

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПСИХОЛОГІЇ ІМЕНІ Г. С. КОСТЮКА ПСИХОЛОГІЧНІ**



**НОВІ ФОРМАТИ НАВЧАЛЬНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ПСИХІЧНИЙ
РОЗВИТОК УЧНІВ**

Методичні рекомендації

О. Гурова, Т. Кесьян, В. Федько, О. Чудакова

Київ 2025

УДК 159.9:373.5.016

*Рекомендовано до друку вченою радою Інституту психології імені
Г. С. Костюка НАПН України (протокол № 8 від 26 червня 2025 року)*

Рецензенти:

Лич О. М. – докторка психологічних наук, доцентка, професорка кафедри авіаційної психології Факультету психології, комунікації та перекладу Державного університету «Київський авіаційний інститут».

Гнатюк О. В – кандидатка психологічних наук, старший науковий співробітник лабораторії психодіагностики та науково-психологічної інформації Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України.

О. Гурова, Т. Кесьян, В. Федько, О. Чудакова.

Нові формати навчальної літератури та психічний розвиток учнів:
Методичні рекомендації. Київ. Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України, 2025. 74 с.

ISBN 978-617-7745-69-2

У методичних рекомендаціях висвітлено психодидактичний підхід до створення й використання підручників нового покоління, визначено основні вимоги до навчальних видань нового формату та охарактеризовано їх структурні компоненти. Пропонується технологія навчання, згідно якої засобами змісту шкільної освіти на основі спеціально сконструйованих розвивальних навчальних текстів здійснюється збагачення когнітивного, понятійного, метакогнітивного та інтенціонального досвіду учнів. Описується психодидактична типологія розвивальних навчальних текстів і наводяться зразки різних типів текстів. Розглядаються прийоми роботи з навчальним текстом.

Методичні рекомендації призначені для вчителів шкіл, фахівців у галузі психології, педагогіки, теорії та методики навчання, організаторів освіти, студентів педагогічних університетів. У методичних рекомендаціях розглядається розвиток школярів у рамках психодидактичного підходу.

Номер державної реєстрації наукового дослідження: 0124U000321

ISBN 978-617-7745-69-2

© О. Гурова, Т. Кесьян, В. Федько, О. Чудакова, 2025

© Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України, 2025

ЗМІСТ

Передмова.....	4
РОЗДІЛ 1. ПСИХОДИДАКТИЧНИЙ ПІДХІД ДО СУЧАСНОЇ ОСВІТИ	
1.1. Психодидактика сучасного підручника.....	7
1.2. Вимоги до підручників нового покоління.....	17
1.2.1. Основні вимоги до підручника нового формату.....	17
1.2.2. Основні компоненти підручника нового формату.....	20
РОЗДІЛ 2. НАВЧАЛЬНІ ТЕКСТИ ЯК ЧИННИК ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ	
2.1. Інтелектуальний розвиток учнів на основі психодидактичного підходу: роль навчального тексту.....	26
2.2. Розвиток відтворювальної уяви учнів на основі психодидактичного підходу.....	33
2.3. Роль тексту у вивченні предмету.....	42
2.4. Прийоми роботи з навчальним текстом.....	56
Післямова.....	68
Список використаних джерел.....	70
Відомості про авторів.....	73

Передмова

Сучасні соціальні виклики призводять до того, що психічний розвиток людей починає розглядатися як ключовий чинник прогресивного розвитку суспільства. Тому не дивне зростання інтересу до проблем шкільної освіти, і насамперед до інноваційних освітніх технологій, оскільки саме загальноосвітня школа є найважливішим соціальним інститутом, у рамках якого відтворюються, відновлюються та якісно покращуються інтелектуальні ресурси суспільства.

Просте, здавалося б, питання про те, навіщо діти ходять до школи, насправді немає простої відповіді. Щоб здобути знання? Так, проте знання швидко застарівають, тому набагато важливіше не просто отримати знання, а навчитися їх аналізувати та при необхідності добувати самостійно. Щоб засвоїти потрібний соціальний досвід? Безумовно, однак мету шкільної освіти не можна зводити до соціальної адаптації учня (до так званої «функціональної грамотності»), тому що в реальному житті набагато важливішу роль відіграє здатність протистояти тиску соціальних обставин і впоратися з нестандартними життєвими труднощами. Щоб добре здати ЗНО та здобути гідну вищу освіту? Звичайно, але успішне професійне навчання та тим більше професійна кар'єра не залежать від балів ЗНО, а визначаються здібностями та мотивацією випускника.

То навіщо діти 11 років проводять у стінах школи? У загальноосвітній школі є одне головне завдання, яке залишається незмінним незалежно від поточних соціальних обставин, – забезпечити умови для психічного та особистісного зростання кожного учня засобами навчально-виховного процесу.

Кожен вчитель, входячи до класу, намагається тією чи іншою мірою вирішити це завдання. Для цього йому доводиться витрачати сили та час на розробку захоплюючого уроку, пошук цікавих завдань, продумування прийомів індивідуалізації навчання. Однак у сучасних умовах різко зросли вимоги до освітніх результатів, що ризикує обернутися збільшенням інтенсивності праці шкільного вчителя. Тому саме зараз вчителі об'єктивно потребують навчальних

матеріалів нового покоління, які забезпечують психічний та особистісний розвиток школярів.

Розробка інноваційного змісту шкільної освіти можлива в рамках *психодидактичного підходу*: коли навчальний зміст конструюється з урахуванням психологічних, дидактичних, методичних та предметних знань.

Пріоритетним завданням сучасної школи є завдання психічного розвитку учнів. Психічний розвиток – це така форма організації навчальної діяльності, яка забезпечує умови для розкриття та вдосконалення індивідуальних інтелектуальних та особистісних ресурсів кожного учня. На наш погляд, найважливішим напрямом цієї роботи є розвиток учнів засобами змісту шкільної освіти на основі спеціально сконструйованих навчальних текстів, які забезпечують збагачення основних форм ментального (розумового) досвіду учнів – когнітивного, понятійного, метакогнітивного, інтенціонального (емоційно-оцінного).

Безумовно, найголовніше призначення школи – передати представникам підростаючого покоління знання, накопичені в історії людства. Однак передати дітям знання шляхом прямої трансляції неможливо: більша частина знань не буде сприйнята, найбільш суттєві аспекти знання виявляться не зрозумілими – тобто ми ризикуємо отримати лише імітацію знання. Інакше кажучи, якщо навчальні знання є прямою «проекцією» наукових знань, то вони далеко не завжди сприятимуть зростанню інтелекту учнів, більше того, такі знання можуть заблокувати розвиток індивідуальних здібностей.

Щоб уникнути цього, потрібно враховувати психологічні механізми, що лежать в основі засвоєння змісту предметних навчальних курсів (наукових понять, способів пізнавальної діяльності, ціннісних основ наукового знання). Потрібно наголосити: розуміння учнем того, що він вивчає, не може бути результатом будь-яких одномоментних дій (прочитав, запам'ятав, розв'язав три завдання тощо), воно є наслідком стану розуму учня, до якого його ще треба підвести за рахунок поступової реорганізації його ментального (розумового) досвіду. Будь-який учень буде навчатися із захопленням, якщо його розумова

діяльність здійснюватиметься у психологічно комфортному режимі. Під психологічно комфортним режимом ми розуміємо такий тип навчання, який відповідає реальному устрою дитячого розуму і дозволяє кожному учню самостійно вибирати найкращу для нього форму інтелектуальної поведінки.

Має значення зміст шкільної освіти та тексти у психічному розвитку особистості. А саме, розвивальні навчальні тексти, психологічним адресатом яких є основні компоненти ментального (когнітивного, понятійного, метакогнітивного, інтенціонального) досвіду учня.

РОЗДІЛ 1

ПСХОДИДАКТИЧНИЙ ПІДХІД ДО СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

1.1. Психодидактика сучасного підручника

В Україні відбувається становлення нової системи освіти, орієнтованої на світовий полікультурний освітній простір. Цей процес супроводжується суттєвими змінами в психолого – педагогічній теорії та практиці навчально-виховного процесу. В цих умовах вчителю потрібно орієнтуватися в широкому спектрі сучасних інноваційних підходів до конструювання навчальних матеріалів нового покоління. Підготовка нових видів навчальних матеріалів, зміна їх функцій та способів використання в освітній практиці є однією із складових модернізації освіти.

Загальні проблеми, пов'язані з проєктуванням нових навчальних матеріалів та методичних систем досліджували Є. Вінниченко, Ю. Горошко, А. Гуржій, О. Дубів, Ю. Дорошенко, М. Жалдак, О. Куруца, О. Кохан, В. Лапінський, С. Лещук, Ю. Машбиць, В. Нелюбов, М. Смульсон, О. Тищенко та ін. Розглядом питань щодо обґрунтування наукових концепцій побудови навчального підручника для школи займалися Н. Бібік, І. Гудзик, С. Гончаренко, О. Жосан, Г. Коберник, Я. Кодлюк, О. Малихіна, О. Пометун, О. Савченко, О. Топузов та інші науковці. Аналіз нагальних проблем проєктування модульного підручника надавався в роботах Л. Богославець, В. Бондар, В. Огнев'юка, О. Спіріна, С. Трубаچهвої, А. Фурмана та інших дослідників. Відбір змісту шкільної навчальної літератури з урахуванням особливостей навчального предмета розглядали у своїх працях М. Бурда (математика), В. Мадзігон (трудове навчання), Л. Ващенко (біологія), О. Пасічник (іноземна мова), О. Пометун (історія), Н. Самойленко (інформатика), З. Сікорська, С. Яворська (мова). Методичні рекомендації щодо ілюстрування шкільної навчальної літератури обґрунтовано у працях В. Кришмарел, В. Оконя, В. Сивоглазова, В. Паламарчук та ін. Нині більшість

досліджень виконано в межах дидактичної парадигми і лише окремі дослідження проводяться з позицій психодидактики.

Серед численних проблем, що стоять перед сучасною школою, є такі, без розв'язання яких не працюватиме жодна концепція освіти, жодна конкретна освітня програма. До них належить проблема шкільних підручників. Ця проблема стає все більш актуальною у зв'язку з особливостями розвитку та дорослішання дітей та школярів у нашому швидко мінливому соціально-культурному світі. Цифрове середовище активно залучає до свого простору освіти. Нині основним джерелом інформації, джерелом знання та інструментом розвитку молодого покоління стає Інтернет. А шкільний підручник?

Підручник – книга, призначена для навчання певному навчальному предмету, що містить систематичний виклад знань, які підлягають обов'язковому засвоєнню школярами. Навчальна книга повинна робити неочевидне для того, хто навчається явним, складне – зрозумілим і корисним, звичайне – цікавим і неоднозначним.

Зараз багато говорять і пишуть про важливість створення в школі та поза її розвивального середовища для дітей будь-якого віку, які проживають у різних соціальних умовах та належать до різних культур. Істотним компонентом розвивального середовища є шкільні підручники, науковий зміст та емоційну тональність яких реалізує вчитель під час уроків у взаємодії з учнями.

Відомо, що одним із центральних чинників культурного розвитку дитини, розвитку її пізнавальних здібностей, моральних настанов, особистісних характеристик є співпраця з дорослим, спілкування з ним. Але спілкування може бути як безпосереднім, коли людина спілкується з людиною, так і опосередкованим, коли людина спілкується з духовним продуктом, який створила інша людина, – з підручником, науковим чи художнім твором. Так виникає спілкування зі світом науки, зі світом людської культури, які містяться в цих творах [24]. Реалізоване за допомогою підручника опосередковане спілкування дитини з мудрим дорослим, що добре знає як саму наукову

дисципліну, так і вікові особливості дитини, до якої він звертається, становить специфічний освітній простір, наповнений особливим психологічним змістом. Виникає емоційний контакт між вчителем, автором підручника та учнем, що переростає в емоційний контакт учнів з матеріалом навчального предмету, який обговорюється на уроці. Це зміцнює суб'єктну позицію школяра у процесі освіти. Отже, підручник, як і доросла людина – батько, вчитель, створює певну зону найближчого пізнавального та особистісного розвитку школяра.

Підручники, як і весь зміст освіти, неспроможні і не повинні бути самоціллю, а є умовою розвитку школяра. І їхня цінність визначається тим, наскільки вони дійсно створюють ці розвивальні умови. Тому приклади, завдання, ілюстративні матеріали, що використовуються в підручниках, повинні відповідати етичним та естетичним загальнолюдським нормам, сприяти розвитку загальнолюдських цінностей, у тому числі настанові на толерантність (бажання та вміння поважати людей, їхню працю, результат їхньої наукової та творчої діяльності, жити у світі з різними людьми).

Зміст освіти та зміст підручників повинні узгоджуватися з тими зразковими віковими нормами розвитку дитини, які встановлені психологами, фізіологами та іншими вченими, які вивчають закони та умови дитячого розвитку. Під час написання будь-якого шкільного підручника слід враховувати передусім сензитивність віку, тобто його особливу чутливість до впливів, що визначають розвиток основних психологічних новоутворень цього етапу онтогенезу.

Психологічно правильна організація навчальної діяльності, у тому числі робота учнів з текстом підручника як на уроці, так і вдома, створює сприятливі умови для розвитку *пізнавальної сфери, наукового світогляду, наукової мови для формування особистості*. Все це неминуче пов'язано з розвитком *емоційно-вольової сфери зростаючої людини*. Реальність пізнається як раціонально, так і емоційно. Пережиті, а тому усвідомлені факти дійсності поступово формують у дитини розуміння світу і ставлення до нього, до людей, самого себе. Взаємообумовленість пізнавальної та емоційно-вольової сфер особистості в їх

сукупності становить основу загального розвитку дитини, розвитку її загальних здібностей, основних психологічних новоутворень віку. Інтеграція раціонального та емоційного пізнання світу – через знання та переживання – закладає умови для розвитку не лише загальних, а й духовних здібностей, які визначають вчинки та відносини людини, культуру її особистості. Емоційна сторона особистості має не менше значення, ніж інші, і становить предмет і турботу виховання тією самою мірою, як розум і воля. Адже емоції є не менш важливим агентом, ніж думка [9].

