій вміст нітратів перевищував гігієнічні нормативи, керуючись Законом України «Про систему громадського здоров'я» та з метою попередження виникнення водно-нітратної метгемоглобінемії у дітей введено в дію Постанову Головного державного санітарного лікаря України від 17.05.2010 №16 «Про попередження виникнення водно-нітратної метгемоглобінемії у

дітей» вимогами якої забезпечується підготовка медичних працівників лікувально-профілактичних закладів з питань діагностики, клініки, лікування та профілактики водно-нітратної метгемоглобінемії у дітей; облік захворюваності на водно-нітратну метгемоглобінемію у дітей та інформування відповідних закладів державної санітарно-епідеміологічної служби; систематичне проведення медичними працівниками жіночих консультацій роз'яснювальної роботи серед населення щодо неприпустимості використання води з колодязів та каптажів джерел для приготування дитячого харчування; систематичне надання інформації до відповідних закладів державної санітарно-епідеміологічної служби щодо місця проживання дітей віком до 3-х років, які споживають воду з колодязів та каптажів джерел.

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МЕДИЧНИХ КАДРІВ В ОБЛАСТІ ІНФЕКЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ

Морозова Неллі Сергіївна, Харківський національний медичний університет, доктор медичних наук, професор кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб

Коробкова Ірина Валентинівна, Харківський національний медичний університет, кандидат медичних наук, доцент кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб

Головчак Григорій Семенович, Харківський національний медичний університет, кандидат медичних наук, доцент кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб

Попов Олександр Олександрович, Харківський національний медичний університет, кандидат медичних наук, доцент кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб

В сучасних умовах розвитку охорони здоров'я профілактика інфекцій, пов'язаних з наданням медичної допомоги (ІПНМД), є однією з глобальних світових проблем. ІПНМД вражають 5-10 % пацієнтів, які знаходяться в стаціонарі та посідають 10 місце серед причин смертності населення. Захворюваність ІПНМД значною мірою відображає якість надання медичної допомоги, що являє собою важливу соціально-економічну характеристику розвитку сучасного суспільства. Заклади охорони здоров'я залишаються зоною високого ризику стосовно забезпечення інфекційної безпеки пацієнтів і персоналу.

Інтенсивний розвиток високотехнологічних інвазійних методів діагностики та лікування в умовах широкого розповсюдження мікроорганізмів, які мають множинну стійкість до антибактеріальних препаратів, дезінфектантів та антисептиків, визначає необхідність удосконалення контролю та профілактики ІПНМД. Основною ланкою епідемічного процесу ІПНМД є збудник інфекції. Щодо майже всіх нозологічних форм ІПНМД не існує специфічних заходів профілактики, тому

дезінфекційно-стерилізаційні заходи визначають основу системи неспецифічної профілактики цих інфекцій. Характер проявів та інтенсивність епідемічного процесу ІПНМД мають пряму залежність від лікувально-діагностичного процесу та визначаються його інтенсивними характеристиками, з яких основною є ступінь антиінфекційного захисту медичних технологій. Саме цей параметр відображує ймовірність екзогенного інфікування пацієнтів.

Відповідно до визначення ВООЗ основними джерелами збудників ІПНМД є не тільки пацієнти та медперсонал, але й предмети оточення. При тому не виключаючи можливість реалізації при ІПНМД класичних чотирьох типів механізмів передачі інфекції, в сучасних умовах особлива увага приділяється артифіціальному механізму (*artificial* – штучний). Саме інтенсифікація артифіціального механізму передачі створила гостру проблему ІПНМД в установах охорони здоров'я. Боротьба з ІПНМД залежить від раціональної організації та ефективного проведення заходів неспецифічної профілактики поміж яких провідна роль належить дезінфектологічним заходам (дезінфекція, стерилізація).

В якості єдиної комплексної системи неспецифічної профілактики ІПНМД слід розглядати асептику та антисептику, метою яких є запобігання проникненню та розмноженню в ранах, органах, порожнинах організму людини будь-яких патогенних мікроорганізмів під час різноманітних лікувальних і діагностичних процедур. Упровадження в практику широкого спектру нових медичних технологій, більшою часткою пов'язаних з інвазійними діагностичними та лікувальними процедурами, нових дезінфекційних засобів, антисептиків, апаратури вимагає постійних модифікацій існуючої політики дезінфекції, стерилізації та лабораторного контролю.

Важливою складовою забезпечення ефективності профілактичних і протиепідемічних заходів є підготовка фахівців з актуальних питань боротьби з ІПНМД, яка повинна базуватися на професійних знаннях та вміннях. Нагальний вплив часу – усвідомити стан проблеми ІПНМД з позицій сучасних досягнень у цій області, вміти провести необхідні заходи, відпрацювати навички їх втілення. В цих умовах насамперед потрібен високий рівень компетенції спеціалістів з профілактики ІПНМД, який має бути забезпечений належним рівнем базової післядипломної підготовки в області неспецифічної профілактики, тобто дезінфекції та стерилізації.

Світова експертна спільнота підтверджує, що успіх боротьби з ІПНМД залежить безпосередньо від фахівців з профілактики інфекцій (ФПІ) та рівня їхнього професіоналізму. Фактичні дані доводять зв'язок між участю навчених в області профілактики фахівців і найвищими результатами з неспецифічної профілактики ІПНМД.

Згідно з дослідженнями, проведеними *APIC* (американською асоціацією з профілактики та інфекційного контролю) виділено 3 ступені підготовки ФПІ: новачок (менше трьох років досвіду), досвідчений (3-5 років), експерт (понад п'ять років). Одним із принципів ВООЗ в області інфекційного

контролю є необхідність утворення державної програми (ППК) з визначенням основних компонентів (профілактики інфекцій та інфекційного контролю), потрібних для різних рівнів системи охорони здоров'я, від міністерства до лікувально-профілактичного закладу. В Україні такої програми не розроблено.

В Україні виданий Наказ МОЗ України від 03.08.2021р. № 1614 «Про організацію профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та установах/закладах надання соціальних послуг/соціального захисту населення», відповідно до якого в медичних закладах створені відділення інфекційного контролю, в яких не передбачені фахівців з неспецифічної профілактики.

Згідно з наказом № 1614 МОЗ України завідувачами відділень інфекційного контролю призначаються лікарі-епідеміологи, які повинні мати базову підготовку з епідеміології. Проте в додатку, й відповідно – в Програмах підготовки лікарів з інфекційного контролю, практично відсутній компонент неспецифічної профілактики, тобто дезінфекції та стерилізації. У теперішній час досить добре відомо, що епідеміологічні закономірності ІПНМД суттєво відрізняються від таких у «класичних» інфекційних хвороб. По мірі розкриття цих закономірностей відбувається об'єктивний процес виділення спеціального розділу епідеміологічної науки, для якого ряд дослідників передбачають назву «лікарняної епідеміології».

Слід відмітити, що проблема профілактики ІПНМД – це міждисциплінарний напрямок, який передбачає постійне вивчення закономірностей епідемічного процесу різних нозологічних форм ІПНМД в медичних закладах різних профілів, особливостей збудників, які спричиняють інфекційні процеси у пацієнтів і персоналу, обґрунтованість системи антиінфекційного захисту медичних технологій, та інших факторів, що визначають появу та розповсюдження ІПНМД.

Фахівці в галузі неспецифічної профілактики ІПНМД вважають, що ця спеціальність зі своєю базовою підготовкою, що охоплює всі розділи дезінфектологічної профілактики. Оскільки неспецифічна профілактика ІПНМД дезінфектологічними методами стає все актуальнішою, це визначає потребу забезпечити не тільки традиційні методи, але й застосування нових засобів і технологій, ефективніших в умовах стрімких змін в епідемічній ситуації. У такій ситуації передусім потрібен високий рівень компетенції в області боротьби з ІПНМД медичних працівників вищої та середньої ланки.

Закордонні спеціалісти в галузі неспецифічної профілактики інфекцій відмічають, що система освіти з даної проблеми має бути більше стандартизованою з точки зору підготовки лікарів і середнього медперсоналу за відповідною програмою, з обов'язковою сертифікацією спеціалістів.

В Україні протягом декількох десятиліть склалася система забезпечення неспецифічної профілактики інфекцій. У штатному розписі ЗОЗ були посади інструкторів-дезінфекторів, що мали середню медичну освіту і базову підготовку з дезінфектології на профільній кафедрі Харківської медичної академії післядипломної освіти (ХМАПО). Обов'язкову підготовку з

дезінфектології та удосконалення проходили лікарняні епідеміологи, лікарі-завідувачі стерилізаційними відділеннями.

Згідно з нашим багаторічним вітчизняним досвідом, що базується на наукових дослідженнях, відповідних практичних спостереженнях і їх аналізі, спеціалісти з неспецифічної профілактики, тобто з дезінфектології, представляють оперативно-виконавчу ланку профілактичної медицини. Виходячи з цього, у відділеннях інфекційного контролю обов'язково має бути спеціаліст з питань дезінфектологічної профілактики, до функцій якого входить не тільки організація та контроль проведення профілактичних заходів, але й безперервне навчання та оцінка знань персоналу.

В Україні підготовка фахівців з неспецифічної профілактики інфекцій проводиться тільки на кафедрі гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб Навчально-наукового інституту післядипломної освіти Харківського національного медичного університету за розробленою та затвердженою в установленому порядку Програмою післядипломної підготовки спеціалістів. За підсумками навчання здобувачам надається свідоцтво щодо набутих професійних компетенцій.

ОБНОВЛЕННЯ КАЛЕНДАРЯ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЩЕПЛЕНЬ В УКРАЇНІ

Подаваленко Алла Павлівна, Харківський національний медичний університет, завідувач кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб

Білера Наталія Владиславівна, Харківський національний медичний університет, старший викладач кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб

Збереження здоров'я населення є першочерговим завданням для будь-якої країни. У світі, де інфекційні хвороби й надалі становлять серйозну загрозу для життя і здоров'я людей, вакцинопрофілактика залишається одним із найефективніших засобів запобігання цим захворюванням. Завдяки широкомасштабній вакцинації вдалось значно знизити захворюваність на такі хвороби, як поліомієліт, кір, краснуха, дифтерія, правець, кашлюк, та повністю ліквідувати натуральну віспу. Планове проведення профілактичних щеплень не менш ніж 95 % населення формує високий прошарок імунних, що сприяє зниженню циркуляції збудника, попереджає виникнення ускладнень та спалахів інфекційних хвороб.

У всіх країнах світу проводять профілактичні щеплення, але перелік інфекційних хвороб, схеми імунізації, рівень охоплення щепленнями дещо відрізняється. Економічно розвинені демократичні країни (Швейцарія, Ізраїль, Велика Британія, Канада, Японія) можуть дозволити проводити щеплення проти 12-16 інфекцій безкоштовно для свого населення, в деяких країнах, які розвиваються (країни Африки), щеплення проводять за рахунок міжнародних організацій, ВООЗ. Відношення населення до щеплень також

відрізняються. У країнах (Норвегія, Великобританія, Іспанія, Канада), де на високому рівні проводиться робота з населенням щодо важливості вакцинації і населення довіряє системі охорони здоров'я своєї країни, то охоплення щепленнями сягає 90 % і не передбачено покарання чи санкції до осіб, які внаслідок певних причин не були щеплені.

Але у деяких країнах Європи (Польща, Німеччина) такі штрафи існують, що є додатковим стимулом для населення. В Україні, нажаль, населення недостатньо проінформоване щодо ефективності вакцинопрофілактики, тож щеплення є «обов'язковими», а у разі відмови відвідування закладів дошкільної освіти, шкіл, гімназій, вищих навчальних закладів обмежено, що зазначено в законодавчих документах. Водночас право дітей, які не мають щеплень, отримати освіту не порушується. Згідно із нормативними документами такі діти можуть навчатися індивідуально.

Важливим компонентом раціональної вакцинопрофілактики є своєчасний перегляд чинного Календаря щеплень (Календар), який передбачає внесення змін, що пов'язані з потребами адаптації до епідемічної ситуації; впровадженням новітніх комбінованих вакцин, які зменшують кількість ін'єкцій, підвищують ефективність та безпечність щеплень; уніфікацією з міжнародними стандартами, що дозволяє підвищити довіру до системи охорони здоров'я та полегшує співпрацю у глобальному контексті. Наразі в Україні діє Календар, затверджений наказом МОЗ України № 595 від 16.09.2011 р., де передбачено обов'язкові щеплення проти 10 захворювань: туберкульоз, кір, епідемічний паротит, краснуха, кашлюк, гепатит В, дифтерія, правець, поліомієліт та Ніб-інфекція. Окремо враховані рекомендовані щеплення проти ще деяких інфекцій (грип, гепатит А, менінгококова та пневмококова інфекції), а також щеплення, які проводяться на ендемічних та ензоотичних територіях та за епідемічними показаннями (туляремія, бруцельоз, кліщовий енцефаліт, чума, жовта лихоманка та ін.).

З урахуванням Стратегії розвитку імунопрофілактики та захисту населення від інфекційних хвороб, яким можна запобігти шляхом проведення щеплень, на період до 2030 року, затвердженої Розпорядженням Кабінету міністрів України № 562 від 01.06.2023 р., було розроблено та винесено на громадське обговорення проєкт щодо змін у Календарі. Запропоновані зміни стосуються розширення переліку інфекцій, термінів та кратності введення деяких вакцин. Але основними нововведеннями є перехід на комбіновані вакцини, що зумовило дещо змінити схеми імунізації за віком, та додавання до Календаря вакцинації проти вірусу папіломи людини.

Отже, обов'язковим буде однократне безкоштовне щеплення проти вірусу папіломи людини дівчат віком 12-13 років. Це дозволить гармонізувати підходи до вакцинації з європейськими стандартами, бо у більшості європейських країни щеплення проти вірусу папіломи людини включені в програми імунопрофілактики. Така ініціатива є дуже важливою,

але для формування адекватної імунної відповіді необхідно ввести 2 або 3 дози вакцини, що може бути недоступним для більшості населення через високу вартість цієї вакцини.

В Україні тривало проводили профілактичні щеплення живою вакциною проти поліомієліту (ОПВ), що призвело до формування вакциноспоріднених штамів, які стали причиною спалахів паралітичних захворювань у дітей. Тож, довгоочікуваним та позитивним кроком є відмова від використання ОПВ та перехід на інактивовану поліомієлітну вакцину (ІПВ), що захищає від усіх 3 типів поліовірусу та не призводить до формування вакциноспоріднених в`ялих паралічів. Передбачено введення ІПВ, ймовірно перші чотири дози (2-4-6-18 місяців) у складі комбінованої вакцини, та ревакцинацію у 6 років, тоді як в чинному Календарі перші дві дози (2-4 місяці) вводили ІПВ, а у 6-18 місяців та ревакцинації у 6 та 14 років – ОПВ.

Впровадження комбінованих вакцин спонукає до змін термінів введення деяких вакцин. Так, згідно з новим Календарем планується змінити підходи до введення вакцини проти гепатиту В. Запропонована схема (2-4-6-18 місяців) дозволить застосувати комбіновані вакцини, формуючи одночасно захист від декількох інфекцій (АКДП+ВГВ+НІВ) та зменшуючи навантаження на первинну ланку системи охорони здоров`я. При цьому, не виключено введення щеплень проти гепатиту В у перші години життя дитини, але певним групам ризику (народжені від матерів з позитивним статусом гепатитів В та С, ВІЛ-інфікованих та ін.).

Зміни термінів введення також торкнулися імунізації проти кору, краснухи та епідемічного паротиту. Перше щеплення як і в чинному Календарі вводять у 12 місяців, а друге щеплення пропонується робити не у 6 років, а в 4 роки, що є важливим, з огляду на ризик зростання захворюваності на кір та виникнення спалахів. Цей крок допоможе своєчасно захистити дітей, які через низку причин не відповіли на перше введення вакцини, від кору та краснухи. Можливо ця схема імунізації сприятиме припиненню місцевої передачі збудників кору та краснухи, що, в свою чергу, допоможе вийти із статусу «ендемічної країни» щодо цих інфекцій.

Суттєво змінили підхід до вакцинації проти туберкульозу, але новонароджені залишилися в пріоритеті. Вакцину БЦЖ, ефективність якої 60-80 % щодо осіб, які не зустрічалися з мікобактеріями туберкульозу, планують вводити у першу добу життя, а не на 3-5 добу як зазначено в чинному Календарі. Якщо дитина не отримала щеплення у перші 24 години після народження, вакцину БЦЖ пропонують вводити до 18 років при умові негативного результату туберкулінової шкірної проби/тесту вивільнення гамма-інтерферону, при цьому дітям до 9 місячного віку, які не мали безпосереднього спілкування з хворим на туберкульоз, шкірна проба та тест не проводяться. Ймовірно через недосконалість імунної системи дітей

раннього віку, які не можуть формувати імунну відповідь на введення туберкуліну чи квантиферону, не показано проведення цих тестів.

Отже, суспільна користь від оновлення Календаря є беззаперечною, бо мова йде не лише про медичний ефект, а й про соціальну та економічну стабільність. Запропоновані зміни до Календаря дозволяють актуалізувати імунопрофілактику згідно з вимогами, що диктує сучасність, впровадити нові стратегії та наблизитися до європейських стандартів, направлених на збереження здоров'я популяції на високому рівні.

АНАЛІЗ ПРОЯВІВ ЕПІДЕМІЧНОГО ПРОЦЕСУ СКАРЛАТИНИ В УКРАЇНІ

Подаваленко Алла Павлівна, Харківський національний медичний університет, завідувач кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб

Нессонова Тетяна Дмитрівна, Харківський національний медичний університет, науковий співробітник кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб

Білера Наталія Владиславівна, Харківський національний медичний університет, старший викладач кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб

В останні роки відбувається зростання захворюваності на інфекції, збудником яких є β -гемолітичний стрептокок групи А (*Streptococcus pyogenes*). Скарлатина серед цих інфекцій займає провідне місце. Аерозольно-аспіраційний механізм передачі збудника скарлатини реалізується через повітряно-крапельний, контактнo-побутовий та аліментарний шляхи передачі. Типовий перебіг цієї інфекції характеризується гнійним ураженням мигдаликів, інтоксикацією та дрібно крапковою екзантемою, а при несприятливому перебігу у 2,5 – 14 % осіб може виникати гломерулонефрит, ревматизм та сепсис.

Зростання захворюваності на скарлатину та інвазивні стрептококові інфекції групи А спостерігали у європейських (Великобританія, Ірландія, Франція, Швеція, Німеччина та ін.) та азіатських (Китай, Південна Корея, В'єтнам та ін.) країнах, а також у Сполучених Штатах Америки та Канаді. В Україні у 2023 році були зареєстровані спалахи скарлатини у Івано-Франківській області та Ужгороді.

Тож, скарлатина є актуальною проблемою, що потребує удосконалення епідеміологічного нагляду за нею в системі «Єдине здоров'я» для попередження розвитку та поширення епідемічного процесу.

Метою роботи було проведення багаторічного аналізу проявів епідемічного процесу скарлатини в Україні.

Матеріали і методи. У роботі використано матеріали офіційної статистики Міністерства охорони здоров'я України (форма №2 «Звіти про

окремі інфекції та паразитарні захворювання (річні)». На підставі цих даних провели багаторічний аналіз захворюваності на скарлатину за 1988-2023 роки, вивчали вікові та соціальні групи за 2010-2023 роки та склали прогноз.

Критерій Колмогорова-Смірнова використали для перевірки нормальності розподілу. Тенденцію багаторічної динаміки захворюваності на скарлатину оцінювали за лінією тренду. Для порівняння показників центральної тенденції був застосований критерій Манна-Уїтні. Аналіз вихідних даних з метою виявлення аномальних значень проводили за методом Ірвіна. Циклічність визначали за допомогою спектрального аналізу Фур'є. Для прогнозування скарлатини використали засіб комп'ютерної програми MS Excel 2019 року «*аркуш прогнозу*» (з використанням алгоритму експоненційного згладжування ETS). Для кожного з передбачених значень показника розраховували довірчий інтервал (ДІ).

