

внесок у суспільство. Це може включати участь у громадському житті, волонтерство, менторство або будь-яку іншу діяльність, яка сприяє благу інших. Вона сприяє посттравматичному зростанню, оскільки дозволяє людині використовувати виклики та труднощі як можливості для розвитку та самовдосконалення. Таким чином, самоактуалізація є процесом безперервного розвитку та самовдосконалення, який веде до гармонії між внутрішнім «Я» та зовнішнім світом, досягнення особистого задоволення та сенсу життя. Це динамічний процес, який не має кінця і який вимагає постійної праці над собою та своїм розвитком.

Саморозуміння як ключовий аспект емоційного інтелекту включає усвідомлення власних емоцій, впевненість у собі, самоповагу та самоактуалізацію. Воно допомагає людям краще розуміти себе, зменшувати стрес та розвивати емоційну зрілість. Впевненість у собі сприяє психологічній стійкості та життєвій задоволеності, тоді як самоповага та самоактуалізація дозволяють людині відчувати себе гідною та реалізовувати свій потенціал. Всі ці аспекти разом формують здорову особистість, здатну до росту та розвитку після травматичних подій.

Висновки. У сукупності всі чотири аспекти саморозуміння формують основу для особистісного зростання та розвитку. Вони допомагають особистості адаптуватися до змін, впоратися з викликами та жити повноцінним та задовільним життям. Ці аспекти взаємопов'язані та взаємопідсильні, кожен із них вносить важливий вклад у формування здорової, стійкої та гармонійної особистості.

Список використаних джерел

1. Goleman, D. P. Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ for character, health and lifelong achievement. New York: Bantam Books. 384 p.
2. Лагодзінський В. В., Рожков Є. О. Застосування навичок емоційного інтелекту у подоланні стресу та психологічних травм // Психологічні проблеми творчості. 2022. № 1 (1). С. 35-45.
3. Boals A, Bedford L.A, Callahan J.L. (2019). Perceptions of Change after a Trauma and Perceived Posttraumatic Growth: A Prospective Examination. Behav Sci (Basel). Jan 15;9(1):10. doi: 10.3390/bs9010010. PMID: 30650567; PMCID: PMC6359254.
4. Лазос, Г. П. (2018). Посттравматичне зростання: теоретичні моделі, нові перспективи для практики// Актуальні проблеми психології, №1(45), С. 3-14.

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти **АННА МІЩУК**,

КЗВО «Волинський медичний інститут»

Науковий керівник:

АНДРІАН МАРЧЕНКО

ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ ІЗ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ХІМІЇ: ВИКОРИСТАННЯ ФЛЕШ-КАРТКИ У САМОСТІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ

Мета дослідження – обґрунтувати актуальність застосування інноваційних технологій (педагогічних, використання технічних засобів) у підготовці фармацевтів на заняттях із фармацевтичної хімії, а саме для підготовки здобувачів фахової передвищої фармацевтичної освіти до складання іспиту ЄДКІ, елементом якого є освітній компонент «Фармацевтична хімія»; визначити потребу у впровадженні технологій візуалізації навчання, дискретності подання інформації із збереженням холистичного підходу у процесі підготовки майбутніх фахівців фармації; розробити матеріали, методичні технології, що будуть сприяти покращенню підготовки студентів до ЄДКІ.

Дослідження проводилось шляхом опитування, обговорення проблематики питання здобувачів фахової передвищої фармацевтичної освіти (44 студента) випускних курсів КЗВО «Волинський медичний інститут». На підставі опитувань, обговорень були створені матеріали, що були представлені на оцінювання здобувачам фармацевтичної освіти.

Освітній компонент «Фармацевтична хімія» вивчається протягом двох останніх семестрів навчання здобувачів фахової передвищої фармацевтичної освіти КЗВО «Волинський медичний інститут» і є обов'язковим компонентом Єдиного державного комплексного іспиту (ЄДКІ).