Орієнтація освіти на особистісний сенс навчання передбачає особливу увагу до переживань дитини в процесі навчання, до її емоційного ставлення і до підручника, і до уроку, і до вчителя. Тільки глибинна взаємодія цих процесів забезпечує зародження та становлення особистості: якщо навчання «веде за собою розвиток», то виховання своєрідно оточує розвиток, надає якостям індивіда «моральний вектор».

Особливу відповідальність автори підручника несуть за мову, якою він написаний. Мова є найважливішим способом формування та існування знань людини про світ. Мова підручника, як і мова педагога, є знаряддям освіти та виховання. Мовою підручників, книг діти навчаються вмінню усно та письмово висловлювати свої думки. Тим самим виховується культура їхньої мови – один із головних показників розвитку та прояву культури. Тому потрібно, щоб підручники, призначені для школярів, були написані мовою грамотною, літературною, ясною, точною, простою, доступною віку, щоб вони розширювали та збагачували словниковий запас дітей. Підручник не повинен бути нудним, безбарвним.

Завдання будь-якого підручника, а особливо підручника з гуманітарних дисциплін – не лише передача знань, а й передача культури мови. Недостатня увага в сучасному навчальному процесі до розвитку мови учнів, бідний словниковий запас нерідко обумовлені бідністю словника дорослих, що оточують їх. Тому автори будь-якого шкільного підручника відповідальні не лише за коректне подання в ньому системи спеціальних наукових знань з

певного навчального предмету, а й за культуру викладу цього змісту. Без знання та поваги рідної мови неможливе виховання культурної людини. Немоżliве саме існування культурного суспільства.

Проблема написання шкільного підручника складна тим, що вона багатоаспектна: для створення підручника потрібні не лише знання певної предметної галузі, а й знання практично з усіх галузей психології: вікової, педагогічної, соціальної, загальної, психології особистості та ін. Підручники, автори яких втілили в них всі потрібні вимоги, заслуговують на негайне впровадження у загальну середню освіту.

Шкільний підручник має тривалу історію вивчення, у ході якої накопичені великі теоретичні та емпіричні дані, що показують можливість використання різних принципів для його побудови та застосування у навчальному процесі. Проте проблеми розробки підручника зазвичай розглядаються з позицій дидактики та предметних методик. З позицій *психодидактичного (психолого-дидактичного)* підходу питання змісту, структури та місця підручника в освітньому процесі обговорюються вкрай рідко.

Нині конструювати підручник, спираючись на якусь науку, неможливо. Дослідники стверджують, що підручник вимагає цілісного підходу до проблеми свого створення, а його розробка ґрунтується на синтезі низки наук. До цих наук входить *психодидактика* – ключове для цієї роботи поняття, що потребує роз'яснення. Під терміном «психодидактика» розуміють міждисциплінарний напрям, що розвивається на стику психології (психології розвитку, педагогічної психології) та педагогіки.

Шляхи реалізації психодидактичного підходу у шкільній освіті можуть бути різними: використання у навчальному процесі «дидактичних ситуацій», які вибудовують знання учнів, у тому числі з опорою на метафори та емоційний контекст [10]; формування понять на основі врахування впливу кожного математичного завдання на процес навчання [22]; облік психологічних закономірностей розвитку «теоретичного мислення» [21]; формування базових

пізнавальних дій, таких як комбінування, конструювання, як основи навчання поняттям з опорою на особистий досвід учнів, розвиток навичок креативного мислення учнів [14].

За всіх відмінностей між окремими психодидактичними концепціями загальною для них є ідея взаємодії різних галузей знання: психологічного, дидактичного, методичного і предметного – з пріоритетом використання психічних закономірностей розвитку особистості.

У цієї молоді науки безліч об'єктів, але частіше говорять про психодидактику навчання та технології навчання, психодидактику підручника, психодидактику освітнього середовища та освітніх систем.

Психодидактичний підхід, на думку його прихильників, дозволить розв'язати багато методологічних протиріч, пов'язаних з розробкою сучасних підручників, взаємодією учнів із підручником, розподілом функцій між учнем, підручником та вчителем.

Психологічним предметом психодидактики є психологічні особливості, закономірності та принципи розвитку, що використовуються як вихідна основа для експертизи, проєктування та побудови освітніх систем та їх компонентів. У розвитку психології – це розширення традиційного об'єкта психологічного вивчення. А саме, поряд з такими «об'єктами», як учні, педагоги, батьки, у цій ролі починають виступати технології навчання (включаючи навчальну літературу та її «цифрові» аналоги), освітнє середовище, освітня установа як суб'єкт свого розвитку та система його управління, а також освітня система як концептуальна єдність суб'єктів освітнього процесу, технологій навчання, освітнього середовища та системи управління цією освітньою установою [19].

Нині терміном «психодидактика» позначають також певну сферу взаємного перетину інтересів сучасної психології та дидактики як міждисциплінарний напрям, який активно формується в останнє десятиліття на стику психології та дидактики.

Відмінною особливістю цього напрямку є використання психологічних принципів, закономірностей та особливостей як основи:

– для експертизи та розробки навчальних програм та технологій навчання; під технологією навчання тут розуміється єдність мети, змісту та методів навчання;

– розроблення підручників та навчальних посібників;

– проєктування та експертизи освітнього середовища;

– для розробки психологічних аспектів управління освітніми установами, що розвиваються, з акцентом на організаційній культурі;

– для оцінки (експертизи) якості освіти [22 та ін].

Відповідно до перелічених позицій, про психодидактику частіше говорять стосовно окремих дидактичних об'єктів: психодидактика навчання (і технології навчання), психодидактика підручника, психодидактика освітнього середовища, психодидактика освітніх систем. У нашому випадку про психодидактику йдеться як про область перетину проблемних інтересів психології (психології розвитку, педагогічної психології, психології освіти) та дидактики стосовно освітніх технологій, умов і систем [13; 15; 19 та ін.].

Проте, враховуючи, що педагогічна спільнота у своїй більшості як і раніше тяжіє до дидактичної парадигми, доцільно ще раз докладніше зупинитися на характерних рисах останньої (психодидактичної) парадигми. Цю парадигму відрізняють такі особливості [19]:

– знання, вміння, навички з конкретного навчального предмету (математиці, біології та ін.) спочатку розглядаються не як самоціль (вимога досягнення певного рівня навченості), а як психолого-педагогічний засіб розвитку пізнавальних, комунікативних, особистісних та інших здібностей особистості та структур свідомості учня ;

– навчальні програми, освітні технології повинні реалізовувати психологічні особливості та закономірності психічного (інтелектуального, особистісного) розвитку людини, які набувають форми дидактичного матеріалу тієї чи іншої навчальної дисципліни; інакше кажучи, йдеться про програми та технології нового – психодидактичного типу, що вимагає від дидакта, педагога,

психолога, експерта здатності відрефлексувати не лише дидактичні, а й психологічні підстави та передумови цієї освітньої технології чи системи;

- робота в рамках психодидактичної парадигми, природно, вимагає не лише програм і технологій, побудованих на психологічних принципах, а й створення умов для їх ефективної практичної реалізації в конкретній освітній установі, тобто проєктування, створення та експертизи відповідного освітнього середовища;

- учень як компонент єдиної системи, що розвивається («навчальний матеріал – учитель – учень»), перетворюється з «об'єкта» педагогічного впливу на партнера вчителя і, до речі, своїх однокласників, що потрібно для його повноцінної соціалізації;

- функціонування освітньої системи як умови практичного втілення освітніх технологій того чи іншого типу вимагає відповідної системи управління, що забезпечує перетворення освітньої установи з об'єкта «вказівок зверху» в суб'єкта системи освіти, що розвивається, і тим самим у засіб соціального розвитку регіону;

- вчитель як ключова фігура практичного втілення будь-якої освітньої технології та системи, в цьому випадку з «транслятора» навчального матеріалу перетворюється на організатора продуктивної взаємодії між навчальним матеріалом і учнями та створює з учнями сукупного суб'єкта спільного процесу пізнавального та іншого розвитку.

Практичним (експериментальним) предметом психодидактики є практична апробація та впровадження конкретних психодидактичних розробок (технологій навчання, освітніх середовищ, підручників, систем управління) у практику різних установ загальної, додаткової та вищої освіти.

Основними *методами* психодидактики з психологічного боку є рефлексія і моделювання, проєктування та експертиза, а також формувальний експеримент на основі психологічних передумов, що забезпечують відповідність освітнього процесу психологічній природі розвитку учнів і тим

самим інноваційний, випереджаючий та зміцнюючий здоров'я характер розвитку учнів у процесі навчання.

Фундаментальна відмінність психодидактики від інших напрямів дидактики полягає в тому, що вона будується на початковій рефлексії психологічних цілей та завдань розвитку свідомості школяра (його соціалізації та індивідуалізації) в умовах та за допомогою цієї освітньої системи, цієї освітньої технології та цього навчального матеріалу. При цьому метою і предметом проєктування та розвитку освітньої системи є свідомість і особистість, що розвивається, відповідно до вікових етапів її соціалізації. А предметні знання та навички перетворюються з мети навчання на засіб психічного та соціального розвитку учнів.

Отже, психодидактика є одним із напрямів сучасної дидактики, який розвивається на стику психології та дидактики. У рамках цього напрямку розробка освітніх технологій, освітніх середовищ та освітніх систем будується виходячи з пріоритету психологічних цілей, завдань, особливостей розвитку та вікової соціалізації учнів, що має забезпечувати розвивальний і випереджальний характер навчання та соціалізації.

Як відомо, ще на початку ХХ століття відбулася дискусія щодо проблем підручника. Деякі її учасники вважали, що підручник має нести функцію закріплення знань, отриманих учнем у класі. Отже, підручник повинен містити такі структурні компоненти: стислий виклад інформації, отриманої школярами у класі від вчителя; приклади, що ілюструють лінгвістичну інформацію; різні схеми, таблиці, питання, що дозволяють відтворити отримані знання. Іншими словами, передбачалося, що основне навантаження в процесі освіти падає на вчителя. Саме вчитель повинен:

- знати свій навчальний предмет, бути в курсі всіх нових досягнень науки, з кожної навчальної теми знати більше, ніж дано у підручнику;
- бути гарним оратором, умілим оповідачем і навіть трохи актором;
- відчувати труднощі кожної навчальної теми та вміти їх долати (володіти методикою викладання предмета);

- вчити школярів застосовувати знання практично;
- систематично та оперативно перевіряти знання дітей, своєчасно бачити проблеми кожного.

Усе важко перерахувати. Цілком очевидно, що викладачеві-людині всі ці «повинен» фізично не під силу. Підручник при такому підході несе мінімальне навантаження, а саме: він стає підручником-довідником, підручником-тренажером.

Частина вчених уже в ті роки вважала за необхідне так побудувати підручник, щоб він супроводжував увесь навчальний процес. Вони вважали, що такий підручник допоможе і вчителю, і учням.

Тоді перемогли прихильники підручників-довідників, підручників-тренажерів. Такі підручники, трохи видозмінюючись, перемагають і нині. Навіть безперечні, великі досягнення лінгвістів, психологів та психодидактів ХХ століття насилу пробиваються у так звані підручники нового покоління. Цікаво, що не лише дорослі, а й діти, як правило, інших підручників і не уявляють собі.

Чому ж у ті роки перемогли прихильники таких підручників? Основних причин дві: по-перше, масова школа гостро потребувала підручників, а створення підручників, які б обслуговували весь навчальний процес, вимагало багато часу та спеціально підготовлених кадрів. По-друге, психологія тоді робила лише перші кроки до вивчення психології засвоєння шкільних предметів. Не було наукового фундаменту для побудови підручників, які супроводжують весь процес навчання.

Проте йшов час. Змінювалася практика навчання, багато в чому трансформувались і цілі навчання. Вони вимагали зміни функцій підручника.

І тепер вже актуальним є питання про створення підручника, який обслуговує та спрямовує навчальний процес. Тим більше що фундаментальні та приватні дослідження в різних галузях науки, проведені в основному в другій половині ХХ століття та на початку ХХІ століття, об'єктивно дозволяють

побудувати нові підручники. Такі підручники ми назвали підручниками нового типу.

Може виникнути питання: чи треба робити таку величезну роботу, якщо все частіше можна чути, що незабаром підручники замінять електронні носії? Проте аналіз подібних програм і підручників, що вже вийшли, показав, що, незважаючи на величезні технічні можливості нових носіїв (причому є всі підстави думати, що вони ставатимуть все досконалішими), електронні підручники часто не лише не допомагають засвоєнню навчального матеріалу школярами, але й посилюють шкоду, який приносять погано збудовані навчальні програми, що лежать в основі електронних підручників, створених швидко і поспіхом.

Річ у тім, що для успішного освітнього процесу визначальне значення мають предметний зміст, той психолого-дидактичний і фізіологічний фундамент, той методичний апарат, на яких побудовано програми.

1.2. Вимоги до підручників нового покоління

1.2.1. Основні вимоги до підручника нового формату. Визнаючи цілком справедливою думку про те, що дати остаточну оцінку шкільному підручнику можна, лише визначивши його вплив на результат процесу навчання, не можна ігнорувати той істотний факт, що перш ніж стати складовою цього процесу, підручник проходить довгий і складний шлях, протягом якого він неодноразово піддається аналізу та оцінці (аналіз та оцінка авторського задуму, концепції майбутнього підручника, плану проспекту та пробних розділів; представленого рукопису; видавничий аналіз рукопису та ін.).

Підручник належить до категорії спеціально з певною метою створених засобів навчання. І питання про те, як, якою мірою цей засіб виконує своє призначення у досягненні максимальних результатів навчального процесу, є вирішальним в оцінці кожного підручника.

Істотно, що на основі структурного аналізу можна створити прості та зручні у використанні схеми аналізу та використовувати їх як інструмент удосконалення шкільних підручників.