Результати. Аналіз багаторічної динаміки захворюваності на скарлатину за розрахованою лінією тренду показав зниження захворюваності. Водночас, порівнюючи середній показник захворюваності на скарлатину за останні 10 років із захворюваністю у поточному році, встановили, що захворюваність у 2023 році перевищувала середню багаторічну і становила відповідно 25,48 та 18,81 та на 100 тис. населення. Враховуючи захворюваність на скарлатину в багатьох країнах світу та спалахи в Україні, а також високу активність виражених міграційних процесів нашого населення через воєнний стан, епідемічну ситуацію зі скарлатини можна оцінити як нестійку.

Аналізуючи епідемічні роки в багаторічній динаміці захворюваності на скарлатину виявили підйоми з періодами приблизно 10 років: 1992-1994 рр., 2001-2002 рр. та 2011-2012 рр. Встановили, що в інтервалі між цими циклічними підйомами захворюваності на скарлатину відбувалися підйоми та спади з більш коротким періодом (2-4 роки), що могли виникнути в результаті імунологічного зсуву та формування клонів збудника з вираженою вірулентністю. Досліджуваний період розділили на цикли з 10-річним інтервалом і склали прогноз захворюваності на скарлатину на наступні роки (до 2029 р.). Встановили тенденцією до стабілізації з прогнозом захворюваності 22,38 на 100 тис. населення (ДІ 9,98-34,52). Отримані результати прогнозу свідчать, що в залежності від інтенсифікації дії певних факторів середовища життєдіяльності епідемічна ситуація з скарлатини може змінюватися в будь-яку сторону, враховуючи дані ДІ.

В Україні захворюваність серед дітей була у сотні разів вищою, ніж серед дорослих (відповідно 137,48 на 100 тис. дитячого населення та 0,44 на 100 тис. дорослого населення) ($p=0,00001$), а серед дитячих вікових груп, зокрема, дітей до року (12,72 на 100 тис. вікової групи) та дітей 1-4 років (224,46), 5-9 (230,24), 10-14 (39,3), 15-17 (11,61) років, найвищі показники реєстрували у дітей 1-4 та 5-9 років. Втім, незважаючи на низький рівень захворюваності на скарлатину серед дорослих, необхідно враховувати, що

вони можуть бути носіями стрептококів групи А, причому тривалий період (6 місяців, а то і більше року), або мати іншу нозологічну форму, окрім скарлатини, і при тісному контакті з дітьми стати джерелом інфекції. Крім цього, перенесене захворювання на скарлатину у дорослих з вищою вірогідністю, ніж у дітей, може сприяти розвитку у них вторинних форм, таких як ревматичні хвороби серця, гломерулонефрит та інші.

Вплив соціальних та екологічних факторів, зокрема, висока щільність населення та наявність забруднювачів атмосферного повітря у містах визначили суттєво вищий середній багаторічний рівень захворюваності серед жителів міста (28,89 на 100 тис. міських жителів), ніж серед сільських жителів (8,67 на 100 тис. сільських жителів), ($p=0,0009$). Розраховані лінії тренду вказують на зниження захворюваності серед жителів міста та стабілізацію серед жителів села.

Висновки:

1. В Україні, незважаючи на зниження захворюваності на скарлатину, епідемічну ситуацію можна оцінити як нестійку через наявність умов, які можуть сприяти поширенню цієї інфекції, зокрема активізація міжнародних міграційних процесів, зростання захворюваності в європейських країнах та спалахи скарлатини в деяких областях країни. Групами ризику є діти, переважно вікові групи 1-4 та 5-9 років, та міські жителі.

2. У багаторічній динаміці захворюваності на скарлатину встановлено періодичність епідемічних років приблизно через 10 років, а в інтервалі між цими підйомами спостерігали незначні коливання (підйоми та спади) через 2-4 роки, що може свідчити про мінливість імунного прошарку населення та властивостей збудника скарлатини.

3. В Україні скарлатина не входить до переліку інфекційних хвороб, за якими проводиться епідеміологічний нагляд в системі «Єдине здоров'я», що не виключає гіпо- або гіпердіагностику цієї інфекції. Тож, вважаємо, що назріла необхідність переглянути систему епідеміологічного нагляду за скарлатиною, зокрема щодо удосконалення *інформаційної* (запровадити реєстрація різних клінічних форм стрептококових інфекцій групи А; посилити спостереження за динамікою захворюваності, летальності та носійства, включаючи мікробіологічний моніторинг), *діагностичної* (виявляти закономірність поширення захворювань в часі, по території і серед різних груп; визначати провідні фактори ризику, умови чи причини розвитку та поширення епідемічного процесу; аналізувати активністю циркуляції різних серотипів стрептококів групи А) та *управлінської* (підготувати компетентних фахівців щодо застосування триступеневої системи визначення випадку: можливий, ймовірний, підтверджений) *підсистем*, враховуючи визначення випадку скарлатини за клінічними, епідеміологічними та лабораторними критеріями.

ВПЛИВ КОМПЛЕКСУ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ЗДОБУВАЧІВ ПЕРЕДВИЩОЇ ТА ВИЩОЇ ОСВІТИ

Усенко Сергій Анатолійович, Харківський національний медичний університет, к.мед.н., доцент, професор ЗВО кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб, orcid.org/0000-0003-3667-7251

Усенко Світлана Георгіївна, Харківський національний медичний університет, к.мед.н., доцент, доцент ЗВО кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я, orcid.org/0000-0002-2567-7267

Дяченко Марина Сергіївна, Харківський національний медичний університет, PhD, доцент ЗВО кафедри педіатрії №2, orcid.org/0000-0002-2006-334

Логвинюк Роман Петрович., Комунальний заклад «Бахмутський медичний фаховий коледж», керівник фізичного виховання

В рамках виконання спільної науково-дослідної роботи КЗ «Бахмутський медичний фаховий коледж» та кафедрою гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб Харківського національного медичного університету №0123U102220 «Моніторинг та корекція ментального здоров'я молоді, яка навчається» нами було розроблено, впроваджено в педагогічний процес та дано оцінку впливу комплексу професійно-прикладної фізичної підготовки (ППФП) на стан здоров'я здобувачів закладів вищої та передвищої освіти. Наші попередні дослідження дали можливість організувати проведення медико-педагогічного контролю за фізичним вихованням здобувачів освіти в умовах правового режиму воєнного стану, а також оцінити вплив занять скандинавською ходьбою на стан фізичної та ментальної працездатності здобувачів. Рядом авторів було запропоновано різні види проведення занять фізичною культурою, які дозволяють скористатися гнучкістю і зручністю дистанційного курсу та перевагами традиційних форм занять. Було обрано оптимальний формат навчання для здобувачів фахової передвищої освіти, а саме: очне навчання, гібридне навчання, дистанційне навчання, асинхронне навчання, синхронне навчання.

В основі комплексу ППФП лежать теоретична та практична підготовка. Теоретична передбачає формування у здобувачів ґрунтовних знань з організації фізичного виховання професійного спрямування і проведення превентивних оздоровчих заходів під час праці та відпочинку. А основа практичного розділу базується на спеціальних вправах професійної направленості згідно майбутніх видів трудової діяльності за державними програмами для закладів освіти. Одним із модулів є базовий, який включає покращення фізичної підготовленості майбутніх фахівців, на основі індивідуального підходу, регулярності, комплексності, поступовості, професійної направленості, мотивації, моніторингу та об'єктивної оцінки. Він включає аеробні, координаційні та силові вправи, вправи на розтяжку, м'язову витривалість та правильну поставу. Основний модуль охоплює

засоби, методи та форми ППФП, серед яких мають бути фізичні вправи з урахуванням характеру майбутньої трудової діяльності. А саме: розтяжка та стабілізація м'язів спини, шиї, плечей та зап'ястя, тобто стретчинг; кардіоваскулярні вправи; силові вправи; фітнес-активності для зменшення ваги тіла, зміцнення здоров'я та отримання заряду бадьорості та позитиву, зниження рівню стресу. Шляхом оцінювання засвоєння основних елементів і вправ професійно-прикладної фізичної підготовки, а також вимірювання частоти серцевих скорочень та частоти дихання, визначення індексу маси тіла та м'язової маси ми мали змогу вибрати оптимальний режим фізичних навантажень здобувачів освіти.

Наступним етапом було оцінити вплив занять фізкультурою в групі з професійною направленістю і в контрольній групі, що дало наступні результати. Було доведено пряму кореляцію, а саме позитивну динаміку ментальних відтворень при засвоєнні і відтворення знань на теоретичних заняттях із предметів загально-спеціальних дисциплін, а також силу і рухомість нервових процесів на практичних заняттях професійно-орієнтованих дисциплін.

Таким чином, комплексу професійно-прикладної фізичної підготовки було запроваджено в навчальний процес КЗ «Бахмутський медичний фаховий коледж», доведено його позитивний вплив як на стан фізичного, так і на стан ментального здоров'я здобувачів освіти, а також апробовано в закладах охорони здоров'я України. Нами було також отримано авторські свідоцтва на об'єкти інтелектуальної власності на наукові твори «Комплекс професійно-прикладної фізичної підготовки здобувачів закладів вищої та передвищої освіти», «Методика проведення занять скандинавською ходьбою з палицями для здобувачів закладів вищої та передвищої освіти», «Особливості проведення медико-педагогічного контролю за фізичним вихованням здобувачів освіти під час воєнного стану», «Особливості впливу занять скандинавською ходьбою на стан фізичної та ментальної працездатності студентів».

КОМПЛЕКС ПІДВИЩЕННЯ СТРЕСОСТІЙКОСТІ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Усенко Сергій Анатолійович, Харківський національний медичний університет, професор ЗВО кафедри гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб, orcid.org/0000-0003-3667-7251

Усенко Світлана Георгіївна, Харківський національний медичний університет, доцент ЗВО кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я, orcid.org/0000-0002-2567-7267

Дяченко Марина Сергіївна, Харківський національний медичний університет, доцент ЗВО кафедри педіатрії №2, orcid.org/0000-0002-2006-3346

Красножон Наталя Миколаївна, Комунальний заклад «Бахмутський фаховий медичний коледж», директор

Логвинюк Роман Петрович, Комунальний заклад «Бахмутський фаховий медичний коледж», керівник фізичного виховання

Романюк Вікторія Василівна, ПВНЗ «Київський медичний університет» Україна, студентка

Кравченко Лариса Анатоліївна, КНП «Багатoproфільна лікарня інтенсивного лікування м. Бахмут», м. Бровари Київської області, терапевт адміністратор

Як відомо, UNICEF зазначає, що стрес – це відчуття тиску, пригніченості або неспроможності впоратися із проблемою. Невелика кількість стресу може бути корисною й мотивувати нас досягати цілей, як-от складання іспиту чи виступ. Але занадто сильний стрес, особливо коли здається, що ситуація вийшла з-під контролю, може негативно вплинути на наш настрій, фізичне та психічне самопочуття, а також стосунки.

Підлітки не завжди переживають стрес так, як дорослі. Тоді як серед дорослих стрес переважно пов'язаний із роботою, більшість підлітків/учасників освітнього процесу відчувають стрес, коли не можуть впоратися із загрозливими, складними чи болісними ситуаціями. До них належать:

- негативні думки або почуття до себе;
- зміни в організмі, пов'язані із статевим дозріванням;
- вимоги закладів освіти – іспити та зростання обсягу домашніх завдань;
- проблеми з однолітками у навчальному закладі та спілкуванням;
- великі зміни, такі як переїзд, зміна закладу освіти або напружені відносини між дорослими членами родини;
- хронічна хвороба, фінансові проблеми в родині або смерть близької людини;
- небезпечне середовище вдома чи по сусідству.

За даними Міністерства охорони здоров'я України кожен третій з опитаних українців (36%) відчуває зараз підвищений рівень стресу, 11% респондентів мають високий рівень стресу, 40% – помірний, 13% – низький. Такі результати дослідження уявлень українців про психічне здоров'я та психологічну підтримку крізь призму стійкості. Водночас дослідження засвідчило, що 73% українців мають чималий ресурс стійкості: 35% є стійкими, ще 38% – радше стійкими.

Важливо розуміти, що стійкість це не завжди про те, щоб незламно стояти посеред бурі та бути героєм. Навпаки, стійкість людини проявляється через гнучкість та спроможність не здаватися попри труднощі. Стійкість означає жити. Діяти, піклуватися, підтримувати, любити. Для українців, стійкість зараз тотожна із поняттям «життя». Бо зі стійкості кожного народжується стійкість цілої нації. Це означає, що:

- цінності однієї людини стають опорою не лише для неї, а й для всіх навколо;
- те, як людина мислить та які думки транслює, впливає на усіх інших;
- щоденні дії людини позначаються на її оточенні;
- здатність відчувати емоції та регулювати їх впливає на стан людини та всіх, хто поруч;
- спільна сила людей – в єдності та взаємодії.

І найголовніше: формула стійкості – це про те, як знайти рішення, щоб перемагти.

У тому випадку, коли виникають стани погіршення ментального\психічного здоров'я Університетська лікарня Харківського національного медичного університету рекомендує звернути увагу на наступні ознаки, які можуть бути симптомами психічних розладів:

- Знижений настрій або апатичні стани без зовнішніх причин, які тривають більше двох тижнів. Відчуття, що життя стало сірим та втратило сенс. Звичайні речі доводиться робити, неначе з примусу (труднощі зі щоденною гігієною, вживанням їжі, виконанням постійних робочих завдань тощо).
- Різде зниження розумових здібностей, неуважність, порушення концентрації та проблеми з пам'яттю. Зміни в робочій або навчальній продуктивності.
- Тривале безсоння або, навпаки, постійна сонливість, незалежно від розпорядку дня.
- Відсутність апетиту або, навпаки, нерозбірливе поїдання їжі.
- Постійна внутрішня напруга або роздратованість. Відчуття тривоги, яке не має підґрунтя («зараз щось має трапитися»).
- Звичайні ситуації, що почали здаватися нестерпними (похід до магазину, спілкування з людьми, гучна музика. поїздки в транспорті тощо).
- Регулярне вживання психоактивних речовин – коли людина не відчуває себе щасливою без наркотиків або алкоголю.

Протягом виконання науково-дослідної роботи №0123U102220 «Моніторинг та корекція ментального здоров'я молоді, яка навчається», що виконується Харківським національним медичним університетом (кафедра гігієни, епідеміології, дезінфектології та професійних хвороб Навчально-наукового інституту післядипломної освіти) та Комунальним закладом «Бахмутський медичний фаховий коледж» було розроблено «Анкету для визначення впливу стресорних чинників на стан здоров'я молоді та дорослого населення» і впроваджено її в науковий, педагогічний та лікувальний процес в освітніх закладах вищої та передвищої фахової освіти. Це дає можливість оцінити рівень впливу стресорних факторів та підвищити стресостійкість у теперішній час при дії на території України правового статусу воєнного стану.

В анкеті було запропоновано відповісти на запитання анкети, при цьому відповіді допомагають виявити причини виникнення й розвитку захворювань та станів, які пов'язані зі стресовими ситуаціями, оцінити якість надання медичної допомоги учасникам освітнього процесу та визначити найбільш оптимальні шляхи поліпшення організації медичного обслуговування як здобувачів освіти, так і інших учасників освітнього процесу – науково-педагогічних працівників, викладачів та допоміжного персоналу.

Також нами, на підставі результату анкетування учасників освітнього процесу було розроблено комплекс підвищення стресостійкості учасників освітнього процесу в закладах вищої та передвищої фахової освіти, який включав розроблені Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) курси групового навчання «Самодопомога+» та індивідуального навчання «Управління проблемами+», арттерапевтичні заняття, біосугестивна терапія тощо, які дають можливість знижувати рівень стресу та досягати покращення ментального здоров'я.

Таким чином, нами було оформлено об'єкт інтелектуальної власності на науковий твір «Анкета для визначення впливу стресорних чинників на стан здоров'я молоді та дорослого населення». Анкета визначає ризик появи змін у стані здоров'я молоді та дорослих людей в результаті впливу стресорних чинників, особливо під час навчання в освітніх закладах вищої та передвищої фахової освіти і які знаходження на територіях, де ведуться / велись активні бойові дії. Також представляється можливим дати кількісну оцінку рівню впливу факторів ризику при виявленні причин виникнення й розвитку захворювань та психологічних станів. А проходження курсів за програмами ВООЗ дали позитивні результати у подоланні проблем під час проведення освітнього процесу.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВОДНОЇ ЕРОЗІЇ ТА ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТІВ В РЕСПУБЛІЦІ МОЛДОВА

*Кухарук Е.С., Громадська організація «Екостратегії», Кишинів, Молдова
Кухарук Р.А., Інститут екології та географії Академії наук, Кишинів,
Молдова*

RESEARCH METHODS OF SOILS WATER EROSION AND POLLUTION IN REPUBLIC OF MOLDOVA

*Kuharuk E.S., Public organization "Ecostrategii", Chisinau, Moldova
Kuharuk R.A., Institute of Ecology and Geography, Academy of Sciences,
Chisinau, Moldova*

Водна ерозія є одним з головних факторів деградації ґрунтів у Республіці Молдова, а кліматичні особливості та фрагментарність рельєфу, також сприяють цьому.

Залежно від поставленого завдання використовуються наступні методи дослідження ерозії: Порівняльно-географічний; порівняльно-аналітичний; Стаціонарний метод (метод схем стоку); Моделювання на об'єкті дослідження; Визначення втрат ґрунту шляхом вимірювання рівня зміни ґрунтового покриву; Метод ерозійних штифтів; Метод імітаторів опадів; Оцінка інтенсивності ерозії за вмістом Cs-137 у ґрунті. Недостатнє бюджетне фінансування багатьох наукових напрямів призвело до скорочення розвитку фундаментальних досліджень.

Дослідження наявності Cs-137 використовується як індикатор ерозії та оцінки її інтенсивності. Запропонована методика є найбільш доцільною для широкомасштабного дослідження ерозійних процесів, а також для отримання рекомендацій щодо ґрунтово-водогосподарських заходів і заходів захисту. Ця стаття опублікована за фінансової підтримки міжнародного проекту BSB963 «Захист потоків для чистого Чорного моря шляхом зменшення забруднення осадами та сміттям за допомогою спільних інноваційних інструментів моніторингу та контролю та природних практик Protect-Streams-4-Sea», який виконується громадською організацією «Еко-Тірас».

Water erosion is one of the main factors of soils degradation in Republic of Moldova, while climatic particularities and fragmented relief, among other factors, also contribute to it.

Depending on the task, different methods of erosion studies are used:

- Comparative geographical;
- Comparative analytical;
- Stationary method (method of runoff plots);
- Modelling on the object of study;
- Determining the soil losses by the measuring of the level of soil cover's changes;
- Method of erosion pins;
- Rainfall simulators method;
- Estimation of erosion's intensity by the content of Cs-137 in the soil.

Therefore, it is easier to stop erosion at an early stage than to restore heavily eroded land. The figures showing the increase in the share of all eroded soils over a 50-year period show how deeply the erosion processes of the soil cover develop on the territory of Moldova.

The new map of soil loss due to water erosion in Europe uses a modified version of the RUSLE model (RUSLE2015, according to the method of Renard et

al., 1997), which calculates the average annual soil loss rates from surface and linear erosion according to the following equation:

$$E = R * K * C * LS * P,$$

where:

- E: Average annual soil loss (t ha⁻¹ year⁻¹),
- R: Coefficient of erosion potential of rainfall (MJ mm ha⁻¹ hour⁻¹ year⁻¹),
- K: Coefficient of soil erodibility (t ha h ha⁻¹ MJ⁻¹ mm⁻¹),
- C: Cover management factor (dimensionless) Apart from vegetation cover, soil loss is influenced by several other land use and management factors such as crop type, tillage practices, etc. The impact of land use and management is often referred to as cover management factor.

