

Міністерство освіти і науки України  
Національна академія педагогічних наук України  
Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих  
імені Івана Зязюна НАПН України  
Харківський національний педагогічний університет  
імені Г.С. Сковороди

**ОСВІТА ДОРΟΣЛИХ:  
СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ,  
УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ  
ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

*Монографія*

Київ, Харків – 2020

**УДК 374.7**

**ББК 74.4**

**О-72**

**ISBN**

**Рецензенти:**

**Сорочан Т.М.** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри філософії і освіти дорослих Державного закладу вищої освіти «Університет менеджменту освіти» Національної академії педагогічних наук України;

**Бідюк Н.М.** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри практики іноземної мови та методики викладання Хмельницького національного університету.

*Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України (протокол № 2 від 24 лютого 2020 року), Вченою радою Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди (протокол № 1 від 27 лютого 2020 року)*

Освіта дорослих: світові тенденції, українські реалії та перспективи : монографія / За заг. ред. акад. Н.Г. Ничкало, акад. І.Ф. Прокопенка. Київ, Харків : Інститут освіти дорослих імені І. Зязюна НАПН України, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, 2020. 544 с.

У монографії здійснено аналіз освіти дорослих як чинника розвитку людського капіталу в умовах глобалізаційних та євроінтеграційних процесів, розкрито особливості теорії та практики організації навчання дорослих в Україні та провідних країнах світу, визначено особливості андрагогічної науки та її значення для системи управління людськими ресурсами, окреслено тенденції професійної підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації педагогів та андрагогів, визначено освітні потреби різних категорій дорослого населення.

Монографія призначена для науковців, викладачів, аспірантів, усіх, кого цікавлять питання безперервного навчання та освіти дорослих.

4.6.	Освітні потреби педагогів у сфері виховання та їх реалізація у післядипломній освіті ( <i>Сіваченко І.Г.</i> )	333
4.7.	Тренінг як ефективний метод організації навчання дорослих у системі підвищення кваліфікації педагогічних працівників ( <i>Білик Н.І.</i> )	337
4.8.	Особливості проєктування програми підвищення кваліфікації вчителів математики ( <i>Нелін Є.П., Долгова О.Є.</i> )	343
4.9.	Консультаційний супровід професійного розвитку педагога як технологія освіти дорослих ( <i>Горват М.В., Кузьма-Качур М.І.</i> )	348
4.10.	Мотивація як важливий чинник безперервного професійного розвитку педагогічних працівників ( <i>Ткаченко Л.В., Хмельницька О.С.</i> )	353
4.11.	Роль закладу неперервної освіти в підвищенні професійної компетентності педагогів із питань інклюзивної освіти ( <i>Колісник О.В.</i> )	359
4.12.	Можливості «Університету третього віку» в підвищенні кваліфікації педагогів ( <i>Самойленко О.А.</i> )	365
4.13.	Педагогічна діагностика професійних компетенцій викладача ЗВО ( <i>Белікова О.В., Бессонова Н.М., Греул О.О., Дитюк С.О.</i> )	370
4.14.	Траєкторія розвитку викладача ( <i>Воронцова О.М.</i> )	374
4.15.	Формування освітніх потреб під час підготовки дорослих магістрантів – учителів математики ( <i>Водолаженко О.В.</i> )	378
4.16.	Методичні аспекти програми підвищення кваліфікації вчителів математики ( <i>Жерновникова О.А., Проскурня О.І.</i> )	385
4.17.	Проектна діяльність як основа підвищення професійної компетентності вчителя математики ( <i>Дейниченко Г.В., Дейніченко Т.І.</i> )	389
4.18.	Післядипломна педагогічна освіта дефектологів в Україні: виклики, тенденції, перспективи ( <i>Гладуш В.А.</i> )	394
4.19.	Застосування технік транзактного аналізу в курсі кризової психології в процесі підготовки майбутніх викладачів психології ( <i>Хижняк М.В.</i> )	412
4.20.	Підготовка вчителів початкових класів до роботи з обдарованими учнями в контексті неперервної освіти ( <i>Ушмарова В.В.</i> )	417
4.21.	Формування основ професійного саморозвитку вчителів початкових класів засобами інформаційних технологій ( <i>Брижак Н.Ю., Мішкулинець О.О.</i> )	424
4.22.	Роль пленерної практики в професійному саморозвитку вчителя образотворчого мистецтва ( <i>Висікайло Т.В.</i> )	428
4.23.	Моделювання неперервної методико-практичної підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва в умовах ЗВО ( <i>Беземчук Л.В., Мартем'янова А.В.</i> )	433
4.24.	Психологічна адаптація молодого вчителя в педагогічному середовищі ( <i>Соколова К.В.</i> )	437
4.25.	Особливості професійної діяльності викладача ЗВО ( <i>Шпак І.О.</i> )	442
4.26.	Можливості дизайн-мислення в інноваційній педагогічній діяльності ( <i>Яловега І.Г., Пономарьова Н.О., Зуб С.С.</i> )	446