Підручник – це цілеспрямовано організована система, структурний аналіз її стає важливим етапом при визначенні функцій підручника в цілому та його компонентів, їх функціональних зв'язків між собою та взаємодії із системою навчання.

Підручник – це частина складного цілого і відносно самостійна система, і кожен його елемент виконує певні функції.

Загальні цільові орієнтири написання підручника нового формату.

Грунтуючись на аналізі літературних джерел з питання, що обговорюється, можна зробити однозначний висновок: основу побудови підручника нового формату становить *модульний* підхід [7].

Тому написанню підручника нового формату має передувати розробка модульної програми навчального курсу (відповідної дисципліни) на основі типової програми предмету [8].

Основні етапи при проектуванні модульної програми такі:

а) визначення цілей навчального курсу (очікуваних результатів навчання);

б) змістовно-процесуальний аналіз навчального курсу та визначення кількості модулів (або блоків як системи модулів);

– визначення та формування завдань кожного модуля як результат диференціації та конкретизації цілей навчального курсу;

– виявлення в кожному модулі кількості навчальних годин та їх послідовності;

– підготовка змісту інформаційного компоненту кожного модуля та інформаційного компоненту кожного заняття;

– підготовка переліку ключових понять та термінів для всього навчального курсу та його диференціація для кожного навчального заняття;

– розробка графіка міждисциплінарних зв'язків;

- розробка методів виявлення рівня оволодіння теоретичним змістом кожного з модулів (блоків) і всього навчального курсу;
- систематизований перелік практичних умінь та навичок для кожного модуля та кожного навчального заняття;
- підготовка розробок (завдань, завдань, ситуацій та ін.) для формування у школярів професійних умінь та навичок;
- розкриття для кожного модуля та кожного навчального заняття механізмів та технологій діяльності викладача щодо засвоєння учнями змісту інформаційного блоку. формування у школярів системи практичних умінь і навичок (компетентностей);
- зміст модулів як частин цілого, не повинен суперечити змісту того цілого, частиною якого модуль є, тобто, модулі однієї системи – це її взаємозалежні та взаємозамінні частини.

Отже, основою підходу до побудови підручника нового формату є модульний підхід. Розглянемо переваги модульного підходу до написання навчального посібника нового формату.

По-перше, завдання модулів визначають цілі навчальних програм, що дозволяє досягти цілісності та внутрішньої узгодженості структури усієї освітньої програми.

По-друге, особливістю модульного підходу є те, що навчання на цій основі орієнтоване на велику частку самостійної роботи учня.

По-третє, окремі модулі підручника нового формату мають бути орієнтовані на досягнення відповідного набору компетенцій, що відповідатиме вимогам державного освітнього стандарту, та зрештою сприятиме реалізації в системі вітчизняної вищої освіти ідей Болонського процесу.

Кожен модуль підручника повинен складатися за стандартною схемою. У кожній дисципліні модулі (складові підручника) можуть викладатися за схемою, що найбільш відповідає змісту та особливостям предмета.

Принципова вимога при написанні підручника нового типу: усі модулі та їх частини повинні мати виражену практично-орієнтовану спрямованість.

Підручник нового типу не повинен містити багато другорядної інформації, яка не має відношення до майбутньої практичної діяльності учнів.

У підручнику нового формату для учнів різних класів повинні враховуватися складності та особливості дисципліни, що вивчається.

Значною мірою сучасний підручник має бути практико-орієнтованим, засвоєння навчального матеріалу в ньому має бути засноване на активній діяльності учнів, а не лише на діяльності, що має репродуктивний характер. Більш того, підручник, орієнтований на становлення компетентностей, повинен пропонувати учневі можливість самостійно вирішувати різноманітні завдання на основі предметного матеріалу.

1.2.2. Основні компоненти підручника нового формату. Підручники нового формату та підручники традиційні принципово відрізнятися не повинні. У підручниках нового формату основні ланки залишаються незмінними. Це текст і позатекстові складові, тобто елементи апарату орієнтування та організації засвоєння. У чому полягатиме оновлення нового формату підручника?

По-перше, у способах включення цих складових до підручника.

По-друге, у конкретизації розуміння кожного із структурних компонентів підручника.

Структура моделі підручника нового формату

Структура моделі підручника нового формату передбачає такі складові: зміст, передмова, модулі (це головне) та джерела інформації

Традиційне призначення змісту – орієнтування у змісті підручника з урахуванням конкретних умов реалізації навчального процесу та з метою надання допомоги у виборі різних освітніх напрямів.

У зв'язку з тим, що підручник виконує провідну роль в управлінні навчальною діяльністю, передмова повинна включати елементи предметного вступу, а також опис способів роботи з підручником та іншими елементами

навчально-методичних комплексів, опис ресурсів інформаційного середовища в цілому.

Інформаційне джерело повинне містити список підручників, навчальних посібників, науково-популярної літератури, що мають відношення до предмета в цілому.

До списку можуть бути включені додаткові джерела, які школярі можуть використовувати для самостійної роботи.

Природно, що головним компонентом підручника нового формату є модулі (у традиційному розумінні – це розділи підручника). Модель модуля підручника нового формату передбачає складові:

- введення до модуля;
- заплановані результати навчання;
- сукупність параграфів модуля;
- результати.

Введення до модуля повинно містити узагальнене проблемне питання до матеріалу модуля в цілому (тобто мотивація до матеріалу модуля). Проблемність модуля має бути спрямована на засвоєння та розвиток компетентностей учнів, на розвиток розумових операцій, на знання фактів, явищ, процесів, подій, на вміння втілювати знання у практичні дії, на спільні дії через групову діяльність (тобто вчитися жити).

Природно, що все перераховане може бути виконано після вивчення матеріалу, представленого в модулі, і через власне осмислення вивченого.

У вступі до модуля обґрунтовуються зв'язки з матеріалом підручника загалом, зв'язки з іншими навчально-методичними посібниками та джерелами інформаційного освітнього середовища.

Подані в кожному модулі «Заплановані результати» повинні уточнювати та конкретизувати очікувані результати засвоєння матеріалу підручника загалом.

Елемент модуля «Підсумки» наводить узагальнені висновки, а також проблемні питання, що орієнтують застосування отриманих знань для

перевірки міри засвоєння сформованості цілей, описаних в основній частині модуля «Заплановані результати».

Залежно від специфіки навчального предмету, розділ «Підсумки» може містити не лише предметні, міжпредметні та надпредметні завдання, а й пропонувати теми для самостійних досліджень і рефератів.

Описана модель модуля інваріантна за структурними складовими по відношенню до будь-якого предмета і може змінюватись за способами представлення матеріалу, стилю та логіки викладу в залежності від провідного компонента предмета та ступеня освіти.

Структура параграфів модуля

Пропонуємо таку структуру параграфів – короткий вступ, зміст параграфа, висновки з елементами підсумкового контролю.

Введення параграфа призначено для забезпечення наступних зв'язків як у середині модуля (за параграфами), так і з іншими модулями підручника.

Елементами вступу можуть бути: проблемне питання, нагадування, посилання на інші параграфи підручника для зв'язку з вивченими матеріалами.

Проблемне питання повинно мати частково пошуковий характер, допускати декілька варіантів рішень, бути безпосередньо пов'язаним із змістом параграфа та бути більш конкретним, ніж у введенні до модуля.

У елементі параграфа «висновки» – коротко формулюються основні позиції параграфа. Після кожного параграфа доцільно сформулювати контрольні питання, що сприяють виявленню розуміння учнями матеріалу параграфа або загальної проблеми модуля.

Звернення в тексті параграфа до компонентів інформаційного освітнього середовища може здійснюватися у будь-якому місці, в міру доцільності, шляхом розгорнутих посилань з необхідними умовними позначеннями елементів навчально-методичних комплексів або інших компонентів освітнього середовища (тобто практикумів, лабораторних робіт та ін.).

Список таких компонентів з короткою анотацією до них пропонується у підручнику.

Отже, змістовність параграфів, модулів та підручника нового формату загалом можуть бути реалізовані через стиль, логіку викладу, міру інформаційної насиченості основного тексту, методів подання та використання позатекстових компонентів залежно від провідного компонента предмета.

Підручник нового формату – це система, що складається із взаємозалежних та взаємозамінних елементів.

Перелік властивостей, які повинен мати підручник

Зміст підручника:

- відповідність сучасному стану змісту науки;
- систематизація у предметному, логічному та психологічному плані;
- узгодженість із основними положеннями програми навчання;
- уніфікація назв, чіткість визначень;
- узгодженість термінів та назв у підручниках із суміжних предметів;
- різноманітність способів подачі інформації (слово, малюнок, фотографія, інформація про те, як отримувати наступну інформацію).

Структура підручника :

- відповідність прийнятим раніше положенням, наприклад, модульна побудова змісту;
- чіткість структури, повторюваність елементів;
- реалізація у структурі змісту основних принципів методики розумової діяльності: розташування змісту на початку підручника, використання предметних та інших показників.

Методична розробка змісту :

- відповідність вимогам сучасної дидактики у сфері мови (доступність, правильність);
- відповідність методичним вимогам до предмету, що вивчається;
- різноманітність прикладів, що ілюструють авторські положення;
- звернення до пройденого матеріалу та досвіду учнів;
- різноманітність основних завдань;
- виокремлення різних рівнів складності змісту;

- управління розумовими процесами учнів у процесі розв'язання проблем.

Оформлення та поліграфічне виконання:

- зручність користування підручником;
- практичність, естетичність та інформативність обкладинки;
- якість паперу;
- різноманітність ілюстрацій (малюнки, фотографії, креслення, схеми);
- наявність кольорових ілюстрацій, що виконують роль важливого джерела інформації, їх відповідність словесному змісту та пристосування до вікових можливостей сприйняття учня;
- стислість і ясність підписів під ілюстраціями;
- використання відповідних виокремлень, наприклад, основних понять, інформаційних положень та інших елементів;
- стимулюючий читання обсяг;
- чітке виокремлення прізвища автора підручника.

Загальна схема аналізу підручника.

1. Зовнішнє оформлення підручника:

- наявність та якість ілюстрацій, малюнків у підручнику.

2. Інформаційна функція:

- відповідність змісту навчального матеріалу сучасним вимогам;
- новизна навчального та художнього матеріалу;
- якість теоретичного матеріалу, його пізнавальне значення.

3. Мотиваційна функція:

- наявність матеріалу, що сприяє розвитку інтересу учнів;
- відповідність навчального матеріалу віковим можливостям школярів;
- наявність засобів емоційного впливу;
- цікава форми викладу матеріалу;
- наявність матеріалу, що спирається на життєвий досвід учнів.

4. Функція навчання школяра самостійної роботи з книгою:

- наявність матеріалу або вказівок у підручнику, які допомагають учневі працювати з книгою;

- наявність зразків правильного виконання завдань;
- наявність завдань, що допомагають здійснити самоконтроль знань та вмінь.

5. Розвивальна функція підручника:

- виклад навчального матеріалу як системи, що сприяє розвитку різнобічних здібностей учнів;
- наявність у навчальному матеріалі, у методичному апараті проблемних питань та завдань;
- наявність матеріалу та завдань, що сприяють пізнавальній активності, самостійності учнів.

6. Функція управління діяльністю вчителя:

- послідовність та доцільність навчального матеріалу;
- наявність внутрішньопредметних та міжпредметних зв'язків;
- наукова обґрунтованість змісту та структури підручника;
- узгодженість із реальними можливостями навчального процесу.

Отже, створення навчальної літератури – складний та багатогранний процес, який до того ж має і суб'єктивний характер і визначається науковим та викладацьким досвідом та світоглядом. Автор при роботі над твором може керуватися власними критеріями відбору знань, визначає міру та глибину їх подання у тому чи іншому навчальному виданні. При цьому він повинен дотримуватись державних освітніх стандартів освіти про конкретну дисципліну та керуватися навчальною програмою, які мають керуюче значення для змісту та структури майбутнього видання.

РОЗДІЛ 2

НАВЧАЛЬНІ ТЕКСТИ ЯК ЧИННИК ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ

2.1. Інтелектуальний розвиток учнів на основі психодидактичного підходу: роль навчального тексту

Сучасні соціальні виклики призводять до того, що інтелектуальні здібності людей починають розглядатися як ключовий чинник прогресивного розвитку суспільства. Загальноосвітня школа є найважливішим соціальним інститутом, який відповідає за відтворення, відновлення та якісне покращення інтелектуальних ресурсів суспільства. Відповідно формування інтелектуальних здібностей учнів в умовах шкільної освіти – одне з пріоритетних завдань у контексті національної безпеки.

Проте його рішення неможливе без з'ясування важливої обставини: орієнтація на інтелектуальне виховання учнів передбачає звернення до аналізу психічних механізмів, які забезпечують інтелектуальне зростання особистості у процесі навчання. Отже, потрібен перегляд усіх аспектів шкільної освіти на основі психодидактичного підходу.

Психодидактика – це галузь педагогіки, у межах якої конструюються зміст, форми та методи навчання, засновані на поєднанні психологічних, дидактичних, методичних і предметних знань з урахуванням психічних закономірностей розвитку особистості як основи організації навчального процесу та освітнього середовища.

Проте, на наш погляд, найважливішим чинником інтелектуального розвитку учнів є зміст шкільної освіти. З погляду психологічної науки, розвиток інтелекту здійснюється через процес засвоєння, переробки та породження різноманітних предметних змістів, починаючи з найпростіших життєвих вражень та закінчуючи науковими гіпотезами про будову Всесвіту. Що більше збагачено предметне середовище (фізичне, соціальне, освітнє), в яке занурена дитина дошкільного та шкільного віку, і що активніше вона з цим середовищем

взаємодіє, то вище буде рівень інтелектуальних здібностей підростаючої людини.

Нині з особливою гостротою постає питання про психодидактичні вимоги до змісту шкільної освіти, зокрема шкільного підручника.