- LS: coefficient of slope length and slope steepness (dimensionless),

- P: Coefficient of erosion control measures (dimensionless).

The RUSLE2015 model makes some improvements to each of the soil loss factors, adapting them to the latest current data currently available on a European scale.

Losses of soils in the territory of our runoff plots stationary, where the coefficient of soil erodibility was calculated depending on the granulometric composition, humus content, structure and permeability of the soil. The data obtained are shown in table 1.

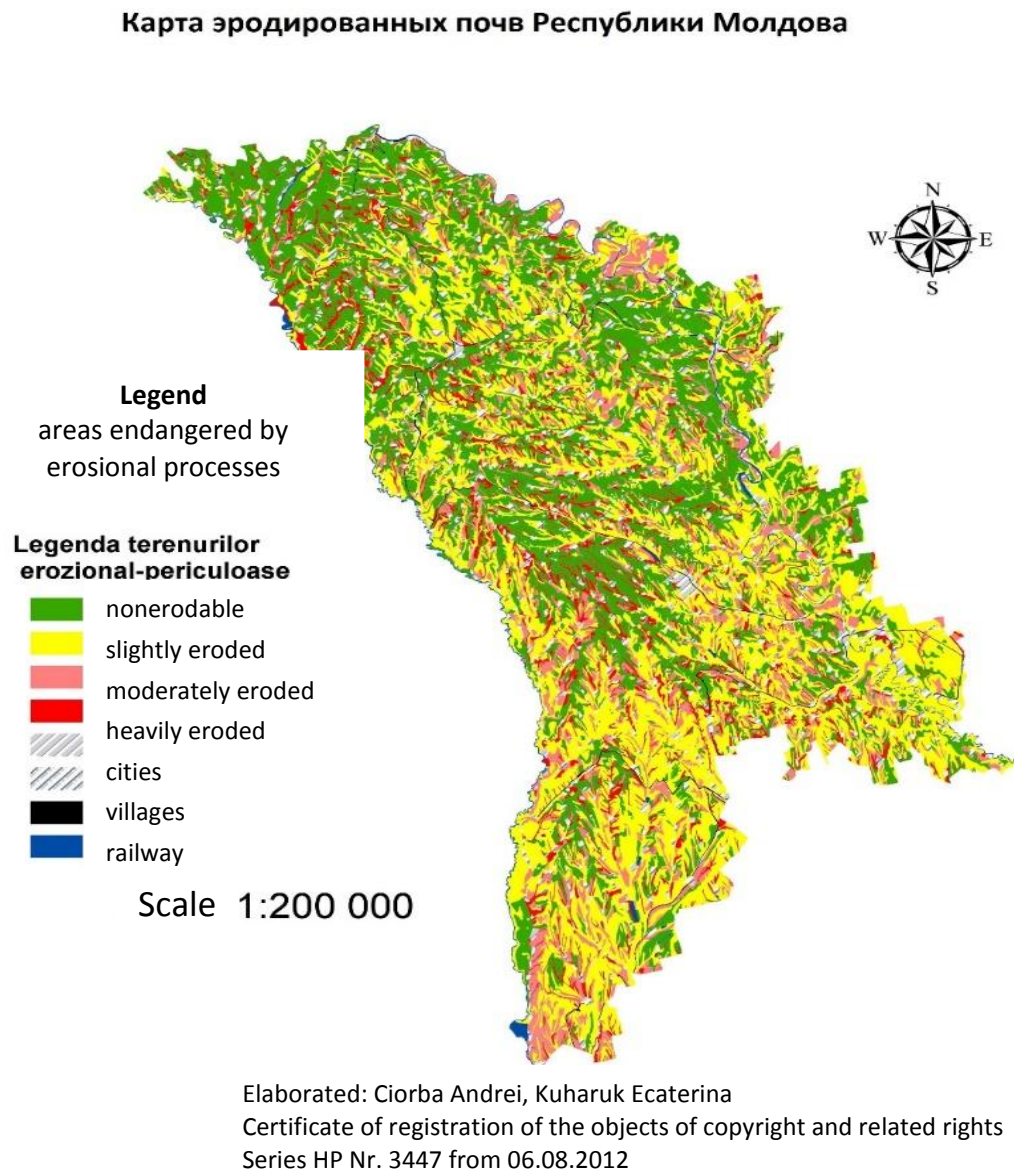
Table 1. Amount of soil washout from natural rains (carbonate heavy loamy chernozem)

Field studies				Calculated data			
by Sobolev's method				by RUSLE			
Erosion degree	Slope, degree	Precipitations sum, mm	Washout volume, t/ha	R	LS	K	Washout volume, t/ha
Slight	3°	35	7,4	5,1	1,39	0,32	5,1
Heavy	6°	35	14,1	5,1	4,99	0,35	19,9
Slight	2°	55,6	2,8	3,96	0,78	0,32	2,2
Medium	5°	55,6	7,2	3,96	3,1	0,35	9,6
Heavy	4°	55,6	5,4	3,96	2,2	0,35	6,9

The method of rainfall simulators complements the method of runoff sites, which is the main one in studying the effectiveness of anti-deflationary measures. They belong to the group of physical modeling methods. The method of rainfall simulators is used not only for the purposes of modeling rainfall, but also in the study of irrigation erosion.

We carried out work on compiling an electronic map with the identification of soil complexes of different degrees of erosion. (fig. 1)

Fig. 1. The map of eroded soils of Republic of Moldova



Such cartographic material is used for practical purposes of preparing recommendations for support practices (anti-erosion measures) in the regions of the republic.

Aerial photographs taken at different times indicate the growth rate of ravines. The growth of the ravine is determined by measuring the distance between the position of the top of the ravine during the first and subsequent aerial photography. By dividing the growth of the ravine by the time between shots, we get the growth rate of the ravine.

Thus, the variety of methods used in the study of erosion processes is significant. But their application depends on the goals and objectives set.

Soil pollution in the republic is an important issue that is currently not being resolved.

There are many unauthorized garbage dumps in rural areas (chemical, biological waste and so on) that pollute the environment as a human habitat. Waste recycling issues have not been resolved for many years. The financial deficit, as a result of the coronavirus pandemic, will postpone this decision to recycle waste indefinitely.

Insufficient budgetary funding of many scientific areas has reduced the development of fundamental research.

Assessment of the intensity of erosion by the content of Cs-137 in the soil. This isotope is gamma-emitting and easy to detect, has a half-life of 30 years, and is well retained by various soil components. Cs-137 is used as an indicator of erosion and to assess its intensity. The proposed method is most appropriate for a large-scale study of erosion processes, as well as for recommendations on the soil and water support practices and protection measures.

This article is published with the financial support of the international project BSB963 “Protecting streams for a clean Black Sea by reducing sediment and litter pollution with joint innovative monitoring and control tools and nature-based practices Protect-Streams-4-Sea”, carried out in the public organization «Eco-Tiras».

ІІ. ВИКОРИСТАННЯ НОВИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ У СУЧАСНОМУ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ ДО ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ МЕДИЧНИХ ФАХІВЦІВ

Бичкова Юлія Олександрівна, Комунальний заклад «Бахмутський медичний фаховий коледж», викладач дисципліни «Медсестринство в хірургії та онкології»

Туз-Благовісна Олена Юріївна, Комунальний заклад «Бахмутський медичний фаховий коледж», викладач дисципліни «Медсестринство в хірургії та онкології»

Сучасний світ диктує свої умови, тому на даному етапі розвитку освітнього процесу широко почали застосовуватися такі поняття, як відкрита та віртуальна дистанційна освіта, навчання за допомогою комп'ютерів, планшетів, навчальних платформ, тощо. Системоутворюючим фактором особистісно-орієнтованої парадигми професійної освіти медиків є розвиток особистості майбутнього фахівця в процесі професійного навчання і практичної діяльності, зокрема, під час оволодіння різноманітними кваліфікаціями медичного персоналу (наприклад: сестра медична палатна, лаборант, операційно-перев'язувальна сестра, парамедик, фельдшер).

Сплетіння професійного і особистісного розвитку майбутнього медичного фахівця ґрунтується на принципі усвідомленого саморозвитку студента, який детермінує здатність особистості перетворювати власну життєдіяльність у предмет практичного перетворення, що в остаточному результаті призводить до вищої форми життєдіяльності особистості – практичної самореалізації. Фахова передвища професійна освіта остаточно орієнтована, ґрунтується на взаємодії студентів і викладачів та передбачає у суб'єктів навчання наявності потреб у самоосвіті, самовизначенні, самореалізації, здатності творчо мислити, якісно працювати, тобто, реалізувати себе, як особистість, у професійній діяльності медпрацівника. Для кращої підготовки до майбутнього життя та навчання студентам потрібно мати та розвивати комунікаційні навички, аналітичні здібності, навички критичного мислення, практичні навички, навички застосування психологічного контексту та впливу. Тому паралельно з клінічними предметами необхідно переосмислювати знання з психології, філософії, етики. Навчання студента і здобуття необхідних практичних навичок має відбуватись як безпосередньо на практичних заняттях, так і на виховних годинах і заняттях виробничої практики. Спеціалісти Оксфордського університету так бачать ідеальний портрет сучасного студента: мобільний, здатний працювати на різних навчальних платформах, співпрацює завжди й з усіма колегами та викладачами, зростає в соцмережах, навчається скрізь і будь-коли. Особистісно-орієнтований підхід до навчання, на думку І.А.Зимньої, передбачає:

- організацію суб'єкт-суб'єктної взаємодії, яка пропонує студентам свободу вибору способу отримання освіти;
- формування активності студентів, їх готовності до навчання, розв'язання проблемних завдань;
- забезпечення безпеки особистісного прояву студента, створення умов для його особистісної самоактуалізації і самозростання;
- забезпечення єдності внутрішніх і зовнішніх мотивів студента, коли зовнішнім виступає мотив досягнення, а внутрішнім-пізнання;
- одержання задоволення від розв'язання навчальних завдань ;
- забезпечення умов для самооцінки, саморегуляції і самоактуалізації особистості студента.

Переваги, які випливають із застосування новітньої системної методології, виникають з її загальних основних правил, до яких треба зарахувати: повне охоплення проблем медицини, здоров'я, профілактики, врахування і переосмислення великої складності проблем та різноманітності причин, які їх зумовлюють. Більш детальне врахування і вимірювання процесів і змін, які відбуваються як безпосередньо у студентів, так і в оточуючих людей і в навколишньому середовищі. На практичних заняттях студенти., використовуючи методи ділової гри, гри в групах, самоаналізу, перехресного опитування, віртуального прагнення до точнішого аналізу та високої ефективності розв'язання, «грають навчаючись і навчаються граючи». Завжди треба раціонально підходити до оцінювання розв'язання за допомогою застосування щоразу повніших критеріїв якості навчання і якості знань. До деяких факторів оцінювання треба підходити прагматично і об'ємно філософськи, а не тільки за допомогою сухих цифр та відсотків. Студент – це дитина, хоча і доросла, тому винагорода за працю навчання повинна бути різноманітна: від підвищеної оцінки, до грамоти, від усної подяки, до подяки у соціальних мережах.

В сьогоденних умовах глобальних процесів викладачу важливо навчити студентів жити в інформаційному суспільстві, забезпечивши високий рівень професіоналізму, духовного, інтелектуального і фізичного розвитку; навчити взаємодіяти з людьми, з медичною технікою, використовувати ситуативно набуті знання для прийняття важливих рішень, розв'язання проблем, працювати в команді, розуміти принципи відкритого суспільства; володіти новими медичними і технологічними знаннями, інформаційними технологіями, тощо. Допоможуть і ситуаційні задачі, і рішення тестових завдань, і опрацювання практичних навичок і алгоритмів робочих процесів майбутньої діяльності, навіть в умовах дистанційного навчання. Комплекс нових вимог до професійної підготовки фахівців охорони здоров'я передбачає врахування особистісного фактору у відборі змісту і якості навчання, технології викладання і засвоєння знань, мотивації як студентів, так і викладачів. Особистісно-орієнтований підхід до кожної компетенції, до кожної проблеми, до кожного кроку в навчанні, який

ґрунтується на професійно значущих вміннях і якостях особистості, є основою змісту її професійної діяльності, що характеризується соціально та особистісно значущими вміннями і якостями, які визначають вимоги до професії.

MODERN PHRASEOLOGICAL NEOLOGISMS TO THE QUESTION OF THE APPEARANCE AND FUNCTIONS, AS A REFLECTION OF MILITARY ACTIONS IN UKRAINE.

*Bubentsova Larysa Vasylivna, English & Latin Teacher
Bakhmut Medical Professional College, Poltava, Ukraine.*

Introduction. The article is a research in the field of neology, reflecting various aspects of the appearance and functioning of phraseological neologisms in modern speech. The materials for the study are the texts of TV media and publications in internet resources. Particular attention is paid to the phenomenon of converting stable expressions into phraseological units as the most relevant tool of updating the phraseological fund of the native language.

The purpose of the study is to analyse the reasons for the formation of war concerned neologisms as well as to investigate their semantically emotive components; to study attempts, to explore the areas of the appearance of new units, the laws of their construction as well as to analyze the main categories that control the phrase formation mechanism in the language. The methodology includes analyses of scientific sources, information search of scientific literature, description and continuous sampling method.

Materials & Methods. The continuous development of any modern language is expressed in the enrichment of its vocabulary with new lexical units, with active changes in socio-political and cultural life, changes occurring at the lexical-semantic and phraseological levels of language. Thus, the current situation in our country, in the world as a whole, in international relations between the EU countries as well as NATO fundamental changes in political and ideological guidelines, *associated with the unleashing of war by Russia in Ukraine*, have become an impulse for the creation of public debate and a complete reorientation of language. Intralinguistic processes are also of no small importance for the emergence of neologism.

Analysis of basic neological units, political abbreviations of the modern English language, such as “*Brexit*”, “*Polexit*”, “*Italexit*”, “*Irexit*”, “*Frexit*”, “*Putin’s tax*”, “*Putinism*”, “*Trumphenism*”, “*Trumpcare*”... reflect the political activity of the European Union. They succinctly express an emotional and value-based attitude towards current realities.

The expansion of the meaning of existing lexical units also indicates the author’s desire to awaken the reader’s consciousness or to evoke an association. We are talking about the neologisms used in relation to Ukraine. Let’s consider some examples of newly coined words in the English language in political and military discourse.

Such concept as “**Rashism**” (“Russian” + “fascism”), also known as **Ruscism** or **Russian fascism** to describe the ideology of post-soviet Russia, has hit the headlines.

When Ukrainians speak of “**ruscism**”, they are accusing Russians of a deep betrayal of what should have been a common inheritance and a common memory. And consequently, Russian troops and followers of Russian ideology are called “**Rashists**” (combination of “**Russian**”, “**racist**” and “**fascist**”).

The events connected with the full-scale Russia – Ukraine war led to the creation of new words in the English language which depict one of the ways of using nature as a weapon. Thus, in some newspaper articles “**war wilding**” was used to describe how the water of the Irpin River suddenly rose and forced the Russian army to withdraw.

Russian military aggression against Ukraine has disastrous consequences not only for Ukrainian people, but it also causes inflation on a global scale and creates the cost– of – living crisis. As a result, in the UK, for example, the fact councils and charities have opened “**warm banks**”, places where people can go if they cannot afford to heat their ownhomes.

Results. This material of the study shows that during the war in Ukraine, new lexical units emerge and consolidate in the English language. A special characteristic of the sample of neologisms is their emotionality. This can be explained by the proper coverage of the course of the war, where the genocide of the Ukrainian nation takes place and accordingly evokes a spectrum of negative emotions. Morphological neologisms in English have become common due to the catastrophic and global nature of the war in Ukraine. These linguistic neologisms need terminological unification, but the rapid development of events in Ukraine makes it difficult to codify these changes and requires permanent work and research. The study is based on lexicology as a science that studies words, but with special attention to neologisms. Neologisms are more than a code, they are elements of identity that describe a period of conflict and remain a reflection, if not a testimony, of all the atrocities suffered by the population during the war.

Examples of some neologisms:

Ukry	is an abbreviation of Ukrainian.
Khulo	is a pejorative term for putin in Ukraine.
Khuilostan	is invented as an alternative to the name Russia.
Putiniste	is a cognate ward of putin fans.
Rushism	is meaning the Russian version of Nazism, all manifestations of fascism, whose peculiarity is the hatred of the democratic world.
Orcs	are analogous to the monsters, such as a Great White Shark. The neologisms endowed with pejorative semantics, describing Russian soldiers who invaded Ukraine in 2022.
Gauleiter	has the initial meaning “Nazi official during World War II”. Expresses disdain for collaborators.

to be ukrained	is describing the global humiliation of an aggressor country.
Macronite	is expressing strong concern, but no attempt to help. It describes the French president's inaction over the Russian invasion of Ukraine research because it actually reflects the dynamics of social and spiritual life of society.

The emergence of neologisms in the language is a reflection of a certain period in history. The history of mankind is always associated with wars. Together with the new realities its lexical syllable changes, new words emerge.

The war in Ukraine has gained world publicity. All processes determine the permanent formation of neologisms. New neologisms semantically convey an array of feelings and emotions.

Conclusion. The findings of the study indicate that the English language has always been enriched by newly coined lexical units, mirroring the changes in our society, and making it modern and dynamic. Such event as the full – scale Russian-Ukraine war is not an exception, thus resulting in creating new words in political and military discourse. The concept of “neologism” is evident from various approaches to its defining (stylistic, structural, etymological, and lexicographic). Neologisms can be formed in various ways, including blending, affixation etc. The object of further investigation is to analyze English neologisms in the economic domain resulting from the war in Ukraine and global economic recession.

The war in Ukraine has affected all spheres of life. This research reveals the innovativeness and highly productive nature of speech at a time of great tragedy and upheaval, the potential of language to reflect a mass change in history. Obviously, neologisms deviate from the logic of authentic meaning, preferring context-dependent meaning.

УПРОВАДЖЕННЯ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ФАРМАКОЛОГІЯ ТА МЕДИЧНА РЕЦЕПТУРА»

Васильєва Марина Анатоліївна, Комунальний заклад «Бахмутський медичний фаховий коледж», викладач фармакології та медичної хімії

Сучасні підходи до викладання медичних дисциплін вимагають упровадження інноваційних методів навчання. Одним із таких підходів є інтерактивне навчання, яке сприяє підвищенню залученості студентів у навчальний процес, розвитку клінічного мислення та формуванню професійних навичок. У цій роботі розглянуто особливості інтерактивного навчання у викладанні дисципліни «Фармакологія та медична рецептура» та оцінено його ефективність.

Інтерактивне навчання базується на активній взаємодії між викладачем і студентами, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу. Основні принципи інтерактивного навчання:

- Активна участь студентів;
- Використання проблемно-орієнтованого підходу;
- Використання технологій та симуляцій.

Фармакологія є важливою дисципліною для майбутніх медичних працівників, оскільки забезпечує знання про механізми дії лікарських засобів, їх застосування та побічні ефекти. Медична рецептура вимагає точності та знання нормативних документів. Для ефективного навчання необхідно поєднувати теоретичні знання з практичними навичками.

Методи інтерактивного навчання у фармакології:

1. **Дискусії та кейс-методи** – активна взаємодія студентів шляхом обговорення клінічних випадків та пошуку оптимального рішення. Такий метод допомагає розвинути критичне мислення та навички обґрунтованого вибору лікарської терапії.
2. **Симуляційне навчання** – використання симуляторів, рольових ігор та віртуальних пацієнтів. Це дозволяє студентам практикувати клінічні навички в умовах, максимально наближених до реальних.
3. **Використання мультимедійних технологій** – застосування інтерактивних лекцій, електронних підручників, анімованих схем механізму дії препаратів. Це сприяє покращенню візуального сприйняття інформації та її запам'ятовування.
4. **Метод навчання у малих групах** – поділ студентів на команди для спільного розв'язання клінічних ситуацій, що стимулює кооперацію, обмін знаннями та розвиток комунікативних навичок.
5. **Метод проблемного навчання** – студентам надається клінічна проблема без готового рішення, і вони мають самостійно проаналізувати ситуацію, знайти необхідну інформацію та сформулювати правильний план лікування.
6. **Метод зворотного навчання (Flipped Classroom)** – студенти попередньо самостійно опрацьовують матеріал, а на занятті відбувається його поглиблене обговорення та практичне застосування. Це допомагає оптимізувати навчальний процес та підвищити рівень засвоєння знань.