залучаються до інших видів діяльності. І це треба обов'язково враховувати.

Освіта як учня, так і дорослого є однією з небагатьох сфер діяльності, де попит на кваліфікованих людей залишається стабільним. Завжди будуть необхідні викладачі з високим рівнем обізнаності, гарною мотивацією, умінням вчити відокремлювати головне в потоці всієї інформації.

### **Література**

1. Новосад. Г. Школа має позбутися страху завдання. URL: <https://osvita.ua/school/65581/>.
2. Доповідь В.о.директора КЗВО «ДПК» ДОР», доктор філософії в галузі права К.Г.Головачова «Психолого-педагогічні аспекти формування майстерності молодих викладачів в контексті реформування вищої освіти. Розвиток, організація та діяльність школи молодого педагога»
3. Закон України «Про вищу освіту». *Відомості Верховної Ради України*. 2014. № 37/38. С. 2716.
4. Кузьмінський А. І. Розвиток педагогічної майстерності викладача вищої школи в умовах неперервної полікультурної освіти. Черкаси: ЧДПУ, 2007. 71 с.
5. Хоменко М. Треба мотивувати, а потім ставити завдання. URL: <http://osvita.ua/blogs/69899/?fbclid=IwARoqwh-DLoYxEZlpKIKnQWihBv-h7JS5aKzDnFhfrzn4X2vB1WZZTG5X1xs>.
6. Лук'янова Л. Б. Концептуальні положення освіти дорослих. URL: [http://www.rusnauka.com/7\\_NND\\_2009/Pedagogica/43099.doc.htm](http://www.rusnauka.com/7_NND_2009/Pedagogica/43099.doc.htm).

#### **4.15. Формування освітніх потреб під час підготовки дорослих магістрантів – учителів математики**

*Водолаженко О.В.*

Останнім часом суттєво збільшилася чисельність і змінився склад студентів, що вступають на заочну форму навчання в магістратуру по кафедрі математики Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Якщо раніше це були в основному люди традиційного студентського віку або трохи старше, то сьогодні це дорослі люди зі сформованими звичками, професійним досвідом тощо. Як правило, вони діляться на такі дві категорії:

- 1) учителі математики, які вже мають профільну освіту, що вступили до магістратури з метою підвищення кваліфікації;
- 2) учителі математики, які одержали вищу освіту з іншого профілю, що вступили до магістратури за профільною освітою, оскільки вони перейшли на роботу до школи.

Обидві категорії – це переважно люди 30-50 років. Спілкування з ними на перших же заняттях їхня поведінка, потреби тощо повністю відповідають андрагогічній моделі навчання [3, с. 24-25] та основним андрагогічним принципам навчання [3, с. 26-27]:

- 1) самостійність у навчанні;
- 2) спільна діяльність;
- 3) опора на свій досвід (тобто досвід того, хто навчається);
- 4) індивідуалізація навчання;
- 5) системність навчання;
- 6) контекстність навчання;
- 7) актуалізація результатів навчання;
- 8) елективність навчання;
- 9) розвиток освітніх потреб;
- 10) усвідомленість навчання.

