

Міністерство освіти і науки України  
Криворізький національний університет  
Факультет інформаційних технологій  
Кафедра професійної та соціально-гуманітарної освіти

КАПУЩАК Владислав Володимирович

Магістерська робота

**МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ПАМ'ЯТІ  
ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ  
У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

освітня програма «Професійна освіта (Цифрові технології)»

Науковий керівник:  
доктор педагогічних наук,  
старший викладач кафедри ПСГО  
Стойчик Тетяна Іванівна

Допущено до захисту  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024р.  
Завідувач кафедри ПСГО \_\_\_\_\_ Хоцькіна С. М.

Робота захищена «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024р. з оцінкою

\_\_\_\_\_

Голова ЕК \_\_\_\_\_

КРИВИЙ РІГ – 2024

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАМ'ЯТІ ОСОБИСТОСТІ	
1.1 Поняття, сутність та особливості розвитку пам'яті людини.....	6
1.2 Загальна характеристика індивідуально-психологічних особливостей пам'яті.....	12
Висновки до першого розділу.....	17
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ПАМ'ЯТІ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН	
2.1 Психолого-педагогічні умови розвитку пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти у процесі вивчення інформатичних дисциплін.....	18
2.2 Методичні рекомендації викладачам щодо розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти.....	24
2.3 Розробка інтерактивного навчального засобу (електронний підручник) задля розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти.....	27
Висновки до другого розділу.....	34
РОЗДІЛ 3 ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА ЩОДО РОЗВИТКУ ПАМ'ЯТІ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ	
3.1 Критерії, показники та рівні розвиненості пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти.....	35
3.2 Методика організації та проведення констатувального дослідження.....	38
3.3 Формувальний експеримент та узагальнення результатів дослідження...	43
Висновки до третього розділу.....	50
ВИСНОВКИ.....	51
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	54
ДОДАТКИ.....	59

## ВСТУП

Сучасна психологія досить широко досліджує проблему пам'яті, тому що саме за активної участі пам'яті можлива упорядкованість психіки та її адекватне функціонування. Наразі постає потреба у дослідженні мнемічних процесів у структурі багатьох видів діяльності. Зокрема це стосується навчальної діяльності здобувачів фахової передвищої освіти.

У сучасному ринку праці не вистачає фахівців високої кваліфікації. З огляду на це, серед важливих питань з вивчення психологічних резервів є підвищення їх професійної обізнаності. Пам'ять – це один із важливих чинників успішності професійної діяльності, який сприяє відбору і переробці необхідної інформації, опануванню професійним досвідом й адекватним його застосуванням при розв'язанні численних завдань.

Проблема розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті стала предметом дослідження багатьох науковців, зокрема: С. Бочарової, Л. Веккера, Л. Виготського, В. Зінченка, Б. Ломова, В. Ляудіса, П. Павлова тощо.

Розвиток пам'яті залежить від управління цим процесом і пов'язаний із вихованням самої особистості. Тому питання розвитку пам'яті є одним із провідних у навчально-виховному процесі закладу фахової передвищої освіти та ніколи не втрачало актуальності. Зважаючи на те, що питання розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти під час вивчення інформатичних дисциплін мало досліджене на сьогодні, виникає ряд суперечностей між:

– необхідністю розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти під час вивчення інформатичних дисциплін і відсутністю відповідного методичного забезпечення цього процесу;

– підвищенням рівня навчальної успішності здобувачів фахової

передвищої освіти і рівнем розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті студентів.

Враховуючи недостатню розробленість проблеми розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти і важливість підвищення рівня розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті студентів, ми обрали *тему дослідження*: «МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ПАМ'ЯТІ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН».

*Об'єктом дослідження* є розвиток пам'яті здобувачів освіти.

*Предмет дослідження*: методичні засади розвитку пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти у процесі вивчення інформатичних дисциплін.

*Мета дослідження*: визначити та обґрунтувати психолого-педагогічні умови розвитку пам'яті здобувачів освіти; сформулювати методичні рекомендації для викладачів стосовно розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти під час вивчення інформатичних дисциплін.

*Завдання дослідження*:

1. Визначити поняття, сутність та особливості розвитку пам'яті людини. Охарактеризувати індивідуально-психологічні особливості пам'яті особистості.

2. Визначити психолого-педагогічні умови ефективного розвитку пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти у процесі вивчення інформатичних дисциплін.

3. Розробити інтерактивний навчальний засіб для розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів освіти у навчально-виховному процесі закладу фахової передвищої освіти під час вивчення інформатичних дисциплін.

4. Здійснити дослідно-експериментальну перевірку психолого-педагогічних умов розвитку пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти під

час вивчення інформатичних дисциплін.

*Гіпотеза дослідження* полягає у припущенні, що розвиток пам'яті буде ефективним за умов упровадження особистісно-орієнтованого навчання та використання інтерактивних засобів навчання у навчально-виховному процесі закладу фахової передвищої освіти під час вивчення інформатичних дисциплін.

*Теоретичне значення дослідження:* теоретичне обґрунтування психолого-педагогічних умов ефективного розвитку пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти під час вивчення інформатичних дисциплін.

*Практичне значення дослідження:* використовуючи програмне забезпечення, створено інтерактивний навчальний засіб для розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів освіти та методичні рекомендації викладачам щодо розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти під час вивчення інформатичних дисциплін.

*Методи дослідження.* Для того, щоб перевірити розв'язання встановлених задач та сформульованої гіпотези, були використані теоретичні методи. Зокрема мова йде про аналіз, синтез, порівняння, узагальнення та систематизацію інформації з питання дослідження та емпіричні тестування, констатувальний психолого-педагогічний експеримент та формувальне дослідження, способи статистичної обробки даних.

*База дослідження:* ВСП «Криворізький технологічний фаховий коледж Державного університету економіки і технологій», група №4, кількість 18 осіб.

*Структура дослідження.* Робота містить: вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел (48 найменувань), 4 додатки, 12 таблиць, 14 рисунків.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАМ'ЯТІ ОСОБИСТОСТІ

#### 1.1 Поняття, сутність та особливості розвитку пам'яті людини

Проблема пам'яті ніколи не втрачала актуальності, тому що організованість психіки та її адекватне функціонування можливе тільки під впливом активної участі пам'яті. Дослідження цієї проблеми починається з давніх часів. Початком дослідження питання пам'яті можна вважати той період, коли виникло соціальне відношення до пам'яті і людина захотіла залишити про себе пам'ять, заявивши про це в творі III тис. до н. е. [21].

Проблема пам'яті виникла в контексті протесту проти «забуття». Зважаючи на це, дослідженням даного питання займалися ще античні філософи, сьогодні ним займаються фізіологи, психологи, соціологи, фізики та інші.

Є багато варіантів вивчення фактору пам'яті, існує безліч теоретичних концепцій. Зокрема мова йде про асоціативну теорію, гештальтпсихологію, біхевіоризм, діяльнісний підход тощо. Також виокремлюють різні рівні диференціації пам'яті: довготривалу та короткотривалу, емоційну, словесну, логічну, образну пам'ять та інші.

Виділяють різні етапи розвитку пам'яті в процесі онтогенезу.

Дослідженням питання пам'яті займалися такі вчені, як: С. Бочарова, Л. Веккер, Л. Виготський, В. Зінченко, Б. Ломов, В. Ляудіс, П. Павлов, М. Сеченов та ін.

Л. Виготському належить Перше систематичне вивчення вищих форм пам'яті. Науковець ще у кінці 20-х років двадцятого сторіччя уперше дослідив питання розвитку вищих форм пам'яті і визначив, що вищі форми пам'яті – це

складна форма психічної діяльності, яка за своїм походженням є соціальною. Також вчений виділив основні етапи розвитку складного опосередкованого запам'ятовування.

Багато вітчизняних дослідників продовжили ці дослідження. Вони приділили увагу законам, які лежать в основі мимовільного запам'ятовування й детально описали форми організації матеріалів, які використовуються під час осмисленого, свідомого запам'ятовування. Під час досліджень А. Смирнова і П. Зінченка було розкрито важливі закони пам'яті як осмисленої людської діяльності. Було встановлено залежність запам'ятовування від поставленого завдання та описано ключові способи запам'ятовування складного матеріалу. М. Сєченов та П. Павлов розкрили місце пам'яті у психічній діяльності. Л. Веккер розглядав пам'ять як універсальний інтегратор психіки на основі її особливої «наскрізної» ролі в організації всіх психічних процесів. В. Ляудіс пояснював пам'ять як тимчасовий регулятор діяльності людини.

Одним із перших розділів психологічної науки, де було застосовано експериментальний метод, було саме вивчення пам'яті. До прикладу, здійснювалися спроби формулювати закони, які керують процесом пам'яті. Німецький психолог Г. Еббінгауз ще у 80–ті роки ХІХ ст. досліджував пам'ять методом заучування беззмістовних складів, внаслідок чого було створено криву заучування інформації [30].

Пам'ять у всіх її видах і проявах – це активна мнемічна діяльність, яка взаємодіє з іншими психічними процесами, властивостями особистості і входить разом з ними в ширший контекст пізнавальної чи практичної діяльності людини.

Пам'ять – це безупинна самоорганізація індивідуального досвіду, що ніколи не припиняється в психіці людини [21].

Процес пам'яті – це не тільки про здатність до запам'ятовування, але й про здатність до забування. Процес пам'яті включає у себе запам'ятовування, збереження та наступне впізнавання та відтворення відбитків минулого

досвіду. Цей потенціал людської психіки дозволяє накопичувати інформацію, при цьому не втрачаючи попередніх умінь та навичок, відомостей та знань [17].

Запам'ятовування – це процес закріплення та наступного збереження сприйнятого матеріалу. Виділяють мимовільне та довільне запам'ятовування. Первинна форма запам'ятовування – мимовільна.

Мимовільним запам'ятовуванням називають запам'ятовування без попередньо поставленої цілі запам'ятати і без використання будь-яких прийомів, які допомагають запам'ятовувати. Мимовільно людина запам'ятовує те, що її оточує: оточуючі предмети, події, вчинки людей, явища природи тощо. В даному випадку запам'ятовування не є однаковим. Краще всього запам'ятовується те, що життєво важливим для людини: те, що пов'язано з інтересами людини, з її потребами тощо.

Запам'ятовування виникає і розвивається спочатку як мимовільний процес. При довільному запам'ятовуванні, людина ставить перед собою мету запам'ятати і використовує різні засоби для запам'ятовування. Довільне запам'ятовування є другим ступенем у розвитку запам'ятовування. Його виникнення пов'язане з необхідністю оволодіння людиною своїми власними процесами запам'ятовування. Довільне запам'ятовування необхідне і незамінне там, де перед людиною ставиться завдання оволодіти певною системою знань, умінь і навичок [23].

Впізнавання – це відтворення будь-якого об'єкта в умовах повторного його сприймання. Впізнавання має дуже велике значення для людини, адже без нього ми щоразу б сприймали предмети, як нові, а не як вже знайомі нам.

Згадування відрізняється від впізнавання тим, що воно відбувається без повторного сприймання того об'єкта, образ якого відтворюється. Л. Занков та Б. Зальцман зазначають, що успіх згадування залежить від того, наскільки чітко і точно усвідомлюється зміст репродуктивного завдання. Добре усвідомлення репродуктивне завдання сприяє «оживленню» асоціацій і цим самим допомагає згадувати [6]. Відтворення, так як і запам'ятовування, буває



мимовільним і довільним. При мимовільному відтворенні не ставиться спеціальної мети щось пригадати і не застосовуються засоби, спрямовані на пригадування. Довільне відтворення спрямоване на виконання спеціального репродуктивного завдання щось пригадати. Мимовільне і довільне відтворення є двома послідовними ступенями в його розвитку. Впізнавання і згадування набувають різної складності на різних ступенях розвитку пам'яті [23].

Процес, зворотний запам'ятовуванню, називається забуванням. Сутність його полягає у втрачанні чіткості запам'ятованої інформації, зменшенні її обсягу, виникненні помилок у відтворенні, яке стає неможливим і, врешті решт, впізнання унеможливується [27].

Отже, пам'ять є складним психічним процесом, який у своїй структурі має кілька окремих пов'язаних один із одним процесів. Психологія як наука приділяє увагу таким проблемам, пов'язаних з пам'яттю: особливостіям процесу запам'ятовування, фізіологічним механізмам пам'яті, межах запам'ятовування, його умовам та прийомам тощо.

Класифікуючи види пам'яті, П. Блонський вказує три ключові моменти.

1. За характером психічної активності, що домінує в діяльності, виокремлюють емоційну, рухову, словесно-логічну та образну пам'ять.

Емоційна пам'ять – це пам'ять на почуття та емоції, завдяки якій людина здатна на запам'ятовування та відтворювання почуттів. Почуття, що людина прожила і зберегла в пам'яті, служать певними сигналами. Зокрема, якщо вони пов'язані з позитивними емоціями, тоді почуття можуть спонукати до дій, а якщо вони пов'язані з негативними переживаннями, тоді можуть утримувати від дій.

Рухова (моторна) пам'ять – це запам'ятовування, зберігання та відтворення різноманітних рухів. Такий вид пам'яті є основою для формування практичних і трудових навичок, в тому числі й навичок письма, ходи тощо.

Словесно-логічна пам'ять – це запам'ятовування та відтворення думок. Оскільки словесно-логічна пам'ять на відміну від емоційної, рухової та образної, які існують у тварин в найпростіших формах, притаманна лише людям, головна роль у словесно-логічній пам'яті відводиться другій сигнальній системі. Базуючись на розвитку інших видів пам'яті, словесно-логічна пам'ять стає найважливішою для людини. Переважно від рівня її розвитку залежить розвиток інших видів пам'яті.

Образна пам'ять – це пам'ять на уявлення, картини життя та природи, смаки, запахи, звуки тощо, основа якої полягає в тому, що раніше сприйнята інформація відтворюється у формі уявлень.

2. За характером мети діяльності пам'ять може бути мимовільною та довільною.

Коли процес запам'ятовування та відтворення матеріалу здійснюється автоматично, без контролю відносно свідомості та вольових зусиль, мова йде про мимовільну пам'ять. Водночас перед суб'єктом не постає спеціальна мнемічна мета запам'ятати чи пригадати інформацію.

Довільна пам'ять вимагає певних вольових зусиль та передбачає свідому постановку мети запам'ятати інформацію.

3. За тривалістю закріплення і збереження інформації (зокрема від ролі та місця у діяльності) вирізняється короткочасна, оперативна та довготривала пам'ять.