Сучасний шкільний підручник повинен конструюватися як поліфункціональна психодидактична система, що одночасно реалізує цілу низку функцій, таких як інформативна, керуюча, розвивальна, комунікативна, виховна функції, функція диференціації та індивідуалізації навчання [2; 4].

Отже, можна говорити про нову роль підручника, який має бути навчальною книгою для учнів (своєрідний «інтелектуальний самовчитель»), забезпечуючи їх інтелектуальний розвиток у ході засвоєння навчальних курсів. Інтелектуальний розвиток у цьому випадку — це процес збагачення різних форм індивідуального ментального досвіду кожного учня (когнітивного, понятійного, метакогнітивного, інтенційного), а також збагачення репертуару способів його інтелектуальної поведінки (пізнавальних стилів) засобами спеціально сконструйованих навчальних текстів.

Про особливу роль тексту в інтелектуальному розвитку особистості говорять багато фахівців, розглядаючи текст як «мислячу структуру». Текст — це те природне середовище, в якому здійснюється інтелектуальний розвиток людини протягом усього життя.

Етимологія слова «текст» перегукується з латинським *textum* (тканина), *textus* (сплетіння, структура), *texo* (ткати, сплітати, поєднувати). Тобто розуміння і тим більше створення тексту — це складна інтелектуальна діяльність, яка потребує високого рівня інтелектуальної майстерності.

При аналізі функцій тексту потрібно звернутися до поняття «відкритий текст», запроваджений У. Еко [24]. Відкритий текст — це текст, що дозволяє здійснити безліч смислових інтерпретацій. У розумінні У. Еко, відкритий текст зовсім не передбачає довільного тлумачення, читач повинен отримати той його сенс, який був задуманий автором (тобто текст має певне об'єктивне значення). Проте автор конструє текст так, щоб він давав декілька варіантів розуміння

тексту. Іншими словами, відкритий текст є багаторівневим і потенційно містить декілька варіантів прочитання. Навпаки, «закритий» текст – це статичний набір імперативних відомостей з лінійною структурою їх викладу, що виключають необхідність інтерпретації через ясність і очевидність змісту. Типовим прикладом «закритого» тексту є традиційний підручник математики, інтенції авторів якого зазвичай зводяться до того що, якщо у підручнику дуже багато міркувань, якщо учень інтерпретує поняття якимось альтернативним способом, він не здатний засвоїти наукове математичне знання.

Проте слід наголосити, що текст може мати одночасно як відкриті, так і закриті фрагменти (насамперед, ця особливість відноситься до навчального тексту).

Отже, не будь-який текст здатний виступити як чинник інтелектуального виховання. Для цього потрібно не лише змістовне та структурне вдосконалення навчального тексту, а й реалізація якісно нового, – психодидактичного, – підходу до основ його конструювання. Основним інструментом організації навчальних текстів, і навіть взаємодії учня – читача із змістом цих текстів є шкільний підручник.

У низці досліджень наголошується, що існуючі шкільні підручники є надто «закритими», оскільки обмежують діяльність учнів дуже вузькими рамками. Також наголошується, що більшість учнів не можуть ефективно використовувати підручник як засіб навчання [24].

Ми дотримуємося таких позицій: по-перше, підручник має бути побудований не як довідник, а як навчальна книга для учня, бо знання матиме розвивальний ефект лише в тому випадку, якщо воно сконструйоване з урахуванням закономірностей психічного (інтелектуального та особистісного) розвитку учнів; по-друге, робота учнів з навчальними текстами (їх аналіз, виокремлення основних ідей, інтерпретація) – це потужний ресурс інтелектуального розвитку, ігноруючи який ми позбавляємо учнів можливості індивідуальної, інтелектуальної роботи

В галузі шкільної освіти інтерес до текстів пов'язаний з їхньою оцінкою як умови ефективного навчання, зокрема, у контексті «теорії читача» (reader – oriented theory), згідно з якою читач активно конструює значення (поняття) у процесі роботи з текстом [9].

Отже, один із перспективних шляхів інтелектуального розвитку школярів у процесі навчання – це робота учнів зі спеціально сконструйованими розвивальними навчальними текстами, які, з одного боку, є проєкцією структури наукового знання, а з іншого – забезпечують формування психологічних механізмів продуктивної інтелектуальної діяльності.

Навчальні тексти нового покоління – це розвивальні тексти, на основі яких вчитель може вибрати для різних дітей різні траєкторії засвоєння одного і того ж навчального матеріалу. Розвивальний навчальний текст є своєрідним гіпертекстом, оскільки характеризується низкою специфічних особливостей:

- нелінійність: структура навчального тексту, поряд з його «ядром» (певною інформацією у вигляді нормативних текстів), включає інші формати тексту (діагностичні завдання, лабораторні роботи, бесіди, довідники тощо), тому такий текст не передбачає стандартну послідовність читання;

- різноманітність: наявність текстів різної міри складності як за змістом, так і за способами навчальної діяльності (текстів з демонстрацією зразків дій; текстів, які ініціюють режим виконавчої, дослідницької, проєктної чи творчої діяльності); використання текстів різних жанрів та типів (констатувальних, пояснювальних, міркуючих, проблемних, сюжетних, «неможливих»); звернення до різних форм пред'явлення навчальної інформації (словесно-логічної, візуальної, предметно-практичної, емоційно-метафоричної);

- неповнота, неоднозначність та суперечливість: у навчальних текстах присутні елементи невизначеності, які посилюються зверненнями до учнів питаннями (принципова перевага невизначеності полягає в тому, що вона мобілізує потребу її «позбутися», а це є одним із джерел творчості);

- ефект особистої участі: забезпечується діалоговим характером навчальних текстів (у тому числі зверненнями до учня–читача), сюжетною

основою тексту як засобом емоційної підтримки учня та умовою мобілізації ресурсів його життєвого досвіду, можливістю вибору способу вивчення матеріалу в залежності від рівня підготовки учня та його пізнавальних інтересів;

– можливість пересування текстом: учень–читач може переходити від тексту підручника до текстів практикуму; у межах практикуму – до завдань трьох різних рівнів складності; паралельно працювати з комп'ютерною програмою в режимі самодіагностики та вироблення необхідних навичок;

– відкритість: навчальні тексти повинні бути організовані так, щоб знання не давалося в готовому вигляді (учень поступово і самостійно підходить до визначень і нових понять); крім того, тексти повинні запрошувати учнів до самостійного створення авторського тексту.

Отже, один з варіантів психодидактичного підходу в шкільній освіті – це розв'язання завдання інтелектуального виховання засобами розвивальних спеціально сконструйованих навчальних текстів, які, з одного боку, є проєкцією структури наукового знання, а з іншого – забезпечують формування психологічних механізмів продуктивної інтелектуальної діяльності.

На наш погляд, засобом інтелектуального виховання учнів у навчанні може стати *підручник геометрії*. Методологічною основою концепції інтелектуального виховання учнів під час навчання геометрії є теорія розвитку когнітивних здібностей [11].

Трансформація основних положень цієї теорії у процес навчання геометрії, використання системного підходу у навчанні, облік закономірностей процесу навчання, результати міжнародних досліджень досягнень учнів у освітній галузі «математика» дозволяє розробити концепцію інтелектуального виховання учнів у навчанні геометрії [4].

Під інтелектуальним розвитком учнів у навчанні геометрії розуміється управління збагаченням їх розумового досвіду, що сприяє розвитку базових інтелектуальних здібностей, становленню математичної грамотності та суб'єктних якостей учня, потрібних для повноцінного функціонування в

інформаційному суспільстві [15]. До базових інтелектуальних здібностей відносяться здібності до індуктивних і дедуктивних міркувань, побудови моделей, розуміння, навчання [10]. Зазначимо, що ці здібності розвиваються за допомогою формування адекватних універсальних навчальних процесів [3].

Для аналізу підручників геометрії з позицій реалізації у їхньому змісті ідей інтелектуального розвитку учнів потрібно використовувати вимоги до сучасних підручників. Нині виокремлюють такі функції сучасного підручника: 1) інформативна; 2) керуюча; 3) розвивальна; 4) комунікативна; 5) виховна; 6) функції диференціації та індивідуалізації навчання. Реалізація цих функцій можлива лише за умови зміни структури підручника та змісту навчальних текстів, тобто підручник має представляти поліфункціональну психодідактичну систему [4: 5; 15].

Очевидно, що створення «інтелектуального» підручника – найскладніше завдання для колективу однодумців – фахівців у галузі математики, методики навчання математики, педагогіки та психології.

Головним знанням має стати проблемна подача навчального матеріалу – яка недостатньо представлена у підручниках. Нині, використання під час уроків проблемного навчання є обов'язком вчителя. На жаль, практика показує, що вчителі з метою економії часу частіше використовують репродуктивні методи навчання, втрачаючи можливість розвитку інтелекту учня. Наявність у підручнику завдання «виконати мікро-дослідження, висунути гіпотезу і спробувати підтвердити або спростувати її» (за допомогою підручника) дозволило б ліквідувати цю прогалину.

На наш погляд, введення у зміст підручника пункту «Роздуми» допоможе впоратися із завданням постійної демонстрації учням зв'язку геометрії з іншими науками, показати загальне (а не для однієї лише геометрії) значення вимоги доказовості і точності у встановленні істини.

У підручниках [6; 7; 8; 15; 16; 17] має передбачатися формування уміння здійснювати пошук вирішення завдань. Система вправ, представлена у підручниках, допоможе відкрити широкі можливості для формування у учнів

прийомів розумової діяльності. До цієї системи пропонуємо включити такі групи завдань: стандартні та творчі завдання, дослідницькі завдання.

У змісті текстів підручників [7; 8] мають бути представлені три рівні оволодіння навчальною інформацією: *наочно-практичний (загальноосвітній, гуманітарний), прикладний поглиблений (розширювальний)*. На першому рівні визначення понять супроводжується великою кількістю ілюстрацій, зміст теорем пояснюється на кресленнях, учні навчаються робити найпростіші логічні висновки. На другому рівні учні опановують доказ більшості теорем, вирішують завдання прикладного характеру. Третій рівень – це суттєве поглиблення матеріалу першого рівня, досить повне його логічне обґрунтування.

У сучасних підручниках потрібно виокремити матеріал для додаткового вивчення: питання історії геометрії, різноманітна додаткова інформація, спрямовані на підвищення математичної культури, формування уявлень про значення математики у системі сучасного наукового знання. Ці тексти сприяють формуванню геометричних уявлень, загальному інтелектуальному розвитку школярів, підвищують інтерес до вивчення геометрії; органічно доповнюючи основний матеріал, допомагають його освоєнню.

Наявність у підручниках геометрії прикладних завдань сприяє в учнів формування вміння будувати математичні моделі, об'єднати в рамках підручника геометрію та пізнання навколишнього світу, геометрію та формування наукового світогляду учнів, геометрію та етапи розвитку людської культури.

Природно, що у змісті всіх підручників геометрії мають відображатися цілі навчання математики: навчальні, розвивальні, виховні.

Комплекс зазначених переваг підручників стимулює при їх використанні вдосконалення деяких здібностей, що характеризують розвинений інтелект людини. Це стосується переважно здатності до дедуктивного мислення, можливості моделювання під час вирішення прикладних завдань.

Шкільні підручники геометрії містять концептуальні знання: факти, терміни та поняття, зв'язки між явищами та ін., однак до змісту навчання повинні входити і процедурні знання, знання прийомів виконання розумових та практичних дій, що потрібно для збагачення досвіду саморегуляції учнями власної розумової діяльності при освоєнні геометрії. Якщо реалізується мета інтелектуального розвитку учнів, то відповідне навчальне завдання у вигляді певної рубрики підручника доцільно включити до його змісту, що входить до переліку вимог до створення підручника. Наявність у підручнику процедурних знань, метазнань сприятиме збагаченню досвіду саморегуляції учнів, що дозволить їм керувати своєю діяльністю під час освоєння геометрії.

2.2. Розвиток відтворювальної уяви учнів на основі психодидактичного підходу

Звернення до проблематики відтворювальної уяви викликано зміною загальної соціокультурної ситуації у світі: витісненням книжкової культури екранною, стрімким розвитком цифрових технологій, візуалізацією, що посилилася тощо. Наслідком всіх цих процесів стало істотне зниження рівня розвитку відтворювальної уяви у школярів, під якою розуміється створення образів, відповідних опису, кресленню, схемі, карті і т. п.

Всупереч поширеній думці, велика кількість видовищ, доступних сучасній дитині, не розвиває уяву, а гасить її. За даними експериментів, без спеціального навчання досить розвинену відтворювальну уяву має лише незначна частина учнів.

У дослідженні, проведеному на фрагменті з повісті М. Гоголя «Ніч перед Різдвом», як стимульний матеріал узяли невеликий епізод «Оксана перед дзеркалом». На основі одноразового слухання школярам пропонувалося запам'ятати та записати текст якомога ближче до оригіналу, при цьому нічого, чого немає в тексті, не вигадувати. Лише у 7,3% досліджуваних виконання завдання не викликало труднощів, ще 11,4% школярів зробили незначні помилки у передачі змісту тексту. Отже, загальна кількість досліджуваних, які

впоралися із завданням, становила 18,7 %. Вочевидь, в інших уява не включилася; у низці дітей зорові і слухові образи підмінялися суто суб'єктивними – фантазуванням, яке не мало нічого спільного з текстом М. Гоголя.

Всі ці факти свідчать про те, що відтворювальна уява – один з найважливіших компонентів текстосприймаючої діяльності – не з'являється у підлітків мимоволі. Без спеціальної спрямованої, особливим чином організованої діяльності з її формування, переважна більшість школярів не створює у своїй уяві адекватних картин сприйнятого тексту. Звідси виникає завдання розвитку відтворювальної уяви у учнів.