При цьому слід мати на увазі, що оскільки всі студенти є вчителями математики та прийшли отримувати відповідну освіту, то весь навчальний процес будується навколо питань як власне математики, так і методики її викладання. Це визначає коло питань, що розглядаються, та особливо актуально за наявності концепції нової української школи [5], оскільки математична компетентність є визначальною основою для ще чотирьох ключових компетентностей [5, с. 11-12]:

- 1) основні компетентності в природничих науках і технологіях;
- 2) інформаційно-цифрова компетентність;
- 3) ініціативність і підприємливість;
- 4) екологічна грамотність і здорове життя.

Математична компетентність сприяє грамотному, повноцінному як оволодінню цими компетентностями, так і їхній реалізації, тому що в структуру кожної компетентності входять позиції, пов'язані із застосуванням математичних методів, моделей тощо.

Слід наголосити, що освітні потреби зазначеної вище категорії учнів особливо проявляються через такі андрагогічні принципи навчання: спільна діяльність; актуалізація результатів навчання; елективність навчання; розвиток освітніх потреб.

Інші принципи також проявляються під час роботи, але виконують допоміжну функцію або аналогічні принципам традиційної педагогічної моделі навчання (наприклад, системність навчання).

Розглянемо прояв виділених принципів більш детально.

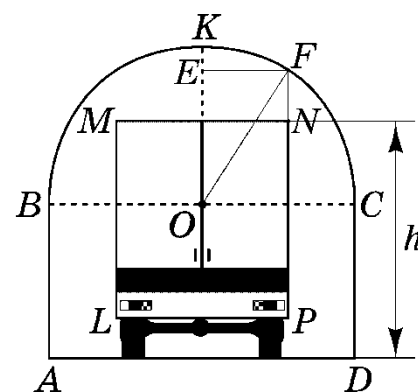
Принцип спільної діяльності проявляється в студентів практично з перших занять. Вони дуже активно обмінюються матеріалами (як навчальними, так і пов'язаними з їхньою роботою в школі), допомагають один одному, спільно виконують завдання тощо. Причому колективно (тією чи іншою мірою) працює практично вся група на відміну від більш молодих за складом, де частина групи розбивається на невеликі колективи по 2-3 студенти, а частина працює індивідуально. Отже, можна стверджувати, що в групах дорослих студентів відбувається

формування «сукупного суб'єкта» [4, с. 53-54]. Окремо слід зазначити, що характерні риси поведінки вчителів, коли вони працюють на семінарах і коли вони працюють як студенти, у деяких випадках істотно відрізняються. На семінарах іноді вчителі демонструють позицію в стилі «ми краще знаємо, як...», «навіщо це нам...», «у програмі цього немає...» тощо. У студентів таке явище не засвідчується. Можливо тому, що на семінар учитель іде для формального отримання балів для атестації, тобто фактично вимушено. Навчання ж – трохи інша справа. На жаль, у нас не було можливості простежити ставлення до роботи хоча б в однієї людини по ланцюжку «семінар – навчання – семінар».

Це ж стосується й елективності навчання. Дорослі студенти, не соромлячись, ставлять запитання по темах, які їх цікавлять. Уважно вислуховують відповіді. Причому до обговорення найчастіше залучається вся група, а тема заняття поступово «відходить убік» від запланованої викладачем. Оскільки тема заняття змістилася, а викладач не до кінця розглянув запланований матеріал, то студенти із задоволенням вислуховують і його також, розв'язують задачі та ін., незважаючи на те, що заняття офіційно вже закінчилося.

Прояви ж принципу актуалізації результатів навчання мають найчастіше досить цікаву форму. Розглянемо характерний приклад (рис. 17). На занятті аналізувалося завдання №19 з тесту ЗНО з математики за 2017 рік [7, с. 195].

На рисунку зображено поперечний переріз аркового проїзду, верхня частина якого (дуга  $BKC$ ) має форму півкола радіуса  $OC = 2$  м. Відрізки  $AB$  і  $DC$  перпендикулярні до  $AD$ ,  $AB = DC = 2$  м. Яке з наведених значень є найбільшим можливим значенням висоти  $h$  вантажівки, за якого вона зможе проїхати через цей арковий проїзд, не торкаючись верхньої частини арки (дуги  $BKC$ )? Уважайте, що  $LMNP$  – прямокутник, у якому  $MN = 2,4$  м і  $MN \parallel AD$ .