Короткочасна пам'ять характеризується швидким запам'ятовуванням інформації, миттєвим її відтворенням. У разі короткочасної пам'яті суб'єкт, частіше за все, не користується спеціальними мнемічними прийомами, хоча вона потребує конкретних вольових намагань.

Під оперативною пам'яттю (П. Зінченко, Г. Репкіна) розуміють пам'ять, що передбачає запам'ятовування, збереження й відтворення матеріалу, необхідного для досягнення мети певного виду діяльності [19].

Довготривала пам'ять забезпечує набування, закріплення та відтворення умінь, знань та навичок, призначених для довготривалого їх збереження і наступного використання в діяльності [30].

Наведені вище види пам'яті корелюють між собою. Функціонування довготривалої пам'яті неможливе без короткочасної пам'яті. Тому що короткочасна пам'ять являє собою своєрідний фільтр, який пропускає в довготривалу пам'ять лише конкретну інформацію. Саме тоді під час переходу інформації із короткочасної в довготривалу пам'ять відбуваються певні особливості. А саме, одержані через органи чуття останні п'ять – шість одиниць інформації переважно потрапляють в короткочасну пам'ять. Завдяки вольовим зусиллям відбувається перехід з короткочасної в довготривалу пам'ять. Варто сказати, що результати досліджень вказують на те, що в довготривалу пам'ять можна перевести більший обсяг інформації, ніж дозволяє короткочасна пам'ять. Внаслідок чого здійснюється нарощування загальної кількості матеріалу, що запам'ятовується.

Доведено, що розвиток пам'яті має залежність від якості управління цим процесом, він нерозривно пов'язаний із вихованням самої особистості. Значні успіхи особистість буде мати лише за умови, коли буде прагнути достатньо наполегливо запам'ятати необхідну інформацію. Мимовільному запам'ятовуванню сприяють зацікавленість та активне ставлення до діяльності [21].

Погіршення пам'яті відбувається від неповного її використання. Формування вміння запам'ятовувати й відтворювати інформацію є одним із способів поліпшити пам'ять людини. Завдяки тренуванням і наполегливій праці, спрямованій на запам'ятовування, тривале збереження, точне і цілковите відтворення, пам'ять має розвиток. Регулярність й напруженість роботи пам'яті стає звичкою, створюються умови для формування продуктивної пам'яті. Людині пам'ять необхідна для оволодіння новими знаннями, а їх набування сприяє вдосконаленню пам'яті.

Отже, пам'яттю люди користуються від народження і впродовж всього життя. Через пам'ять проходять усі події нашого життя. Пам'ять – це дуже складний психічний процес. Вивчення проблеми пам'яті привертає увагу багатьох науковців, робляться спроби описати закони, яким підпорядковується процес пам'яті, розробляється безліч теорій, які докладають зусиль пояснити механізми пам'яті, розробляються концепції поліпшення та розвитку пам'яті.

## **1.2 Загальна характеристика індивідуально-психологічних особливостей пам'яті**

Пам'ять людей має певні індивідуальні відмінності. У сучасній психології виокремлюються такі класифікаційні підходи до індивідуально-психологічних особливостей пам'яті, які проявляються [17]:

- у переважанні пам'яті певної модальності;
- у відмінностях продуктивності процесів пам'яті;
- у відмінностях рівнів розвитку різних типів пам'яті.

Розглянемо групу індивідуальних відмінностей пам'яті, які проявляються у швидкості та точності запам'ятовування, міцності, а також у готовності до відтворення матеріалу. Як зазначає Г. Костюк: «індивідуально-психологічні відмінності виявляються у точності, швидкості, міцності запам'ятовування та готовності до відтворення» [23].

Кількістю повторень (або часом), що потрібна людині для запам'ятовування нової інформації, визначається швидкість запам'ятовування, яка має залежність від змісту та кількості матеріалу. Експериментально доведено, що по мірі збільшення об'єму матеріалу час, необхідний для запам'ятовування, збільшується не прямо пропорційно об'єму того, що запам'ятовується, а значно більше.

Відповідністю відтвореного матеріалу тому, що запам'ятовували та обсягом помилок, що були допущені, визначається точність запам'ятовування.

В тривалості збереження завченого матеріалу або в повільності його забування виявляється міцність запам'ятовування.

У здатності людини легко та швидко пригадати необхідний матеріал виявляється готовність до відтворення. Відтворення є доказом запам'ятовування [23]. Через нього виявляється вміння людини використовувати набутий досвід. Г. Костюк виділяє такі види відтворення, як: впізнавання та згадування.

Процеси пам'яті у людей протікають неоднаково та мають індивідуальний характер. Як зазначає Г. Костюк, «індивідуальні відмінності в пам'яті людей виявляються як в особливостях її процесів, тобто в тому, як здійснюється запам'ятовування і відтворення у різних людей, так і в особливостях змісту пам'яті, тобто в тому, що запам'ятовується» [23]. Психолог Р. Павелків виокремлює дві індивідуальні відмінності у пам'яті. До першої належать відмінності в продуктивності запам'ятовування, до другої – відмінності так званих типів пам'яті [30].

Через те, що від народження пам'ять людини має мимовільний характер, тип пам'яті залежить від природних особливостей нервової системи і від виховання. Діти у дошкільному віці краще можуть запам'ятати те, що їх особливо зацікавить. Бурхливого розвитку пам'ять набуває в шкільний період та роки навчання учнів у закладах професійної освіти, що обумовлено процесом навчання. Під час засвоєння нових знань розвивається насамперед довільна пам'ять. Через вимоги закладу професійної освіти процеси запам'ятовування й відтворення стають більш активними і мають більш довільний характер. Тип пам'яті надзвичайно впливає на успішність людини в опануванні певною професією. І навпаки, у людини формується професійна пам'ять під час оперування певним типом матеріалу у своїй діяльності, що зумовлює розвиток відповідного типу пам'яті. Надалі від характеру професійної діяльності залежатиме тип пам'яті людини.

Індивідуально-психологічні відмінності пам'яті проявляються також у тому, що в одних людей продуктивніше закріплюється образний матеріал, в інших словесний тощо. У зв'язку з цим психологія налічує наступні види пам'яті: словесно-абстрактний, наочно-образний, змішаний та проміжний. Ці типи залежать переважно від кореляції першої і другої сигнальної систем вищої нервової діяльності людини [23].

Представники словесно-абстрактного типу пам'яті краще запам'ятовують поняття, формули, словесні формулювання. Таким людям достатньо легко відтворити складну організацію матеріалу.

Людина з наочно-образним типом пам'яті краще запам'ятовує і відтворює образний матеріал (картини, обличчя, кольори, предмети, звуки). Наочно-образний тип пам'яті диференціюється в залежності від конкретного аналізатора, що виявляється найпродуктивнішим при запам'ятовуванні різноманітних вражень людиною. Відповідно до цього розрізняють слуховий, руховий і зоровий типи пам'яті. Природною основою їх є особливості рухового, слухового або зорового аналізаторів, що сприяють більш швидкому утворенню і тривалому збереженню нервових зв'язків у цих аналізаторах.

Представники третього, змішаного, типу однаково добре запам'ятовують і словесно-логічний і наочно-образний матеріал.

У чистому вигляді типи пам'яті доволі рідко зустрічаються. Більшість людей найчастіше має змішаний тип пам'яті, який підвищує шанси найшвидкого і найдовшого запам'ятовування матеріалу. До того ж, участь кількох аналізаторів у процесі запам'ятовування спричиняє більшу рухливість утворених систем нервових зв'язків.

Науковці А. Смірнов, А. Леонтьєв, С. Рубінштейн та Б. Теплов серед багатьох індивідуально-психологічних відмінностей виділяють типи пам'яті, які залежать від співвідношення двох сигнальних систем й ступеня участі в процесах пам'яті окремих аналізаторів. Також індивідуально-психологічні особливості пам'яті людини можна визначити за двома особливостями: вродженими особливостями психіки людини та набутими в процесі

життєдіяльності. Зважаючи на це, індивідуально-психологічні особливості пам'яті розрізняються по тому, яким чином людина запам'ятовує інформацію, зберігає та відтворює її. Значною мірою індивідуально-психологічні особливості пам'яті людини залежать ще й від її професійної діяльності.

Дані відмінності певною мірою пов'язані з особливостями типів вищої нервової діяльності. І. Павлов зазначав, що швидкість утворення тимчасових нервових зв'язків і їх стійкість майже завжди пов'язана з наявністю сильних процесів збудження й гальмування. Сприяючи швидкому і міцному виробленню диференціювань, вони тим самим підносять точність запам'ятовування. Слабке гальмування ускладнює вироблення диференціювань і тому знижує точність запам'ятовування. Готовність до відтворення залежить від швидкості актуалізації раніше утворених нервових зв'язків. Адже, люди з рухливими нервовими процесами більш готові до відтворення, ніж люди з інертним збудженням і гальмуванням.

Оскільки індивідуально-психологічні відмінності пам'яті пов'язані з типом вищої нервової системи і змінюються під впливом умов життя та виховання, можна сказати про те, що індивідуальні відмінності пам'яті також пов'язані з темпераментом людини. Підтверджено, що люди з холеричним темпераментом здатні до міцного і швидкого запам'ятовування, паралельно їм не типова гнучкість при використанні заученої інформації. Сангвінікам властива швидкість запам'ятовування, проте з короткою перспективою. Флегматики схильні до повільного, але міцного запам'ятовування. В динамічних аспектах роботи пам'яті меланхоліки схожі з флегматиками [17].

Переважання песимістичного настрою над оптимістичним, як рисою характеру, зумовлює схильність індивіда краще запам'ятовувати неприємну інформацію. Оптиміст ж, навпаки, краще зберігає приємну інформацію.

Зважаючи на це, індивідуально-психологічні особливості пам'яті можна розділити за наступними критеріями:

- швидке запам'ятовування узгоджується з повільним забуванням;
- повільне запам'ятовування узгоджується з повільним забуванням;

- швидке запам'ятовування поєднується з швидким забуванням;
- повільне запам'ятовування поєднується з швидким забуванням;

Оптимальним є перший варіант. Представникам другого типу доводиться більше часу витратити на заучування. Але матеріал у них зберігається довго. Люди, що мають третій тип пам'яті, швидко запам'ятовують, але, задовольнившись швидким запам'ятовуванням, вони не повторюють матеріал, що призводить до погіршення його збереження, зниження продуктивності пам'яті. Четвертий тип володіє найнижчою продуктивністю пам'яті. Витративши багато часу на заучування, представники цього виду швидко забувають матеріал.

Отже, індивідуально-психологічні особливості пам'яті являються надзвичайно важливою характеристикою пам'яті. Індивідуально-психологічні особливості пам'яті можуть класифікуватися за різними критеріями та можуть бути обумовлені як вродженими особливостями психіки людини, так набутими в процесі життєдіяльності. Людям притаманні різні індивідуально-психологічні особливості пам'яті, зокрема різні типи та види пам'яті. Типи та види пам'яті в чистому вигляді не існують, вони визначаються домінуванням одного типу та виду над іншими.



## Висновки до першого розділу

Пам'ять – це психічний процес відображення досвіду індивіда завдяки засвоєнню, збереженню та подальшому відтворенню обставин його життєдіяльності. Пізнавальні можливості людини розширюються саме завдяки пам'яті. Як пізнавальний процес пам'ять забезпечує розвиток і цілісність особистості. Проблеми пам'яті багато уваги приділяють науковці різних наукових галузей. Дослідженням цього питання займалися ще в давні часи. На сьогоднішній день розроблена значна кількість теорій, законів, концепцій поліпшення та розвитку пам'яті.

У пам'яті людей є індивідуальні відмінності, які являються найважливішою характеристикою пам'яті. Індивідуально-психологічні особливості проявляються у переважанні пам'яті тієї чи іншої модальності; у відмінності продуктивності процесів пам'яті; у відмінностях рівня розвитку різних типів пам'яті. Індивідуально-психологічні особливості пам'яті можна класифікувати за різними критеріями. Індивідуально-психологічні особливості пам'яті спостерігаються у швидкості запам'ятовування матеріалу, міцності запам'ятовування, точності запам'ятовування та готовності до відтворення.

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ІНДИВІДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПАМ'ЯТІ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

#### 2.1 Психолого-педагогічні умови розвитку пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти у процесі вивчення інформатичних дисциплін

Пам'ять характеризується фіксацією, збереженням і наступним відтворенням особистістю власного досвіду [37].

Пам'ять є передумовою опанування основами певної професії, а також оволодіння надбаннями культури, науки, мистецтва.

На сьогоднішній день обсяг інформації, потрібний для плідної роботи за спеціальністю, збільшується з надзвичайною швидкістю. Здобувачі фахової передвищої освіти мають постійно оновлювати свої знання та спиратися на попередньо здобуті знання. Тому актуальною на сьогодні є проблема формування таких якостей здобувачі фахової передвищої освіти, як увага, мислення і пам'ять. Тому що завдяки ним здобувачі здатні самостійно засвоювати інформацію, що постійно оновлюється, а також розвивати такі навички, які б і після завершення навчання збереглися та забезпечили можливість бути в тренді швидких змін у науково–технічному прогресі. Отже, на даному етапі у навчально-виховний процес закладів фахової передвищої освіти необхідно вносити певні зміни, відходити від традиційних форм навчання. Все це необхідно робити для того, щоб виконати державне замовлення у підготовці висококваліфікованих фахівців.

Проведені соціологічні дослідження засвідчують, що при використанні традиційних форм і методів навчання (звичайна лекція) матеріал, який засвоюється, складає 20% від загальної кількості, лекція з використанням

аудіовізуальних засобів – 50%, лекція з використанням наукових посібників підвищує цей показник до 30% засвоєння інформації, дискусія дає 70%, інтерактивні засоби навчання – 80% [28].

Останнім часом під час проведення навчальних занять особливе значення надається вибору індивідуальних засобів, прийомів і форм подачі навчального матеріалу. Значну увагу отримують інтерактивні методики та засоби навчання.

Інтерактивні засоби навчання – засоби, які забезпечують діалогову взаємодію, тобто активний обмін повідомленнями між користувачем і інформаційною системою в режимі реального часу. Поява інтерактивних засобів навчання забезпечує передачу досить великих обсягів інформації, представлених в різній формі.

Інтерактивними засобами навчання називаються засоби організації активної взаємодії викладачів і здобувачів освіти з метою досягнення визначених дидактичних результатів під час навчального процесу.

На наш погляд, використання інтерактивних засобів навчання дасть змогу організувати заняття в нетрадиційній формі й сприятиме розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті. Застосування інтерактивних навчальних засобів забезпечить можливість використання на заняттях різних типів завдань, які б сприяли тренуванню пам'яті, розвитку точності і швидкості запам'ятовування. Окрім того, використовуючи інтерактивні навчальні засоби, ми матимемо можливість урахувати всі індивідуальні особливості пам'яті здобувачів освіти, їх типи пам'яті та видавати завдання для здобувачів освіти відповідно до їх потреб.