Рольова гра є однією з найбільш ефективних методик інтерактивного навчання, яка дозволяє студентам засвоювати матеріал у реальних чи змодельованих умовах. Вона включає:

- **Розподіл ролей** (фельдшер, медична сестра, пацієнт);
- **Ігрові дії** (виписування рецептів, класифікація лікарських засобів, консультація пацієнтів);
- **Моделювання реальних ситуацій**;
- **Використання навчальних карток** (назви препаратів, їхні властивості, показання та протипоказання);
- **Розбір клінічних випадків** (аналіз історій хвороби, підбір оптимальної медикаментозної терапії, обговорення можливих наслідків лікування).

Під час рольової гри студенти практикують:

- класифікацію лікарських засобів;

- підбір препаратів за показаннями;
- правильне виписування рецептів;
- попередження про можливі побічні ефекти;
- розрахунок дозування лікарських засобів;
- консультування пацієнтів щодо правил прийому медикаментів.

Практичне застосування інтерактивних методів у вивченні фармакології вказує на їх ефективність. Викладачі зазначають підвищену активність студентів та покращення засвоєння матеріалу.

Порівняння результатів студентів, які навчалися за традиційною та інтерактивною методикою, демонструє підвищення рівня успішності, поліпшення критичного мислення та практичних навичок.

Висновки:

Інтерактивні методи навчання є ефективним підходом у викладанні фармакології та медичної рецептури. Їх упровадження сприяє активній участі студентів у роботі, покращує якість навчання та підготовку майбутніх медичних спеціалістів. Використання клінічних кейсів, симуляційних методів та електронних ресурсів підвищує рівень засвоєння матеріалу та сприяє формуванню практичних навичок.

УПРОВАДЖЕННЯ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.

Васильєв Микита Сергійович, учитель англійської мови, ЗОШ І-ІІІ ступенів № 32, м. Черкаси

Інтерактивне навчання виводить традиційний процес викладання англійської мови на новий рівень, сприяючи більш активному залученню учнів до навчання. Використання інтерактивних методів не лише покращує засвоєння мовних навичок, але й допомагає розвивати критичне мислення, творчі здібності та соціальні навички учнів. Ось як інтерактивне навчання можна впровадити у викладання англійської мови в школі:

1. Інтерактивні методи та їх переваги в навчанні англійської мови:

Інтерактивні методи включають всі форми навчання, які сприяють активній взаємодії учнів з викладачем, однокласниками та матеріалом курсу. Це дозволяє не тільки покращити мовленнєві навички, але й створює умови для глибшого розуміння матеріалу. Основні переваги інтерактивного навчання:

- **Активне залучення учнів:** Інтерактивні методи зменшують пасивність учнів, сприяючи їхній участі в навчальному процесі, що позитивно впливає на їхню мотивацію та інтерес до предмета.
- **Розвиток комунікативних навичок:** Взаємодія з іншими учнями через дискусії, дебати, рольові ігри допомагає вивчати мову в реальних комунікативних ситуаціях.

- **Індивідуалізація навчання:** Завдяки інтерактивним технологіям, учні можуть працювати на своєму рівні і темпах, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу.

2. Методи інтерактивного навчання англійської мови:

2.1. Групові та парні дискусії

- Обговорення тем на англійській мові в парах або невеликих групах дозволяє учням практикувати усне мовлення. Теми можуть варіюватися від щоденних ситуацій до більш складних проблем, що допомагає розвивати не лише мовні, а й критичні та аналітичні навички.

2.2. Рольові ігри (Simulation and Role-playing)

- Рольові ігри дають можливість учням ставати в різні ситуації, наприклад, "покупець і продавець", "в лікарні", "на роботі". Це дозволяє практикувати нові фрази та вирази в реальних контекстах, що сприяє глибшому засвоєнню мовного матеріалу.

2.3. Кейс-метод

- Використання реальних чи змодельованих ситуацій, що вимагають прийняття рішень на основі інформації, отриманої англійською мовою. Наприклад, учні можуть розв'язувати ситуацію щодо покупки квитка на літак, планування подорожі тощо.

2.4. Використання мультимедійних засобів

- Відео, аудіо записи, інтерфейси для виконання вправ на комп'ютерах або мобільних пристроях забезпечують учням можливість працювати з реальними матеріалами, такими як фільми, пісні, інтерв'ю. Це дає можливість слухати мову носіїв, що покращує вимову та аудіо-сприймання.

2.5. Проектна діяльність

- Учні можуть працювати над різноманітними проектами, створюючи презентації, виготовляючи відеоролики чи подаючи власні дослідження на тему, яку вони вивчають. Це сприяє розвитку навичок роботи в команді та презентування результатів на англійській мові.

2.6. Ігри для вивчення лексики та граматики

- Використання ігор (наприклад, кросвордів, "charades", "scrabble") дозволяє легко та цікаво засвоювати нові слова та граматичні конструкції.

2.7 Вебінари та онлайн платформи

- Використання онлайн платформ для вивчення мови (наприклад, Duolingo, Quizlet, Kahoot) дає можливість учням виконувати вправи вдома, що підтримує їхній інтерес до навчання поза межами класу.

3. Інтерактивні технології для забезпечення зворотного зв'язку:

- **Використання тестів та вікторин:** Завдяки інтерактивним платформам, учні можуть швидко отримувати зворотний зв'язок, що дозволяє коригувати помилки на ранніх етапах. Це важливо для підтримки правильного використання мови.

- **Платформи для колективного редагування:** Інструменти на зразок Google Docs дозволяють учням спільно працювати над написанням текстів, здійснюючи взаємну перевірку та обговорення помилок.

4. Переваги інтерактивного навчання англійської мови:

- **Підвищення мотивації учнів:** Активна участь у навчальному процесі через інтерактивні методи підвищує мотивацію, знижує стрес від вивчення мови та покращує інтерес до предмета.
- **Розвиток соціальних навичок:** Взаємодія з однокласниками під час обговорень, дебатів і групових проєктів розвиває навички командної роботи, ефективного спілкування та ведення дискусії.
- **Покращення навичок реального спілкування:** Учні не лише вивчають граматику та лексику, але й застосовують їх у реальних ситуаціях, що підвищує їхню впевненість у використанні англійської мови на практиці.

Висновки:

Інтерактивне навчання в школі є потужним інструментом для викладання англійської мови, що дозволяє створити динамічне середовище для розвитку мовних навичок. Використання різноманітних інтерактивних методів допомагає учням не лише покращити знання мови, а й розвивати соціальні, критичні та творчі навички. Упровадження таких методів у шкільне навчання забезпечить глибоке засвоєння матеріалу, підвищить мотивацію учнів і сприятиме більш ефективному навчанню.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ: НОВІ ПЕРСПЕКТИВИ ТА ПІДХОДИ ДЛЯ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМ

Грабельников Олег Миколайович, ВСП «Костянтинівський індустріальний фаховий коледж ДВНЗ «ДонНТУ», викладач фізичної культури

Актуальність проблеми. В сучасній фізичній культурі персоналізація навчальних програм стає дедалі важливішою, оскільки вона дає змогу враховувати індивідуальні потреби та особливості кожного здобувача освіти. Цей підхід сприяє оптимізації навчального процесу, зменшує ризик травм і допомагає досягати максимальних результатів на заняттях фізичної культури. Зростання доступу до великих обсягів даних і розвиток штучного інтелекту (ШІ) створюють нові можливості для впровадження персоналізованих рішень на заняттях з фізичної культури. Алгоритми штучного інтелекту можуть аналізувати значні обсяги даних, прогнозувати фізичний стан студентів та у реальному часі адаптувати тренувальні навантаження під час занять з фізичної культури.

Аналіз досліджень і публікацій. Проблему інформатизації та цифровізації освітньої системи розглядали такі науковці, як: В. Биков, А. Гуржія, М. Жалдак, М. Лещенко, М. Морзе, О. Овчарук, Ю. Рамський, А. Співаковський та інші.

Метою дослідження є аналіз можливостей застосування технологій штучного інтелекту для індивідуалізації навчального процесу здобувачів освіти, визначення їх впливу на оптимізацію занять і досягнення результатів студентів, а також вивчення нових перспектив і підходів до розвитку цих технологій у спортивній науці.

Виклад матеріалу дослідження. У процесі дослідження застосовувався комплексний підхід, який включав аналіз наукових джерел, емпіричні дослідження та використання сучасних технологій штучного інтелекту. У ході роботи було детально проаналізовано наукову літературу та публікації, що стосуються застосування ШІ у спортивній сфері. Це уможливило визначення ключових тенденцій та актуальних досягнень у сфері індивідуалізації навчального процесу з фізичної культури.

Особливий акцент приділявся дослідженням, які розкривають практичне застосування алгоритмів ШІ, зокрема програмного навчання, аналізу великих даних та комп'ютерного бачення. Штучний інтелект використовується як інструмент для індивідуалізації навчальних занять.

Штучний інтелект перетворився на важливий інструмент для аналізу і персоналізації навчальних програм для студентів. Технології штучного інтелекту підвищують ефективність занять, дозволяючи оперативно адаптувати програми до індивідуальних потреб здобувачів освіти. Однією з головних функцій штучного інтелекту є можливість аналізувати великі обсяги спортивних даних і прогнозувати результати тренувальних занять. Завдяки сенсорам та носимим пристроям, що фіксують показники, такі як частота серцевих скорочень і м'язова втома, штучний інтелект допомагає викладачам і студентам адаптувати свої підходи до занять на основі точних даних. Це сприяє більш науковому плануванню навчального процесу. Штучний інтелект активно використовується для моніторингу контролю техніки виконання вправ і запобігання травмам. Використовуючи моделі розпізнавання рухів, такі як тривимірні координати та байесові алгоритми, системи ШІ можуть з високою точністю ідентифікувати помилки у виконанні рухів, що дозволяє викладачам і студентам одразу їх виправляти. Практичне застосування ШІ демонструє значне поліпшення в індивідуалізації навчальних програм. Наприклад, у системах моніторингу студентів, які використовують GPS та технології в реальному часі, можна аналізувати фізіологічні та біохімічні показники студентів для більш точного коригування навчального процесу.

Ці підходи значно розширюють можливості як викладачів, так і самих студентів. Алгоритми штучного інтелекту аналізують дані студентів, зокрема фізіологічні показники та історію занять. Сучасні навчальні програми активно впроваджують смарт-годинники для збору даних. Ці пристрої забезпечують точні вимірювання таких фізіологічних показників, як частота серцевих скорочень, рівень втомленості та швидкість рухів, що дозволяє створювати адаптивні тренувальні навчальні програми для занять фізичною

культурою. Дані, зібрані за допомогою сенсорів, обробляються алгоритмами штучного інтелекту, що сприяє ефективнішому плануванню та оптимізації навантажень під час занять. Практичне застосування штучного інтелекту в освітній підготовці здобувачів освіти є одним із ключових аспектів. ШІ використовується для створення індивідуальних навчальних програм, які враховують особливості студентів у різних видах спорту. У легкій атлетиці штучний інтелект аналізує техніку виконання вправ, що допомагає студентам оперативного коригувати помилки та знижувати ризик отримання травм під час тренувань. У командних видах спорту, таких як футбол чи баскетбол, ШІ застосовується для аналізу позицій гравців та вдосконалення командних стратегій.

Системи ШІ дозволяють проводити постійний моніторинг фізіологічного стану студентів, включаючи частоту серцевих скорочень, рівень втоми і показники метаболізму, завдяки системам штучного інтелекту. Використання сенсорів та спеціальних пристроїв дозволяє викладачу отримувати актуальні дані про стан студента, що допомагає вчасно коригувати тренувальне навантаження під час занять фізичною культурою. Наприклад, системи в режимі реального часу з використанням GPS відстежують позиції та фізичний стан студентів під час занять.

Однією з важливих переваг використання штучного інтелекту є здатність виявляти неправильні рухи, які можуть призвести до травм. Моделі, що базуються на алгоритмах розпізнавання рухів, з високою точністю виявляють помилки у техніці виконання вправ і надають рекомендації для їх виправлення. Це суттєво покращує якість занять і підвищує безпеку студентів. Практичні приклади застосування ШІ свідчать про його ефективність у вдосконаленні навчального процесу. У легкій атлетиці, наприклад, штучний інтелект сприяє аналізу біомеханічних показників студента, тоді як у баскетболі його застосовують для оцінки ігрових стратегій та фізичної підготовки гравців. Дані, зібрані за допомогою таких систем, дають можливість викладачам оптимізувати навчальний процес і покращувати результати студентів. Це один із основних моментів фізичного виховання.

Висновки. Використання технологій штучного інтелекту на заняттях з фізичної культури є важливим кроком на шляху до оптимізації навчального процесу. На підставі проведеного аналізу можна виділити кілька основних висновків. По-перше, штучний інтелект виявляє високу ефективність у розробці персоналізованих навчальних програм, що враховують фізичні та біометричні параметри кожного студента. Завдяки алгоритмам ШІ та великим даним викладачі та студенти мають унікальну можливість адаптувати навчальні заняття під індивідуальні потреби, що суттєво підвищує ефективність підготовки. По-друге, системи моніторингу на основі ШІ забезпечують постійний контроль фізіологічного стану студентів у реальному часі, що допомагає своєчасно виявляти перевантаження,

знижувати ризик отримання травм та покращувати якість відновлення після фізичних навантажень. Загалом, інтеграція штучного інтелекту на заняттях фізичної культури є не лише перспективним напрямком, але й необхідністю для сучасного навчання. Подальші дослідження та впровадження цих технологій будуть сприяти покращенню навчальних програм, підвищенню академічних досягнень студентів і розвитку спортивної науки.

СИСТЕМА МЕДИЧНОЇ, СЕРЕДНЬОЇ ТА ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ В БЕСАРАБІЇ У 70-80-Х РР. XIX СТ.

Діана Ецко, доктор исторических наук, Институт истории Национальной академии наук Республики Молдова, м. Кишинев, Республика Молдова
Усенко Сергій Анатолійович, професор, Харківський національний медичний університет

SISTEMUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT MEDICAL, SECUNDAR ȘI PRIMAR ÎN BASARABIA ANII 70-80 AI SEC. AL XIX-lea

Dr. Diana EȚCO, Institutul de Istorie Institutul de Istorie al USM, Republica Moldova, Chișinău, orcid.org/0009-0009-4352-5695
Usenko S.A, profesor, Universitatea Națională de Medicină din Harkiv orcid.org/0000-0003-3667-7251

Розглянуто етапи становлення розвитку початкової, середньої та медичної освіти наприкінці XIX сторіччя в Бесарабії. Наведено дані історичних архівних джерел щодо кількісних і якісних показників серед випускників закладів освіти різного рівня. Проведено історичні паралелі між системою початкової, середньої та медичної освіти на землях Бессарабії, яка в різний період була територією суверенних держав Молдова та Україна. В сучасних умовах літературні та архівні джерела дають цілісне і послідовне уявлення про наше спільне коріння, сталі міжнаціональні та міждержавні зв'язки, єдність в досягненні споконвічної мети в отриманні суверенітету у минулому, та перспективи європейської інтеграції у майбутньому.

Ca urmare a reformelor efectuate în toate sferile de activitate, inclusiv în învățământ, în ultimele două decenii ale secolului al XIX-lea, situația s-a schimbat radical. Prin urmare, atât numărul instituțiilor de învățământ, cât și numărul elevilor care studiază au crescut semnificativ. În 1890, în Basarabia funcționau 403 școli populare rurale, cu un contingent școlar de 31.324 de elevi. În total, în regiune funcționau 620 de instituții de învățământ primar, cu un contingent școlar de 38.301 elevi. Din totalul școlilor enumerate mai sus, 596 de instituții de învățământ, inclusiv 101 directori, erau subordonate Ministerului Învățământului Public.

La sfârșitul deceniului al VIII-lea al secolului al XIX-lea, tabelul cu cifre care ilustrează starea învățământului public basarabean s-a schimbat radical.

Școlile evreiești reprezentau acum doar 17% din numărul total al instituțiilor de învățământ publice ministeriale (în loc de 75%, așa cum era cazul anterior). Deși numărul acestora a rămas practic neschimbat, scăderea s-a produs datorită creării unui important contingent de noi școli populare sătești, care urmau să educe populația rurală basarabeană. Așadar, impactul pozitiv al reformelor educaționale a fost confirmat de 68% din școlile rurale din totalul școlilor din subordinea Ministerului Educației Publice.

Problema formării unor specialiști competenți din rândul persoanelor strămutate pentru partea de sud a regiunii Basarabiei nu a fost rezolvată. Acest lucru a determinat ideea de a înființa o școală centrală la Bolgrad. Această problemă fusese ridicată încă din 1835, dar nu a fost rezolvată din cauza lipsei de fonduri. Ar putea oferi copiilor coloniștilor o educație care să le permită să-și continue studiile în instituții de învățământ secundar de specialitate și superior. În 1857, coloniștii din 39 de colonii și orașul Bolgrad, care fusese anexat Principatului Moldovei după înfrângerea Rusiei în războiul Crimeii cu Turcia, au înaintat o cerere prințului moldovean Nicolae Konaki-Bogorid de a deschide o școală de șapte clase la Bolgrad. Care a fost deschis în 1858 pentru bogați și săraci. Instruirea s-a desfășurat în limba română și bulgară. Aici au primit educația copiilor din Bolgrad, Bulgaria, România, Moldova, Macedonia și Basarabia.

Printre primii absolvenți ai anului 1865 a fost Dmitri Nachev, care este fondatorul medicinei la Bolgrad. Absolvenții Școlii Centrale din Basarabia și-au continuat studiile în Germania, Franța, Austro-Ungaria, România și alte țări din Europa de Vest. Ei au jucat un rol important în formarea și dezvoltarea Bulgariei eliberate și s-au alăturat, de asemenea, în rândurile educatorilor, devenind figuri marcante în domeniile educației, medicinei, culturii și dezvoltării economice a Basarabiei.

În sistemul de educație medicală apar școli de paramedici, care încep să pregătească paramedici, moașe și, ulterior, asistente. Absolvenții unor astfel de școli își găsesc ulterior locuri de muncă în spitalele județene, fie ca persoane fizice care desfășoară activități independente, fie în cabinete private ca asistenți medicali. Un număr semnificativ de profesioniști medicali juniori se trezesc lucrând în farmacii. Sunt și private. Activitatea principală este pregătirea medicamentelor finite și contabilizarea medicamentelor primite din depozite și produse în farmacii.

Putem face paralele istorice între sistemul de învățământ primar, gimnazial și medical din ținuturile Basarabiei, care în diferite momente a fost teritoriul statelor suverane ale Moldovei și Ucrainei. În condițiile moderne, sursele literare și de arhivă oferă o imagine holistică și consecventă a rădăcinilor noastre comune, a legăturilor interetnice și interstatale stabile, a unității în atingerea scopului etern de a dobândi suveranitatea în trecut și a perspectivelor integrării europene în viitor.

ВПРОВАДЖЕННЯ ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ ДО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО КОЛЕДЖУ

Красножон Н.М., Комунальний заклад «Бахмутський медичний фаховий коледж», директор

В умовах сучасного життя, військового стану та великої міграції населення виникає велика конкурентна боротьба на ринку працевлаштування медичних робітників. Керівництво медичних закладів висуває конкретні вимоги, які пов'язані з готовністю використання в умовах важкого сьогодення набутих у коледжі знань та практичних навичок. Медичні працівники повинні грамотно і критично мислити в любых ситуаціях. Особистісно-орієнтовний підхід до формування професійної компетентності студентів медичного коледжу базується на вдосконаленні професійних знань та умінь, розширенні професійно-особистісних показників, що визначають готовність здійснювати професійну діяльність на основі кваліфікаційних правил та протоколів, стандартів, а також спираючись на морально-етичні норми. Для якісного здійснення цього напрямку треба змінювати підхід до навчання і всебічно спрямовувати його на вирішення проблем максимального наближення процесу навчання до практичної медичної діяльності.