Як правило, проблема розвитку відтворювальної уяви порушується у зв'язку з проблемами викладання літератури; на уроках пропонується використовувати такі прийоми, як створення уявних ілюстрацій та ілюстрування, виразне читання, створення відеоряду та ін. Іншими словами, основне навантаження у розвитку уяви покладається на вчителя. Проте, як показало проведене нами анкетування вчителів-словесників (53 особи з 5 регіонів України), 37,5 % педагогів не мають уявлення про відтворювальну уяву. Як бачимо, самотійно, без спеціальної психолого-педагогічної підтримки та відповідних діагностичних та тренувальних матеріалів, із завданням розвитку відтворювальної уяви вчитель упоратися не може.

Виникає питання, чи можна функцію розвитку відтворювальної уяви передати підручнику, зокрема підручнику нового типу з української мови. Аналізуючи цю проблему, ми припустили, що це можливо за умови розробки самотійного структурного компоненту підручника, функцією якого є активізація відтворювальної уяви у школярів. Провідним елементом цього структурного компоненту стане система спеціальних навчальних завдань, що відповідають за процеси включення в учнів відтворювальної уяви. Це дозволить пробудити уяву в одних дітей, розвинути її, не дати їй згаснути в інших.

Завдання розвитку відтворювальної уяви засобами підручників, зокрема з української мови, ніколи до цього не вирішувалося і навіть не ставилося. Тим часом на уроках української мови учні працюють із текстами – навчальними, мистецькими, пізнавальними. Але проблема тексту – це насамперед проблема його розуміння. Досягнення завдання розуміння тексту, як відомо, залежить від низки умов: вичерпування інформації з кожного слова, словосполучення, речення; створення настанови; можливості зберігати в пам'яті текстову інформацію, що надійшла; вміння порівнювати, прогнозувати тощо. Особлива роль у розумінні (а також запам'ятовуванні) тексту належить відтворювальній уяві. Вкрай коротко цю залежність можна описати так: не «побачивши» подумки створену письменником картину, учень у багатьох випадках не може ні зрозуміти, ні запам'ятати текст.

Розробка в підручнику структурного компоненту, спрямованого на активізацію та розвиток відтворювальної уяви, повинна спиратися на дані когнітивної психології, психодидактики, психолінгвістики, сенсорної лінгвістики та інших наук.

Структурний компонент «Уява» (умовна назва) є складним утворенням – системою структурних компонентів нижчого рівня – і може містити в собі такі складові частини:

1) *навчально-науковий лінгвістичний текст*, що викладає теоретичні поняття та правила: а) в емоційно-образній формі, мовою «образної граматики» (наприклад, параграфи «Мова, що звучить, і мовлення, що мовчить», «Мене звуть фонема» та ін;

2) *теоретичний психолого-дидактичний текст*, поданий у вигляді самостійного параграфа «Про уяву», що дає уявлення про той психічний процес, який бере участь у читанні та над розвитком якого учні працюватимуть при вивченні предмета;

3) *система завдань*, спрямованих на активізацію відтворювальної уяви: у підручник вводяться спеціально підібрані художні та пізнавальні тексти, що містять сенсорні образи і наочні картини.

Перш ніж перейти до аналізу цього структурного компоненту, звернемо увагу на один важливий момент. Функція формування відтворювальної уяви учнів, покладена на підручник, у реальності нерозривно пов'язана з іншими функціями (насамперед із розумінням та запам'ятовуванням тексту) та з навчанням українській мові загалом. Підручники нового типу – це підручники, які одночасно навчають школярів лінгвістиці та формують у них вміння адекватного відтворення образів у процесі читання. Принцип поєднання функцій, поліфункціональності завдань, є одним із основоположних під час створення підручників нового типу.

Розглянемо докладніше окремі складові структурного компоненту підручника, спрямованого на розвиток відтворювальної уяви (він повинен проходити через усі підручники української мови).

Основне призначення теоретичного тексту «Про уяву»: 1) показати роль уяви у житті людини та у вивченні шкільного предмету «Українська мова»; 2) організувати самостереження учнів за власною уявою; 3) навчити дітей прийомам запам'ятовування і розуміння тексту з урахуванням включення «уявного екрану». Психологічна сутність такого цілепокладання полягає в тому, що перш ніж приступити до роботи над розвитком уяви, потрібно створити у учнів відповідну мотивацію.

Основним прийомом розвитку відтворювальної уяви є прийом «Увімкніть уяву». У загальному вигляді, поза конкретним текстом, завдання формулюється таким чином: «Уявіть, що все, про що читаєте, ви бачите на своєму «уявному екрані». Включайте його під час кожної зустрічі з текстом. Створення такої настанови на включення уяви здавалося б елементарним, проте без нього процес відтворення образів не відбувається.

Крім цього, важливим є дотримання такої умови – *повільне* та *уповільнене* читання тексту. Що повільніше, то краще; це потрібно для того, щоб образи уяви змогли і встигли виникнути у свідомості читача.

Формулювання завдання типу «Увімкніть уяву» має кілька варіантів: «Читаючи текст, увімкніть свій «уявний екран», «Нехай попрацює ваша уява»,

«Увімкніть «чарівний ліхтар уяви», «Намагайтеся, щоб картини, намальовані письменником, ожили у вашій уяві », «Подумки уявіть зорові та слухові образи» тощо. Варіативність формулювань попереджає стереотип сприйняття, а сама настанова на запуск уяви грає роль словесної інструкції.

Наведемо приклад завдання із розділу «Фонетика».

1. Прочитайте текст. Покличте на допомогу уяву.

«По дахах та в саду мирно шумів теплий дощ. Від ударів маленьких дощових крапель здригалося мокре листя на деревах. Вода лилася тонким і прозорим струменем із водостічної труби. Під трубою в калюжі сиділа маленька жаба».

2. Як ви вважаєте, скільки картин можна намалювати до цього тексту? Чи можна поєднати їх у кадри, як у фільмі (мультфільмі)? Прочитайте ще раз і запишіть його так, як запам'ятали. Після цього порівняйте свій опис із текстом.

3. У виокремлених словах назвіть спочатку дзвінки приголосні, потім глухі.

Як бачимо, завдання на розвиток відтворювальної уяви включають:

- передтекстові завдання – настанови на «запуск» уяви;
- текст, що містить зорові, слухові, нюхові та інші образи, які можна побачити, почути, відчувати;
- післятекстові завдання, спрямовані на формування вміння відтворювати образи, що виникли у вигляді опису або переказу (в усній або письмовій формі);
- тренувальні граматичні, орфографічні та інші завдання, що закріплюють вивчений матеріал.

Створення системи навчальних завдань розвитку у школярів відтворювальної уяви передусім вимагає опису психологічних механізмів *настанови* на включення уяви, «запуску» самого процесу уяви, *усвідомлення* і *самоконтролю*.

Проблема управління відтворювальною уявою – одна з найбільш складних у психології уяви. Увімкнення уяви може відбуватися і *мимоволі*, без

будь-яких зовнішніх спонукань. Такими є багато навчальних та художніх текстів у підручниках для початкової школи. Проте набагато частіше ця робота вимагає від дитини певного вольового зусилля. У цьому випадку ми маємо справу з довільною відтворювальною уявою. Саме вона насамперед задіюється під час виконання тренувальних завдань. У частини школярів уява «запускається» вже самою словесною інструкцією («Увімкніть уяву», «Намагайтеся побачити описане на уявному екрані»).

Іншим дітям потрібні додаткові стимули. Вірш Анатолія Костецького «Осінній клен».

«Знов
золоті листочки
клена
летять на землю
і на мене,
такі тендітні
та сумні.
Летять,
кружляючи крилато,
і, мов сліди
качиних лапок,
лягають тихо
на землі...»

Так після читання вірша слід за настановою «Нехай «чарівний ліхтар» уяви висвітлить те, що ви читаєте» ставиться питання: «Чи згодні ви, що вірші Анатолія Костецького як живі картини? Ви читаєте – і «чарівний ліхтар уяви» висвітлює цю картину: осінь, золоті листочки тихо летять на землю...».

Крім функції стимуляції уяви, цей текст є ще й засобом самоконтролю: читаючи рядки, що описують роботу уяви авторів підручника, учень навчається як оцінювати власну уяву, так і створювати словесну картину. Крім функції стимуляції уяви, цей текст є ще й засобом самоконтролю: читаючи рядки, що

описують роботу уяви авторів підручника, учень навчається як оцінювати власну уяву, так і створювати словесну картину.

Ще одна проблема розвитку уяви полягає в тому, що важко проконтролювати, працює вона при читанні чи ні. Завдання підручника – забезпечити умови для *самоконтролю*, тобто перевірки відповідності образів тому, що міститься в тексті, але ці умови мають свою специфіку. Справа в тому, що, на відміну від процесу розуміння, включення уяви під час читання тексту відбувається завдяки вольовому зусиллю самої дитини. Якщо до більшості інших завдань можна дати відповіді-ключі, то до завдань активізації уяви відповіді написати не можна. Щоб зробити образи доступними для сприйняття та аналізу, використовується описаний вище прийом – «Увімкніть уяву», а також ілюстрування тексту, виразне читання, переказ. Про останній прийом психологи відгукуються як про ключі до вирішення «завдання включення уяви»: якщо уява під час читання була активна, переказ буде повним і точним; якщо ж уява не включилася, школярі припускають велику кількість неточностей, пропускаючи суттєве, спотворюючи образи, звертаючи увагу на другорядні деталі та упускаючи головне. Такі учні шукають опору не в уявленнях, а у запам'ятовуванні.

Поступово, при систематичному виконанні подібних завдань, учень вчиться включати свій «уявний екран» не лише внаслідок цілеспрямованих зусиль з боку вчителя, а й самостійно. Процес роботи уяви стає керованим. Завдяки психологічному явищу перенесення школярі, які оволоділи прийомом «Увімкніть уяву», починають застосовувати його усвідомлено, переносячи на інші тексти, у тому числі досить об'ємні, які вивчаються на уроках літератури або читаються самостійно. Саме такий широкий процес перенесення забезпечує система завдань підручника, спрямована на розвиток відтворювальної уяви.

Отже, створення системи навчальних завдань, спрямованих на розвиток відтворювальної уяви, передусім вимагало опису психологічного механізму таких явищ, як настанова на включення уяви, «запуск» самого процесу уяви, усвідомлення і самоконтроль.

Класифікація завдань може бути здійснена з різних основ : за модальністю, за характером уяви, за мірою складності та ін. В якості базової може бути взята класифікація за *характером та кількістю аналізаторів, включених у роботу відтворювальної уяви (за модальністю)*. Як відомо, спочатку модальність розглядалася як одна з основних властивостей відчуттів, як їх якісна характеристика. Однак надалі це поняття стали відносити не лише до відчуттів, але й до інших психічних процесів [12]. У нашому випадку класифікація завдань, спрямованих на активізацію відтворювальної уяви ґрунтується на *типах модальності уяви*: виокремлюються зорові, слухові, нюхові, смакові, кінестетичні образи, які учні в ході читання (слухання) тексту повинні подумки відтворити.

Тексти, покладені в основу завдань, можна розділити на два типи: *мономодальні*, покликані викликати образи однієї модальності (зорові, чи слухові, чи нюхові), і *полімодальні* – задіяні різні аналізатори.

Приклад 1. Текст містить переважно слухові образи.

Намагайтеся почути звуки, описані в тексті.

«Весь сад мовчки слухав зозулю. Мурахи, птахи, завжди всім здивовані жаби, що сиділи на животі, хто на доріжці, хто на сходинках балкону, – всі загадали долю. Зозуля відкукувала, і ще веселіше зашумів листям весь сад».

Приклад 2. Текст насичений кольорово-звуко-нюхально-кінестетичними образами.

1. Прочитайте текст.

Покличте на допомогу свою уяву.

«Люблю холодне молоко із суницею. Нетерпляче доїдаю якийсь суп, а вже відчуваю в горлі холодну, в солодких ароматах ягід суміш і мимоволі дивлюся на ягоди та чорне насіння, що плаває по поверхні молока. Завжди непогано до суниці додати трохи пружних синіх ягід чорниці. І все це придушити дерев'яною ложкою, щоб яскрава сунична суміш вкрапилася в білий мармур.».

2. Чи вдалося вам уявити не лише зорові образи, а й смак, відчуття холодного молока із суницею? Знайдіть речення, в яких «попрацювали» різні види уяви.

Одне із завдань запропонованої системи завдань – збагачення конкретно-чуттєвих уявлень школярів про світ та багатство його відображення у художній літературі. Про роль сенсорних образів у житті пишуть не лише психологи, але й лінгвісти.

Коли ми говоримо про підручники нового типу та їх функції розвитку відтворювальної уяви учнів, йдеться про подолання не самого сенсорного дефіциту (для цього існують спеціальні навчальні програми з розвитку перцептивних і моторних навичок), а про його усунення за допомогою читання текстів, вплив на читачів художніх образів. Тут задіяна одна з основних функцій відтворювальної уяви – збагачення і розширення чуттєвого досвіду людини без безпосереднього сприйняття об'єктів дійсності.

Завдання типу «Увімкніть уяву» покликані не лише активізувати відтворювальну уяву, але й одночасно заповнити дефіцит сенсорних образів у дітей і підлітків. Читаючи тексти, насичені образами різних модальностей, школярі перекодують слова на наочні картини, звуки, запахи, тактильні відчуття. І тут читач приймає інформацію не самими аналізаторами, а внутрішнім поглядом, слухом, дотиком.

Ось як можна сказати учням: «Ви знаєте, що уявити можна не лише зорові образи, але і звуки, рух, дотик. Знайдіть рядки, під час читання яких у вас «попрацювали» різні види уяви» (завдання до вірша А. Костецького «Ранок»).

Сміється поле, річка, ліс,
сміються гілочки беріз,
птахи сміються і луки,
сміються квіти навкруги.
Ставок, що цілу ніч мовчав,—
і той сміятися почав:

лататтям легко лопотить
і каченьток веселить.
Я миттю скочив до вікна
поглянуть, що за дивина.
Аж бачу у віконце —
надворі сходить сонце!