Далі розкриємо фактори, які має враховувати викладач при підготовці занять, що сприяють розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті.

Визначимо чинники, які сприяють успішному запам'ятовуванню:

– Установка на запам'ятовування. Вона передбачає визначення певної кількості об'єктів, що необхідно запам'ятати, і часу, упродовж якого треба

зберігати в пам'яті запам'ятований матеріал.

– Наявність стійкого, концентрованого інтересу та уваги до матеріалу, який необхідно запам'ятати.

– Сприятливий емоційний стан суб'єкта, що запам'ятовує. Байдужість, нудьга, сум погіршують запам'ятовування, а під дією сильних переживань сприйняте може викривитися або трапитися амнезія.

– Обсяг матеріалу. Не є раціональним сприймання дуже великої кількості інформації одночасно.

– Аналіз і синтез запам'ятовуваної інформації, співвіднесення її з уже відомими фактами, самостійне виведення закономірностей та узагальнення фактів, знаходження відмінних і спільних рис, наведення особистих прикладів до законів і правил.

Встановлено, що розвиток пам'яті визначається якістю управління цим процесом. Викладачами повинні створюватися умови, за яких активізується навчання, з'являється змога кращим чином засвоїти й зберегти в пам'яті знання. Людина буде мати кращі результати у тому випадку, коли цілеспрямовано, на достатньому рівні буде старатися запам'ятати необхідну інформацію.

Перш за все розвиток пам'яті залежить від зацікавленого залучення здобувача в навчальну діяльність, спрямовану на самостійне пізнання світу, досягнення нових результатів діяльності. На успішність результатів запам'ятовування студента впливає те, наскільки вагомими будуть у нього мотиви. Разом з тим запам'ятовування є результативним попри те, чи була поставлена мета запам'ятати.

Нерозривний зв'язок має розвиток пам'яті з вихованням здобувача [6]. У здобувачів фахової передвищої освіти задля розвитку пам'яті передусім необхідно виховувати любов до трудової діяльності і знань, позитивні мотиви праці й навчання, почуття відповідальності за виконання своїх обов'язків та зацікавленість у результатах діяльності. Розвиткові активної пам'яті сприяє лише цілісна діяльність студента.

Для запам'ятовування важливим є глибина та якість першого враження, яке посилює комплексне сприйняття об'єктом через різні органи чуття. Весь об'єм інформації органи чуття повинні сприймати як щось логічно пов'язане, змістовно значуще та ціле, наприклад, у вигляді розумової переробки, зацікавлених роздумів, де необхідно виокремити головне, структурувати та аргументувати.

Новий матеріал надійно й легко запам'ятовується тоді, коли він пов'язується із попереднім досвідом, коли він його чимось збагачує і доповнює. Ефективність запам'ятовування значно посилюється, якщо для суб'єкта ця інформація необхідна, становить певний інтерес та пов'язується з метою його діяльності.

Постійні тренування сприяють розвитку пам'яті. Стає звичкою напружена й регулярна робота пам'яті, яка створює умови для формування продуктивної пам'яті. Тренування не повинно бути штучним повторенням одного й того ж. При тренуванні пам'яті необхідно щоразу виявляти впевненість, наполегливість, волю, при цьому постійно домагатися покращення результатів запам'ятовування.

Існують певні правила, яких бажано дотримуватися для ефективного запам'ятовування (рис. 2.1) [6]:

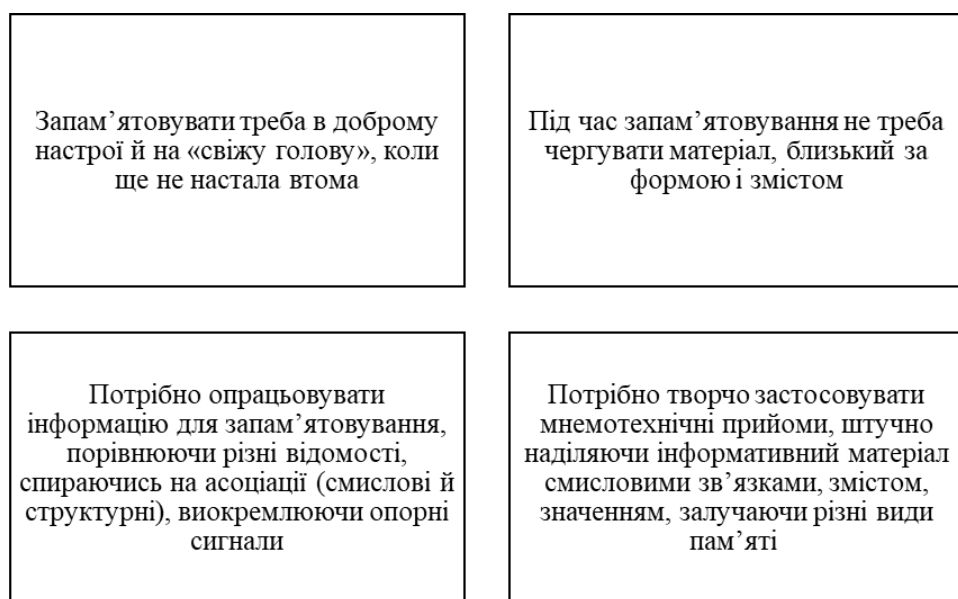


Рис. 2.1 Правила, що підвищують ефективність запам'ятовування

У процесі багаторазового повторення засвоєння інформації створює базу для подальших асоціацій з новим матеріалом запам'ятовування. Тому виникають значні труднощі на початкових етапах навчання, щоб добре запам'ятати, доводиться багато разів повторювати. Оволодіння знаннями певної галузі та поняттєвим апаратом за допомогою смислової пам'яті значно збільшує можливості міцного і швидкого запам'ятовування нового обсягу інформації.

Викладач повинен не тільки сформулювати в студентів прийоми розуміння і запам'ятовування матеріалу, а й має навчити їх правильно застосовувати прийоми. Для цього здобувачів освіти слід привчати до певної системи роботи над засвоєнням навчального матеріалу. Засвоєння нового і складного матеріалу повинно складатися з таких процесів:

- Загальна попередня орієнтація в матеріалі, що здійснюється звичайно при першому його сприйманні.
- Осмислення, розуміння матеріалу.
- Розбиття матеріалу на смислові частини.
- Заучування цих частин у їх зв'язку шляхом повторного читання й відтворення [30].

Розвиваючи пам'ять здобувачів фахової передвищої освіти, викладач також має враховувати той факт, що в здобувачів освіти даного віку установка на розуміння матеріалу переважає над установкою на запам'ятовування. Тому дуже часто виникає ситуація, коли студент, знаючи, що розуміння сприяє запам'ятовуванню, обмежується тільки розумінням і нехтує запам'ятовуванням. Завдання запам'ятати матеріал в здобувачів освіти стає основним, а завдання зрозуміти матеріал – відходить на другий план. Це приводить до не досить міцного, а в зв'язку з цим, і не достатньо глибокого засвоєння знань.

У той час, коли смислове запам'ятовування базується на глибокому розумінні сприйнятого, на виділенні в ньому головного і другорядного, і конкретних деталей та загальних положень, то механічне запам'ятовування

спирається на багаторазове повторення. Це не свідчить про те, що смислове запам'ятовування не обумовлює повторення, воно обов'язкове для закріплення сприйнятої інформації, проте має підпорядкований характер. Першочерговою буде смислова обробка інформації, а другорядним – її повторення. Механічне запам'ятовування передбачає повторення як єдиний засіб фіксації необхідної інформації у пам'яті. Перш ніж приступити до засвоєння навчального матеріалу, необхідно пам'ятати, що передумовою довгого збереження та якісного відтворення необхідних відомостей, гарантією уникнення їх забування є міцне запам'ятовування. Окрім цього, для успішної боротьби із забуванням необхідно мати на увазі, що засвоєння матеріалу окремими частинами негативно взаємодіє між собою. Здійснюється процес проактивного і ретроактивного гальмування: негативний вплив попередньої частки вивченої інформації на наступну і наступної на попередню. Тому середній відрізок засвоєного матеріалу забувається швидше, ніж початок і кінець і запам'ятовується гірше.

Перевтома також може бути причиною забування та викликати позамежне гальмування. Саме тому при заучуванні матеріалу необхідно періодично робити паузи протягом 10–15 хвилин. Через перевтому можливе явище ремінісценції – віддалене відтворення пам'яттю в часі тієї давнішої інформації, яка, здавалося б, не запам'яталась.

Здійснюючи керівництво розвитком пам'яті студента викладач має враховувати індивідуально особливості кожного здобувача освіти. Враховувати труднощі, з якими зустрічається студент при вивченні матеріалу й допомагати йому переборювати їх.

Отже, пам'ять необхідна для засвоєння нових знань, а їх надбання допомагає вдосконалити пам'ять.

Одним із способів поліпшення пам'яті студента є формування вміння запам'ятовувати й відтворювати. Пам'ять розвивають тренування і наполеглива праця, спрямовані на запам'ятовування, тривале збереження, точне й цілковите відтворення. Необхідно звертати увагу здобувачів освіти на

потребу не тільки добре розбиратися в матеріалі, а й заучувати його. Виховання пам'яті здобувачів освіти успішне тоді, коли студент сам виявляє прагнення до її вдосконалення. Тому в здобувачів фахової передвищої освіти пам'ять має бути не тільки об'єктом виховання, а й самовиховання, яке досягає високої ефективності в той час, коли воно засновується на знанні закономірностей її формування. Завдання викладача – навчити здобувачів освіти застосовувати прийоми і закономірності формування пам'яті.

## **2.2 Методичні рекомендації викладачам щодо розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти**

З метою розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів освіти, викладачу, насамперед, необхідно визначити типи пам'яті кожного студента, а також визначити, наскільки розвинені індивідуально-психологічні особливості пам'яті здобувачів освіти. Це в подальшому дасть змогу викладачу правильно розробити плани-конспектів занять та правильно організувати навчально-виховний процес.

Як показує практика, неможливо організувати заняття таким чином, щоб рівноцінно подавати інформацію для здобувачів освіти з різним розвитком пам'яті, але можливо максимально наблизитися до цього. Організація навчального процесу таким чином, який спрямовано на створення сприятливих умов для розвитку індивідуально-психологічних особливостей здобувачів освіти, дозволить краще засвоїти матеріал студентам та підвищити їх навчальну успішність.

Для ефективного розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті викладачам необхідно дотримуватись певних рекомендацій.



Традиційно теоретичний виклад матеріалу подається в усному вигляді та дається під запис. Тож слід враховувати те, що така форма викладу матеріалу буде ефективна для здобувачів освіти зі слуховим та моторним типом пам'яті. Усна подача викладачем інформації здійснює вплив на слухові аналізатори здобувачів освіти, а коли студенти записують під диктовку певну інформацію, то в роботу включається руховий аналізатор. На заняттях викладачам необхідно організовувати виклад навчального матеріалу таким чином, щоб враховувати потреби всіх здобувачів освіти, які мають різні типи пам'яті. Викладачам не варто відступати від традиційного викладення матеріалу в усній формі, оскільки, як ми вже зазначали, це сприяє кращому засвоєнню інформації студентами зі слуховим типом пам'яті. Необхідно усне викладення матеріалу поєднувати з його наочним відображенням (наприклад, демонструючи відеоролик). Наочно необхідно відображати не тільки ілюстрації до матеріалу, який вивчається, а й усі основні положення ходу заняття. Тобто, викладач демонструє на екрані теоретичний матеріал у вигляді презентації, а надалі озвучує та пояснює його, коментує продемонстровані ілюстрації. Така подача інформації буде впливати на роботу слухового та зорового аналізаторів здобувачів освіти. Щодо етапу заняття, на якому викладач подає необхідний студентам матеріал під запис, то його також слід демонструвати на екрані, озвучувати та надавати студентам можливість самим записати дану інформацію. Бажано наголошувати на тому, що студенти можуть записати тільки що почуте та зображене на екрані своїми словами. Отже, здобувачі з осмисленим типом пам'яті матимуть змогу проаналізувати почуте та побачене. Коли студенти записують матеріал до свого конспекту, тоді в роботу активно включається руховий аналізатор, що сприяє кращому засвоєнню інформації студентами з моторним типом пам'яті.

При розробці планів–конспектів занять викладачам бажано орієнтуватися не тільки на типи пам'яті здобувачів освіти, щоб покращити засвоєння матеріалу, а й на такі індивідуально-психологічні особливості пам'яті, як точність, швидкість, міцність запам'ятовування та готовність до

відтворення. Практично не завжди можливо організувати заняття таким чином, щоб врахувати не тільки типи пам'яті кожного студента, а ще й розвивати усі індивідуально-психологічні особливості здобувачів освіти в межах одного заняття. Та все ж викладачам необхідно максимально наближувати своє заняття до цього. Викладачу бажано застосовувати особистісно-орієнтований підхід до здобувачів освіти, використовувати різноманітні нетрадиційні форми навчання, зокрема, інформаційні ресурси, які сприятимуть розвитку індивідуально-психологічних особливостей здобувачів освіти.

Задля розвитку точності запам'ятовування, викладач може подавати студентам завдання наступним чином: на екрані викладач демонструє студентам певні трудові прийоми, які потім вони мають точно відтворити на своїх ПК і отримати такий же кінцевий результат, як у викладача. Якщо викладач демонструє велику кількість трудових прийомів, то їх доцільніше розбити на менші логічні частини і подавати студентам у такому вигляді.

Для розвитку швидкості запам'ятовування можна давати таке завдання студентам: видається роздатковий матеріал студентам та дається час на його запам'ятовування. По закінченню відведеного часу здобувачі освіти мають відтворити все, що запам'ятали.

Для того, щоб розвивати таку індивідуально-психологічну властивість здобувачів освіти, як готовність до відтворення та міцність запам'ятовування, пропонується видавати студентам завдання, які вони вже виконували на попередніх заняттях. Також, можна запропонувати їм подібні завдання до тих, які вони виконували на занятті як домашнє завдання.

Окрім того, для ефективного розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів освіти викладачам слід пам'ятати, що важливою умовою для цього є сприятливий психічний стан здобувачів освіти. Процес розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів освіти погіршується, коли студент втомлений, роздратований, пригнічений. Для кращого розвитку індивідуально-психологічних

особливостей пам'яті потрібне систематичне тренування. Викладачу слід пам'ятати, що в управлінні розвитком пам'яті здобувачів освіти важливе значення має врахування їхніх індивідуально-психологічних особливостей. Розвиток індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів освіти можна суттєво покращити шляхом залучення власне здобувачів освіти. Маючи зацікавленість, вони виявлятимуть прагнення до саморозвитку і вдосконалення.