Кожний студент – особистість, у кожного свій характер, розумові здібності, темперамент, звички та страхи, мрії, надії та погляди на життя. Викладач, як кваліфікаційний педагог, повинен грамотно пластично використовувати баланс сили і знань, індивідуального підходу до студента та впровадження компетентностей практичних навичок. При сплетінні засобів методології, досвіду викладача та новітніх технологій, можна створити якісний та цікавий навчальний простір для студента. Рухаючись від процесів адаптації студентів до навчання майбутній професії до якості навчання, від поглибленого вивчення клінічних предметів і застосування на практиці медичних знань до засобів профілактики викладачі не тільки підвищують свою кваліфікацію, а і співпрацюють зі студентами у процесі засвоєння знань. Викладач методично проводить студента по форватеру невідомих знань, використовуючи різні засоби для покращання роботи і формуючи світогляд медика. Використовуючи методи мотивації до навчання, ділової чи рольової гри, роботи в парах, обмірковуючи лабораторні дослідження, групові методи роботи студентів, викладачі допомагають формуванню професійних навичок, встановлюють і розширяють кордони розуміння сутності і значимості професії медика, навчають самостійності прийому рішень у визначенні завдань професійного та індивідуального розвитку. Якісно застосувати на заняттях методи диференційної діагностики захворювань та їх лікування, знання по реабілітації, лабораторним дослідженням, боротьбі з особливо небезпечними інфекціями на практиці, коли відбувається безпосереднє ознайомлення з ситуаціями в медичній діяльності в період засвоєння навчальних кейсів та модулів, коли формується

готовність до диференційованої оцінки рівня студента, коли зростає і поширюється рівень професіоналізму.

В організації процесу навчання медичного спеціаліста треба ставити на перше місце принципи діалогу пацієнт-медпрацівник, медпрацівник-родичі пацієнта, студент-викладач і орієнтованості на специфіку роботи, етичні і деонтологічні норми, юридичне та страхове супроводження як лікування хворого, так і процесу навчання. Ці напрямки дозволять сформувати у майбутніх спеціалістів медицини навички професійного спілкування, толерантне ставлення до думок колег і родичів пацієнтів, вміння виділяти окрему важливу проблему із загальної ситуації, вибирати оптимальний спосіб вирішення, прогнозувати різні шляхи течії та закінчення однієї ситуації і аналізувати результати, що відповідають критеріям професійної компетентності як студента, так і професіонального фахівця. Особистісно-орієнтований підхід до формування професійної компетентності студентів в медичному коледжі має всебічно використовуватися викладачами із перших днів навчання і сприяти формуванню професіоналізму студента.

Використання в процесі навчання макетів, манекенів-симуляторів, тренажерів дає можливість кожному індивідуально якісно вдосконалити практичні навички, а викладачам змодельовати різноманітні ситуації як повсякденної роботи медсестри чи фельдшера, так і критичні ситуації. Особистісне симуляційне навчання дозволяє студентам доводити до рівня рефлексу процесу виконання медичних маніпуляцій, накладання пов'язок, шин, проводити серцево-легеневу реанімацію, надає можливості самостійно оцінити ефективність власних дій.

Основою стабільного прогресивного і якісного навчання медичної спеціальності, повинна стати компетенція розвитку специфічних професійних, інтелектуальних і мануальних навичок, вільне володіння добутиими знаннями, довідниками, інтернет-технологіями. Також завжди треба враховувати етичні сторони професії. Культурні, соціальні та релігійні сторони життя студентів, особливості життя окремих етнічних груп в суспільстві, соціальні ролі як викладача, так і спочатку студента, а потім працівника галузі охорони здоров'я. Оцінювання досягнень студентів треба проводити теж через призму особистісного підходу. Воно повинно бути прозорим, критичним, справедливим і якісним. До оцінювання і обговорення результатів роботи студентів треба залучати групи самих студентів і проводити обговорення, роблячи зауваження и розбираючи помилки. Таким чином не тільки оцінюється рівень знань студентів, а й проводиться навчання за навичками спілкування, по застосуванню вмінь коректно вести бесіду і адекватно мислити та приймати критику.

Студентам під час навчання необхідно формувати широкі світоглядні та громадянські сучасні основи особистості, враховуючи традиційно активну роль медпрацівників у захисті країни та суспільному житті, та спираючись на подальшу важку і цікаву роботу медичного працівника.

ВИКОРИСТАННЯ ШІ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ (З ДОСВІДУ ВИКЛАДАННЯ)

Кріпак Ірина Вікторівна, Комунальний заклад «Херсонський базовий медичний фаховий коледж» Херсонської обласної ради, викладач вищої категорії

Освітняни можуть використовувати різноманітні сервіси для покращення навчального процесу, організації робочого часу та комунікації зі здобувачами освіти та колегами. Ось кілька популярних, які використовую особисто я:

GoogleClassroom – платформа для управління навчальним процесом, яка дозволяє створювати заняття, роздавати завдання та оцінювати роботи здобувачів освіти.

Kahoot! – інструмент для створення інтерактивних вікторин, ігор, який можна використовувати для залучення студентів у процес навчання.

Quizlet – інструмент для створення карток для запам'ятовування інформації, який зручно використовувати для підготовки до контрольних чи тестів.

Canva – онлайн-редактор для створення візуальних матеріалів, таких як презентації, плакати або інфографіки.

Padlet – інструмент для створення інтерактивних дошок для спільної роботи та обміну ідеями в групах.

Microsoft Teams або Zoom, GoogleMeet – для проведення відеоуроків та зустрічей з студентами чи колегами.

Socrative – платформа для створення тестів, опитувань та анкет для оцінки знань учнів.

Ці сервіси допомагають зробити процес навчання більш інтерактивним, організованим і доступним. І всі ці платформи ми опанували протягом періоду епідемії Covid та покращили свої навички протягом повномасштабної війни.

Але крім цих популярних сервісів також з'явилося ряд можливостей, в яких задіяний штучний інтелект. Як все нове та інноваційне на початку використання є певні труднощі пов'язані з тим, щоб опанувати ці знання та ефективно використовувати в своїй роботі.

Штучний інтелект (ШІ) має великий потенціал у сфері освіти. Він може бути використаний для підвищення ефективності навчального процесу, створення індивідуальних навчальних траєкторій, автоматизації адміністративних завдань та навіть підтримки викладачів у їхній педагогічній діяльності. Ось кілька ключових напрямків використання ШІ в освіті:

Індивідуалізоване навчання: ШІ може допомогти створювати персоналізовані навчальні програми для кожного учня, враховуючи їхні потреби, рівень підготовки та стиль навчання. Наприклад, системи адаптивного навчання можуть оцінювати прогрес студента та надавати матеріали, які відповідають його потребам.

Автоматизація оцінювання: Використання ШІ для автоматизованого оцінювання тестів, есе та інших завдань дозволяє зекономити час і зменшити навантаження на викладачів. Крім того, ШІ може надавати детальніші відгуки про помилки студентів і допомагати їм покращити отримані навички.

Аналіз даних про навчання: ШІ може обробляти великі обсяги даних, що стосуються навчання студентів, і допомагати виявляти тренди, проблеми або потенційні ризики в процесі навчання. Це дає можливість розробляти стратегії для покращення результатів навчання та виявляти слабкі місця.

Підтримка вчителів: ШІ може допомогти вчителям у створенні навчальних планів, розробці тестів, а також в автоматизації рутинних адміністративних задач (наприклад, складання розкладів, перевірка присутності тощо).

Віртуальні асистенти для студентів: Студенти можуть використовувати ШІ в якості віртуального помічника для запитань, консультацій та підтримки у вивченні матеріалу. ШІ може надавати пояснення складних тем або пропонувати додаткові ресурси для вивчення.

Розвиток критичного мислення та творчих навичок: ШІ може бути використаний для створення симуляцій та інтерактивних навчальних середовищ, де студенти вирішують реальні проблеми, що сприяє розвитку критичного мислення і творчого підходу до навчання.

Таким чином, ШІ не тільки робить навчальний процес більш ефективним, але й забезпечує підтримку як для студентів, так і для викладачів, сприяючи підвищенню якості освіти в цілому.

Особисто я використовую наступні сервіси зі штучним інтелектом, які допомагають в моїй роботі:

1. MagicSchool.ai – генерує плани уроків, вправи, питання, ППР (індивідуальні програми розвитку), поради для батьків; можна адаптувати за рівнем учнів.

2. ChatGPT (від OpenAI) – дозволяє створювати навчальні тексти, тести, пояснення, ідеї для уроків; може адаптувати пояснення для різних вікових груп. Переваги: універсальність, інтеграція з іншими сервісами.

3. Canva з AI – генерує слайди, постери, інфографіку, відео на основі текстового опису. Найголовніша перевага для мене: простота використання, сучасний дизайн.

4. Wordwall (<https://wordwall.net>) – створення інтерактивних вікторин, тестів, ігор. Є готові шаблони та бібліотеки. Переваги: студентам – цікаво, а мені – зручно.

5. Gamma – генерує презентації на основі запиту; можна вставляти текст, відео, зображення. Переваги: автоматизована генерація слайдів із візуалізацією.

Впевнена, що всі бачили новини з подібним заголовком: "Штучний інтелект замінить людей таких професій!". На мою думку насправді сервіси AI здатні полегшити роботу в дуже багатьох сферах діяльності, в тому числі і в освіті. Але при використанні будь-яких з перелічених вище платформ, все одно я доповнюю, виправляю, а інколи повністю змінюю той освітній

продукт який отримала. Тож інновації – це завжди цікаво, перспективно. Але важливо не забувати, що головна мета педагога – не лише навчити, а й підтримати, допомогти, власним прикладом показати, що навчання – це цікава подорож.

ФОРМУВАННЯ МЕДІАГРАМОТНОСТІ НА УРОКАХ ІСТОРІЇ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

Леонова Лариса Олександрівна, Комунальний заклад «Донецький обласний спеціалізований фаховий коледж спортивного профілю ім. С. Бубки», викладач історії, викладач-методист

Тривалий час нас переконували, що хто володіє інформацією, той володіє світом. Зміни, що відбуваються в сучасному суспільстві, вимагають від людини вміння орієнтуватися у великих об'ємах інформації, критично мислити, діяти в незвичних ситуаціях. Розпізнати те, про що ми дізнаємося з великого потоку інформації – це надзвичайно велика майстерність, якою треба володіти. Всім відомо, що доба, в якій ми зараз проживаємо, називається інформаційною, тому важливо вміти правильно працювати з інформацією. Саме формування медіаграмотності сучасного студента є пріоритетною задачею. В свою чергу, медіаграмотність є найважливішим комплексом навичок та знань, необхідних людині в сучасному інформаційному суспільстві.

Концепція Нової української школи та Державний стандарт базової та повної загальної середньої освіти ґрунтується на засадах компетентнісного підходу до навчання, який передбачає формування у студентів ключових та предметних компетентностей.

В той же час, сучасна історична освіта передбачає не тільки надання студентам історичних знань, але і формування вмінь критично аналізувати джерела масової інформації для протистояння деструктивним і маніпулятивним технікам впливу та використовувати сучасні цифрові технології для пошуку потрібної історичної та соціальної інформації, її нагромадження, перевірки, аналізу та впорядкування, адже як говорив Ян Томбінський: «Завжди будуть намагання спотворити історію чи певні події. Запобігти цьому можна лише через освіту та публічну роботу з історією». У час, коли наша держава потерпає як від реальної, так і інформаційної війни, викладачам необхідно закласти студентам основи медіаграмотності, навчити їх працювати з різними джерелами, зокрема добирати, засвоювати, обробляти та видозмінювати інформаційні повідомлення.

Медіасвіт надає широку можливість самостійно створювати медіаконтент, змінити зміст та методи навчання, зробити навчання активним та самостійним, краще розуміти та запам'ятовувати матеріал, щоб після закінчення освітнього закладу отримати компетентного фахівця, самостійного, творчого, який має критичне мислення та вільно орієнтується в наявному медіасвіті.

Змістова лінія «Інформаційне середовище» в навчальній програмі з історії має складові медіаосвіти, а викладачам важливо зрозуміти, як практично можна реалізувати ці завдання та навчити студентів критично мислити. На уроках історії можна використовувати ряд медіаконтенту для формування медіа компетентності сучасного студента.

Детально хотілося б зупинитися саме на використанні сучасної проектної технології – веб-квест, який надає можливість визначати ключові ідеї, встановлювати зв'язки між різними видами інформації, помічати протиріччя.

Веб-квест – це проблемне завдання з елементами роліової гри, для виконання якого студентам необхідно використовувати можливості Інтернет-мережі. Саме веб-квест як технологія і форма роботи сприяє розвитку критичного мислення, аналізу, синтезу, обробки та оцінки наявної інформації.

Дана технологія впроваджується поступово і є доволі успішною, оскільки сприяє активізації пізнавальної діяльності студентів, зацікавленості у вивченні історії України, формуванню вмінь працювати в групі, де кожен працює над обраним проблемним питанням, досліджуючи його, критичному мисленню та вмінню перетворювати інформацію з одного виду в інший, без втрати змісту.

Етапи роботи на веб-квестом включають в себе визначення теми та педагогічної мети, створення цікавого завдання, обрання форми виконання, складення системи оцінювання, підбір інформаційних джерел та формування так званого маршруту квесту. З досвіду роботи використання веб-квесту на уроках історії можна сказати про те, що студенти із зацікавленістю, відповідальністю та креативністю підходять до виконання цього завдання, і не дивлячись на незначний термін впровадження даної освітньої технології, ми можемо вже говорити про позитивний результат, адже студенти стають більш організованими, зосередженими на поставленій проблемі, виявляють критичне та логічне мислення та творчий підхід до оформлення результатів своєї освітньої діяльності.

Таким чином, підсумовуючи вищесказане, зазначимо, що використання сучасних освітніх технологій на заняттях має велику кількість переваг над багатьма іншими традиційними методиками викладання предмету. Вони полягають в уніфікації вимог, застосуванні єдиного критерію і норм оцінки, суттєвій економії часу, а будь-яке вдосконалення змісту технологій та процедури їх проведення в цілому буде лише сприяти оптимізації та вдосконаленню освітнього процесу до вимог сучасного інформаційного простору та викликів освіти.

ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ

Нікітіна Тетяна Анатоліївна, Комунальний заклад «Донецький обласний спеціалізований фаховий коледж спортивного профілю ім. С. Бубки», викладач хімії, біології, спеціаліст I категорії

Застосування міжпредметних зв'язків у навчальному процесі є одним із інструментів для розв'язання проблеми підвищення якості освіти, розвитку самостійності та творчої активності учнів і студентів в процесі підготовки їх до самостійного здобуття знань і творчої діяльності.

Міжпредметні зв'язки передбачають об'єднання ідей, наукових теорій, понять, технологій навчання в процесі скоординованої діяльності вчителів різних навчальних предметів та навчально-пізнавальної діяльності учнів.

Відсутність тісних взаємозв'язків у викладанні в школі основ наук або недостатнє їх здійснення призводить до того, що учні відокремлюють поняття від предметів, не бачать у науковому понятті всієї багатоманітності відображеної в ньому конкретної дійсності, не вміють застосовувати набуті знання з того чи іншого предмета під час вивчення та на практиці.

Встановлено, що наявність в учня глибоких знань ще не гарантує їх ефективного використання. А завдяки міжпредметним зв'язкам вдається підвищити ефективність навчального процесу.

Викладання хімії тісно поєднується з деякими питаннями програмного матеріалу з математики, біології, географії, людини й суспільства, основ безпеки життєдіяльності учнів.

Зв'язки у викладанні математики та хімії

Сучасна хімія не може обходитися без математичних обчислень, а розв'язування задач під час вивчення шкільного курсу хімії сприяє конкретизації та зміцненню знань учнів, активізує їхнє мислення, розвиває навички самостійної роботи і підвищує ефективність уроків.

Уміння розв'язувати задачі розцінюється як одна з найважливіших умов політехнічної підготовки учнів.

На уроках хімії використовується математична термінологія, правила і закони, уміння і навички. Також, розв'язуючи розрахункові задачі, учні повинні дотримуватися відомих їм правил наближених обчислень.

Зв'язки у викладанні біології та хімії

Учителі хімії можуть допомогти вчителям біології під час вивчення програмного матеріалу, проведення лабораторних робіт з вирощування сільськогосподарських рослин.

У 7 класі на уроках хімії розкриваємо біогенну роль хімічних елементів гідрогену, кисню, води. Під час вивчення Оксигену зазначаємо, що цей хімічний елемент потрібний для всіх живих організмів, які населяють нашу планету.

Під час вивчення Гідрогену зазначаємо, що на долю хімічного елемента припадає 6,5% від сухої маси рослин.

Вивчаючи теми «Вода», «Основи», «Розчини», пояснюємо біогенну роль води. Учні мають зрозуміти, що з водою рослини дістають поживні речовини. Нестача води уповільнює зростання рослин, значно зменшує інтенсивність фотосинтезу, порушує доступ поживних речовин із ґрунту.

Вивчаючи хімічний склад речовин в клітинах рослин, тварин та людини згадуємо:

а) формули неорганічних речовин – води та мінеральних солей;

б) формули органічних речовин – білків, ліпідів, вуглеводів, нуклеїнових кислот.

в) коли вивчаємо лікувальні властивості рослин згадуємо, які хімічні речовини вони накопичують, завдяки яким вони і мають лікувальну силу. Наприклад, коли вчимо пасльонові, то наголошуємо на тому, що серед них є отруйні рослини: блекота, дурман. Але в основному пасльонові – важливі сільськогосподарські та лікарські рослини.

Під час вивчення сірки та її сполук зазначаємо, що деякими сполуками цього елемента протрують насіння й обробляють дорослі рослини, щоб запобігти грибковим і бактеріальним захворюванням.

Багато хімічних елементів використовується для посилення росту, розвитку, а також лікування хвороб рослин.

Теми «Білки», «Жири», «Вуглеводи» тісно переплітаються з програмним матеріалом з біології.

Зв'язки у викладанні географії та хімії

Під час вивчення географії значне місце відводиться вивченню природних ресурсів, охороні й відновленню природних умов і багатств своєї області, України.

Предметом вивчення економічної географії України є сучасне господарство країни.

Виходячи з цього, зв'язки у викладанні географії та хімії слід здійснювати в таких напрямках:

- 1) вивчення природних багатств нашої країни,
- 2) ознайомлення з досягненнями та проблемами господарства країни;
- 3) основні технологічні процеси хімічних виробництв;
- 4) проведення краєзнавчої роботи.

Щоб краще вивчати природні багатства нашої країни, їх застосування для хімічних виробництв, слід використовувати на уроках хімії фізичну карту України, карту хімічної промисловості України. Фізичні й контурні карти України рекомендується використовувати під час вивчення таких тем:

«Мінеральні добрива» (показати основні родовища фосфоритів і апатитів, заводи з виробництва нітратних і фосфатних мінеральних добрив);

«Метали» (показати основні родовища металічних руд, розміщення найважливіших заводів чорної металургії, заводів з виробництва алюмінію);

«Каучук» (показати розміщення заводів з виробництва синтетичного каучуку);

«Природні джерела вуглеводнів» (показати родовища й найважливіші газопроводи й нафтопродукти, розміщення нафтопереробних і коксохімічних заводів);

«Вуглеводи» (показати розміщення найважливіших підприємств харчової та легкої промисловості).

Отже, міжпредметність – це сучасний принцип навчання, який впливає на структуру навчального матеріалу цілого ряду предметів, посилюючи системність знань учнів, активізує методи навчання, забезпечує єдність навчально-виховного процесу.