У кожному з підручників завдання на включення уяви повинні бути розташовані відповідно до принципу «від простого до складного» – від текстів, при роботі з якими школяр спочатку має уявити один-два, потім три-чотири елементи, які легко відтворюються, до текстів, в яких використовується складніший для сприйняття матеріал, що народжує багатовимірні цілісні картини. Після систематичної роботи зрештою відтворювальна уява починає працювати майже в усіх учнів.

2.3. Роль тексту у вивченні предмету

Позначимо багато болючих крапок нинішньої ситуації в освіті: відсутність у школярів пізнавального інтересу до предметів що вивчаються, звичка вчити і вивчати напам'ять те, що незрозуміло, і постійно ставити собі питання «Навіщо мені витрачати час на те, що ніколи не знадобиться в житті?», неприродність та важкість читання як практики та як процесу. Мабуть, лише на запитання «Навіщо навчальні книги?» сучасний учень дасть свою відповідь: «Вони не потрібні, тому що є Інтернет, де потрібна інформація знаходиться суттєво швидше, її там суттєво більше і вона суттєво цікавіша».

Однак те, що зрозумів сучасний учень, розуміють далеко не всі автори підручників, звично вважаючи, що його інформаційна функція була і залишається найважливішою. Тим часом сучасний підручник повинен «підтримувати» та «підживлювати» пізнавальний інтерес учня (про те, що він стрімко падає, кажуть і педагоги, і дослідники), «навчити» його вчитися, тому що сьогоднішньому школяру вчитися доведеться протягом усього життя. Ми свідомо беремо слова «підтримувати», «підживлювати», «навчити» в лапки,

тому що, на наш погляд, підручник є своєрідним інструментом, грамотно використовуючи який, вчитель зуміє здійснити ці дії.

Чому ми говоримо про вчителя, а не про учня, якому насамперед адресовано підручник? Тому що на наших уроках переважає «вербальне» навчання, тому що велика частина педагогічної спільноти стоїть на тій самій позиції, що й півстоліття тому: на уроці до підручника звертаються як до хрестоматії (насамперед це стосується підручника літератури), до збірки завдань та вправ, щиро вважаючи, що підручник призначений до роботи учнів ні у класі, а вдома.

Інакше кажучи, підручник як інструмент, за допомогою якого можна побудувати процес навчання, відкидається. Можливо, це тому, що вчитель не поділяє педагогічну концепцію авторів підручника, тому хоче вчити так, як підказує йому підручник. Але якщо вчитель відмовляється від підручника на уроці, то чому учень повинен звертатися до нього в домашній роботі? По-перше, учня немає навички і, як наслідок, звички працювати з навчальним текстом (саме працювати, а не просто читати та запам'ятовувати); по-друге, пропонуваній текст часто для сучасного школяра нудний, важкий і незрозумілий; по-третє, все, що написано у підручнику, він уже дізнався на уроці, нічого нового для нього у навчальній книзі немає.

А це означає, що нині інформаційна функція підручника відходить на другий план. Безумовно, текст у підручнику несе потрібну предметну інформацію, але для її освоєння потрібно, щоб цей текст був не безособовим, тобто по суті не звернений ні до кого і, щоб у підручнику була закладена діяльність учня з цим текстом, яка не обмежується завданнями типу «Прочитай параграф і дай відповідь на запитання після тексту».

Прокоментуємо сказане звернувшись до навчальних текстів. Як правило, теорія в шкільному підручнику є адаптованим переказом наукових концепцій. Учні пропонується сума знань, подана зазвичай з одного погляду, причому часто не враховує реалії сучасної науки – літературознавчої, лінгвістичної та педагогічної [11].

Щоб подолати status quo, потрібно на сторінках підручника давати проблемний текст, працюючи з яким учень побачить різні погляди, оцінить доказовість кожного, відкриє для себе «нове» знання, зрозуміє, що на той самий об'єкт можна подивитися з різних сторін і по різному його інтерпретувати. Абсолютно зрозуміло, що таке подання навчального матеріалу на сторінках підручника вимагає і принципово іншого підходу в роботі з ним, насамперед постановки творчих, а не репродуктивних питань до тексту, що забезпечує супровід учня у процесі читання. А це означає, що текст для підручника має бути спеціально написаний, написаний з урахуванням віку того, хто його читатиме.

Проілюструємо сказане. Так, ми можемо запропонувати вчителю, замість того, щоб нудно пояснювати, навіщо вивчати орфографічні правила і писати без помилок, розповісти історію про Кролика, який прийшов до Крістофера Робіна і побачив дивну записку, в якій було дивне слово «Зразповернус», і мудра Сова припустила, що Крістофер Робін пішов кудись із якимось Зразповернусем.

В результаті розказана історія та її герой Зразповернус: а) нагадає школярам про відомий та улюблений текст; б) запам'ятається, бо людина мислить історіями; в) змусить усміхнутися, показавши, що можна вчитися весело, щоб добре вчитися; г) переконає юного читача, що писати грамотно важливо: правильно написане слово чи фраза швидше прочитуються.

Потрібна інформація доведена до читача, але зроблено це прямо, в лоб, а шляхом залучення читача до читання історії.

У старших класах можна попрацювати з міфом про Тесея та Аріадну. Потрібно не лише дати завдання, наприклад, «переказати міф», але й пояснити, як виконувати завдання. Зазначимо: всі вчителі говорять про брак часу, тому прагнуть якнайшвидше перейти до письмових вправ і зробити їх за урок якнайбільше. Наша позиція інша, яку можна сформулювати так: «не більше, але осмисленіше», тому в підручнику мають бути завдання, пов'язані з читанням та розумінням теоретичного матеріалу.

Саме тому читання міфу в підручнику може розпочатися з роботи над заголовком та виконання вправ на прогнозування змісту тексту за заголовком. Так учням пропонується не лише познайомитися зі змістом тексту, а й розпочати освоєння алгоритму роботи з ним за допомогою таких прийомів, як «Працюємо в бюро прогнозів», «Складаємо розповідь за реченням». Включення цих вправ у підручник дозволяє практично одночасно вирішувати проблеми, пов'язані як із розумінням та засвоєнням лінгвістичного матеріалу, так і з самотійним аналізом та розумінням художнього тексту, пробудженням емоцій при його сприйнятті» [19].

Іншими словами, пропонується оптимальний шлях взаємозв'язку шкільних предметів «Українська мова» та «Література», шлях, йдучи яким, учень усвідомлює: він вчить українську мову, щоб читати і розуміти чужі тексти та створювати свої власні, щоб опановувати письмову мову.

Все сказане вище стосується переважно текстів, спеціально створених для підручника. Але що старшим стає учень, то більше він має зустрічатися у своєму житті з «оригінальними» текстами, які не створені у навчальних цілях. Чому такі тексти потрібні у навчальній діяльності? Позначимо лише причини, які здаються нам основними. Такі тексти:

- пропонують учню «свіжу» і дуже конкретну інформацію;
- пов'язані з реальним світом: учень усвідомлено освоює інформацію, тому що розуміє, навіщо йому вивчати той чи інший предмет;
- різноманітні за стилем, мовою: цієї різноманітності, як правило, позбавлені традиційні навчальні тексти;
- можуть містити суперечливу інформацію, бути інформаційно «недостатні», що мотивує учня на їхнє критичне осмислення, на звернення до інших джерел.

Саме тому, на наш погляд, у підручниках з різних предметів повинні обов'язково бути оригінальні тексти, відбір яких іде за такими критеріями:

- містять достовірну інформацію;
- зміст відповідає цілям освоєння предмета;

– доступні для розуміння певної вікової групи.

Звичайно, при виборі тексту потрібно орієнтуватися на те, що можна назвати його дидактичним потенціалом: до тексту можна запропонувати завдання, поставити питання нерепродуктивного характеру. Саме за умови використання таких текстів як навчальних і можуть бути створені підручники нового типу.

Але потрібно не лише підібрати тексти, а й продумати, як буде організовано роботу з ними. Цілком зрозуміло, що частина прийомів роботи з текстом вже розроблена, апробована та впроваджена у практику. Однак тексти з природничих (наприклад, хімії та фізики) і математичних дисциплін (алгебри, геометрії) містять наукові поняття, включають числові формули, графіки, малюнки та ін. і тому вимагають розробки нових прийомів, в першу чергу пов'язаних з освоєнням лексики, яку вживає автор. У цьому випадку потрібна робота зі «словником» тексту, наприклад із використанням «карти значення слова»: 1) що це? (до якої категорії належить?); 2) які властивості має? З чим можна порівняти?; 3) приклади використання слова у конкретному тексті (за межами тексту). Це потрібно для того, щоб учень, отримуючи інформацію з предмета, одночасно освоював і мову предмета, засвоював значення ключових понять та термінів, осягав ази професійного читання. До сказаного залишається додати, що така робота дозволяє учням зрозуміти: у різних дисциплінах одне й те саме слово може використовуватися як термін, що означає різні поняття, наприклад слово «тіло» у фізиці та біології тощо.

На наш погляд, робота з такими оригінальними текстами не лише дозволить учням освоювати мову предмета, що вивчається, а й навчить вичленяти в тексті головне, оцінювати аргументацію автора та ін. – зрештою допоможе опанувати навички усвідомленого читання та критичного мислення.

Отже, відзначимо найважливіше. Потрібно, щоб кожен учитель-предметник розумів: освоєння його предмета нерозривно пов'язано з читанням: адже тексти залишаються потужним та універсальним засобом навчання та самонавчання і від рівня читацької грамотності учня багато в чому залежить

його успішність. Тому і робота з формування та розвитку навичок читання, уміння вчитися – це ключове завдання кожного уроку з будь-якого предмета. Робота з текстом на уроці (все починається з читання!) не ускладнює діяльність з освоєння предметного змісту, а спрощує її, якщо вона ведеться на грамотно відібраних навчальних текстах.

Додамо до зазначеного вище, що **текст може містити зіткнення різних поглядів**. Важливу роль виконують тексти, які вчать школярів дивитися з різних позицій на той самий, наприклад, математичний об'єкт, змінювати свій погляд залежно від ситуації. Такі тексти формують уміння прийняти та зрозуміти думку іншої людини, лежать в основі готовності до поліваріантних рішень.

Завдання. Спробуйте дати відповідь на питання завдання.

Два прогулянкові теплоходи здійснюють рейси від однієї пристані до іншої та назад. Але один теплохід пливе річкою, а інший – озером. Власні швидкості теплоходів та відстані між пристанями однакові. Чи однаковий час знадобиться на прогулянку озером і річкою? Якщо ні, який з них більше?

Яку відповідь на запитання дали ви? Чи викликала ваша відповідь заперечення однокласників? Які аргументи при цьому наводились?

Ознайомтеся з деякими міркуваннями щодо вирішення цього завдання.

З розмови двох пасажирів

1-й співрозмовник. Час, витрачений на рейси, має бути у теплоходів однаковим.

2-й співрозмовник. Чому?

1-й співрозмовник. Власні швидкості однакові.

2-й співрозмовник. Але теплохід, що йде вгору за течією річки, програє в часі теплоходу, що йде озером.

1-й співрозмовник. Але цей теплохід виграє в часі у озерного рівно стільки ж, коли піде вниз за течією річки. Тоді їх час перебування у рейсі буде однаковим.

З роздумів експериментатора

Проведемо обчислювальний експеримент. Припустимо, що відстань між пристанями дорівнює 60 км. Власна швидкість теплоходів – 25 км/год. Швидкість річки – 5 км/год. Тоді ...

У цьому випадку завдання вирішено – час руху теплохода річкою більше часу руху теплохода озером. Щоправда, лише на 0,2 години! Можливо, в іншому окремому випадку теплохід довше йтиме озером? Чи «річковий» час виявиться рівним «озерному»?

Із записів алгебраїста

Нехай S км – довжина шляху теплохода в один бік (і річкою, і озером);

V км/год – власна швидкість теплохода; V_0 км/год – швидкість течії річки (вона менша, ніж v).

Знайдемо час руху теплохода за течією річки (t)

Час руху проти течії (t_0)

Отже, запропоновано три підходи до вирішення задачі. Чим вони різняться? Чий підхід був більш доказовим для вас?

Текст – це і вибір пізнавальної позиції

Засобами текстів цього типу створюються умови для усвідомлення особистого ставлення до навчального матеріалу, актуалізації повсякденного (життєвого) досвіду учня, можливості висловити свою думку щодо різних аспектів навчальної діяльності.

Наприкінці вивчення розділу «Відсотки» учням пропонується текст, який допоможе їм замислитись про роль цього поняття в навколишньому світі в контексті його особистого ставлення.

«Уявіть собі, що ви опинилися у країні, де мешканці не користуються відсотками. Чи стали б ви пояснювати, що таке відсоток? Якщо так, то як би ви стали це робити?

Позитивному ставленню до процесу вчення сприяють висловлювання персонажів, які супроводжують учнів у навчальних книгах. Наведемо фрагмент такого тексту.

«Принцу думка в голову прийшла: чи будь-який звичайний дріб можна у вигляді десяткового дробу уявити?

– Поки відповіді не знайду, поки все до тонкощів не розберу, Попелюшці на очі і показуватись не буду ... , думас принц».

Текст – історія математики

У текстах цього типу представлено загальнокультурне значення і людський вимір математичного матеріалу. Тексти з історії математики мають світоглядний характер. Деякі з них сприяють розумінню історії розвитку математичної мови і цим створюють умови мотивації його вивчення.

Вже 1600 років тому десяткові дробі використовувалися у Стародавньому Китаї. Основною мірою довжини там була міра «чи». Інші, дрібніші мірки будувалися в такий спосіб, щоб кожна наступна дорівнювала однієї десятої частини попередньої.

У цій системі значення цифри залежало від її місця, тобто система була позиційною. Кожен розряд мав певну назву, пов'язану із мірою довжини.

Наприклад, число 2,437856 представлялося так: 2 чи, 4 цуня, 3 частки, 7 порядкових, 8 шерстинок, 5 найтонших, 6 павутинок.