### **2.3 Розробка інтерактивного навчального засобу (електронний підручник) задля розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти**

Відповідні зміни в освіті викликав швидкий розвиток і використання інформаційно-комунікаційних технологій абсолютно у всіх сферах життя. Із загальним розвитком навчальної техніки паралельно розвиваються засоби навчання. Виникнення інтерактивних засобів навчання викликало потребу у розвитку технологій, які заохочують підвищення ефективності підготовки фахівців, розвивають їх індивідуальні властивості, відповідаючи вимогам ринку праці.

В умовах сьогодення основна увага зосереджена на методах інтерактивного навчання із використанням комп'ютерних програм, завдяки яким можна підібрати індивідуальний підхід до навчання. Задля розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти було б доцільно впровадити інтерактивний навчальний засіб, який не тільки сприяв розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті, а й реалізовував умову особистісно-орієнтованого навчання. Провівши аналіз багатьох програмних засобів, ми дійшли висновку,

що доцільно створити інтерактивний навчальний засіб – електронний підручник.

Електронним підручником називається навчальне електронне видання з упорядкованим поданням дисципліни, в якому завдяки відповідним програмним засобам взаємопов'язано та рівнозначно існує графічна, текстова, звукова та інша інформація. Ця інформація орієнтована на індивідуальне або групове навчання, забезпечує повноту та безперервність дидактичного перебігу процесу навчання, призначена для використання у навчальному процесі і цілком відповідає навчальній програмі. Під час розробки електронних підручників використовують різноманітні програмні засоби, які поділяються на:

- програмні засоби роботи з мультимедіа (відео, аудіо, фото);
- програмні засоби забезпечення відтворення контенту;
- програмні засоби компіляції електронних підручників;
- програмні засоби створення та роботи з текстом [5].

Основним призначенням розробленого інтерактивного навчального засобу за допомогою програмного забезпечення «eXeLearning» є його використання на заняттях з інформатичних дисциплін або під час самостійного вивчення здобувачами освіти навчального матеріалу для формування відповідних теоретичних знань, практичних умінь та розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті.

Програмний засіб «eXeLearning» вимагає мінімальної конфігурації комп'ютерної системи, розповсюджується безкоштовно з сайту розробника, розрахований на мінімальний набір навичок студента та простий у використанні.

Користувачами даного інтерактивного навчального засобу є викладач та студенти. Викладач може використовувати навчальний засіб у процесі викладання нового матеріалу на заняттях з будь-якої інформатичної дисципліни, а здобувач освіти – як конспект теоретичного матеріалу заняття, для самостійного засвоєння навчального матеріалу або ж при виконанні

практичних завдань. Інтерактивний навчальний засіб має забезпечити реалізацію індивідуального підходу до здобувачів освіти та розвиток індивідуально-психологічних особливостей пам'яті кожного з них. Тому даний інтерактивний навчальний засіб має містити як наочне відображення інформації, так і аудіо. В інтерактивному навчальному засобі мають міститися завдання, які сприяють розвитку швидкості, міцності та точності запам'ятовування. Також в ньому мають використовуватися джерела, які найбільш адаптовані до стандартної програми, та велика кількість прикладів і завдань. Матеріал має бути розбитим на складові частини. Існує необхідність у заміні способів пояснення певних тверджень і понять і заміні тексту мультимедійним матеріалом. Необхідно впроваджувати візуалізацію тексту, зокрема втілювати комп'ютерне опрацювання сценаріїв із застосуванням графіків, малюнків, анімації тощо. Також в інтерактивному навчальному засобі мають бути тестові завдання для перевірки засвоєних студентами знань.

Інтерактивний навчальний засіб, розроблений за допомогою програмного забезпечення «eXeLearning», складається з таких розділів: теоретичного, практичного та контрольного (рис. 2.2).

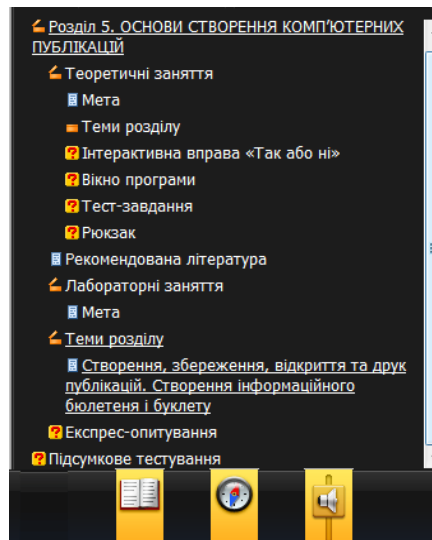
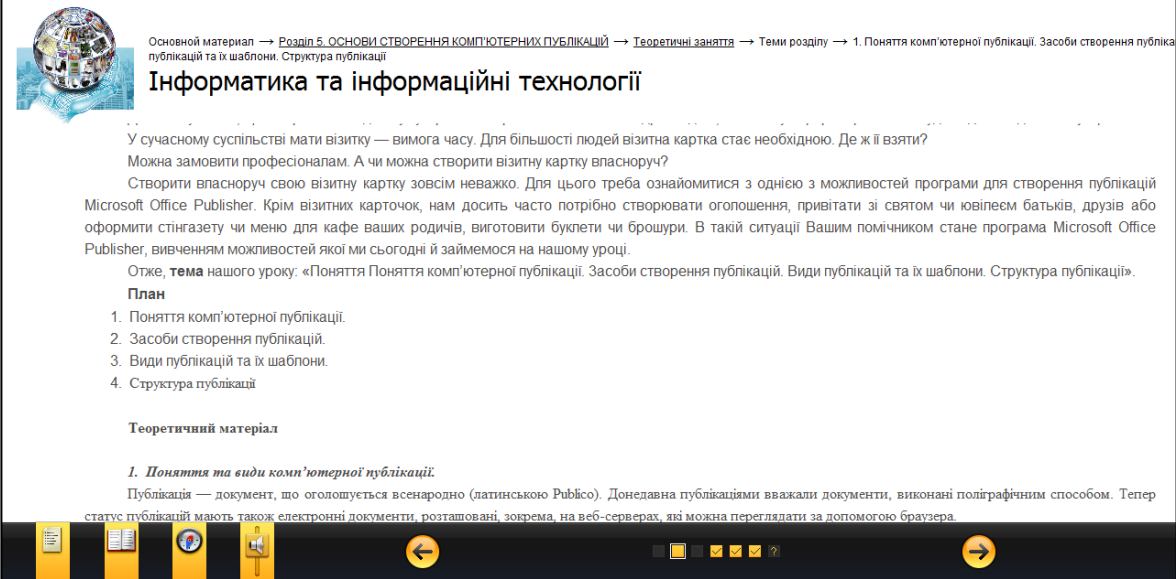


Рис. 2.2 Структура інтерактивного навчального засобу

У теоретичному розділі подається матеріал для вивчення, який викладач озвучує під час проведення заняття, а студенти мають можливість слідувати за ходом викладення матеріалу. Також даний матеріал студенти мають

можливість використовувати самостійно при вивченні відповідної теми (рис. 2.3).



Основной материал → Розділ 5. ОСНОВИ СТВОРЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ПУБЛІКАЦІЙ → Теоретичні заняття → Темі розділу → 1. Поняття комп'ютерної публікації. Засоби створення публікацій та їх шаблони. Структура публікації

## Інформатика та інформаційні технології

У сучасному суспільстві мати візитку — вимога часу. Для більшості людей візитна картка стає необхідною. Де ж її взяти? Можна замовити професіоналам. А чи можна створити візитну картку власноруч?

Створити власноруч свою візитну картку зовсім неважко. Для цього треба ознайомитися з однією з можливостей програми для створення публікацій Microsoft Office Publisher. Крім візитних карточок, нам досить часто потрібно створювати оголошення, привітати зі святом чи ювілеєм батьків, друзів або оформити стінгазету чи меню для кафе ваших родичів, виготовити буклети чи брошури. В такій ситуації Вашим помічником стане програма Microsoft Office Publisher, вивченням можливостей якої ми сьогодні й займемося на нашому уроці.

Отже, **тема** нашого уроку: «Поняття Поняття комп'ютерної публікації. Засоби створення публікації. Види публікацій та їх шаблони. Структура публікації».

**План**

1. Поняття комп'ютерної публікації.
2. Засоби створення публікацій.
3. Види публікацій та їх шаблони.
4. Структура публікації

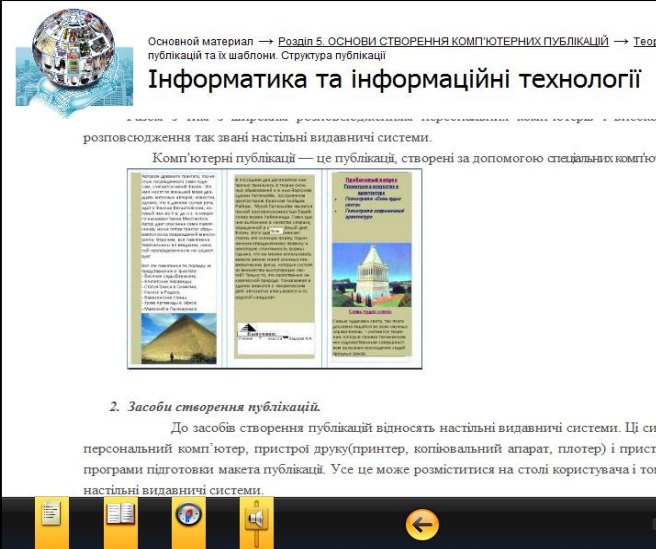
**Теоретичний матеріал**

**1. Поняття та види комп'ютерної публікації.**

Публікація — документ, що оголошується всенародно (латинською Publico). Донедавна публікаціями вважали документи, виконані поліграфічним способом. Тепер стаєть публікації мають також електронні документи, розташовані, зокрема, на веб-серверах, які можна переглядати за допомогою браузера.

Рис. 2.3 Приклад подання теоретичного матеріалу

Викладення теоретичного матеріалу супроводжується ілюстраціями (рис. 2.4).



Основной материал → Розділ 5. ОСНОВИ СТВОРЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ПУБЛІКАЦІЙ → Теоретичні заняття → Темі розділу → 1. Поняття комп'ютерної публікації. Засоби створення публікацій та їх шаблони. Структура публікації

## Інформатика та інформаційні технології

розповсюдження так звані настільні видавничі системи.

Комп'ютерні публікації — це публікації, створені за допомогою спеціальних комп'ютерних програм.


<p><b>Візитні картки</b></p> <p>Візитні картки — це невеликі листочки, які використовуються для представлення себе. Вони містять ім'я, прізвище, посаду, телефон, адресу та інші контактні дані.</p>	<p><b>Брошури</b></p> <p>Брошури — це невеликі книжечки, які використовуються для розповсюдження інформації. Вони можуть містити статті, фотографії, відео та інші матеріали.</p>	<p><b>Друковані оголошення</b></p> <p>Друковані оголошення — це короткі повідомлення, які використовуються для привертання уваги до певних продуктів, послуг або подій. Вони можуть містити фотографії, відео та інші матеріали.</p>
--	---	--

**2. Засоби створення публікації.**

До засобів створення публікації відносять настільні видавничі системи. Ці системи використовують комп'ютер, пристрої друку (принтер, копіювальний апарат, плотер) і пристрій введення даних (клавіатура, мишка). Усе це може розміститися на столі користувача і тоді це буде настільна видавнича система.

Рис. 2.4 Приклад ілюстрації інтерактивного навчального засобу

У даному розділі подані завдання для перевірки засвоєних знань (рис. 2.5, рис. 2.6).



Основной материал → Розділ 5. ОСНОВИ СТВОРЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ПУБЛІКАЦІЙ → Теоретичні заняття → публікації та їх шаблони. Структура публікації

## Інформатика та інформаційні технології

На першій сторінці друкується назва статті, ініціали і фамілії авторів, повна назва установи, в якій працюють автори, його поштову адресу з іншими ключовими словами / словосполученнями (не більше 5) українською (російською) та англійською мовами. Потім на окремих аркушах).

Правила оформлення матеріалів

Публікації оформлюються шрифтом Times New Roman, 14 кеглем, через 1,5 інтервали.

Формат сторінки - А4 (210 × 297 мм), поля: верхнє та нижнє - 2 см, лівє - 2,5 см, правє - 1 см.


Зміст статті необхідно викладати доступною мовою, гранично чітко і лаконічно.

**IV. Закріплення вивченого матеріалу**

А зараз ми перевіримо, як ви засвоїли даний матеріал. Для цього вам слід виконати тест-завдання.

**ТЕСТ-ЗАВДАННЯ**

Рис. 2.5 Приклад подання завдань в теоретичному розділі



Основной материал → Розділ 5. ОСНОВИ СТВОРЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ПУБЛІКАЦІЙ → Практичні заняття → Тест-завдання

## Название курса

**Тест-завдання**

осталось 7 вопросов, всего 9 вопросов перейти тестированию

**Вопрос №3**


### Що відносять до засобів створення публікації?

- Настільні обробні системи.
- Програми для створення і проведення презентацій.
- Настільні видавничі системи.

**Відповісти**

Рис. 2.6 Варіант завдання для перевірки засвоєних знань

У практичному розділі містяться стислі теоретичні відомості стосовно теми, яка вивчається (рис. 2.7).



Основной материал → Розділ 5. ОСНОВИ СТВОРЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ПУБЛІКАЦІЙ → Темі розділу → Створення, збереження, відкриття та друк публікацій. Створення інформаційного бюлетеню

## Інформатика та інформаційні технології

**Короткі теоретичні відомості (демонстрація презентації)**

Видавнича система MS Publisher призначена для підготовки поліграфічних продуктів (публікацій, брошур, рекламних листівок, каталогів, книг). Після завантаження програми відкривається її вікно, інтерфейс якого має багато спільних елементів з рештою програм Microsoft Office.

У вікні програми ліворуч знаходиться Область завдань у вигляді окремої панелі (містить команди, що часто використовуються. Тут обирають варіант публікації:

- Публікація для друку (Публікації для печатки) містить шаблони основних видів публікації, використовується для швидкого створення макету публікації.
- Веб-вузли та електронна пошта (Веб-вузли і електронна пошта) призначена для створення веб-сайту чи веб-публікацій, які плануються відправити як повідомлення електронною поштою.
- Набори макетів (Набори макетов) містить впорядковані за кольоровим рішенням макети публікацій.
- Пусті публікації (Пустые публикации) використовується для створення власного макету публікації.