АЛГОРИТМІЧНІ МОДЕЛІ ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА СЕРВІСІВ НЕЙРОМЕРЕЖ В ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Самойленков Олексій Євгенович, Комунальний заклад "Бахмутський медичний фаховий коледж", викладач інформатики

У сучасних умовах розвитку цифрових технологій все більш актуальним стає впровадження алгоритмічних моделей проведення навчальних занять з використанням штучного інтелекту та сервісів нейромереж у закладах фахової передвищої освіти. Використання таких інструментів дозволяє не лише автоматизувати окремі аспекти освітнього процесу, але й створити нові підходи до побудови навчальних занять, які відповідають принципам адаптивності, гнучкості та особистісної орієнтації. Штучний інтелект, будучи потужним інструментом обробки, аналізу та генерації інформації, дозволяє створювати динамічні освітні середовища, що змінюються залежно від дій студентів, рівня їх підготовки, швидкості засвоєння матеріалу та особистісних уподобань.

Лінійна модель проведення занять залишається базовою і найпоширенішою, оскільки передбачає чітко визначену послідовність етапів: мотивація, актуалізація знань, пояснення нового матеріалу, первинне закріплення, самостійна робота, контроль і рефлексія. Використання штучного інтелекту на кожному з цих етапів надає змогу значно оптимізувати процес підготовки заняття, підвищити ефективність сприйняття та зменшити час, витрачений на рутинні операції. Наприклад, підготовку до заняття можна розпочати з генерації адаптованого текстового контенту за темою за допомогою ChatGPT, що дозволяє створювати структурований матеріал з урахуванням рівня знань студентів. Для візуалізації абстрактних понять може бути використаний сервіс Pictory, що генерує навчальні відео за сценаріями, створеними викладачем. Такі відео суттєво посилюють сприйняття інформації, особливо в студентів з візуальним типом навчання. Інфографіку та презентаційні матеріали до теми можна створити за допомогою Canva з функцією Magic Write, яка автоматично формує шаблони з урахуванням теми та ключових понять.

Для первинного закріплення нового матеріалу і контролю засвоєння ефективним є застосування QuizGeckoz автоматичним оцінюванням, а також інтерактивних вікторин у Quizizz. При цьому викладач може створити кілька варіантів одного і того самого завдання із різним рівнем складності, а система сама підбиратиме потрібний варіант для студента залежно від попередніх результатів. На етапі рефлексії доцільно залучати короткі анонімні опитування, результати яких аналізуються за допомогою сервісу MonkeyLearn, що дозволяє виявити частотність ключових слів та фраз у відгуках, надаючи змогу оперативно коригувати навчальний процес.

Лінійна модель із застосуванням ІІІ має низку переваг у порівнянні з класичними методами: зростає інтерес студентів до матеріалу, посилюється міжканальна взаємодія (візуальна, аудіо, текстова), скорочується час на рутинні перевірки. Проте існують і недоліки: уніфікованість моделей може не враховувати всіх індивідуальних особливостей студентів, а також залежність від технічних засобів і стабільності Інтернету.

Розгалужена модель проведення занять передбачає адаптацію ходу заняття залежно від відповідей, реакцій або рівня засвоєння матеріалу студентом. Така модель реалізується через застосування логіки гілок у навчальному сценарії. Наприклад, на етапі актуалізації знань може бути застосований адаптивний тест, створений у Riddle, в якому залежно від вибраної відповіді студент спрямовується або на пояснення матеріалу, або на поглиблені вправи. Це дозволяє уникати надмірного повторення того, що вже відомо студенту, і одночасно забезпечує глибше опрацювання слабких місць.

Використання сервісу ThingLink для створення інтерактивних зображень та схем дозволяє закласти в один ресурс декілька рівнів інформації: для початківців, для середнього рівня і для просунутих. Так, студент самостійно обирає, який шар інформації відкривати, відповідно до свого рівня. Для супроводу таких занять можна використовувати персонального цифрового асистента, згенерованого у ChatGPT, який у чаті консультує студентів, відповідає на питання та надає додаткові матеріали. Для генерації реалістичних кейсів, які залежать від попередніх дій студента, доцільно застосовувати інструмент Inklewriter, що дозволяє створювати інтерактивні історії з розгалуженим сюжетом. Переваги цієї моделі очевидні: максимальна персоналізація, розвиток навичок самостійного прийняття рішень, адаптація навчального процесу в режимі реального часу. Серед недоліків — значна складність у проектуванні сценарію, необхідність передбачити багато можливих варіантів взаємодії, більша потреба в часі на підготовку, а також обов'язкова технічна підтримка протягом заняття.

Циклічна модель заняття, або модель з повторюваними етапами, використовується переважно для формування практичних навичок, коли студент має багаторазово повторювати певні дії, кожного разу з невеликими змінами. Такий підхід виправданий при вивченні прикладних тем: написання коду, моделювання процесів, аналіз даних тощо. При застосуванні ІІІ-інструментів цей тип заняття перетворюється на динамічне середовище, де студент постійно отримує зворотний зв'язок і пропозиції до вдосконалення.

Наприклад, студенту пропонується виконати проєкт з аналізу даних. На першому етапі за допомогою ChatGPT або Google Gemini він отримує приклад розв'язання аналогічної задачі. Потім у середовищі Replit він самостійно пише скрипт, що аналізує вхідні дані. Якщо результат не відповідає очікуванням, студент звертається до AI-асистента (Codeium або Ghostwriter), який аналізує код і пропонує підказки. У наступному циклі студент змінює параметри, враховує попередні помилки і запускає нову версію. Такий підхід дозволяє не просто здобути навичку, а й навчитися навчанню на власних помилках. Перевагами такої моделі є формування аналітичного мислення, здатності до самоперевірки, креативного підходу до розв'язання задач. Серед недоліків – високий рівень когнітивного навантаження, особливо у студентів з низьким рівнем підготовки, а також небезпека надмірної автоматизації, коли студенти починають покладатися на підказки ШІ замість самостійного аналізу.

Таким чином, алгоритмічні моделі проведення навчальних занять з використанням штучного інтелекту та сервісів нейромереж дозволяють переосмислити традиційні підходи до викладання в закладах фахової передвищої освіти. Вони забезпечують гнучкість, адаптивність, підвищення мотивації та зацікавленості студентів, а також відкривають нові можливості для індивідуалізації навчального процесу. Проте впровадження таких моделей потребує глибокого розуміння їх переваг і обмежень, високої цифрової компетентності педагогів та відповідного технічного забезпечення.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК КОГНІТИВНИЙ АСИСТЕНТ ПЕДАГОГА: АЛГОРИТМ РОБОТИ ТА МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Сніховська Оксана Володимирівна, Комунальний заклад «Бахмутський медичний фаховий коледж», заступник директора з навчальної роботи

У контексті стрімкої дигіталізації освітнього простору, штучний інтелект (ШІ) постає як перспективний інструмент, здатний оптимізувати педагогічну діяльність. Імплементация ШІ для генерації дидактичних матеріалів, таких як лекційні курси та практичні завдання, сприяє економії часу викладача, стимулює креативність та забезпечує інтерактивізацію освітнього процесу.

Пропонуємо до вашої уваги ряд евристичних принципів та методичних рекомендацій, спрямованих на підвищення ефективності та урізноманітнення освітнього контенту. Дана інформація базується на матеріалах електронного курсу «Generative AI for Educators», розробленого Google (<https://grow.google/ai-for-educators/>).

Для створення навчальних матеріалів доцільно використовувати платформу www.gemini.google.com або аналогічні ресурси, дотримуючись наступного алгоритму:

1. **Формулювання мети.** Чітко висловіть бажаний результат, нпр: «Розробити навчальний план лекції з теми «Культура Київської Русі»

для студентів коледжу» або «Створити 5 практичних завдань з теми «Фізіологія серця» для студентів-медиків» або «Запропонувати ідеї для інтерактивних вправ з теми «Історичні події XX століття» для учнів 11 класу».

2. **Складання запиту.** Використовуйте точні та лаконічні формулювання. Вкажіть предметну область, цільову аудиторію, бажаний обсяг та формат матеріалу.
3. **Аналіз результатів.** Ретельно проаналізуйте згенеровану ШІ інформацію. Оцініть її якість, релевантність та відповідність поставленим вимогам.
4. **Редагування та доповнення.** Не сприймайте результат ШІ як остаточний варіант. Внесіть власні корективи, додайте приклади та адаптуйте матеріал до потреб студентів.
5. **Імплементція в освітній процес.** Використовуйте згенеровані матеріали для проведення лекцій, практичних занять або для створення інтерактивних завдань.

ШІ можна інтерпретувати як кумулятивну базу знань, накопичених людством протягом його еволюції. Однак, слід пам'ятати, що ШІ – це не людський мозок, здатний до інтерпретації натяків, запитань, заснованих на «традиційному» розумінні речей, людській поведінці чи емоціях. Це алгоритмічна система, яка аналізує логічні зв'язки та надає найбільш ймовірну відповідь на запит. Отже, для отримання конкретної та змістовної відповіді необхідно чітко сформулювати запит, дотримуючись структури, зрозумілої для логіки ШІ:

1. **Персона.** Визначте свою роль, надавши контекст для запиту, нпр. "Я – викладач української мови, який розробляє тести з теми «Вживання м'якого знака та апострофа в українській мові».
2. **Мета.** Сформулюйте свою ціль, використовуючи дієслово/команду та надаючи контекст для конкретного завдання, нпр. «Проведіть мозковий штурм ідей для [введіть назву теми]».
3. **Аудиторія.** Деталізуйте інформацію про цільову аудиторію, нпр. «Батьківський комітет, учні 11 класу, студенти освітньо-професійної програми «Сестринська справа», члени педагогічного колективу коледжу».
4. **Стиль.** Опишіть стиль, тон відповіді та будь-які пов'язані параметри, нпр. «Використовуйте офіційний стиль, обмежте обсяг до 50 слів, додайте посилання на джерела або презентуйте зміст з ентузіазмом».
5. **Структура.** Визначте бажаний формат відповіді, нпр. «Використовуйте маркери, метафори, аналогії, графіки, вікторини або емодзі». Ви також можете запропонувати ШІ приклад структури відповіді.

Шаблон запиту: «Склади [тип матеріалу: навчальний план, практичні завдання, тести] з дисципліни '[назва, тема]' для [цільова аудиторія]. Врахуй [специфічні вимоги: обсяг, формат, рівень складності]. Додай [додаткові елементи: приклади, графіки, ілюстрації, посилання на джерела]».

Приклад запити: «Я – викладач фармакології медичного коледжу. Розроби план заняття з вивчення структури рецепта для студентів 3 курсу з базовим рівнем знань. Заняття має включати вивчення бланка рецепта із зазначенням назв його складових та приклади заповнення рецептів різної складності. Тривалість – 2 заняття (по 120 хвилин кожне). Відформатуй у вигляді навчального плану».

Використання ШІ в освітньому процесі забезпечує швидку генерацію великих обсягів інформації, оптимізує часові витрати педагога, стимулює креативність та забезпечує персоналізацію навчальних матеріалів. Однак, слід враховувати потенційні недоліки: можливість генерації недостовірної або застарілої інформації, ігнорування специфіки освітнього закладу, особливостей студентів або актуальних подій, ризик плагіату та неможливість заміни творчого та індивідуального підходу педагога.

Для мінімізації помилок та ефективного використання ШІ рекомендується:

- використовувати ШІ як допоміжний інструмент, а не як заміну педагогічної діяльності;
- ретельно верифікувати згенеровані матеріали, оскільки педагог несе відповідальність за їх зміст;
- адаптувати матеріали до потреб студентів;
- складати запити відповідно до рекомендованої структури;
- не надавати в запитах особистої або конфіденційної інформації;
- використовувати ШІ з етичних міркувань, уникаючи інформації, що може завдати шкоди іншим;
- постійно вдосконалювати навички роботи з ШІ.

Перевагою використання ШІ при роботі в коледжі є також допомога при укладанні та коригуванні текстів звітів, доповідей, листів та повідомлень. Отже, штучний інтелект може стати у пригоді адміністративному персоналу та кураторам.

Імплементация штучного інтелекту в освітній процес є сучасною тенденцією та відкриває широкі перспективи. Головне – підходити до цього процесу з критичним мисленням та відповідальністю.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ ОСНОВ МЕДСЕСТРИНСТВА

Сінькова Наталя Петрівна, Комунальний заклад «Бахмутський медичний фаховий коледж», викладач основ медсестринства

Коннова Єлизавета Дмитрівна, Комунальний заклад «Бахмутський медичний фаховий коледж», викладач основ медсестринства

Вступ. Сучасна медична освіта стрімко розвивається, і разом із нею змінюються методи викладання. Інноваційні технології дають змогу зробити навчання ефективнішим, доступнішим і цікавим для студентів. Впровадження цифрових технологій у викладання основ медсестринства не

лише покращує якість підготовки майбутніх фахівців, а й підвищує рівень практичної підготовки. У цій статті розглянемо основні інноваційні підходи, що використовуються у навчанні медичних сестер, зокрема змішане навчання, симуляційні технології та інтерактивні платформи. Враховуючи сучасний контингент студентів, які навчаються у віці від 14 до 54 років і належать до різних поколінь (від покоління Z до покоління X), необхідно впроваджувати різноманітні цифрові платформи, які відповідають їхнім освітнім потребам.

Використання хмарного збереження інформації

Застосування хмарних технологій, таких як Google Drive, OneDrive або Moodle, дозволяє зручно зберігати та обмінюватися навчальними матеріалами. Перевагами хмарного збереження є доступність даних у будь-який час, можливість спільної роботи над документами та безпека інформації. Це особливо важливо для студентів-медиків, які потребують швидкого доступу до актуальних протоколів та інструкцій.

Психологічні особливості студентів різних поколінь

У сучасному світі медсестринську освіту здобувають студенти віком від 14 до 54 років, що представляють різновікові категорії – Z, Y, X і навіть представників бебі-бумерів. Молодші студенти (покоління Z) орієнтовані на цифрові технології, швидке отримання інформації та інтерактивні форми навчання. Представники покоління Y надають перевагу поєднанню традиційних і цифрових методів навчання, тоді як покоління X і бебі-бумери можуть потребувати більше часу для освоєння технологій, але при цьому мають високий рівень відповідальності та мотивації.

Змішане навчання в підготовці медичних сестер

Змішане навчання поєднує традиційні очні заняття із дистанційними технологіями. Це дозволяє студентам засвоювати теоретичний матеріал у зручному темпі, а на практичних заняттях зосереджуватись на відпрацюванні навичок. Основні переваги цього методу:

- Гнучкість у навчанні;
- Можливість повторного перегляду матеріалів;
- Інтерактивне тестування для оцінки знань.

Одним із ефективних інструментів змішаного навчання є використання платформ LearningApps та Kahoot. LearningApps дозволяє створювати інтерактивні вправи для закріплення матеріалу, а Kahoot допомагає перевіряти знання студентів у ігровій формі, що підвищує мотивацію до навчання.

Використання інтерактивних технологій у навчальному процесі

Сучасні цифрові інструменти дозволяють створювати інтерактивні лекції та заняття. До найбільш популярних платформ належать:

- **Moodle** – для організації дистанційного навчання та тестування;
- **Google Classroom** – для управління навчальним процесом;
- **LearningApps** – для створення інтерактивних вправ та тестів;
- **Kahoot** – для організації вікторин та перевірки знань у реальному часі.

Використання цих інструментів сприяє активному залученню студентів у процес навчання та покращує засвоєння матеріалу.

Симуляційні технології у навчанні медсестринства

Важливим компонентом підготовки медичних сестер є відпрацювання практичних навичок. Використання симуляторів та віртуальних тренажерів дає змогу студентам безпечно відпрацьовувати маніпуляції, наближені до реальних умов. Сучасні симуляційні технології включають:

- Високотехнологічні манекени;
- Віртуальні пацієнти;
- Комп'ютерні моделі для аналізу клінічних випадків.

Завдяки таким підходам студенти можуть вчитися на помилках без загрози для пацієнтів, що значно підвищує якість підготовки.

Переваги інноваційних технологій у медсестринській освіті

Використання сучасних технологій у навчальному процесі забезпечує:

- **Підвищення рівня знань** завдяки доступу до актуальних наукових даних та інтерактивних матеріалів.
- **Розвиток практичних навичок** без ризику для реальних пацієнтів.
- **Формування критичного мислення** та навичок прийняття рішень у складних клінічних ситуаціях.
- **Гнучкість навчання**, що дозволяє студентам самостійно визначати темп і спосіб засвоєння матеріалу.

Висновок

Інноваційні технології відіграють ключову роль у сучасній підготовці медичних сестер. Використання змішаного навчання, симуляційних методів та інтерактивних платформ дозволяє підвищити рівень знань і навичок студентів різних поколінь. Завдяки LearningApps і Kahoot процес навчання стає більш цікавим, що сприяє кращому засвоєнню інформації. Запровадження новітніх технологій у викладання основ медсестринства – це важливий крок до покращення якості медичної освіти та підготовки висококваліфікованих фахівців.

ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ З ПРЕДМЕТІВ НАУКОВО-ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ В ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Ткаченко Яна Миколаївна, Відокремленого структурного підрозділу «Костянтинівський індустріальний фаховий коледж Державного вищого навчального закладу «Донецький національний технічний університет», викладач науково-природничих дисциплін

Організація дослідницької діяльності студентів на заняттях з предметів науково-природничого циклу в умовах дистанційного навчання вимагає використання сучасних методів навчання, які включають аналітичні, емпіричні та експериментальні підходи. Важливо створити структуру занять, що сприяє активному залученню студентів, проектуючи завдання та

забезпечуючи обговорення та аналіз результатів досліджень. Це може включати використання онлайн-інструментів для збору даних, відеоелементів для демонстрації експериментів та платформ для спільного обговорення результатів.

Як залучити студентів до дослідницької діяльності онлайн?

Залучення студентів до дослідницької діяльності онлайн потребує креативного підходу та використання цифрових інструментів, щоб зробити навчання інтерактивним та мотивуючим. Ось декілька стратегій:

1. **Використання онлайн-лабораторій та симуляцій:** Забезпечте доступ до віртуальних лабораторій, де студенти можуть безпечно проводити експерименти, змінювати параметри та спостерігати за результатами. PhET Interactive Simulations (Університет Колорадо) та інші платформи пропонують великий вибір інтерактивних моделей з фізики.

Віртуальні лабораторні симуляції – це комп'ютерні програми або онлайн-платформи, які дозволяють користувачам виконувати наукові експерименти в симульованому середовищі. Це можуть бути симуляції для різних наук, таких як біологія, хімія, фізика та інші.

2. **Проектна діяльність:** Запропонуйте студентам працювати над дослідницькими проектами, які вони можуть виконувати вдома, використовуючи доступні матеріали. Це може бути дослідження енергоефективності, аналіз траєкторії руху тіла або розробка простого пристрою.
3. **Спільні онлайн-дослідження:** Організуйте групові проекти, де студенти разом працюють над вирішенням проблеми, обмінюються даними та аналізують результати. Використовуйте платформи для спільної роботи, такі як Google Docs або онлайн-дошки, для обміну ідеями та результатами.
4. **Віртуальні екскурсії та інтерв'ю з експертами:** Організуйте віртуальні візити до наукових лабораторій, музеїв або запросіть експертів для онлайн-лекцій та обговорень. Це може розширити кругозір студентів та показати практичне застосування фізики в реальному світі.
5. **Ігрові елементи та змагання:** Використовуйте ігри та змагання для стимулювання інтересу до дослідження. Онлайн-вікторини, конкурси на кращий дослідницький проект або віртуальні наукові конференції можуть бути ефективними способами залучення студентів.
6. **Персоналізоване навчання:** Забезпечте можливість вибору теми дослідження, щоб студенти могли працювати над тим, що їх найбільше цікавить. Це підвищує їх мотивацію та залученість до процесу навчання.

Які методи дослідження можна застосувати в дистанційному навчанні?