Відповідь	А	Б	В	Г	Д
Дистрактор	4,4 м	4 м	3,7 м	3,5 м	3,2 м
Вважають за правильне	12,2%	10,7%	24,7%	24,3%	27,4%

Правильна відповідь – Г

**Рис. 17 Статистичні результати аналізу відповідей учнів на завдання №19 з тесту ЗНО з математики за 2017 рік**

У таблиці, окрім умови задачі та варіантів відповідей, наведено статистичні результати аналізу відповідей учнів [7, с. 195]. Школярі повинні були вибрати букву для правильної відповіді. Як засвідчують дані таблиці, відповіді розподілилися практично рівномірно (якщо

скласти відсотки для А та Б – двох зовсім неможливих ситуацій), тобто більшість учнів відповіди просто вгадували. Ті, хто правильно розв'язав задачу, на цьому фоні просто загубились. Тому ця задача з великим інтересом обговорювалася студентами з урахуванням можливих помилок учнів, висловлювалися пропозиції з їхнього запобігання. В однієї студентки наступного дня були уроки у випускному класі. Вона розглянула зі своїми учнями цю задачу та принесла в університет на чергове заняття надзвичайно цікаве питання. Річ у тому, що для розв'язування задачі учні повинні були провести відрізок  $NF$  і побудувати трикутник  $EFO$ , яких на вихідному малюнку не було. З огляду на це головне питання до вчительки було таке: «Як ви його (трикутник) побачили?». Учні звикли знаходити та виконувати додаткові побудови на геометричних кресленнях, а тут потрібно це було зробити на вантажівці. Це питання надто активно колективно обговорювалось студентами з участю викладача. Розглядалися різні підходи до того, як можна побачити додаткові побудови. Таким чином, актуалізація була виконана практично без затримок. У той же час подібних ситуацій і таких питань у середовищі молодих студентів практично не виникає. Якщо вони й розглядаються, то тільки за ініціативою викладача.

Принцип розвитку освітніх потреб у контексті розглянутої ситуації представляється нам найбільш важливим, а робота в цьому напрямі завжди з ентузіазмом підтримується дорослими студентами. Це пов'язано з тим, що розглянутий вище принцип елективності доречний тільки до тих ситуацій та проблем, які студентам уже знайомі, тобто вони хочуть ґрунтовніше попрацювати в цьому напрямку. Вони не можуть ставити запитання про ті речі, які їм недостатньо або зовсім невідомі, про існування яких вони не здогадуються й, природно, не уявляють, як це можна використовувати у роботі шкільного вчителя. Це повною мірою стосується використання математичних пакетів у роботі сучасного вчителя математики. Наголошуємо: не просто для розв'язування задач, а в різних аспектах роботи вчителя.

При розвитку освітніх потреб дорослих студентів у незнайомій їм галузі відбувається «перемикання» між педагогічною та андрагогічною моделями навчання в процесі взаємодії викладача зі студентами. Причому воно відбувається неодноразово. У режимі педагогічної моделі студенти з інтересом (оскільки попередньо була поставлена актуальна й важко розв'язувана або взагалі нерозв'язувана традиційними способами проблема) слухають пояснення викладача, розбирають і розв'язують задачі під його керівництвом. Вони із зацікавленістю сприймають новий, зовсім незнайомий та незвичний матеріал. Потім, по мірі накопичення нових знань, відбувається «перемикання» на андрагогічну модель навчання. Це «перемикання» відбувається з ініціативи студентів. Вони можуть вимовити фразу типу: «Давайте ми самі спробуємо...» або щось подібне. Це значить, що вони сприйняли достатньо знань для

подальшого самостійного розвитку освітніх потреб. Незважаючи на те, що це дорослі люди, у цей перехідний момент вони нагадують дітей, які методом спроб і помилок пізнають світ під доглядом дорослих; тобто виникає якась межова ситуація. При цьому викладач, і це дуже важливо, не повинен робити зайвих втручань. Його функції, поведінка також «перемикаються» між двома станами: 1) старшого (не за віком, а за знаннями) товариша, коли студенти самостійно просуваються по досліджуваному матеріалу, а він тільки доглядає за ними; 2) учителя, наставника, коли студенти «застрягли» і їм необхідна допомога (причому, що важливо, студенти при цьому не намагаються відстоювати свою самостійність). Ця кількарезова зміна ролей під час одного заняття супроводжується загальною доброзичливою атмосферою в групі та, одночасно, надто сильною емоційною та інтелектуальною напругою. Але воно того вартує: ефективність таких занять надто висока, а про регламент часу забувають всі учасники процесу.