**Створення публікації на основі шаблону**

Обрати в Області завдань пункт Публікації для друку: відкриється перелік категорій (Швидкі публікації, Бланки, Бюлетні тощо).

Форматування публікації полягає у виборі макету, кольорової схеми та шрифтової схеми.

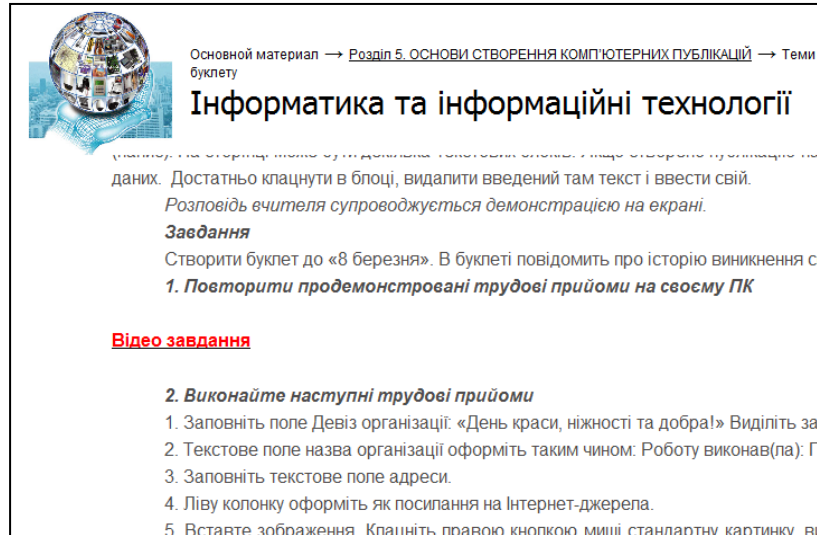
Вибір кольорової схеми: у Області завдань вибрати пункт Копіючі схеми (Цветовые схемы), обрати назву схеми (Альпійська, Водопад, Гори тощо) і клацнувши по ній, застосувати її.

Вибір шрифтової схеми (набору шрифтів, призначеного для оформлення публікації): у Області завдань вибрати пункт Шрифтові схеми (Шрифтовые схемы), обрати назву схеми (Архівна, Базова тощо) і клацнувши по ній, застосувати її.

**Введення тексту**

Рис. 2.7 Приклад подання теоретичних відомостей у практичному розділі

Даний розділ містить завдання з різною формою подання (графічні, відео, аудіо), які спрямовано на розвиток індивідуально-психологічних особливостей пам'яті. Також даний розділ містить завдання для перевірки вивченого матеріалу (рис. 2.8, рис 2.9).



Основной материал → Розділ 5. ОСНОВИ СТВОРЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ПУБЛІКАЦІЙ → Темі буклету

## Інформатика та інформаційні технології

Достатньо клацнути в блоці, видалити введений там текст і ввести свій.

*Розповідь вчителя супроводжується демонстрацією на екрані.*

**Завдання**

Створити буклет до «8 березня». В буклеті повідомити про історію виникнення св...

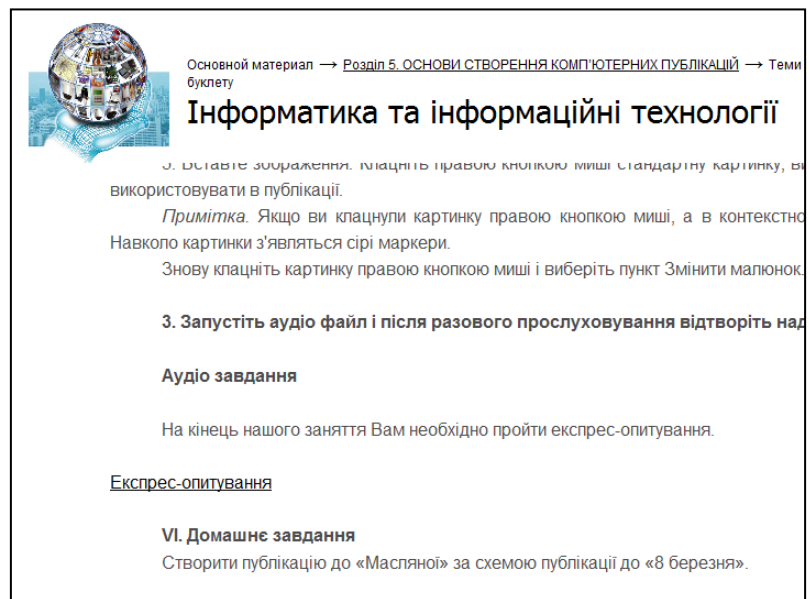
**1. Повторити продемонстровані трудові прийоми на своєму ПК**

**Відео завдання**

**2. Виконайте наступні трудові прийоми**

1. Заповніть поле Девіз організації: «День краси, ніжності та добра!» Виділіть за...
2. Текстове поле назва організації оформіть таким чином: Роботу виконав(ла): П...
3. Заповніть текстове поле адреси.
4. Ліву колонку оформіть як посилання на Інтернет-джерела.
5. Вставте зображення. Клацніть правою кнопкою миші стандартну картинку, ви...

Рис. 2.8 Приклад відеозавдання



Основной материал → Розділ 5. ОСНОВИ СТВОРЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ПУБЛІКАЦІЙ → Темі буклету

## Інформатика та інформаційні технології

Вставте зображення. Клацніть правою кнопкою миші стандартну картинку, ви...

використовувати в публікації.

*Примітка.* Якщо ви клацнули картинку правою кнопкою миші, а в контекстн...

Навколо картинки з'являться сірі маркери.

Знову клацніть картинку правою кнопкою миші і виберіть пункт Змінити малюнок.

**3. Запустіть аудіо файл і після разового прослуховування відтворіть над...**

**Аудіо завдання**

На кінець нашого заняття Вам необхідно пройти експрес-опитування.

**Експрес-опитування**

**VI. Домашнє завдання**

Створити публікацію до «Масляної» за схемою публікації до «8 березня».

Рис. 2.9 Приклад аудіозавдання та перевірки вивченого матеріалу

У контролюючому розділі знаходяться тестові завдання, які дозволять перевірити рівень засвоєння студентами матеріалу, який вивчався (рис. 2.10).



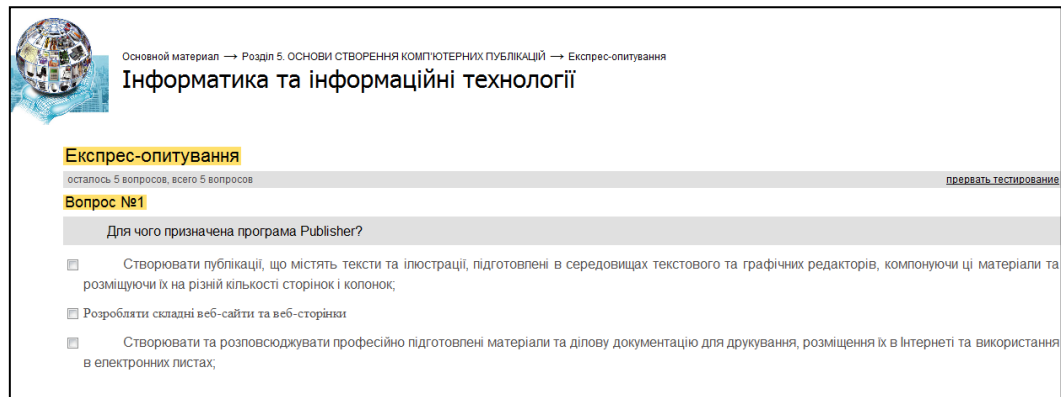


Рис. 2.10 Приклад завдання для контрольної перевірки

Отже, використовуючи програмне забезпечення «eXeLearning», нами було створено інтерактивний навчальний засіб (електронний підручник), який спрямовано на розвиток індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти при вивченні інформатичних дисципліни. Він складається з розділів, які логічно пов'язані один з одним. Матеріал, який використовувався для наповнення інтерактивного навчального засобу, відповідає навчальній програмі. В розробленому інтерактивному навчальному засобі використовуються різні формати подання матеріалу: текстове, аудіо, відео. До складу інтерактивного навчального засобу включено 6 тестових завдань різних типів з тем: «Поняття комп'ютерної публікації. Види публікацій та їх шаблони. Засоби створення публікацій. Структура публікації» «Створення інформаційного бюлетеня і буклету. Створення, збереження, відкриття та друк публікацій». Зокрема, представлені такі типи тестових завдань: завдання з вибором правильної відповіді (4 тестових завдання), завдання на встановлення відповідності (1 тестове завдання) та завдання відкритого типу (1 тестове завдання). Кожне тестове завдання складається з 10 запитань. За результатами проходження тестування студентам виставляється оцінка.

## Висновки до другого розділу

Пам'ять потрібна для засвоєння нових знань і потребує постійного тренування та вдосконалення. Для того, щоб розвивати в здобувачів фахової передвищої освіти гарну пам'ять, необхідно формувати в них вміння запам'ятовувати й відтворювати. Пам'ять розвивається завдяки наполегливій праці та тренуванням, які спрямовані на запам'ятовування, довгострокове збереження, точне і цілковите відтворення. Виховання пам'яті здобувачів буде успішним тоді, коли студент сам виявлятиме прагнення до її вдосконалення. Тому в здобувачів фахової передвищої освіти пам'ять має бути не тільки об'єктом виховання, а й самовиховання. Оскільки самовиховання пам'яті стає успішним тоді, коли спирається на знання закономірностей її формування. Тому завдання викладача – навчити студентів застосовувати прийоми та закономірності формування пам'яті.

Інтерактивні засоби навчання сприяють підвищенню якості підготовки здобувачів фахової передвищої освіти та розвивають їх індивідуальні властивості, сприяють особистісно-орієнтованому навчанню. Для розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів освіти доцільно використовувати інтерактивні навчальні засоби.

Створений інтерактивний навчальний засіб за допомогою програмного забезпечення «eXeLearning» складається з: теоретичного, практичного та контрольного розділів. Зазначені розділи логічно пов'язані один із одним. Наповнення інтерактивного навчального засобу відповідає навчальній програмі. Інтерактивний навчальний засіб містить 6 тестових завдань різних типів, відео та аудіозавдання. Форма представлення матеріалу інтерактивного навчального засобу: текстова, аудіо та відео.

## РОЗДІЛ 3

### ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА ЩОДО РОЗВИТКУ ПАМ'ЯТІ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

#### 3.1 Критерії, показники та рівні розвиненості пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти

Теоретично дослідивши проблеми розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти та посилаючись на наукові розробки сучасної психології і педагогіки, ми провели експериментальне дослідження.

Для того, щоб обґрунтувати результати психолого-педагогічного дослідження, ми визначили критерії оцінювання розвиненості індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти, показники до їх оцінювання та методики дослідження (див. табл. 3.1).

*Таблиця 3.1*

Критерії оцінювання розвиненості пам'яті здобувачів освіти

Критерії оцінювання розвиненості пам'яті здобувачів освіти	Показники	Методики дослідження
Швидкість запам'ятовування	Уміння швидко запам'ятовувати необхідний матеріал без багаторазового повторення. Здатність запам'ятати матеріал за короткий проміжок часу.	«Метод заучування» та «Метод збереження» за Г. Еббінгаузом (модифікація автора).
Міцність запам'ятовування	Здатність протягом тривалого проміжку часу зберігати в пам'яті вивчений матеріал.	«Метод заучування» та «Метод збереження» за Г. Еббінгаузом (модифікація автора).

*Продовж. табл. 3.1*

Точність запам'ятовування	Уміння відтворювати вивчений матеріал з допущенням найменшої кількості помилок. Здатність до відтворення вивченого матеріалу.	«Точність запам'ятовування зв'язаних речень» (автор Ю. Гільбух).
------------------------------	--	---

Окрім того, ми теоретично визначили рівні розвиненості індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти: високий, середній та низький (див. табл. 3.2).

*Таблиця 3.2*

## Рівні розвиненості пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти

Рівні розвиненості пам'яті	Показники
Високий	Здобувач освіти вмiє швидко запам'ятовувати необхідний матеріал. При цьому, швидке запам'ятовування матеріалу в нього поєднується з повільним забуванням. Адже здобувач освіти здатен зберігати в пам'яті необхідний матеріал протягом тривалого часу, а також у будь-який момент відтворити цей матеріал, не припускаючись помилок.
Середній	Здобувач освіти повільно запам'ятовує матеріал. Повільне запам'ятовування в нього узгоджується з повільним забуванням. Здобувач освіти витрачає більше часу для запам'ятовування, ніж на високому рівні. Він здатний відтворити необхідний матеріал у будь-який момент, можливо з допущенням помилок.
Низький	Повільне запам'ятовування в здобувача освіти узгоджується зі швидким забуванням. Він витрачає багато часу на запам'ятовування, але вивчений матеріал швидко забувається. Здобувач освіти відтворює матеріал з точністю <50%. Він нездатний відтворити матеріал у потрібний момент.

З метою перевірки сформульованої нами гіпотези, яка вказувала на те, що розвиток індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів фахової передвищої освіти буде ефективним за умов використання на заняттях інтерактивних засобів навчання та особистісно-орієнтованого навчання, нами було проведено експериментальне дослідження розвиненості індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів освіти.

Дослідження було проведено на базі ВСП «Криворізький технологічний фаховий коледж Державного університету економіки і технологій» серед студентів групи №4, кількістю 18 осіб. Дослідження проводилося у три етапи:

- констатувальне дослідження;
- формувальний та контрольний експеримент.

На початковому етапі дослідження ми поспостерігали за здобувачами фахової передвищої освіти. Зокрема, нами була розроблена програма спостереження, яка допомогла попередньо визначити, наскільки розвинена пам'ять здобувачів, а також ознайомитися з особистістю кожного. Під час спостереження за здобувачами фахової передвищої освіти на заняттях із дисципліни «Інформатика та інформаційні технології» ми використовували програму дослідження індивідуально-психологічних особливостей студентів (див. табл. 3.3).

*Таблиця 3.3*

Критерії оцінювання результатів проведення спостереження

Перелік критеріїв	Їх прояв
Швидкість запам'ятовування інформації на занятті	Як швидко здобувачі освіти запам'ятовують викладений матеріал. Чи є необхідність у багаторазовому повторенні однієї і тієї ж самої інформації.
Готовність до відтворення	Чи здатні здобувачі освіти відтворити інформацію чи дати відповідь на запитання викладача без підказок та повторення у будь-який момент.
Міцність запам'ятовування	Чи здатні здобувачі освіти відтворити матеріал, який вивчався на попередніх заняттях.
Методи, які використовує викладач	Активність здобувачів освіти, запам'ятовування ними необхідного матеріалу, вміння використовувати засвоєнні знання.