1. Запишіть, використовуючи таблицю, такі числа арабськими цифрами:

а) 3 чи, 1 цунь, 5 часток, 6 порядкових, 7 вовнинок, 1 найтонша, 2 павутинки;

б) 7 чи, 3 цуня, 7 порядкових, 3 найтонших, 4 павутинки.

2. Перепишіть дробі, використовуючи назви розрядів, прийняті у Стародавньому Китаї: 4,15438; 0,43915; 2,43005; 0,00503.

Одиниця	Десята	Сота	Тисячна	Десятитисячна	Стотисячна	Мільйонна
Чи	Цунь	Доля	Порядкова	Вовнинка	Найтонша	Павутинка

У старих книгах Мудрої Черепахи є записи:

«Сума двох майнов є майно, двох боргів – борг, майна та боргу – їхня різниця, а якщо вони рівні – нуль. Сума нуля та боргу є борг, майна та нуля –

майно, двох нулів – нуль». (Це правило складено у першому столітті нашої ери індійським математиком Брахмагуптою.)

«Якщо різної назви, то віднімається, якщо однакової назви, то додається; якщо позитивне без пари, стає позитивним; якщо негативне без пари, стає негативним». (Це правило взято з найдавнішого трактату китайських математиків «Математика в дев'яти книгах», китайською ця назва звучить «Чжен фу».)

Перекладіть ці тексти сучасною математичною мовою.

Завдання. Перекладіть ці тексти сучасною математичною мовою.

Один з перших арабських алгебраїстів Мухаммед бен Муса аль-Хорезмі (787–850, Мухаммед, син Муси, з Хорезма) у «Короткій книзі про поповнення та протиставлення» вперше зробив класифікацію рівнянь, вказавши п'ять видів квадратних рівнянь:

- 1) «квадрати рівні коріння», що в сучасному записі означає $ax^2 = bx$;
- 2) «квадрати дорівнюють числу», тобто $ax^2 = c$;
- 3) «квадрати і коріння дорівнюють числу», тобто $ax^2 + bx = c$;
- 4) «квадрати та числа дорівнюють корінням», тобто $ax^2 + c = bx$;
- 5) «коріння та числа дорівнюють квадратам», тобто $bx + c = ax^2$.

Ми об'єднуємо всі випадки загальним видом рівняння $ax^2 + bx + c = 0$, маючи на увазі, що коефіцієнти b і c можуть бути як позитивними, і негативними.

Аль-Хорезмі ще не користувався негативними числами, тому йому довелося замість одного випадку розглядати всі випадки окремо.

Для кожного випадку аль-Хорезмі викладає правило дій, щоразу супроводжуючи це правило конкретним прикладом. супроводжуючи це правило конкретним прикладом. Ось як він розповідає про один з випадків :

«Що стосується квадратів і коренів, рівних числу, то якщо, наприклад, ти скажеш: квадрат і десять його коренів дорівнюють тридцяти дев'яти дирхемам, то правило таке: роздвій число коренів, вийде в цьому завданні п'ять, помнож це на рівну йому, буде двадцять п'ять. Додай це до тридцяти дев'яти, буде шістдесят чотири. Здобувши з цього корінь, буде вісім, і відніми від цього

половину числа коренів, тобто п'ять, залишиться три: це і буде корінь квадрата, який ти шукав, а квадрат є дев'ять».

Завдання. Запишіть у сучасних позначеннях рівняння, про яке пише аль-Хорезмі. Вирішіть його.

Важливо підкреслити, що розвивальні тексти повинні бути сконструйовані так, щоб кожен тип тексту мав певний психологічний адресат – певний компонент ментального досвіду учня. Відповідно навчання з урахуванням системи розвивальних навчальних текстів різного типу системи розвивальних навчальних текстів різного типу сприятиме не лише успішному засвоєнню знань, а й збагаченню індивідуального ментального досвіду кожного учня як основи його інтелектуального зростання.

Підручник історії та його виховна функція

Дослідники визначають підручник історії як основний засіб навчання, як інтегруюча ланка всього навчально-методичного комплексу з історії. Він повинен містити «цілісний погляд на історичний процес», поєднувати історичний матеріал із різних джерел, стимулювати особистісний діалог учня з історичним минулим, а також сприяти набуттю учнями досвіду пошукової та аналітичної роботи на доступному та близькому їм матеріалі, органічному включенню його до історії Вітчизни та людства [14].

Однією з основних функцій підручника є виховна, яка передбачає досягнення школярем особистісних, метапредметних та предметних результатів навчання.

Результати вивчення предмета припускають, що у курсах історії України та загальної історії учні мають опанувати базові історичні знання та специфічні вміння, які сприятимуть присвоєнню базових національних цінностей сучасного українського суспільства. Це пов'язано з тим, що шкільний курс історії є основою гуманітарного знання, представляючи різноманітну картину досвіду людей, включаючи ціннісний досвід.

Специфіка історії як гуманітарного предмету полягає в тому, що матеріал не може бути засвоєний лише на рівні знань, важливим критерієм засвоєння є

сенси, тобто інтерпретація навчального матеріалу на індивідуально-особистісному рівні. Гуманітарне пізнання стає особистісно значущим для учнів, якщо воно включено до мети та організації навчального процесу. Реально постає перед учнем зміст освіти, що складається з дидактично переробленого соціально-культурного досвіду, існуючого незалежно від процесу навчання у вигляді навчально-програмних матеріалів («освітній стандарт»), та особистісного досвіду, що набувається на основі суб'єктно-суб'єктного спілкування та обумовлених ним життєвих ситуацій, які проявляються у формі переживання, саморозвитку [11].

Отже, гуманітарна освіта орієнтується на створення умов для формування особистості соціально-грамотної, залученої до базових життєвих цінностей, що орієнтується у цивілізаційному часі-просторі [17].

Ціннісне ставлення є суб'єктивним усвідомленням цінностей в емоційній або раціональній формі і процес сприйняття, пояснення і розуміння світу крізь призму цінностей і результат цього процесу як позиція людини по відношенню до цінностей як особисто-значимих [16]. Формування ціннісних відносин – це складний, тривалий процес, який є одним із практичних шляхів реалізації виховних цілей (досягнення особистісних результатів) шкільної історичної освіти.

Значимим при досягненні особистісних результатів у навчанні історії є визначення ключових об'єктів ціннісних відносин для кожного класу. Їх відбір має бути здійснений з урахуванням змісту курсу історії, внутрішньокурсових та внутрішньопредметних наступних зв'язків, пізнавальних можливостей школярів. Зміст шкільного підручника історії має бути орієнтований на реалізацію не лише когнітивного, а й емоційно-оціночного, особистісно-смыслового, діяльнісного компонентів ціннісних відносин, які представляють структуру ціннісного ставлення [23].

Когнітивний компонент має на увазі фіксацію у свідомості школяра знань про сутність аналізованої цінності. Суб'єктом гуманітарного пізнання є людина, яка цілеспрямовано відбиває у своїй свідомості об'єктивно існуючу реальність

суспільного буття. Індивідуальний акт пізнання обумовлений оволодінням формами мисленевої культури та діяльності, виробленими людством. Отже, пізнання завжди має суспільний характер. Його сутність залежить як від конкретно-історичного стану розвитку суспільства, його культури, так і від об'єктивного соціального стану, яке людина, що пізнає, посідає в суспільстві. Людина пізнає ті сторони об'єкта, які її більше цікавлять чи відповідають її суспільно-історичним цілям, у вигляді того погляду, що вона виробляє на навколишню реальність.

Пізнавальна діяльність учнів передбачає включення у себе когнітивного і ціннісного аспектів, які нерозривно пов'язані один з одним, являючи собою єдино можливий в людини спосіб освоєння дійсності [21].

Освоєння світу людиною відбувається у системах духовно-теоретичного, практично-духовного та практичного ставлення до реальності. Людська активність у формах усвідомленої та цілеспрямованої діяльності постає як активність її свідомості чи духовна активність, яка двоїста, виступає як пізнання реального світу і як її ціннісного усвідомлення. Перше покликане добувати суб'єкту інформацію про відносини між об'єктами, а друге – давати інформацію про ставлення об'єктів до нього як суб'єкта [16].

Емоційно-оцінний компонент пов'язаний із формуванням позитивної емоційної оцінки зазначеної цінності.

Найважливіша роль гуманітарної освіти – не лише інтелектуальне освоєння, а й особистісне присвоєння та емоційне переживання гуманітарного знання, відпрацювання етичних, естетичних та психологічних механізмів спілкування людини з мистецтвом, наукою, людьми [14].

Зміст підручника історії стає сполучною ланкою між культурними досягненнями минулого та школярем. Цей діалог можливий лише на рівні оцінного ставлення. Тому гуманітарне знання дозволяє «перекладати» зміст носіїв протилежних поглядів на світ. Школяр стає зберігачем культурної інформації.

Гуманітарне пізнання людини та результатів її діяльності ніколи не може бути єдиною вірною і завершеною. Це відбувається тому, що вони розуміються кожним наступним поколінням по-новому, наповнюються новим значенням і змістом. Тому гуманітарне пізнання є відкритою системою, де вирішуються нові, складніші завдання, розраховані на ініціативу, імпровізацію та творчість особистості [21].

Особливе значення має оцінне пізнання школярем навколишнього світу, яке виступає актом надання значущості та актом порівняння за прийнятим у суспільстві зразком, ідеалом. Будь-який акт оцінного пізнання, акт оцінювання завжди несе у собі нове знання. Оцінка виступає засобом визначення значущості чогось для задоволення потреб людини, її діяльності, є обов'язковим компонентом поведінки й спілкування. Оцінка потрібна для пізнання особистістю соціального світу, для самопізнання власного внутрішнього світу. Отже, значимість оцінки процесу виховання школярів полягає у тому, що оціночне освоєння дійсності здійснює якісне перетворення отриманих знань, відбиваючи їх громадську значимість, і навіть особистісний сенс [11].

До змісту особистісно-сміслового компоненту входять: пошук, усвідомлення школярем особистісного сенсу цінності, прийняття цінності як особистісно значимої. На думку В. Франкла, сенс не можна дати або створити за саму людину, спроба дати людині сенс зводиться до моралізації – його можна тільки знайти, виявити можливість на тлі дійсності [8].

Особистісний сенс є індивідуалізоване відображення реального ставлення особистості до тих цілей, заради яких відбувається її діяльність. Сенс упорядковує образи у ціннісній картині світу, надає їй суб'єктивну достовірність та логічну цілісність. Особистісний сенс цінності є орієнтиром у процесі життя людини і дозволяє їй здійснювати цілеспрямовану діяльність.

На відміну від цінностей смисли можуть бути неусвідомлюваними (латентними). У той самий час щодо суб'єкта вони завжди бувають як особистісні. Це зумовлено тим, що сенс будь-якої частини об'єктивної

реальності пізнається лише при актуалізації його сутності в особистісних структурах [7].

Виходячи з того, що сенс – це те, що потрібно виявити, знайти, а не створити, результат актуалізації особистісного сенсу буде критерієм здатності людини прийняти відповідальність за рішення в ситуації вибору. Визначення себе як суб'єкта ставлення та переживання дає змогу старшокласнику по-іншому трактувати категорії «хочеться», «треба», «потрібно» в поняттях, що цілепокладають — «хочу», «можу», «повинен».

Діяльнісний компонент відображає регуляцію суб'єктом власної дії. Діяльність є доказом наявності того чи іншого ставлення. Важливий момент дії – її усвідомленість, тому що усвідомлена дія здатна підпорядковувати дію неусвідомленій. До змісту діяльнісного компонента входять: «вбудовування» цінності у ціннісну структуру особистості; оцінка відповідних фактів, подій, явищ навколишньої дійсності з позиції тієї чи іншої цінності, на цій основі вибір та обґрунтування моделі дії; рефлексія, що передбачає ставлення до власної дії, його уявний аналіз та при необхідності відповідна корекція через пошук нових способів розв'язання ситуації; побудова тимчасової перспективи життєдіяльності [12].

Старшокласник, який зорієнтувався у зовнішньому світі, усвідомив себе, будує перспективу майбутнього. Він має здатність і прагнення здійснювати самопроектування в майбутнє, тобто цілісне перенесення себе в майбутнє, включення майбутнього у своє реальне буття [21].

Проекція є процесом і результатом породження та досягнення значень. Вона полягає у несвідомому чи усвідомленому перенесенні особистістю власних станів, властивостей на зовнішні об'єкти. Проекція обумовлена домінуючими потребами та смислами суб'єкта. Проектування себе в майбутнє передбачає побудову школярем на основі своїх знань, оцінок, особистісного сенсу перспективи своєї діяльності.

При реалізації цих компонентів ціннісних відносин у підручнику історії повинні враховуватися психолого-вікові особливості школярів. Так, у 5 – 8-му

класах основний упор має бути зроблено на реалізацію когнітивного та емоційно-оцінного компонентів, у старших класах – на реалізацію особистісно-смыслового компоненту. Це потребує наявності у підручнику відповідного тексту та спеціально створеної системи питань та завдань.

Отже, досягнення головної мети освіти – становлення особистості школяра – має бути спрямоване насамперед на особистісні результати. Зміст курсу історії дозволяє реалізувати це завдання у повному обсязі. Тому при відборі змісту для сучасного підручника історії потрібно враховувати психологічні та педагогічні аспекти засвоєння школярами ціннісних відносин.

2.4. Прийоми роботи з навчальним текстом

Шкільна практика свідчить про те, що сучасні учні мають серйозні труднощі при роботі з навчальними текстами. Більшість учнів звертаються до підручника лише після прямої вказівки вчителя з настановою на запам'ятовування та подальше відтворення потрібного фрагменту тексту. Однак стратегія «запам'ятати і відтворити» не лише не забезпечує розуміння предметного змісту, а й, більше того, блокує розвиток інтелектуальних здібностей учня.