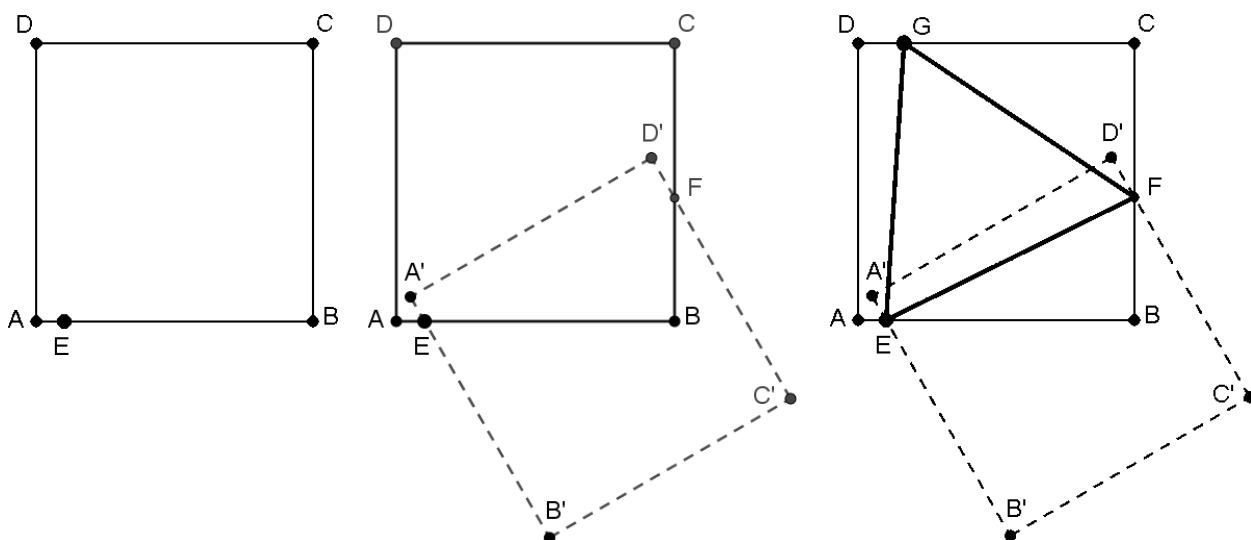
Розглянемо для ілюстрації реалізацію принципу розвитку освітніх потреб дорослих студентів на прикладі розв'язування задач за допомогою геометричних перетворень.

Тема про геометричні перетворення є однією з найбільш складних тем шкільного курсу математики. До того ж щороку обсяг матеріалу, що вивчається з даної теми, представлений у підручниках, зменшується. З іншого боку, геометричні перетворення активно використовуються для розв'язування задач у науці та техніці. Для зняття цього протиріччя студентам пропонується вивчати геометричні перетворення та розв'язувати задачі з їхньою допомогою із застосуванням пакета динамічної геометрії GeoGebra [1]. Для формування мотивації студентам спочатку дається задача, нескладна, на перший погляд, але яку зовсім не зрозуміло як розв'язувати:

*У даний квадрат вписати рівносторонній трикутник так, щоб одна з його вершин була в заданій точці на стороні квадрата [2, с. 116].*

Якщо спроби студентів розв'язати цю задачу є безуспішними, то їм пропонується розв'язок, але не відразу, а у вигляді діалогічного обговорення послідовності етапів розв'язування (рис. 18):





*Крок 1.*  
Постановка задачі.  
Точка  $E$  – задана.

*Крок 2.*  
Поворот квадрата навколо  
точки  $E$  на  $60^\circ$  за  
годинниковою стрілкою.  
Позначаємо точку  $F$ .