За результатами спостереження ми зробили висновок, що під час проведення занять із інформатичних дисциплін використовуються традиційні методики викладання дисципліни, які недостатньо сприяють розвитку індивідуально-психологічних особливостей здобувачів освіти.

### 3.2 Методика організації та проведення констатувального дослідження

Щоб підтвердити результати нашого спостереження та більш досконало дослідити індивідуально-психологічні особливості пам'яті здобувачів освіти, ми використали ряд тестових методик.

Насамперед з метою визначення типу пам'яті кожного зі студентів, на етапі констатувального дослідження, нами було проведено тестування «Провідна репрезентативна система людини» (див. додаток А). У даному тесті розглядаються чотири варіанти репрезентативних систем: візуальна система – «бачу», аудіальна система – «чую», кінестетична система – «відчуваю» та система, яка в даному тесті умовно називається «тип, який думає».

Після обробки результатів ми отримали наступні дані (див. табл. 3.4):

*Таблиця 3.4*

#### Дослідження типів пам'яті здобувачів освіти

Типів пам'яті здобувачів освіти	Досліджуємі студенти	
	Кількість	%
Аудіальна репрезентативна система	3	16,6
Візуальна репрезентативна система	4	22,3
Кінестетична репрезентативна система	1	5,5
Тип, який думає	10	55,6
Всього	18	100

Для наочності результати дослідження було відображено на рис. 3.1.

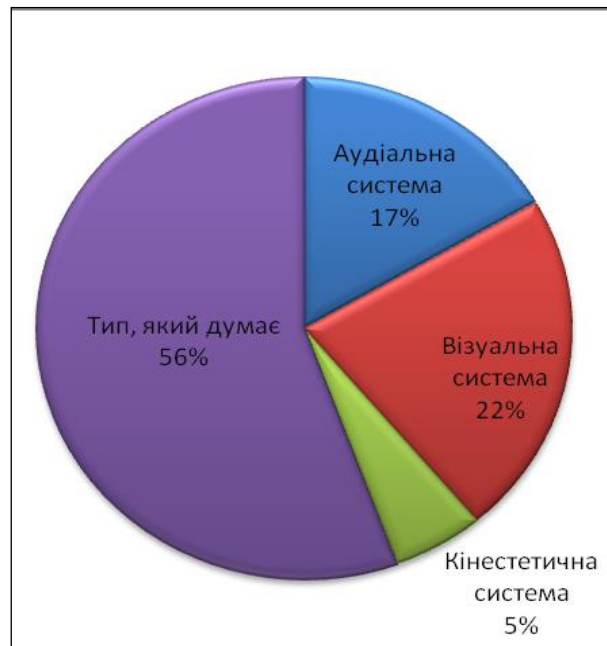


Рис. 3.1 Результати тестування «Провідна репрезентативна система»

Результати проведеного тестування показали, що 10 здобувачів освіти даної групи (56%) відноситься до «типу, який думає». Це свідчить про те, що ці студенти під час сприйняття та обробки інформації використовують суб'єктивно-логічне осмислення сигналів, які одержуються по трьом каналам (слуховому, зоровому та моторному). Тобто для таких здобувачів освіти необхідно раціонально поєднувати викладення навчального матеріалу так, щоб в роботі були задіяні усі три канали. Окрім того, необхідно гармонійно поєднувати усне викладення матеріалу з наочним його відображенням, а також давати озвучений та зображений матеріал під запис.

До «візуального типу» належать 4 студенти (22%). Це означає, що вони краще сприймають інформацію, яка надходить по зоровому каналу. Але слід зауважити, що студенти, які краще засвоюють інформацію по одному провідному каналу, також сприймають і засвоюють інформацію, що надходить по іншим каналам.

Лише 3 студенти (16,6%) належать до «аудіального типу», тобто краще засвоюють інформацію по слуховому каналу, а всього 1 здобувач освіти (5%) належать до кінестетичного типу. Для даного студента найкраще надавати інформацію під запис.

З метою перевірки рівня розвиненості швидкості та міцності запам'ятовування здобувачів освіти, було проведено тестування (див. додаток Б).

Одержані результати тестування оцінювалися за трьома критеріями (див. табл. 3.5).

*Таблиця 3.5*

Критерії оцінювання швидкості та міцності запам'ятовування

Рівень розвиненості швидкості та міцності запам'ятовування	Показник
Високий	Одне повторення матеріалу, який подається для запам'ятовування
Середній	Від двох до п'яти повторень, включно матеріалу, який подається для запам'ятовування
Низький	Більше п'яти повторень матеріалу, який подається для запам'ятовування

Після обробки бланків відповідей одержані результати було класифіковано за рівнями розвиненості у відсотковому співвідношенні (див. табл. 3.6).

*Таблиця 3.6*

Результати дослідження швидкості та міцності запам'ятовування здобувачів освіти

Рівень розвиненості швидкості та міцності запам'ятовування	Досліджуємі студенти	
	Кількість	%
Високий	3	16,6
Середній	14	77,7
Низький	1	5,5
Всього	18	100

Для кращого сприйняття одержані результати було представлено у вигляді діаграми на рис. 3.2.



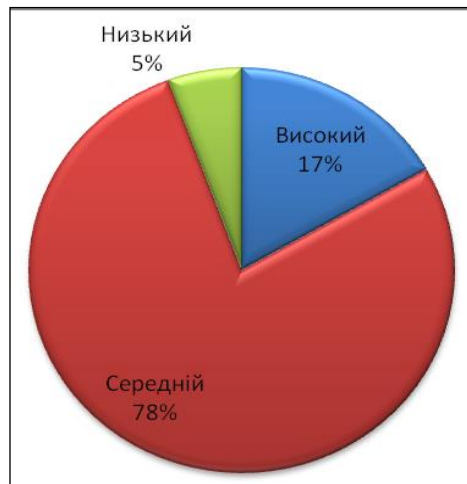


Рис. 3.2 Результати тестування швидкості та міцності запам'ятовування

Результати даного тестування показали, що міцність та швидкість запам'ятовування переважної більшості здобувачів освіти групи, а саме 14 осіб (77,7%), середнього рівня розвитку, лише в 3 студентів (16,7%) – високий і тільки в 1 студента (5,6%) – низький рівень розвитку. Дані результати вказують на те, що здобувачам освіти не достатньо разового сприйняття будь-якого матеріалу. Викладачеві необхідно під час заняття не тільки озвучувати й давати під запис матеріал, а більше уваги приділяти закріпленню вивченого матеріалу. Також виникає необхідність у використанні методів, які сприятимуть тренуванню та покращенню міцності й швидкості запам'ятовування. Здобувачі освіти, що мають високий рівень розвиненості міцності та швидкості запам'ятовування, також потребують постійних тренувань, оскільки, якщо нехтувати цим, то з часом високі показники можуть погіршитися. Низький рівень запам'ятовування свідчить про те, що даному здобувачу досить складно запам'ятати вивчений матеріал. Даний студент потребує систематичного тренування таких індивідуально-психологічних властивостей пам'яті, як міцність і швидкість запам'ятовування. Адже можна зробити припущення, що студент не вміє застосовувати прийоми та закономірності розвитку пам'яті.

Тестування на точність запам'ятовування спрямоване визначити, на скільки точно здобувачі освіти запам'ятовують інформацію та відтворюють її з

допущенням найменшої кількості помилок (див. додаток В). Результати тестування на точність запам'ятовування було представлено в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Результати тестування розвиненості точності запам'ятовування

Рівні розвиненості точності запам'ятовування	Досліджуємі студенти	
	Кількість	%
Високий	1	5,5
Середній	16	89
Низький	1	5,5
Всього	18	100

Одержані результати для наочності було представлено на рис. 3.3.

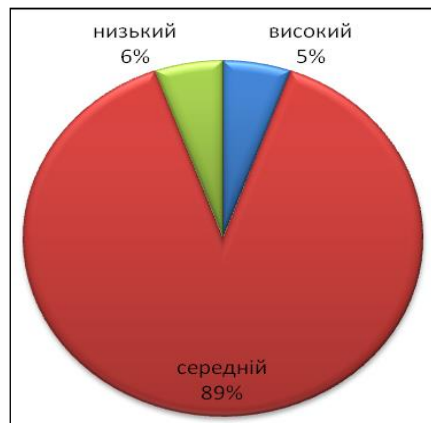


Рис. 3.3 Результати тестування точності запам'ятовування учнів

Після обробки результатів ми дійшли висновку, що переважна більшість здобувачів освіти, а саме 16 осіб (89%) запам'ятала лише половину із запропонованого матеріалу, тобто їх рівень точності запам'ятовування можна віднести до середнього. Лише один студент запам'ятав на високому рівні (5,5%) і один має низький рівень точності (5,5%). Отже, здобувачі освіти даної групи, маючи непогані показники міцності й швидкості запам'ятовування, недостатньо уваги приділяють точності запам'ятовування. Водночас, викладачеві бажано також достатньо уваги приділити даному показнику, адже швидше за все здобувачі освіти просто запам'ятовують матеріал, щоб потім за необхідності відповісти викладачу на занятті, при цьому не усвідомлюють того, що він є значущим для них. Тому викладачу необхідно приділяти достатньо уваги мотивуванню здобувачів освіти до

навчання та створювати умови, які його активізують. Виховання пам'яті здобувачів освіти буде успішне тоді, коли студенти самі виявлятимуть прагнення до її вдосконалення.

З метою визначення загального рівня розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті ми об'єднали результати тестувань у таблиці 3.8.

*Таблиця 3.8*

**Рівні розвиненості індивідуально-психологічних особливостей  
здобувачів освіти**

Рівні розвиненості особливостей пам'яті	Точність запам'ятовування		Міцність запам'ятовування		Швидкість запам'ятовування		Середнє значення	
	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
Високий	1	5,5	3	16,7	3	16,7	2	13
Середній	16	89	14	77,7	14	77,7	15	81,5
Низький	1	5,5	1	5,5	1	5,5	1	5,5

Підводячи підсумки, можна зазначити, що індивідуально-психологічні особливості пам'яті здобувачів освіти, а саме: швидкість, міцність та точність запам'ятовування середньо розвинені. Це вказує на те, що студенти даної групи повільно запам'ятовують вивчаємий матеріал, але при цьому, запам'ятований матеріал повільно забувається. При відтворенні вивченого матеріалу здобувачі освіти допускають помилки.

### **3.3 Формувальний експеримент та узагальнення результатів дослідження**

Для покращення рівня розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів освіти, нами було проведено формувальний експеримент. Заняття з інформатичних дисциплін проводилися в групі №4 по підгрупам кількістю 9 осіб. Тож одну підгрупу нами було обрано контрольною, а іншу підгрупу – експериментальною. В експериментальній

групі ми провели заняття з використанням інтерактивних навчальних засобів, які сприяють розвитку індивідуально-психологічних особливостей здобувачів освіти, та використовували його на заняттях. Інтерактивний навчальний засіб до занять з дисципліни «Інформатика та інформаційні технології» розроблявся з урахуванням типів пам'яті студентів, тобто так, щоб при вивченні даної дисципліни в роботу було задіяно різні канали сприйняття для кращого засвоєння матеріалу. Отже, здобувачів освіти з візуальним, аудіальним, кінестетичним та типом, що думає, одержували необхідну інформацію по провідних у них каналах сприйняття. Окрім того, під час проведення занять використовувалися прийоми, які розвивали швидкість, міцність, точність запам'ятовування та готовність до відтворення. Зокрема, для розвитку швидкості та точності запам'ятовування учням надавалося відеозавдання. Для покращення точності запам'ятовування використовувалося «візуальне завдання» (див. додаток Д). Використання даного завдання сприяло розвитку різних типів пам'яті студентів. Для того, щоб розвинути міцність запам'ятовування, нами було використано завдання: «Тест–завдання» та «Бліц–тест». Також нами використовувався прийом повторення матеріалу. Наочне та аудіоподання ми використовували з метою реалізації індивідуального підходу до здобувачів освіти та урахування індивідуальних типів пам'яті студентів.

З метою виявлення динаміки змін розвиненості індивідуально-психологічних особливостей пам'яті, нами було проведено контрольний експеримент. На цьому етапі ми використали ті ж самі тестові методики, що й на етапі констатувального дослідження.

При перевірці швидкості запам'ятовування ми виявили, що здобувачам освіти контрольної та експериментальної групи знадобилося по чотири повторення, щоб запам'ятати запропонований ряд слів. Тобто, показник швидкості запам'ятовування студентів експериментальної групи не змінився після проведеного формувального експерименту.

Порівнюючи результати констатувального дослідження та контрольного експерименту здобувачів освіти експериментальної групи, було одержано наступні результати, які ми відобразили в таблиці 3.9. та на рис.3.4.

Таблиця 3.9

Тестування швидкості та міцності запам'ятовування експериментальної групи

Рівні розвиненості швидкості та міцності запам'ятовування	Досліджуємі студенти			
	Констатувальне дослідження		Контрольний експеримент	
	Кількість	%	Кількість	%
Високий	2	22,2	3	33,3
Середній	6	67,7	5	55,6
Низький	1	11,1	1	11,1
Всього	9	100	9	100

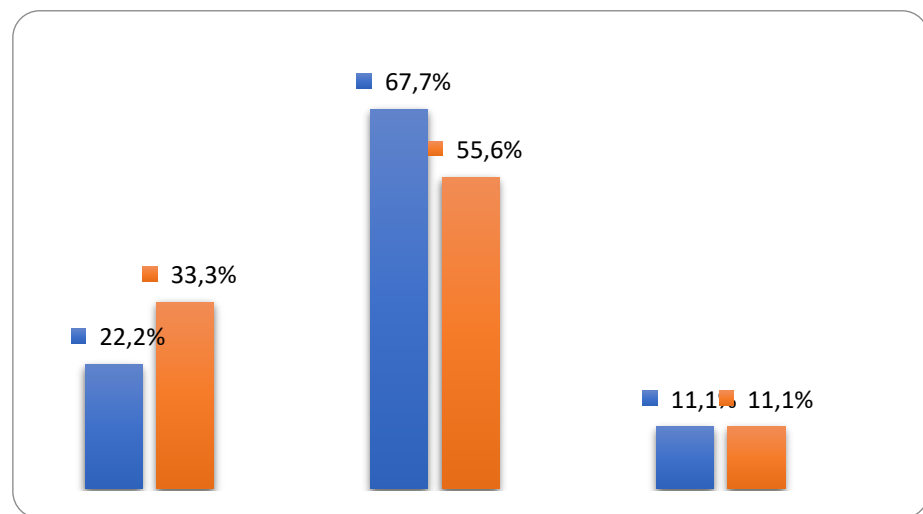


Рис. 3.4 Порівняння результатів тестування швидкості та міцності запам'ятовування експериментальної групи

Одержані результати показали, що кількість здобувачів освіти, які запам'ятали матеріал на високому рівні, збільшилася з 2 осіб (22,2%) до 3 осіб (33,3%). Залежно від цього змінилися й показники міцності запам'ятовування: на середньому рівні з 6 осіб (67,7%) до 5 осіб (55,6%). Тобто 1 студент (12,1%), який на констатувальному етапі експерименту

повільно запам'ятовував матеріал, але здатний був відтворювати необхідний матеріал у будь-який момент з допущенням помилок, після проведеного формуального експерименту швидше запам'ятав необхідний матеріал та відтворив запам'ятований матеріал припускаючись меншої кількості помилок. Показники низького рівня міцності запам'ятовування не змінилися. Це може бути пов'язано не тільки з індивідуально-психологічними особливостями пам'яті здобувачів освіти, але й взагалі з особистістю студента. Можливо в даного студента відсутня мотивація до навчання. Зважаючи на це, дане питання потребувало додаткового дослідження, про що було повідомлено викладачеві.