У дистанційному навчанні можна ефективно застосовувати різноманітні методи дослідження, адаптовані до онлайн-формату. Ось декілька з них:

1. **Аналіз даних:** Використання вже існуючих наборів даних (наприклад, статистичних) для виявлення закономірностей або перевірки гіпотез. Студенти можуть аналізувати дані про погоду, економічні показники або результати наукових досліджень, використовуючи програмне забезпечення для аналізу даних.
2. **Моделювання:** Створення математичних або комп'ютерних моделей фізичних явищ. Студенти можуть використовувати онлайн-інструменти моделювання для зміни параметрів моделі та спостереження за результатами, наприклад, моделювання руху тіл або поширення хвиль.
3. **Віртуальні експерименти:** Використання інтерактивних симуляцій для проведення експериментів, які складно або неможливо провести вдома. Існують віртуальні лабораторії з фізики, де студенти можуть змінювати параметри експерименту та спостерігати за змінами, як, наприклад, дослідження електричних кіл або оптичних явищ.
4. **Кейс-стаді:** Аналіз реальних ситуацій або проблем, які вимагають застосування фізичних знань. Студенти можуть досліджувати аварії, технологічні прориви або екологічні проблеми, використовуючи онлайн-ресурси для збору інформації та розробки рішень.
5. **Опитування та анкетування:** Збір даних шляхом проведення опитувань серед однокурсників або членів сім'ї. Наприклад, студенти можуть досліджувати енергоефективність у власних будівлях, збираючи дані про використання енергії та пропонуючи шляхи її заощадження.

Які онлайн-платформи підходять для проведення віртуальних експериментів з фізики?

Для проведення віртуальних експериментів з фізики існує кілька онлайн-платформ, які добре підходять для дистанційного навчання:

1. **PhET Interactive Simulations:** Це безкоштовна платформа від Університету Колорадо, яка пропонує велику кількість інтерактивних симуляцій з фізики, хімії, біології та математики. Симуляції PhET дозволяють учням візуалізувати концепції, проводити експерименти та досліджувати різні сценарії.
2. **Gizmos:** Платформа пропонує широкий вибір віртуальних лабораторій та симуляцій, які охоплюють різні теми фізики. Gizmos дозволяють викладачам контролювати параметри експерименту, збирати дані та аналізувати результати.
3. **Labster:** Ця платформа надає віртуальні лабораторні симуляції у форматі ігор. Labster допомагає студентам вивчати наукові концепції, проводячи віртуальні експерименти у 3D-середовищі.
4. **PraxiLabs:** PraxiLabs надає віртуальні лабораторії, які імітують реальні лабораторні умови. Студенти можуть проводити експерименти, використовуючи віртуальне обладнання та інструменти.
5. **The Physics Aviary:** Це безкоштовний ресурс, який містить інтерактивні інструменти та симуляції для вивчення фізики. Тут можна

знайти експерименти з механіки, електрики, магнетизму та інших розділів фізики.

Оцінка ефективності віртуальних експериментів у навчанні фізики може бути проведена кількома способами: тестування, оцінка практичних навичок, збір відгуків студентів про їхній досвід проведення дослідницької діяльності з використанням дистанційних платформ, порівняння з традиційними методами, дозволяють виміряти різні аспекти навчання та зрозуміти, наскільки добре віртуальні експерименти сприяють засвоєнню матеріалу та сприяють зацікавленості вивчення предметів науково-природничого циклу.

Дослідницька діяльність студентів коледжу сприяє плавному переходу від простих форм до складних, що сприяє їх гармонійному розвитку. Вона також розвиває ініціативу та здатність застосовувати знання на практиці. Дослідницькі проєкти можуть залучати студентів до вирішення наукових проблем та презентувати результати досліджень. Студенти мають можливість вдосконалювати свої навички та вміння, поглиблюючи свої знання.

ПІДТРИМКА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ТА ЕМОЦІЙНОЇ СКЛАДОВОЇ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ У ВОЄННИЙ ЧАС ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ВУЗЬКИХ ДИСЦИПЛІН

Хилько Вікторія Олексіївна, ЗФПО «Київський фаховий медичний коледж №3», викладач, голова циклової комісії професійної і практичної підготовки вузьких дисциплін

«Без здоров'я і мудрість незavidна, і мистецтво бліде,
і сила в'яне, і багатство без користі, і слово без сили».
(Герофіл)

Найціннішим скарбом людини є здоров'я, яке надає можливість повноцінно працювати, насолоджуватися всіма благами, мати радісне, щасливе життя.

Проблема формування здорового способу життя студентської молоді в Україні набуває особливої гостроти, оскільки сучасна ситуація щодо стану здоров'я молодих людей характеризується високими показниками захворюваності та морально-духовною кризою. Тому дбайливе, відповідальне ставлення до власного здоров'я стає одним з пріоритетів сучасного суспільства, а здоров'я вважається головною суспільною цінністю.

Сьогодні дуже важливо дбати про своє психічне здоров'я, щоб протистояти викликам війни. Ми всі переживаємо стрес, наслідками якого на психічному рівні можуть бути порушення концентрації уваги, пам'яті, логіки і швидкого мислення, критичного сприйняття ситуації та своїх дій.

Однак життя продовжується, продовжується навчальний процес, тому найголовніше під час війни – це стабільний психологічний стан, без якого життя та навчання не можуть бути успішними.

Збереження психічного здоров'я студентів у воєнний час набуває першочергового значення, вимагає стратегій, спрямованих на забезпечення психологічної безпеки, соціальної підтримки, сприйняття життєстійкості, поширення достовірної інформації, надання професійної психологічної допомоги.

Війна в країні призвела до того, що величезна кількість молодих людей відчуває тривогу, страх, занепокоєння, роздратування, пригніченість, розгубленість. А це можна пояснити невизначеністю ситуації, невизначеністю як найближчого, так і віддаленого майбутнього і в соціальному, і в особистому плані.

Війна виснажує нас фізично та психічно. Попри те, що наша психіка здатна адаптуватися під будь-які складнощі, кожен день бойових дій у рідній країні пережити надзвичайно складно. У цей непростий час варто підтримувати себе, рідних та близьких. Це життєво необхідно для того, щоб зберегти здоров'я – фізичне та психічне.

Після хвили емоцій, які ми пережили, наша психіка поволи стабілізується. Ми звикаємо до невизначеності та все одно будемо наші плани на майбутнє, усвідомлюємо, що все змінилося і треба жити відповідно до нових умов.

У зв'язку з цим виникає необхідність психологічної підтримки тим, хто відчуває емоційне напруження та страждання, необхідність в наданні першої психологічної допомоги не тільки практичними психологами, а й викладачами під час проведення занять.

Викладачі циклової комісії вузьких дисциплін розуміють актуальність проблеми, вважають за потрібне робити все, щоб покращувати емоційний стан учасників освітнього процесу, налагоджувати роботу таким чином, щоб не залишалось часу на сумніви, страхи, тривоги, налаштовувати на позитивне сприйняття оточуючого, навчають студентів знаходити час на дозвілля, шукати «родзинку» сьогодення.

На практичних заняттях з медсестринства в психіатрії студентами було організовано проведення опитування за госпітальною шкалою тривоги і депресії (The Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS). Були обрані студенти 3-х та 4-х курсів. Як показали результати опитування, 85% студентів мають субклінічну виражену тривогу і 36% студентів – субклінічну депресію. Це вже потребує втручання відповідних фахівців, але студенти відвідують заняття, в коледжі організовано змішане навчання, включаючи дистанційне та очне. Тому викладач стає першим помічником у плані стабілізації психічного стану та зменшення наявного емоційного напруження.

Під час проведення дистанційного навчання дуже важливе пряме спілкування зі студентами з включеними мікрофонами та камерами, тому що наші очі виражають наш стан, а посмішка на обличчі викладача дає змогу студенту відчувати позитивне ставлення до себе, дає надію на добро, розуміння, підтримку.

Травмуюча ситуація може викликати недовіру до оточення, болісне реагування на критику, тривожність, емоційний ступор, емоційну байдужість як захисну реакцію, негативізм, «спалахи» агресії, уникнення спілкування, пропуски занять. Ці всі моменти враховують викладачі під час проведення занять. Під час очного спілкування викладачі максимально приділяють увагу вивченню матеріалу на занятті, заохочують студентів до пошукової роботи, проводять рольові ігри, наповнюють кожну хвилину цікавим матеріалом, не забуваючи підбадьорювати, відзначати кращих, допомагати невстигаючим і консультиувати їх, не принижуючи гідність та честь.

Ми готуємо разом зі студентами заходи до Всесвітнього дня психічного здоров'я, Всесвітнього дня здоров'я, до медичних дат з офтальмології, інфектології, психіатрії, неврології тощо. Надаємо можливість відчувати студентам, майбутнім працівникам охорони здоров'я, свою відповідальність перед обраним фахом медичного працівника, відчувати себе лектором, знавцем тієї чи іншої дисципліни. Студенти готують пам'ятки, буклети, санбюлетені, з якими вони виступають перед студентами молодших курсів, проводять бесіди, тим самим реалізуючи свої творчі здібності, а це дуже важливо для підтримки позитивного емоційного стану.

Працюючи разом зі студентами над різними проблемами навчального процесу, враховуючи можливі розумові навантаження або наявні панічні атаки, викладачі циклової комісії впроваджують проведення «психологічних хвилинок», включаючи дихальні вправи під керівництвом викладача, музикальні паузи, «руханку», читання віршів. Це створює приємну атмосферу для відновлення психічного стану.

Умови війни можуть мати серйозний вплив на фізичне та психічне здоров'я студентів і молодь потребує ретельної уваги та підтримки.

Тому ми, викладачі, повинні створювати і підтримувати комфортну, доброзичливу, затишну атмосферу, сприятливу для підтримки ментального здоров'я як стану щастя та добробуту, в якому людина реалізує свої творчі здібності, може протистояти життєвим стресам, продуктивно працювати та робити внесок в суспільне життя.

«Одна маленька тріщина не означає, що ти зламаний, це означає, що тебе піддали випробуванню і ти не розвалився»(Лінда Пойндекстер).

ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЗДОРОВ'Я ТА ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ

Шевченко Наталія Миколаївна, ВСП «Костянтинівський індустріальний фаховий коледж ДВНЗ «ДонНТУ», викладач фізичної культури

Актуальність проблеми. Дистанційні технології навчання відкривають широкі можливості для покращення якості професійної підготовки та заохочення до здорового способу життя і фізичної активності. Проте реалізація здорового способу життя в фізкультурно-оздоровчій діяльності часто не приносить очікуваних результатів і охоплює лише обмежене коло студентів, які прагнуть покращити свій фізичний стан. Це призводить до того, що значна частина молоді залишається осторонь фізичних вправ, ведучи малоактивний спосіб життя, і таким чином ризикує своїм здоров'ям. Для вирішення цієї проблеми слід зробити фізичну активність більш доступною і привабливою для широкого загалу. Необхідно розробити гнучкі індивідуальні підходи до занять фізичним вихованням, враховуючи інтереси, можливості та потреби здобувачів освіти.

Аналіз досліджень. Проаналізовано популярні онлайн-платформи для активного використання на заняттях фізичного виховання. Вивчено роль і переваги цих інструментів у підтримці фізичної активності, її моніторингу. Проведено огляд і аналіз різноманітних наукових статей і загальних інтернет-ресурсів. Розглянуто науково-методичні праці, що стосуються використання онлайн-платформ на заняттях з фізичного виховання, а також здійснено аналіз вибраних додатків.

Мета та завдання дослідження. Основною метою цього дослідження є вивчення науково-методичних засад, використання інформаційних технологій у сфері фізичного виховання, з акцентом на онлайн-платформи, що сприяють формуванню здорового способу життя.



Виклад матеріалу дослідження. Онлайн-платформи стала незамінним помічником для викладачів та студентів у підтримці здорового способу життя та активній участі на заняттях фізичного виховання. Сьогодні це справді інтелектуальні платформи, які беруть на себе місію моніторингу діяльності та автоматично надають пропозиції чи інструкції, щоб зробити будь-яку діяльність комфортною. Ці інноваційні інструменти пропонують простий спосіб тренуватися, використовуючи лише смартфон або комп'ютер. Розвиток сучасних технологій оздоровчо-рекреаційної рухової активності потребує комплексного підходу, який включає створення зручних і привабливих умов для занять фізичними вправами, розробку персоналізованих програм тренувань, використання інтерактивних платформ та інших інноваційних засобів. Щоб підвищити інтерес студентів до фізичної активності, можна використовувати новітні технології та

інтерактивні платформи для надання персоналізованих програм тренувань, мотивації та моніторингу результатів. Ці засоби можуть бути ефективними помічниками в підтримці фізичної активності та здорового способу життя. У статті аналізуються існуючі програми для смартфонів, які сприяють участі у фізичній активності. У таблиці 1 наведено різні застосунки, програми, які можна використовувати для покращення фізичної активності та здоров'я студентів. Ці застосунки включають трекери активності, які вимірюють кроки, відстань, спалені калорії та інші показники; навчальні програми, які пропонують різні типи тренувань і вправ з урахуванням індивідуальних потреб користувача.

Таблиця № 1

Порівняльна таблиця фітнес-додатків для самостійних занять в тренажерному залі та вдома

Назва	Специфіка додатку	Вартість
ClassPass 	Збирає в собі широкий вибір тренувань різного типу, включаючи йогу, пілатес, кардіо, танці. Дозволяє користувачам забронювати тренування в найближчих фітнес-центрах або використовувати відео уроки для тренувань вдома.	Потрібно придбати підписку
Fitbit 	Поєднує фітнес-браслети та смарт-годинники зі спеціальним додатком, який дозволяє вести облік фізичної активності, кроків, калорій та інших показників здоров'я. Користувачі можуть ставити собі цілі, отримувати стимули та персоналізовані поради щодо тренувань.	Безкоштовний; преміум-підписка з розширеними функціями
Seven - 7 Minute Workout 	Додаток, спрямований на молодь, яка хоче тренуватися, але мають обмежений час. Він пропонує короткі, інтенсивні тренування тривалістю 7 хвилин, які можуть бути виконані вдома без необхідності в спеціальному обладнанні.	Безкоштовний
Fitbod 	Додаток, який надає персоналізовані тренувальні програми. Він аналізує рівень фізичної підготовки, цілі та обмеження, і рекомендує оптимальні вправи та ваги для тренувань. Додаток також відстежує ваші досягнення та прогрес, щоб ви могли бачити свій розвиток.	Безкоштовний; преміум-підписка з розширеними функціями

<p>Strava</p> 	<p>Додаток спеціалізується на відстеженні фізичної активності під час бігу, велосипедних поїздок, плавання та інших видів тренувань. Він надає детальну статистику, створює спільноту спортсменів.</p>	
<p>Fitplan</p> 	<p>Надає доступ до тренувань, розроблених професійними тренерами та спортсменами. Має великий вибір програм для різних цілей та рівнів підготовки.</p>	

Це лише деякі популярні онлайн-платформи та додатки, які використовують на заняттях фізичного виховання та підтримують здоровий спосіб життя. Вибір певного інструменту залежить від потреб людини, цілей та особистих уподобань.

Висновки. У сучасному світі онлайн-платформи стали невід’ємною частиною підтримки здорового способу життя. Вони забезпечують широкий спектр доступності для фізичних навантажень та охоплюють велику кількість студентів. Ці інноваційні інструменти не тільки допоможуть здобувачам освіти виконувати свої вправи належним чином та ефективно, вони також допоможуть їм забезпечити персоналізовані навчальні програми, відстежувати прогрес та мотивувати для досягнення мети. Платформа створює комфортне середовище для занять, незалежно від рівня фізичної підготовки чи ступеня обмежень. Використання цих технологій може стимулювати студентів до більш активного способу життя, зменшити стрес та покращити фізичний та психологічний стан. Онлайн-платформи, такі як: Class Pass, Fitbit, Fitness Pal та Fitbod, забезпечують тип накопичувача, з якого можна вибрати найкраще для певного користувача. Онлайн-платформи – це не лише засіб для контролю фізичної активності, але й цілісні інтелектуальні системи для надання порад, інструкцій та стимулювання до здоров’я. Здобувачі освіти, завдяки їм, мають більше можливостей підтримувати динамічний спосіб життя, покращити якість життя та досягти своїх цілей. Тому використання онлайн-платформ є ефективним та практичним способом фізичних вправ у будь-якому місці. Ці інструменти заохочують до рухової активності, допомагають досягти бажаної фізичної форми та підтримувати здоровий спосіб життя.

III. РОЗВИТОК НАУКИ – МАБУТНЄ МОЛОДІ

ПРОФЕСІЙНІ БУДНІ МЕДИКА В БУРЕМНІ 1993-2024 РОКИ

Глуценко Анастасія., Комунальний заклад «Бахмутський медичний фаховий коледж», студентка IV курсу відділення «Сестринська справа»

Науковий керівник: Літвін Тетяна Василівна, Комунальний заклад «Бахмутський медичний фаховий коледж», викладач соціальних дисциплін

Я народилася в сім'ї професійного медика і тому питання «Куди поступати навчатися» в сім'ї не дискутувалося – звісно в медичний коледж, в той, де навчався мій батько.

Почала навчатися в коледжі в 2021 році, це був останній набір студентів перед повномасштабною російською агресією у лютому 2022 року. Моє рідне місто Бахмут стало тим містом, супротив якого затримав просування російської агресії на Донбасі. Але його руйнування призвели до зміни статусу навчального закладу. Був збережений колектив викладачів і студентів, а навчальний процес був повністю переведений на дистанційне навчання.

Влітку 2025 року я отримаю диплом медсестри, а у 2026 році моєму коледжу виповниться 100 років. Радію, що продовжується існування мого коледжу, а наступні студенти та абітурієнти мають можливість ознайомитися з історією нашого навчального закладу на сайті нашого коледжу у збірнику статей «БМФК: минуле та сьогодення». Я теж хочу поділитися спогадами свого батька, Глуценка Дмитра Володимировича про його роботу фельдшером у буремні 1993-2024 роки:

«Роки мого навчання в Артємівському медичному училищі у 1989-1993 рр. прийшлися на дві епохи – Радянського Союзу та незалежної України. Закінчуючи навчання, я не міг навіть уявити, які буремні роки випадають на мою долю, долю мого покоління і країни.

1989 рік. Після закінчення школи постало питання про вступ і вибір професії, яка стане справою мого життя. Я навіть не міг уявити, які можливості відкриються переді мною та що чекає на мене в майбутньому.

Одного разу в медичному коледжі відбувся день відкритих дверей. Нам розповіли багато цікавих фактів та історій, і саме тоді я зрозумів, що хочу стати професійним медичним працівником.

Перші два роки навчання були складними, але я ніколи не здавався. Наш класний керівник, Раїса Сергіївна Колесник завжди була поруч, підтримувала та допомагала нам, студентам групи 1/24 ЛС. Вона була з нами у найважчі часи, а наші викладачі змогли виховати справжніх професіоналів своєї справи.

Наступні два роки давалися легше, і ми ставали все ближчими до своєї мети.

І ось 1993 рік – день випуску. Почалося доросле життя, пов'язане з професією моєї мрії.

Після закінчення медичного коледжу, у 19 років, я влаштувався працювати на швидку допомогу в Соледарі. Пропрацювавши рік, набрався досвіду, згадував усе, чому нас навчали викладачі, і поступово розумів, що робота дається мені дедалі легше.

Через рік я повернувся у рідне місто Бахмут, в якому 30 років працював на швидкій допомозі.

Працюючи на швидкій, постійно стикаєшся з різними випадками. Щоб підвищувати свою кваліфікацію, потрібно постійно вчитися та бути в курсі всіх змін у медицині. Адже швидка допомога – це перша лінія порятунку, і від наших рішень часто залежить людське життя. Тому іноді доводиться докладати максимальних зусиль, щоб надати необхідну допомогу.