Основними проблемами, що виникають при вивченні освітнього компоненту «Фармацевтична хімія», під час опитування та обговорення були названі:

Великий об'єм інформації, необхідний для підготовки;

- Погана структурованість інформації (саме для підготовки до ЄДКІ) у підручниках;
- Відсутність візуалізації інформації (саме для підготовки до ЄДКІ);
- Затруднення повторення найбільш необхідних елементів інформації (внаслідок вище викладеного).

Під час підготовки студентів при вивченні неорганічної хімії, органічної та аналітичної хімії, фармацевтичної хімії, фармакогнозії та технології лікарських форм спостерігається велика різниця щодо загального об'єму інформації, залучення методів візуалізації, вимог щодо вмінь володіти знаннями з освітнього компоненту, як під час теоретичних занять, так і практичної підготовки.

Якщо на заняттях з органічної хімії в межах однієї теми розглядаються властивості речовин спільної будови; на заняттях із аналітичної хімії в межах однієї теми розглядаються реакції ідентифікації однієї аналітичної групи; то при вивченні фармацевтичної хімії це вже комплекс інформації, як з неорганічної, органічної, аналітичної хімії, так і з фізики, ОЕФ, тощо. При цьому спільність властивостей речовин (при вивченні органічної та аналітичної хімії) дозволяє кількаразово повторити схеми протікання реакцій, вибудувати схеми вивчення за принципом подібності (наприклад, реакція естерифікації етанової кислоти з спиртами може бути описана в загальному вигляді, де спиртовий залишок – R (метил, етил, пропіл, ізопропіл, бутіл, бензил, тощо); реакція утворення основ Шифа при взаємодії лігніну з первинними ароматичними амінами теж може описана схематично, де R – залишок первинного аміну).

При цьому: при підготовці до практичних занять з фармацевтичної хімії шляхом теоретичної підготовки (опрацювання курсу лекцій, підручника) студент має додаткову візуалізацію у вигляді структурних формул, схем реакцій [1]; на практичних заняттях відбувається закріплення вивченого при виконанні дослідів, під час обговорення теми [2]. Але інформація, що необхідна для якісної підготовки до тестового іспиту, не несе безпосередньо візуалізації та є сильно дискретизована (поділена на окремі запитання, без структурної прив'язки до теми в цілому), хоча і базується на таких даних, що вивчаються поступово, наскрізно та за допомогою засобів, що покращують образне запам'ятовування.

Можемо згадати, що дослідження, проведене Національним тренінговим центром (США, штат Меріленд) 80-х рр., показують, що навчання дозволяє різко збільшити процент засвоєння матеріалу, коли впливає не лише на свідомість учня, а й на його почуття, волю (дії, практику). Результати цих досліджень були відображені в схемі, що отримала назву „Піраміда навчання”: лекція — 5% засвоєння; читання — 10% засвоєння; відео/аудіо матеріали — 20% засвоєння; демонстрація — 30% засвоєння; дискусійні групи — 50% засвоєння; практика через дію — 75% засвоєння; навчання інших/застосування отриманих знань відразу ж — 90% засвоєння [3].

Дослідження психології пам'яті людини визначають такі її види:

– *емоційна* пам'ять – це запам'ятовування і відтворення своїх емоцій і почуттів; пережиті та збережені в пам'яті почуття й емоції виступають як сигнали, які або спонукають людину до дії, або утримують її від вчинків, що викликали в минулому негативні переживання; емоції запам'ятовуються не самі по собі, а разом із тими об'єктами, що їх викликають;

– *словесно-логічна* пам'ять – це специфічний вид змістом якого є наші думки, поняття, судження, утілені у форму мови; у формуванні даного виду важливе значення має друга сигнальна система; словесно-логічна пам'ять відіграє провідну роль у засвоєнні знань у процесі навчання;