Для порівняння результатів експериментальної та контрольної груп, нами було проведено повторне тестування контрольної групи. Показники контрольної групи, яка навчалася за традиційною методикою, залишилися без змін: на високому рівні запам'ятали 2 студенти (22,2%), а на середньому рівні 7 студентів (77,8%).

Отже, показники рівня розвиненості точності й міцності запам'ятовування в експериментальній групі, в якій проводився формуальний експеримент, підвищилися. Адже використання інтерактивного навчального засобу, сприяє розвитку швидкості та міцності запам'ятовування.

Для перевірки результатів формуального експерименту, ми також провели повторне тестування на визначення точності запам'ятовування.

Після обробки бланків відповідей зведені результати тестування були відображені в таблиці 3.10.

Як бачимо, кількість здобувачів освіти, які точно запам'ятали інформацію на середньому рівні залишилася без змін. Показники високого та низького рівнів також не змінилися.

Повторне тестування контрольної групи показало, що результати залишилися без змін. Як і на етапі констатувального дослідження на високому

рівні розвитку індивідуально-психологічні особливості пам'яті знаходяться в 1 студента (11,1%), а на середньому рівні розвитку у 8 студентів (88,9%).

Таблиця 3.10

## Тестування точності запам'ятовування експериментальної групи

Рівні розвиненості точності запам'ятовування	Досліджуємі студенти			
	Констатувальне дослідження		Контрольний експеримент	
	Кількість	%	Кількість	%
Високий	1	11,1	1	11,1
Середній	7	77,8	7	77,8
Низький	1	11,1	1	11,1
Всього	9	100	9	100

Підводячи підсумок, ми можемо сказати про те, що після впровадження в навчальний процес інтерактивного навчального засобу, який сприяє розвитку індивідуально-психологічних особливостей здобувачів освіти, показники рівня розвитку індивідуально-психологічних особливостей студентів покращилися, але в незначній мірі. На наш погляд, для розвитку та покращення всіх індивідуально-психологічних особливостей пам'яті необхідний більший проміжок часу. Та навіть зміна в показниках міцності запам'ятовування свідчить про те, що впровадження даного інтерактивного навчального засобу має сенс та дає свій позитивний результат. Тобто висунута нами наукова гіпотеза була підтверджена.

Порівняння загальних результатів дослідження відображено в зведених таблицях 3.11, 3.12.

Для перевірки взаємозалежності індивідуально-психологічних особливостей здобувачів освіти, ми скористувалися кореляційним аналізом, зокрема коефіцієнтом рангової кореляції Спірмена. Нами було припущено, що рівень розвиненості точності запам'ятовування корелює з рівнем розвиненості міцності запам'ятовування. Щоб перевірити взаємозалежності припущень, нами було використано результати формувального дослідження.

Таблиця 3.11

## Рівні розвиненості пам'яті здобувачів освіти контрольної групи

Рівні розвиненості індивідуально-психологічних особливостей	Швидкість запам'ятовування				Міцність запам'ятовування				Точність запам'ятовування				Середнє значення	
	До експерименту		Після експерименту		До експерименту		Після експерименту		До експерименту		Після експерименту		До експерим.	Після експерим.
	Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%	%	%
Високий	2	22,2	2	22,2	2	22,2	2	22,2	1	11,1	1	11,1	18,5	18,5
Середній	7	77,8	7	77,8	7	77,8	7	77,8	8	88,9	8	88,9	81,5	81,5
Низький	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблиця 3.12

## Рівні розвиненості пам'яті здобувачів освіти експериментальної групи

Рівні розвиненості індивідуально-психологічних особливостей	Швидкість запам'ятовування				Міцність запам'ятовування				Точність запам'ятовування				Середнє значення	
	До експерименту		Після експерименту		До експерименту		Після експерименту		До експерименту		Після експерименту		До експерим.	Після експерим.
	Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%	%	%
Високий	2	22,2	3	33,3	2	22,2	3	33,3	1	11,1	1	11,1	18,5	25,8
Середній	6	67,7	5	55,6	6	67,7	5	55,6	7	77,8	7	77,8	70,4	63,1
Низький	1	11,1	1	11,1	1	11,1	1	11,1	1	11,1	1	11,1	11,1	11,1



Завдяки коефіцієнту рангової кореляції Спірмена, ми перевірили наше припущення. Спершу ми ввели показники для  $X$  та  $Y$ , а згодом присвоїли їм ранги.

За формулою (3.1) можна обчислити критичну точку:

$$T_{kp} = t(\alpha, k) \cdot \sqrt{\frac{1-p^2}{n-2}} \quad (3.1)$$

де  $t(\alpha, k)$  – критична точка двосторонньої критичної області, що знаходиться у таблиці критичних точок розподілу Стюдента, за рівнем значущості  $\alpha$  і числа ступенів свободи  $k = n-2$ ,  $p$  – вибірковий коефіцієнт рангової кореляції Спірмена,  $n$  – кількість вибірки.

Якщо  $|p| < T_{kp}$  – немає підстав відкинути нульову гіпотезу, ранговий кореляційний зв'язок не значний між якісними ознаками. Якщо  $|p| > T_{kp}$  – нульову гіпотезу відкидається, існує значущий ранговий кореляційний зв'язок між якісними ознаками.

За таблицею Стюдента знаходимо  $t(\alpha, k) = 1.714$  та обчислюємо критичну точку (3.2):

$$T_{kp} = 1.714 \cdot \sqrt{\frac{1-0.37^2}{25-2}} = 0.33 \quad (3.2)$$

У зв'язку з тим, що  $T_{kp} < p$ , гіпотеза про рівність 0 коефіцієнта рангової кореляції Спірмена відхиляється. Отже, ранговий кореляційний зв'язок між оцінками двох тестів вагомий.

Після аналізу результатів кореляційного аналізу можна впевнено сказати, що наша гіпотеза підтвердилася: рівень розвиненості точності запам'ятовування залежний від рівня розвиненості міцності запам'ятовування.

## Висновки до третього розділу

Здоровий психічний стан здобувачів освіти є основним фактором ефективного розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті. Негативно впливають на розвиток індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів освіти в тому, роздратованість та пригніченість. Для того, щоб ефективно розвивати пам'ять студентів необхідно також враховувати індивідуально-психологічні особливості кожної особистості. Щоб покращити пам'ять, необхідно її систематично тренувати. Студенти мають бути зацікавлені в розвитку власної пам'яті та прагнути до її вдосконалення.

Щоб розвивати індивідуально-психологічні особливості пам'яті здобувачів освіти при вивченні інформатичних дисциплін, було розроблено методичні розробки планів-конспектів занять з використанням інтерактивного навчального засобу, що сприяє даному розвитку. Даний навчальний засіб розроблений з урахуванням типів пам'яті студентів. Під час занять було використано прийоми, які розвивають швидкість, міцність та точність запам'ятовування, а саме: відеозавдання, візуальні завдання, «Тест-завдання» та «Бліц-тест».

Використання інтерактивного навчального засобу в навчально-виховному процесі закладів фахової передвищої освіти, сприяє розвитку індивідуально-психологічних особливостей здобувачів освіти. За результатами проведених досліджень наша гіпотеза була підтверджена.

## ВИСНОВКИ

Дослідивши проблему розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів освіти при вивченні інформатичних дисциплін можна зробити наступні висновки:

1. Пам'ять – це активна мнемічна діяльність, яка взаємодіє з іншими психічними процесами, властивостями особистості і входить разом з ними в ширший контекст пізнавальної чи практичної діяльності людини. Види пам'яті класифікуються: за тривалістю закріплення і збереження матеріалу, за характером мети діяльності, за характером психічної активності. Пам'ять Погіршення пам'яті відбувається при неповному її використанні. Для поліпшення пам'яті людини необхідно формувати вміння запам'ятовувати й відтворювати. До індивідуально-психологічні особливостей пам'яті людини відносять:

- міцність запам'ятовування – визначається тривалістю збереження завченого матеріалу;
- точність запам'ятовування – виявляється у відповідності відтвореного матеріалу тому, що запам'ятовували, та у кількості допущених помилок;
- швидкість запам'ятовування – виявляється у кількості повторень, що потрібні людині для запам'ятовування нової інформації;
- готовність до відтворення – визначається швидкістю та легкістю людини пригадати необхідну їй інформацію в потрібний момент.

2. Розвиток пам'яті буде ефективним за умов упровадження особистісно-орієнтованого навчання та використання інтерактивних засобів навчання у навчально-виховному процесі закладу фахової передвищої освіти під час вивчення інформатичних дисциплін.

3. Враховуючи результати проведеного теоретичного аналізу, було створено інтерактивний навчальний засіб для розвитку індивідуально-

психологічних особливостей пам'яті здобувачів освіти у навчально-виховному процесі закладу фахової передвищої освіти під час вивчення інформатичних дисципліни. Даний інтерактивний навчальний засіб розроблено з урахуванням індивідуальних потреб здобувачів освіти та містить ряд завдань, які спрямовано на розвиток швидкості запам'ятовування, міцності запам'ятовування та точності запам'ятовування. Зокрема, інтерактивний навчальний засіб містить відео та аудіо завдання, а також 6 тестових завдань різних типів.

При розробці методичних рекомендації викладачам щодо розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів освіти необхідно враховувати, що для кращого розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті потрібне систематичне тренування. Слід пам'ятати, що в управлінні розвитком пам'яті студентів важливе значення має врахування їхніх індивідуально-психологічних особливостей. Розвиток індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів освіти поліпшується, якщо в студентів сформована потреба в саморозвитку пам'яті.

4. Здійснивши дослідно-експериментальну перевірку психолого-педагогічних умов розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті здобувачів освіти у навчально-виховному процесі закладу фахової передвищої освіти під час вивчення інформатичних дисципліни, ми дійшли висновку, що мають середню точність запам'ятовування (89%) та середню міцність та швидкість запам'ятовування (77,7%). Для поліпшення рівня розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті студентів було проведено формувальний експеримент. На етапі формувального експерименту було проведено заняття з інформатичних дисциплін із використанням інтерактивного навчального засобу. Результати контрольної перевірки показали, що упровадження особистісно-орієнтованого навчання та використання інтерактивних засобів навчання сприяє розвитку індивідуально-психологічних особливостей пам'яті студентів. Це підтверджується тим, що порівняння результатів констатувального дослідження та контрольного

експерименту контрольної групи не показало змін, а в експериментальній групі показники середнього рівня розвитку індивідуально-психологічних особливостей зменшилися з 70,4% до 63,1%, у відповідності до цього збільшилися на високому рівні з 18,5% до 25,8%. Тим самим висунута нами гіпотеза була підтверджена.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Арістова А. В. Інноваційні технології навчання: Навч. посібн. для студ. вищих технічних навчальних закладів. Київ : НТУ, 2017. 172 с.
2. Бажанов В. П., Венгерський П. С., Горлач В.М. та ін. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. Київ : Каравела, 2007. 464 с.
3. Біда С. О. Базові емоції: поняття та види. *Проблеми сучасної психології* : Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, Інституту психології ім. Г. С. Костюка НАПН України. За ред. С. Д. Максименка, Л. А. Онуфрієвої. Вип. 16. Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2012. С. 35–46.
4. Боришевський М. Й. Взаємини в учнівському колективі і формування особистості. Київ : Генеза, 2004. 180 с.
5. Бугайчук К. Л. Програмні засоби створення електронних підручників: URL: <http://vestnik.kpi.kharkov.ua/files/MicroCAD/2011/S14/ПРОГРАМНІ%20АСОБИ%20СТВОРЕННЯ%20ЕЛЕКТРОННИХ%20ПІДРУЧНИКІВ.pdf>.
6. Варій М. Й. Загальна психологія. Львів : Край, 2005. 308 с.
7. Веденістова О. П. Підготовка конкурентоспроможного фахівця в умовах модернізації професійної освіти. *Упровадження сучасних освітніх технологій при підготовці кваліфікованих робітників*: електронний зб. матеріалів Регіон. наук.-практ. семінару, м. Черкаси, 24 квітня 2020 р. / за заг. ред. С. В. Соболевої, І. В. Арестової. Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2020. С. 10–13.
8. Винославська О. В. Емпіричні методи психології. *Практична психологія та соціальна робота*, 2005. № 5. С. 1-7.
9. Воевідко Л. М. Організація самостійної роботи здобувачів вищої освіти. *Педагогічна освіта: теорія і практика*: збірник наукових праць. Кам'янець-Подільський, 2016. Вип. 21. Ч. 2. С. 25 – 31.

10. Волохова Н. П. Підготовка конкурентноспроможного фахівця в сучасних умовах модернізації професійної (професійно-технічної) освіти. *Упровадження сучасних освітніх технологій при підготовці кваліфікованих робітників*: електронний зб. матеріалів Регіон. наук.-практ. семінару, м. Черкаси, 24 квітня 2020 р. / за заг. ред. С. В. Соболевої, І. В. Арестової. Біла Церква : БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2020. С. 27–29.