З 2014 року, після початку військових дій в Україні, були моменти, коли бригада швидкої стикалася з загрозами для власного життя. Але ми розуміли, що від нас залежить доля інших людей, і тому іноді доводилося ризикувати.

На початку 2022 року, після повномасштабного вторгнення, обсяг роботи на швидкій зріс у рази. Ми брали участь у транспортуванні поранених, евакуації лікарень.

Ось типова ситуація тих років. 2 березня 2022 року Росія завдала чергового удару по житловому будинку. Надійшов виклик на швидку допомогу. Приїхавши на місце, наша бригада надала першу медичну допомогу людям, зупинила кровотечу, діставала людей з-під завалів. Ми робили все можливе, щоб врятувати життя постраждалих. Емоції, які я тоді відчував, неможливо передати словами, але, на щастя, нам вдалося врятувати багатьох.

Що я хочу побажати майбутнім студентам медичного коледжу, які планують присвятити своє життя медицині?

Не нехуйте навчання! Усі знання, які ви отримаєте в Бахмутському медичному фаховому коледжі, неодмінно стануть у пригоді у вашій майбутній професійній діяльності.»

СТРЕС ТА ЗАСОБИ ПРОФІЛАКТИКИ ПСИХОФІЗИЧНОГО СТАНУ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Матлак Олександр, ВСП «Костянтинівський індустріальний фаховий коледж ДВНЗ «ДонНТУ», здобувач освіти групи Е/М 1-1, відділення: «Електротехнічне та Механіко – технологічне»

Науковий керівник: Грабельников Олег Миколайович, ВСП «Костянтинівський індустріальний фаховий коледж ДВНЗ «ДонНТУ», викладач фізичної культури

Актуальність проблеми. Усі події які склались в Україні безумовно впливають на здоров'я усіх верств населення, у тому числі і підлітків, які й на сьогоднішній день перебувають у середовищі воєнних дій та потерпають

від цього. Серед найтрагічніших подій, які стали відомі широкому загалу, можна виділити масове руйнування житлового фонду, жорстокість ворога щодо мирного населення України, зокрема вбивства та тортури, примусова депортація українців та інші злочини. Слід зазначити, що найбільш уразливими та беззахисними категоріями населення в умовах цих подій є діти та підлітки. Якщо брати до уваги країни, які у своїй історії переживали збройні конфлікти, то статистика показує, що 20% людей мають суттєві наслідки для психічного здоров'я та 10% відчують вплив середньої тяжкості або тяжкої хвороби. Важливо підкреслити, що психіка підлітків ще знаходиться в процесі формування та не є досить стійкою. Тому війна, як надзвичайно руйнівний фактор, може призвести до ускладнень психічного стану цієї категорії населення.

Метою дослідження є аналіз впливу стресу війни на психологічний стан здобувачів освіти, а також виявлення, за допомогою яких засобів викладач може вирішити питання профілактики стресу на заняттях фізичної культури в залежності від умов, які склалися в країні.

Виклад матеріалу дослідження. Проаналізувавши дослідження та публікації, прослідковується, який серйозний вплив на психічне здоров'я несуть за собою воєнні конфлікти. Дослідження, проведене програмою психічного здоров'я громади Гази серед дітей 10-19 років свідчить, що 46% дітей мали агресивний тип поведінки, у 39% почалися проблеми з якістю сну, у 38% знизилась успішність у навчанні, у 27% відзначалося нетримання сечі. Згідно з результатами оглядового дослідження опублікованого у журналі «World of Psychiatry», авторами було визначено, що діти та підлітки (здебільшого жінки), у житті яких відбулися події, які за собою тягнуть стресові стани, особливо вразливі для тих верств населення, які страждають від проблем із психічним здоров'ям.

Різноманітні дослідження, проведені для оцінки психічного здоров'я, виявили, що до основних проблем належать поведінкові розлади, такі як агресія, асоціальна поведінка та схильність до злочинності, а також відмова від спілкування зі суспільством, депресивний розлад, посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) та інше – усе це є тяжкими наслідками впливу війни на здоров'я підлітків. Наприклад, дослідження, які проводилися в зонах збройних конфліктів, таких як, Афганістан та Палестина, що чим довше дитина перебуває у середовищі конфлікту, тим серйозніший вплив справляється на її психічне та фізичне здоров'я загалом.

Наразі існує обмежена кількість даних щодо психологічних наслідків війни для підлітків в Україні. Тож було проведене дослідження, у якому порівнювали досвід війни та посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), тривогу, депресію у підлітків, які проживають в охоплених війною та мирних регіонах України, понад 3 роки після першого вторгнення Росії у 2014 році. Згідно результатів, що до військової травми та щоденний стрес були вищими

у підлітків Донецької області. Із них 60% підлітків були свідками збройних нападів, 13% стали жертвами насильства, а 27,9% були змушені покинути свої домівки. Вони також мали значно підвищений ризик ПТСР. Нещодавно проведене дослідження аналітичною компанією «Gradus Research» показало, що 75% дітей демонструють симптоми травматизації психіки у зв'язку з військовим конфліктом на території України. Із цих 75% кожна п'ята дитина має порушення сну, кожна десята – зменшення бажання спілкуватися, нічні кошмари та погіршення пам'яті. Як наслідок – ці стани у подальшому призводять до соціальної дезадаптації, у більш складних випадках – до психічних розладів через порушення регуляції функцій психіки.

Дослідники встановили, що у дітей, які пережили травматичні події, що суттєво вплинули на їхній психічний стан, ПТСР розвивається частіше, ніж у дорослих. Тому задача викладачів, завдяки заняттям фізичної культури у коледжі, покращити як фізичний стан, так і психологічний. Звісно, кожен викладач повинен дотримуватися навчального плану, але в тих умовах, в яких опинилась країна та кожен з нас, особливого значення набуває інноваційний підхід до викладацької діяльності. Військовий стан спричиняє стрес у всіх без винятку – як серед дорослих, так і серед дітей. Кожен прагне знайти шляхи подолання цього психологічного тягару. Тому викладачам фізичної культури, перш ніж приступати до освітнього процесу в умовах воєнного стану, слід подбати про якість свого власного психологічного комфорту.

Існує багато способів профілактики стресу та подолання стресових станів. В умовах воєнного конфлікту викладачам під час проведення занять потрібно використовувати вправи психологічного та психотерапевтичного спрямування. На заняттях фізичної культури це можуть бути дихальні або фізичні вправи, які допомагають заспокоїтися та зняти напруження. Використовуючи метод тілесно орієнтованої терапії та його різноманітні вправи на заняттях фізичної культури, наприклад, такі, як м'язова релаксація, дихальні вправи, техніки заземлення – можна досягти зниження психічного та м'язового напруження. Головною метою тілесно-орієнтованої терапії є прискорення виходу із кризового стану, запобігання виникненню розладів, покращення знань студентів щодо саморегуляції у складних стресових ситуаціях, що можуть виникнути у житті в майбутньому. Тож задача викладачів фізичної культури, через неможливість відвідування закладів освіти, побудувати освітній процес таким чином, щоб були використані не тільки оздоровчі та тренувальні засоби, а й інформаційні, які можуть бути застосовані під час самостійних занять фізичними вправами для покращення здоров'я, зокрема, функціонування нервової, дихальної та серцево-судинної систем.

Незважаючи на складні обставини воєнного часу, медичні фахівці рекомендують приділяти увагу фізичній активності, оскільки вона допомагає мінімізувати рівень стресу. Наразі фізична активність набула вагомого

значення, тому що заняття фізичною культурою сприяють зниження «кортизолу» – гормону стресу. Для успішної адаптації до сучасних складних умов реалізації освітнього процесу необхідно переглянути та систематизувати підходи до онлайн – занять фізичною культурою, що підкреслюють освітні особливості фізичної культури. Необхідно сформувати ставлення до здоров'я як найважливішої цінності, зацікавити молодь займатися спортом, навчити дотримуватися здорового способу життя – це основне завдання сучасної фізкультурної освіти, сьогодні набуває усе більшої актуальності. Отже, основним завданням викладачів фізичної культури є необхідність розробка системи та формату занять, які, незважаючи на сучасні виклики, дозволять максимально ефективно підтримувати фізичне та психологічне здоров'я, враховуючи індивідуальні можливості студентів.

Висновки. З огляду на результати теоретичного аналізу, емпіричні дослідження та ситуацію в країні, встановлено, що стрес у підлітків суттєво впливає на їх психологічний стан і здоров'я в цілому. Стресовий розлад веде до зниження соціальної активності, втрати інтересу до важливих раніше речей і зменшення спілкування. Батьки та вчителі мають підтримувати підлітків у зниженні стресу, використовуючи вправи для зняття напруги та заспокоєння. Проаналізувавши можливості проведення освітнього процесу, викладачі фізичної культури повинні підбирати ті методи та засоби, які можуть бути використані, як на заняттях у коледжі, так і онлайн.

ОЦІНКА КОГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ ПІД ВПЛИВОМ ПРОЛОНГОВАНОГО СТРЕСУ

*Романюк Вікторія, ПВНЗ «Київський медичний університет, студентка
Наукові керівники: Усенко Сергій Анатолійович, Харківський національний
медичний університет, професор. Дяченко Марина Сергіївна, Харківський
національний медичний університет, доцент*

Вступ. Вивчення впливу хронічного стресу вважається ключовим чинником, який знижує ефективність життєдіяльності людини та призводить до фізіологічних змін у організмі та психологічних порушень особистості. Хронічний стрес є неспецифічною реакцією організму на дію довготривалого зовнішнього та внутрішнього подразника. Такий вид стресу негативно впливає на центральну нервову систему та імунну систему організму, робить їх вразливими до різних захворювань. До далеко не повного списку патологій, причина яких пов'язана з хронічним стресом, належить депресія, тривожність, мігрень, кластерний головний біль, інфаркт, інсульт, зниження реактивності імунної системи й як наслідок вразливість до різноманітних інфекцій, як то, застуд, простий герпес, аутоімунні захворювання тощо.

Метою нашого дослідження було вивчення вплив хронічного стресу на вищу нервову систему людини та відновлюючі процеси в результаті відповіді організму при дії стресового подразника.

Матеріали і методи дослідження: нами було проведено аналітичний огляд вітчизняних і закордонних наукових джерел, а також проведено обробку даних офіційної статистичної звітності амбулаторно-поліклінічного відділення комунального некомерційного підприємства «Центр первинної медико-санітарної допомоги №1» (КНП «ЦПМСД №1») Солом'янського району міста Києва. Було проаналізовано результати звернення пацієнтів до лікарів загальної практики-сімейної медицини з приводу довготривалого стресу. Було також проведено статистичну обробку кількісного і якісного складу захворювань, які стали ускладненням хронічного стресу за результатами звернення до лікарів-неврологів.

Результати та їх обговорення. Стрес – це неспецифічна реакція організму у відповідь на дію подразника, який перевищує норму, а також відповідна реакція нервової системи. Незначний (короткий) стрес є не шкідливим для людини, але якщо його переживати протягом тривалого періоду часу, він може перейти в стадію хронічного стресу, що негативно впливає на стан центральної нервової системи в цілому. Симпатико-наднирково-медулярна та гіпоталамо-гіпофізарно-надниркова вісі є головними ланками, що беруть участь у патогенезі хронічного стресу. Адреналін, кортизол, інші гормони та нейропептиди виробляються та регулюють серцево-судинні та метаболічні функції для швидкої узгодженої відповіді для подолання стрес-факторів. У випадку збереження впливу стресового чинника встановлено, що гіпоталамо-гіпофізарно-надниркова система починає посилено працювати для підтримки відповіді на стресовий подразник. Дана відповідь організму полягає у виробленні глюкокортикоїдів, що беруть участь у регуляції різноманітних процесів, пов'язаних зі стресом, аж до остаточного послаблення реакції через інгібування системи гіпоталамус-гіпофіз-наднирники. З часом, коли тривожний стимул не може бути повністю подоланим, стрес стає хронічним. У цьому випадку глюкокортикоїд-залежний механізм негативного зворотного зв'язку не працює, розвивається резистентність глюкокортикоїдних рецепторів, а системні рівні молекулярних медіаторів стресу залишаються високими, що ставить під загрозу центральну та імунну системи і в довгостроковій перспективі пошкоджує численні органи і тканини. Людина в такому стані демонструє порушення та розлад основних фізичних, фізіологічних і психічних функцій. Погіршується свідомий контроль за виконанням діяльності, труднощі в зосередженості, запам'ятовуванні, мисленні, зростає кількість помилок, незвичних реакцій, посилюється роль автоматичних, стереотипних дій, які витісняють свідомі та довільні. Наступає фаза виснаження.

Висновок: Таким чином нами, на підставі дослідження статистичних даних за результатами звернення за медичною допомогою до лікарів загальної практики-сімейної медицини та лікарів-неврологів КНП «ЦПМСД №1» м. Києва було встановлено, що в результаті довготривалого стресу у пацієнтів було виявлено виснаження захисних механізмів і розвиток патологічних змін з боку центральної нервової системи та інших систем та органів.

ВІЧ-НА-ВІЧ З НЕНЬКОЮ УКРАЇНОЮ

Шляєва Олександра, Комунальний заклад «Донецький обласний спеціалізований фаховий коледж спортивного профілю ім. С. Бубки», студентка II курсу 22 групи

Науковий керівник: Леонова Лариса Олександрівна, Комунальний заклад «Донецький обласний спеціалізований фаховий коледж спортивного профілю ім. С. Бубки», викладач історії, викладач - методист

Щорічно наша держава відзначає річницю Акту злуки, Акту єдності України – День Соборності України. Тож мені дуже хотілося б поговорити з ненькою – Україною, віч-на-віч, про її життя-буття, пройти з нею великий і складний шлях до волі.

Україна моя співуча,
Ніжна нене, колиска добра!
Я люблю твої древні кручі
Буйну зелень на схилах Дніпра.
Ти одвічна – у пісні, у слові.
Ти у душах співця-кобзаря
Україна моя казкова,
Моє серце для тебе співа.

Наталка Кобиляка

Україно моя, ти країна трагедій і краси, де найбільше люблять волю і найменше знали її, країна гарячої любові до народу й чорної йому зради, довгої вікової боротьби за волю.

Я дуже щаслива, що народилася і живу в цій чудовій, мальовничій країні, в моїй славній Україні. Тут жили мої прадіди і діди, тут живуть мої батьки, тут коріння роду українського. Де б я не була, скрізь відчуваю поклик рідної землі, хвилююсь аж до сліз, зачувши рідне слово.

Рідна моя земле, ти мій казковий світ дитинства і юності, ти невичерпне джерело, яке живить мою душу і душі людей добром і світлом, куди б не завели мене шляхи долі. І в тому дитинстві – рідна, біла хата, наша берегиня у вишневому садку, як символ чистоти, морального здоров'я, душевної краси.

Як для мене, я це говорю з гордістю, Батьківщина починається з батька і матері, з оселі, де я вперше побачила світ, з мови, якою розмовляють мої

батьки, з України, де я народилася. Саме з мами розпочинається життя, з мами розпочинається колискова пісня, з мами розпочинається Батьківщина.

Моя мати, матінка, ненька... Що є святішого за ці слова? У всі часи її, прародительку роду людського звеличували й обожнювали, бо від малечі і протягом багатьох літ супроводжують нас у житті її ніжна ласка, палка любов і турбота. Немає для мене любові сильнішої від материнської, немає ніжності ніжнішої від ласки і клопотів материнських, немає тривоги тривожнішої від безсонних ночей і незімкнених очей материнських. Гадаю, що людство існує тільки тому, що існує материнська любов. Ось такою, святою любов'ю, палає моя і народна любов до неньки – України.

Люба моя Батьківщино, в глибину століть сягає твоя історія, твоє минуле, багате і славне. Складною і бурхливою була твоя доля, рідна Земле! Топталися по тобі орди чужинців, ворожі пазури роздирали твоє тіло. Дітей твоїх вели загарбники у неволю. Над тобою свистіли гостродзьобі стріли, чорною смертю дихали жерла гармат, літали ненависні залізні круки, вирували нескінченні битви за твою честь і свободу.

Я горда за свій народ, Україно, який ніколи не поневолював інші народи, а навпаки, захищав і себе, і сусідів від ворогів. Пишаюся, що моя Батьківщина мала славні періоди історії, справді легендарних героїв, мужньо переживала найважчі випробування – і не скорилася. Перед моїми очима урок історії, козацька фортеця, Запорізька Січ, а саме: козацька Україна була прикладом Європі в аспекті інтелекту і духовності – Конституція Пилипа Орлика, перше «національне» українське Євангеліє, а коли християнський світ ще молився латинською мовою, козацька Україна мала вже свій, так званий Пересопницький Новий Завіт рідною мовою. Вона виплекала Запорізьку Січ, славетну Києво-Могилянську академію, Україна виколисала велетнів сили і духу, таких як Петро Сагайдачний, Богдан Хмельницький, Іван Сірко, Григорій Сковорода, Устим Кармалюк, Іван Франко, Леся Українка, Михайло Грушевський. Цей перелік можна продовжити іменами наших сучасників, які примножують славу моєї Батьківщини.

Не маю права, у своїх роздумах, не згадати славетного і великого лицаря Тараса Шевченка і його слова «борітеся – поборете». Невмирушого пророка України, людину, яка не тільки мріяла про нашу волю і незалежність, а й усе своє життя поклала на вівтар цієї мети, яка засвідчила перед усім світом могутність українського народу, могутність української нації, її духовне коріння і славу. І сьогодні вічний Тарас кожним своїм словом будить, вчить і застерігає, а його пророцтво світить нам у віки : «Не вмирає душа наша, не вмирає воля».

Здавалося мені, все скінчилося, давно минуло і більше ніхто не пройде шляхом тих кривавих подій. Та не так здавалося, як все сталося.

Що робиться з тобою, чому ти плачеш, моя ненько Україно?

...Рік 2014. Лютий 2022 року. І знову війна... Найжорстокіша і люта, ворог прийшов на нашу землю зі сходу, саме росіяни так і не змогли змиритися з нашою незалежністю, росіяни, які називали себе раніше

старшими братами і сестрами. Війна, яка у планах ворога повинна була закінчитися за 3 дні, продовжується більше 1000 днів.

В огні й диму страждають мої міста і села, їх понищено і зруйновано. Гинуть справжні патріоти рідної української землі, гинуть наші воїни і мирні люди, гинуть діти. Ми повинні бути гідними загиблих і не опустити знамено їхньої боротьби ні перед якими негараздами. Та найбільше серце обливається кров'ю за сотні твоїх, Україно, дочок і синів, земля захлинається від крові й сліз матерів, сестер, побратимів.

Яка ж тяжка і непроста доля моєї неньки України! До часів незалежності вона йшла довгим, жертвним шляхом і дуже дорого за це заплатила.

Сьогодні моєї незалежної Батьківщина стало поворотною віхою в історії розвитку Української держави і могутнім стимулом для плідної натхненної праці заради миру і добробуту. Тож нехай кожен день життя мого народу буде сповнений радістю, теплом і новими здобутками, а його добрі справи примножують славу рідної України, бо ми віримо в нашу перемогу, в силу і міць нашої армії, у велич духу і патріотизм українського воїна, українського народу.

Я вірую – духмяним серпневим запахом українського хліба, єдністю і жагою до волі вистраждана незалежність принесе в наш з вами дім щастя і добро, порозуміння та згуртованість, мир та любов!

Живи для краси, для сили, для правди, для волі!

Слава героям! Слава, тобі, волелюбна і непереможна, ненько Україно!

Слава героїчному народу України!

Сучасність: Медицина. Освіта. Молодь: Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції. – Бахмут-Полтава-Харків, 29-30 травня 2025 р.//Бахмут-Полтава-Харків: ХНМУ, АМУ, БМФК, 2025 р. – 87 с.

Відповідальний за випуск: Шендрик Т.М. – методист КЗ «Бахмутський медичний фаховий коледж»

Підписано до друку 22.05.2025
Наклад 100

**БАХМУТ - ПОЛТАВА - ХАРКІВ
2025**