*Крок 3.*  
Точка  $F$  – друга вершина  
шуканого трикутника.  
Будуємо його.

**Рис. 18. Етапи розв'язування задачі**

При традиційному розв'язуванні таких задач необхідні геометричні перетворення виконуються розумово (а це складна та неочевидна процедура), а на аркуші паперу відображаються лише результати перетворення. Причому в літературі етап розумової роботи практично не описується, що створює фактично непереборний бар'єр розуміння для початківця, який намагається такі розв'язки аналізувати. У пакеті GeoGebra перетворення виконується безпосередньо на екрані. І поступово студенти навчаються виконувати їх розумово, передбачаючи результати перетворення. На основі згаданої задачі та пари подібних до неї формується алгоритм аналізу та розв'язування таких задач (робота виконується сумісно з викладачем та студентами). На цьому, як правило, етап роботи в межах педагогічної моделі закінчується та відбувається перехід до андрагогічної. У такий спосіб відбувається «провокування» студентів на самостійну роботу та подальше занурення в неї. Подібні завдання розв'язуються й зі студентами молодшого віку, але дорослі студенти проходять цей етап швидше. Отже, основним завданням навчання дорослих повинно бути не тільки професійне вдосконалення, але й активізація процесу їхнього особистісного розвитку [6, с. 70]. Це повністю відповідає інтегральній компетентності випускника магістратури: «Здатність успішно розв'язувати складні навчально-педагогічні задачі та проблеми на основі практичного досвіду, умінь та знань, що передбачає глибокі знання з математики та застосування психолого-педагогічних теорій та методів».

Отже, ми вважаємо, що при навчанні дорослих студентів – учителів математики – провідне значення має принцип розвитку освітніх потреб

(при почерговому використанні педагогічної та андрагогічної моделей). Інші принципи важливі, але їм належить допоміжна функція.

У процесі роботи здійснюється корегування епізодичної пам'яті студентів, на основі якої, як правило, відбувається використання особистого досвіду людини (життєвого, професійного). Дорослі студенти на підставі нового досвіду, нових патернів поведінки, відпрацьованих у змодельованих професійних ситуаціях, співвідносять нові підходи до розв'язування задач із тими, до яких вони звикли, що дозволяє змінити шаблони професійної поведінки, що вже сформувалися в них, але заважають подальшому розвитку професійних компетентностей. Для цього студенти на заняттях та в самостійній роботі практично «пропускають через себе» такі нові форми. Вони згадують, як вони зазвичай діють, а потім проговорюють, як треба діяти та закріплюють це за допомогою розв'язування задач. Унаслідок цього в їх пам'яті відбувається переписування шаблонів поведінки (зокрема розумової), що сприяє подальшому професійному зростанню.

### **Література:**

1. GeoGebra: Графический калькулятор для функций, геометрии, статистики и 3D геометрии. Динамическая математика для учёбы и преподавания. URL: <http://www.geogebra.org> (дата звернення: 19.01.2020).

2. Аргунов Б. И., Балк М. Б. Геометрические построения на плоскости. Москва : ГОСУЧПЕДГИЗ, 1957. 268 с.

3. Змеёв С. И. Технология обучения взрослых : Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Москва : Академия, 2002. 128 с.

4. Основы андрагогики / И. А. Колесникова и др.; Москва : Академия, 2006. 163 с.

5. Концепція нової української школи. Затверджена рішенням колегії МОН України 27.10.2016. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepczyia.html> (дата звернення: 19.01.2020).

6. Лебедева Н. В. Современные подходы к проблеме обучения взрослых. *Сибирский психологический журнал*. 2014. № 51. С. 65-72. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-k-probleme-obucheniya-vzroslyh> (дата звернення: 19.01.2020).

7. Офіційний звіт про проведення в 2017 році зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання, здобутих на основі повної загальної середньої освіти : у 2 т. / Український центр оцінювання якості освіти. Київ : УЦОЯО, 2017. Т. 2. 308 с. URL: [http://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2017/08/ZVIT\\_ZNO\\_2017\\_Tom\\_2.pdf](http://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2017/08/ZVIT_ZNO_2017_Tom_2.pdf) (дата звернення: 19.01.2020).