– *образна* пам'ять полягає в запам'ятовуванні образів: це пам'ять на уявлення про предмети, картини природи й життя, а також звуки, запахи, смаки. Образна пам'ять може досягати високого рівня розвитку як компенсаторний механізм у людей з вадами зору й слуху; вона буває зоровою, слуховою, нюховою, смаковою, тактильною. *Зорова* пам'ять – це запам'ятовування зорових відчуттів і сприймань; суттєву роль у підвищенні ефективності зорової пам'яті відіграє сенсibiliзація, тобто взаємодія аналізаторів: так, встановлено, що слабкі ритмічні звуки підвищують зорову чутливість, а сильні звукові подразники – знижують її; більшість людей відмічають той факт, що під «легку» музику вони швидше запам'ятовують інформацію, а при шумі не можуть зосередитися на читанні навіть простого тексту [4]

У тому ж випадку, коли абстрактні поняття (фармацевтичні терміни, методики) не підкріплюються візуалізацією, втрачається основа для вибудовування довготривалої пам'яті почутого, і в подальшому використанні знань як при навчанні, так і у роботі.

Також, слід враховувати те, що:

- після одноразового прослуховування пояснень викладача, перегляду інформації, у довготривалій пам'яті студента залишається, в середньому, тільки 10% отриманої інформації, після самостійного читання – 30%, після активної діяльності під час навчального процесу (активне слухання, занотовування інформації) – 50%, а після практичного застосування набутих знань, умінь і навичок – 90 %.

- інтенсивне забування інформації відбувається у перші шість годин після запам'ятовування. Тому для тривалого збереження інформації в пам'яті потрібно її повторювати після вивчення з таким інтервалом: перше повторювання – через 15-20 хв.; друге – через 8-9 год.; третє – через добу.

Висновки: при викладанні матеріалу освітнього компоненту «Фармацевтична хімія» під час підготовки до ЄДКІ, слід забезпечити кілька основних чинників, що будуть сприяти сприйманню, запам'ятовуванню та засвоєнню інформації:

- дискретність та структурованість подання інформації – короткі тези, необхідні для надання відповіді на конкретне запитання, наприклад, у табличній формі;

- поєднання подачі текстово-логічної інформації з її візуалізацією – кольорове виділення окремих компонентів, флеш-картки;

- використання інтерактивних методів, спрямованих на залучення студентів до участі в навчальному процесі, – самостійна постановка студентами питань до матеріалу, які найбільш повно можуть підготувати до тестового контролю;

- забезпечення самостійного повторення, опрацювання інформації – відкритий банк тестів (зокрема, у електронному вигляді у Класрумі, з можливістю самостійних тренувань), інших матеріалів для самопідготовки.

На підставі проведеного дослідження були розроблені: таблиці для самостійного вивчення тем «Фармацевтичний аналіз ЛЗ неорганічної природи (підготовка до ЄДКІ)», «Фармацевтичний аналіз ЛЗ органічної природи (підготовка до ЄДКІ)», «Кількісний фармацевтичний аналіз ЛЗ (підготовка до ЄДКІ)»; флеш-картки для самостійного опрацювання теми «Фармацевтичний аналіз ЛЗ неорганічної природи (підготовка до ЄДКІ)»; які вже використовуються здобувачами фахової передвищої фармацевтичної освіти випускних курсів.

Список використаних джерел

1. Ніжник Г. П. Фармацевтична хімія : підручник. Київ : Медицина, 2010. 352 с.
2. Практикум з фармацевтичної хімії / В. О. Хранівська та ін. Київ : Медицина, 2018. 192 с.
3. Пометун О., Пироженко Л. Інтерактивні технології навчання: Теорія, практика, досвід: Метод, посібник. К., 2002.; Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод, посібн. / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко; За ред. О. І. Пометун. К., 2003.
4. *Основи загальної психології*: Навчальний посібник: У 2-х т. / Укл.: Положенко О.В., Омельченко Л.М., Яшник С.В., Свистун В.І., Стахневич В.І., Мартинюк І.А., Жуковська Л.М. К.: НУБіП, 2009.