11. Гриньова В. С. Механізм емоцій та його вплив на навчання студентської молоді. URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/13574/1/51.pdf>

12. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології [Електронний ресурс] : навчальний посібник. *Академвидав*, 2004. URL: <http://ebk.net.ua/>

13. Доброштан Н., Куліш О. Вікові особливості у дослідженнях видів і процесів пам'яті. URL: [http://psy-visnyk.lnu.lviv.ua/archive/7\\_2020/8.pdf](http://psy-visnyk.lnu.lviv.ua/archive/7_2020/8.pdf)

14. Євтух М. Б. Педагогічна психологія: підручник психологія: підручник. Київ: Інтердрук, 2014. 420 с.

15. Заброцький М.М. Основи вікової психології. Навчальний посібник. Тернопіль: Навчальна книга-Богдан, 2008. 112 с.

16. Загальна психологія. Л. В. Долинська, О. В. Скрипченко, З. В. Огороднійчук та ін. Київ : Каравела, 2009. 464 с.

17. Загальна психологія / О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін. Київ : Каравела, 2012. 517 с.

18. Згуровський М. З. Шляхами педагогіки комп'ютерних технологій. Перший досвід технічного університету. Київ : Наук. думка, 2003. 188 с.

19. Зінченко П. І., Репкіна Г. В. Пам'ять і її розвиток. Київ : Знання, 1965. 176 с.

20. Інформаційні технології і засоби навчання: електронне наукове фахове видання / гол. ред.: В. Ю. Биков; Ін-т інформ. технологій і засобів навчання АПН України, Ун-т менеджменту освіти АПН України, 2008. № 4(8). URL: <http://www.ime.eduua.net/em.html>

21. Комінко С. Б. Кращі методи психодіагностики: навч. посібник. Тернопіль : Карт-бланш, 2005. 406 с.
22. Копець Л. В. Психологія особистості. Київ : Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2007. 460 с.
23. Костюк Г. С. Психологія. Київ : Рад. школа, 1968. 268 с.
24. Кузьмінський А. І., Омеляненко В. Л. Педагогіка: підручник. Київ : Знання-Прес, 2008. С. 159-160.
25. Ламбуцька Ж. А. Функціональні особливості пам'яті в структурі психофізіологічного забезпечення готовності студентів до педагогічної діяльності. URL : <http://ap.uu.edu.ua/article/207>
26. М'ясоїд П. А. Загальна психологія: Навч. посіб. 3-тє вид., випр. Київ : Вища шк., 2004.
27. Максименко С. Д., Соловієнко В. О. Загальна психологія. Київ : МАУП, 2000. 256 с.
28. Малахова Ж. Д., Огаренко В. М. Викладання соціології: досвід інноваційних прийомів. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 280 с.
29. Осадчий М. М. Використання сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі. *Упровадження сучасних освітніх технологій при підготовці кваліфікованих робітників*: електронний зб. матеріалів Регіон. наук.-практ. семінару, м. Черкаси, 24 квітня 2020 р. / за заг. ред. С. В. Соболевої, І. В. Арестової. Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2020. С. 61–64.
30. Павелків Р. В. Загальна психологія. Київ : Кондор, 2009. 576 с.
31. Павлов І. П. Умовний рефлекс. Вибрані твори. Київ: АН УРСР, 1949. 403 с.
32. Пометун О. І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: [наук. метод. посібн.]. Київ : Видавництво А. С. К., 2004. 192 с.
33. Поняття про пам'ять. URL: <https://fku.kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/uk/PDF/pamat1.pdf>
34. Прокопенко Л. І., Аляб'єва Д. Є., Вінницька Я. Я. Дослідження



пам'яті, її видів, динаміки навчання в ході. URL: <https://college.nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/Prokop.pdf>

35. Пушкарь О. І. Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні програми. Київ : Академія, 2008. 696с.

36. Скорін В. І. Методичні підходи щодо комп'ютеризації навчального процесу. Навчально-виховний процес: методика, досвід, проблеми. *Науково-методичний збірник ХВУ*, 2013. № 6. С. 4-6

37. Сукнов М. П. Педагогічні умови контролю навчальної діяльності студентів ВТНЗ у системі кредитно-модульного навчання: [Електронний ресурс]. URL: [http://www.bsau.ru/nfiles/File/CIT/manuals/eAuthor\\_3.0.pdf](http://www.bsau.ru/nfiles/File/CIT/manuals/eAuthor_3.0.pdf).

38. Сюттюренко В. Електронні інформаційні ресурси: проблеми створення і використання // Електронні бібліотеки. – №2. – 2009

39. Токарева Н. М. Основи педагогічної психології: навчально-методичний посібник. Кривий Ріг, 2013. 223 с.

40. Хачумян Т. І. Комп'ютерні технології в професійній підготовці сучасного фахівця. *Теоретичні питання освіти та виховання*: Зб. наук. пр. Вип.7. Київ: Видавничий центр КДЛУ, 2000.

41. Химинець В. В. Інноваційна освітня діяльність. Тернопіль : Мандрівець, 2009. 360 с.

42. Чепурний В. І. Активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів. URL : [http://umo.edu.ua/images/content/nashi\\_vydanya/stud\\_almanah/69.pdf](http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/stud_almanah/69.pdf)

43. Шумілов П. Мотивація студентів: як її підвищити. URL: <http://selfdevelop.ru/advance/motivaciya - studentov-kak-ee-povysit.htm>

44. Югай К. Д., Бобрицька О. М., Кочеткова В. В. Фізіологія центральної нервової системи, вищої нервової діяльності та етіологія : навч. посіб. Харків : Золоті сторінки, 2004. 108 с.

45. Colvin G. Talent is overrated: What really separates world-class performers from everybody else. New York : Portfolio, Penguin Group, 2008. 240 p.

46. How Memory Functions. URL:

<https://open.lib.umn.edu/humanbiology2e/chapter/1-10-how-memory-functions/#:~:text=Our%20memory%20has%20three%20basic,%2C%20storing%2C%20and%20retrieving%20information>

47. Strategies to Improve Students' Memory Power. URL:

<https://theknowledgereview.com/strategies-to-improve-students-memory-power/>

48. The Properties of Human Memory and Their Importance for Information Visualization. URL

:<https://www.interaction-design.org/literature/article/the-properties-of-human-memory-and-their-importance-for-information-visualization>

## ДОДАТКИ

### Додаток А

#### Тест «Провідна репрезентативна система»

*Шановні здобувачі освіти!*

*Вашій увазі пропонується тест на визначення провідної репрезентативної системи. Репрезентативна система дає відповідь на питання, як ви думаєте. У даному тесті розглядаються чотири варіанти подібних систем: візуальна система – «бачу», аудіальний система – «чую», кінестетичний система – «відчуваю» та система, яка в даному тесті умовно називається «тип, який думає».*

*Для кожного з тверджень поставте певний ранг значимості для вас цього твердження. На перше місце ставте те, що є найбільш справедливим для Вас, відповідно, на останньому місці виявиться твердження, яке підходить для Вас найменшим чином.*

1. Я швидше за все скажу:
  - a) важливі рішення - це справа почуттів;
  - b) важливі рішення залежать від мого настрою;
  - c) важливі рішення залежать від моєї точки зору;
  - d) важливі рішення - це справа логіки і розуму.
2. Той швидше зробить вплив на мене,
  - a) у кого приємний голос;
  - b) хто добре виглядає;
  - c) хто говорить розумні речі;
  - d) хто залишає у мене хороші почуття.
3. Якщо я хочу дізнатися, як ви поживаєте,
  - a) я подивлюся, як ви виглядаєте;
  - b) я перевірю, що ви відчуваєте;
  - c) я прислухаюся до звуків вашого голосу;
  - d) я зверну увагу на те, що ви говорите.
4. Для мене легко
  - a) моделювати повноту звуків в стереосистемі;
  - b) зробити висновки з приводу значущих проблем у сюжеті мене питанні;

- c) вибирати суперкомфортабельні меблі;
  - d) знайти багаті комбінації фарб.
5. Зможу сказати про себе:
- a) мені дуже легко зрозуміти сенс нових фактів і даних;
  - b) мої вуха завжди налаштовані на звуки навколишньої дійсності;
  - c) я добре відчуваю одяг, що облягає моє тіло;
  - d) я легко помічаю всі барви світу.
6. Якщо люди захочуть дізнатися, як я поживаю,
- a) їм слід дізнатися про мої почуття;
  - b) їм слід подивитися, як я виглядаю;
  - c) їм слід послухати, як я кажу;
  - d) їм слід прислухатися до інтонацій мого голосу.
7. Я віддаю перевагу
- a) почути факти, про які ви знаєте;
  - b) побачити картини, які ви намалювали;
  - c) дізнатися про ваші почуття;
  - d) послухати звучання вашого голосу, звуки подій, що відбуваються.
8. Цікаво, що,
- a) коли я бачу щось, я вірю цьому;
  - b) коли я чую факти, я вірю їм;
  - c) я вірю, коли відчуваю щось;
  - d) я вірю тільки тому, у чому є для мене сенс.
9. Про себе я можу сказати наступне:
- a) зазвичай я добре відчуваю настрої людей;
  - b) я можу намалювати обличчя, різні подробиці того, що я бачив;
  - c) я знаю, що саме думають близькі люди з приводу тих чи інших питань;
  - d) я добре розрізняю інтонацію голосів моїх друзів.
10. Найчастіше:
- a) я вчуся розуміти якісь речі;
  - b) я вчуся робити якісь речі;
  - c) я вчуся слухати нове;
  - d) я вчуся бачити нові можливості.
11. Коли я думаю про прийняття нового рішення,
- a) я швидше прийду до висновку,
  - b) що важливі рішення приймаються за допомогою почуттів;
  - c) прийму рішення в залежності від мого настрою;
  - d) прийму ті рішення, які бачу найбільш виразно;
  - e) прийму їх за допомогою логіки та розуму.
12. Я відрізняюся тим,

- a) що мені легко згадати, як звучить голос мого друга;
- b) мені легко згадати, як виглядає мій друг;
- c) я легко можу згадати, як казав мій друг;
- d) мені легко згадати, як я відчуваю свого друга.

## Додаток Б

### Тест для перевірки швидкості запам'ятовування

Для виявлення швидкості запам'ятовування експериментатор зачитує здобувачам ряд слів, стільки разів, скільки необхідно, щоб його запам'ятали всі досліджувані. Учням необхідно як можна швидше їх запам'ятати, обов'язково в тому ж порядку, в котрому ми зачитували. Після кожного повторення експериментатором слів, учням необхідно записувати слова, які вони запам'ятали. При повторному повторенні учні мають прикрити попередньо записані слова листком паперу. Показником швидкості запам'ятовування є кількість повторень, необхідних досліджуваному для повного і правильного запам'ятовування слів /ряду/.

Високий рівень запам'ятовування – одне повторення, середній від двох до п'яти включно, низький рівень – більше п'яти.

Через годину-півтори досліджуваних просять записати ряд чисел. Без його повторення експериментатором і таким чином визначають міцність збереження.

Ряд слів: публікація, макет, шаблон, поліграфія, плоттер, видавнича система, абзац, шрифт, інтервал, принтер, сканер.

## Додаток В

### Тест для перевірки точності запам'ятовування

Тестування на точність запам'ятовування мало на меті визначити, на скільки точно учні можуть запам'ятати запропонований їм матеріал. Учням були надані роздаткові картки, на яких записано десять речень. Речення зв'язані по смислу. Учням необхідно було прочитати запропонований нижче текст, в якому 10 головних думок пронумеровані. Далі вони повинні були відтворити їх на аркуші паперу, зберігаючи ту ж послідовність 1, 2, 3... На запам'ятовування вам відводиться 60 секунд.

Після завантаження видавничої системи відкриється її вікно (1), інтерфейс якого має багато спільних елементів з рештою програм Microsoft Office(2). У вікні програми ліворуч знаходиться область завдань у вигляді окремої панелі (3). Публікація для друку містить шаблони основних видів публікації (4). Веб-вузли та електронна пошта призначена для створення веб-сайту (5). Набори макетів містить впорядковані за кольоровим рішенням макети публікацій (6). Пусті публікації використовуються для створення власного макету публікації (7). На відміну від MS Word публікація складається лише з об'єктів (8). Об'єкти розташовують на сторінці у певних місцях (9). Достатньо клацнути в блоці, видалити введений там текст і ввести свій (10).

Продуктивність запам'ятовування розраховується за формулою:

$(\text{Число правильно відтворених думок} / 10) * 100 = \dots\%$

## Додаток Д

### «Візуальне завдання»

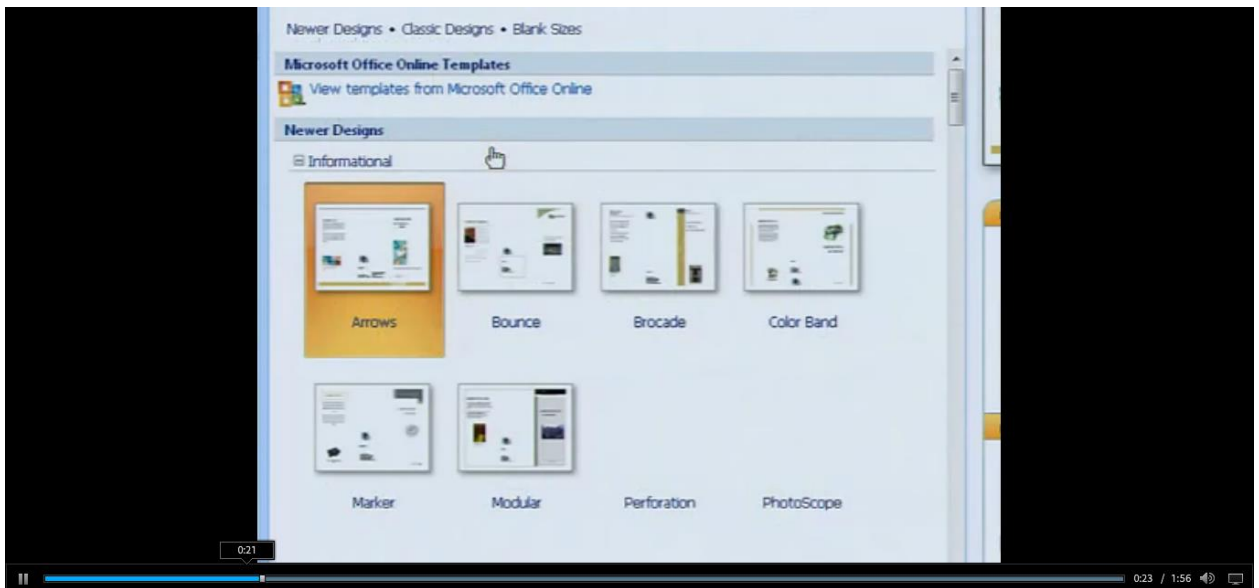


Рис. Д.1 Приклад візуального завдання