Згідно дослідженням, навіть у старшокласників вміння переказу прочитаного тексту перебуває на досить низькому рівні. Лише 8% учнів (із 150 обстежених школярів) склали переказ, що відповідає вимогам щодо повноти, зв'язності та узагальненості, причому найбільші труднощі викликала необхідність узагальнення змісту тексту. Переважна більшість учнів взагалі не впоралися із цим завданням: вони або «втрачали» конкретний зміст тексту, або відтворювали його окремі фрагменти.

Іншими словами, традиційний навчальний текст фактично не виконує своїх навчальних функцій, оскільки не включає учня до інтелектуального діалогу з текстом і не є регулятором процесу розуміння навчального матеріалу. При розробці розвивальних навчальних текстів, потрібно враховувати критичну

роль читання не лише щодо формування навчальних дій, а й у зв'язку з інтелектуальним розвитком особистості. Слід погодитися з думкою про те, що компетентність у читанні – це ключ до компетентності у будь-якому іншому виді людської діяльності [3].

Читання від початку підпорядковане його основному завданню – розумінню письмового повідомлення. Компетентний читач здатний читати відносно складні тексти з високим рівнем розуміння та високим рівнем інтересу [12]. Такий читач здатний сфокусуватися на загальному значенні тексту і не в'язнути на значенні окремих слів та речень. Водночас він чутливий і уважний до суттєвих деталей та контексту, що визначає нюанси та глибину розуміння основних ідей тексту. Важливо підкреслити: справжнє розуміння тексту – це вихід за межі те, що у ньому безпосередньо сказано.

Є два шляхи перетворення учня на активного читача, які мають реалізовуватися одночасно. З одного боку, учневі потрібно запропонувати принципово новий тип навчальних текстів, які, по-перше, мотиваційно включають їх у процес осмисленого читання і, по-друге, забезпечують його інтелектуальне зростання з допомогою збагачення різних компонентів його ментального (розумового) досвіду. З іншого боку, потрібно навчати учня прийомам роботи з навчальним текстом, щоб він міг самостійно отримувати потрібну інформацію і ставитися до читання як до найважливішого ресурсу інтелектуального і особистісного розвитку. Відповідно, завдання вчителя – навчити учня активно взаємодіяти з інформацією, використовуючи різні прийоми роботи з навчальним текстом.

Прийоми сприйняття навчального тексту

Нижче наведено основні прийоми роботи з текстом, що забезпечують розуміння тексту на рівні повноти його сприйняття та різнобічного аналізу його змісту.

Коментоване читання

У процесі читання тексту (вголос чи подумки) робляться зупинки і ставляться питання для перевірки розуміння чи прогнозування подальшого змісту (спочатку такі питання ставляться вчителем, потім – і самими учнями). Місця зупинок та питання вчитель продумує заздалегідь.

Екскурсія книгою

На першому етапі знайомства з матеріалом підручника учням пропонується перегорнути текст, розглянути малюнки, познайомитися зі змістом тощо. Учні пропонується не читати текст абзац за абзацом, а загалом оцінити зміст параграфа, переглянути назви підрозділів, звернути увагу на основні малюнки, прочитати виокремлені напівжирним шрифтом визначення (як це пов'язано з тим, що я вже знаю, простим чи складним для мене є навчальний матеріал).

Робота з назвою розділу полягає в тому, що на основі аналізу назви будується смислова здогад про можливий зміст тексту і формулюється низка припущень про можливий зміст параграфу. Після прочитання тексту треба повернутися до висловлених здогадів про його зміст і перевірити, чи у правильному напрямі розмірковував той чи інший учень.

Важливу роль смислових орієнтирів грають епіграфи. Можна попросити учнів прочитати епіграф і висловити свої міркування по те, як він може бути пов'язаний зі змістом тексту.

. На основі такої роботи з текстом можуть бути визначені цілі читання, вид читання, рівень розуміння тексту, зроблено прогноз щодо наступних розділів підручника. На основі такої роботи з текстом можуть бути визначені цілі читання, вид читання, рівень розуміння тексту, зроблено прогноз щодо наступних розділів підручника

Ключові слова

Суть цього прийому полягає в тому, що на основі загального перегляду тексту (до його уважного читання) учні обирають найважливіші, з їхньої точки зору, або незнайомі їм слова та словосполучення. Фактично йдеться про вибір слів-сигналів, які звертають увагу учнів на основні змістовні лінії тексту.

Після виокремлення декількох таких слів вчитель допомагає з'ясувати їхнє значення. Наприклад, корисна робота щодо з'ясування ролі кореня нового слова, добору аналогічних однокорінних слів, з'ясування можливості заміни іноземного терміна вітчизняним синонімом, пошуку прикладів «з життя» тощо. Для бажаючих можна дати домашнє завдання описати історію виникнення терміну, зібравши довідкову інформацію в Інтернеті. Попередній семантичний аналіз значень нових слів є важливим мотиваційним етапом подальшого процесу формування відповідних наукових понять, оскільки навіть найпростіший етимологічний аналіз терміну призводить до свого роду «мікровідкриття» (наприклад, слово «атом» у перекладі з грецької означає «неподільний»). Грецькій префікс «а-(ан-)» відіграє роль заперечення; порівняти: «аморальний», «асиметричний», «алогічний». Грецьке τόμος (том) – поділений; порівняти: «том» – окрема книга якогось твору, видання).

Аналіз за сторінками

Цей прийом використовується, якщо на уроці потрібно проаналізувати великий обсяг тексту (2–3 сторінки). Вчитель сам вибирає декілька фрагментів тексту, в яких розкриваються найважливіші аспекти матеріалу що вивчається. Організовується фронтальне обговорення цих фрагментів, виокремлюється і формулюється головне у прочитаному (основні думки у тексті), основні висновки фіксуються у зошитах учнів.

Аналіз за рядками

У тексті вибирається один фрагмент тексту (обсягом не більше одного–двох абзаців), який, по-перше, у тому чи іншому вигляді містить центральну ідею теми (розділу, параграфа) і, по-друге, несе емоційне навантаження парадоксальності, несподіванки. На основі цього фрагменту організується евристична бесіда, в ході якої розкривається зміст усього тексту.

Виокремлення головного

Учні самостійно читають текст і обирають найважливіші, з погляду змісту, речення та абзаци. Вибрані фрагменти або виокремлюються безпосередньо в тексті за допомогою олівців, або в короткому вигляді

фіксуються в зошиті. Обговорюються приклади, що найяскравіше розкривають основні ідеї тексту. При цьому увага учнів звертається на необхідність розрізнення головної та другорядної інформації. Після проведення такої роботи її результати слід обговорити. При цьому увага учнів звертається на необхідність розрізнення головної та другорядної інформації. Після проведення такої роботи її результати слід обговорити.

Описаний прийом рекомендується застосовувати при організації попереднього читання, коли учні знайомляться з новим матеріалом до пояснень вчителя. Його можна використовувати як у класній (для фрагментів тексту об'ємом 1–2 сторінки), так і домашньої роботи (для невеликих за обсягом розділів).

Аналіз малюнків

Зміст навчального матеріалу відновлюється в процесі обговорення наведених у тексті ілюстрацій. При цьому до кожного малюнка підбирається підпис і фіксується в зошитах учнів. Обговорення графічного оформлення тексту та коментування ілюстративного матеріалу є важливою умовою для подальшого смислового читання. Щоб застосувати прийом аналізу за малюнками, потрібний текст, достатньо насичений ілюстраціями. Його використання рекомендується у випадках, коли потрібно швидко аналізувати фрагмент тексту, а це важко через його великий обсяг або різку різницю в темпі читання між учнями класу

Складання запитань до тексту

Правильно кажуть, що вдало поставлене питання – це наполовину отримана відповідь. Більше того, здатність ставити якісні питання – це один із найнадійніших критеріїв рівня інтелектуального розвитку людини.

Первинний аналіз навчального тексту доцільно починати з запитання (Що це? Чому? Який зв'язок? Навіщо мені це потрібно?). Мета вчителя – створити ситуацію, коли учень самотійно формулює питання нового навчального матеріалу. Наприклад, ставиться завдання скласти до тексту список питань, далі учні в режимі переглядового читання знайомляться з текстом і після цього

уточнюють або скасовують свої питання (доцільно обмежити кількість питань і час їх складання).

Наведемо питання, які можна сформулювати разом з учнями під час роботи з розділом «Помноження натуральних чисел та десяткових дробів на 10, 100, 1000, ...»

Чи правда, що однозначне число і цифра – це те саме?

Якщо помножити якесь натуральне число на 5, то якою цифрою може закінчуватися твір?

Як помножити натуральне число на 100?

Чому не може бути вірним правило: «Щоб помножити десятковий дріб на 10, потрібно приписати до нього праворуч один нуль»?

Що відбувається із кожною цифрою числа при множенні його на 10? Як помножити десятковий дріб на 10, 100, 1000 тощо?

У якому разі при множенні десяткового дробу на 1000 вийде натуральне число?

Чи можна множити натуральне число на 10, 100, 1000, за правилом для десяткового дробу?

Які особливі випадки бувають при множенні десяткового дробу на 10, 100, 1000 тощо?

Що відбувається з числом, якщо ми переносимо в ньому кому вправо? А якщо вліво?

Як можна сказати інакше: «Множимо число на 10»?

Особливу роль відіграють питання та звернення до учня-читача, які готують його до переходу в роботі з текстом на рівень його пояснення: «Яка мета?», «Що спільного?», «У якому напрямі можна узагальнити?», «Поясніть розпочате рішення і продовжіть його», «Яке рішення ви вибрали б?», «Яким методом ви б порадили вирішити?», «Чи зміниться спосіб рішення, якщо...?», «Що станеться, якщо...?», «Достатньо даних?», «Як перевірити?», «Порівняйте свій підхід з підходом, поданим у підручнику», «Оцініть різні способи вирішення», «У чому помилка і як її виправити?» та ін. Доцільно провести

обговорення найважливіших та цікавих питань, заданих на етапі сприйняття та аналізу тексту.

Можна запропонувати скласти питання до тексту як домашнє завдання, але можна використовувати цей прийом і при роботі в класі. Коли учні досить добре оволодіють прийомом складання питань, корисним є організація змагання на краще питання і відповідь.

Складені питання потрібно обов'язково перевірити (як звичайне домашнє завдання). Бажано дати учням можливість задати їх на уроці: якщо питання коректне, на нього відповідає будь-хто з учнів на вибір вчителя або запитує; якщо формулювання неточне, його виправляють у процесі обговорення. Можна також провести письмове опитування (диктант), складене з найбільш вдалих питань, сформульованих учнями.

Доцільно рекомендувати до постійного використання питання зі списку Е. Кінг [16], які можна поставити до будь-якого навчального тексту та за допомогою яких можна здійснити його змістовий аналіз .

Як можна ... використовувати для ...? Що станеться, якщо...?

Що мається на увазі під ...?

У чому сильні та слабкі сторони...? На що схоже...?

Що ми вже знаємо про ...?

Як ... впливає на ...?

Як ... пов'язано з тим, що ми вивчили раніше? Поясніть, чому ...?

Поясніть, як ...?

Чому важливо...?

У чому різниця між ... та ...? Чим схожі ... та ...?

Як можна застосувати ... у повсякденному житті? Який аргумент можна навести проти...?

Який ... є найкращим і чому?

Якими можуть бути можливі розв'язання задачі? Що, на вашу думку, є причиною ... і чому? Чи згодні ви із твердженням, що...?

Чим ви можете аргументувати свою відповідь?

Як, на вашу думку, подивився б... на запитання...?

Прийоми перетворення навчального тексту

Цей рівень розуміння тексту є складнішим, оскільки передбачає перехід учнів до пояснення тексту, що потребує встановлення різного роду зв'язків, виявлення закономірностей, використання різних способів представлення навчальної інформації у режимі їхнього взаємоперекладу тощо.

Нижче наведено основні прийоми роботи з текстом, що забезпечують його розуміння на рівні пояснення.

Підбір заголовка до тексту

Вчитель вказує межі невеликого фрагмента тексту (1-2 абзаци), і учні пропонують варіанти заголовків для нього. Після обговорення у зошитах фіксуються 1–2 найвдаліші заголовки. Такий прийом дозволяє підготувати учнів до використання складніших способів роботи з текстом: складання плану, тезування, конспектування.

Складання плану

Для складання плану потрібно уважно прочитати текст, розділити його на смислові частини, назвати їх та встановити їхню послідовність. Перед тим, як пропонувати учням таку форму роботи, потрібно попередньо освоїти попередній прийом (підбір заголовків до фрагментів тексту).

Наведемо приклад плану, складеного одним із учнів під час роботи з розділом «Множення десяткових дробів».

1. Найголовніше завдання (завдання-пік).
2. Зручний приклад $0,2 \times 0,3$.
3. Як поставити кому?
4. Рішення прикладу за допомогою площі прямокутника.
5. Рішення прикладу за допомогою завдання про купівлю мережив.
6. Рішення прикладу за допомогою властивості множення (зв'язок між збільшенням множника та збільшенням твору).
7. Правило множення десяткових дробів.
8. Скільки різних правил множення потрібно знати?

Складання плану зручніше пропонувати як домашнє завдання за розділами великого обсягу.

Складання конспекту

Конспектування – це короткий виклад, короткий запис змісту прочитаного. Різновидом конспекту є тезування (дуже короткий виклад основних думок прочитаного тексту у вигляді окремих речень-тез), анотування (короткий виклад прочитаного тексту для того, щоб його зміст було зрозуміло іншій людині та викликало б його інтерес до тексту в цілому), складання логічної граф-схеми.

На початковому етапі не ставиться завдання навчити дітей складати докладні конспекти. Однак кілька разів протягом року вчитель може показати учням, як зміст досить великого обсягу тексту чи інформації може бути представлений у компактній формі.

Графічна систематизація

Переведення текстової інформації в графічну форму (схему, таблицю, діаграму) сприяє розвитку базових розумових операцій, таких як аналіз, синтез, порівняння, узагальнення. Крім того, одночасне використання словесно-символічного, візуально та предметно-практичного (у цьому випадку – рухових відчуттів при промальовуванні схем та таблиць) сприяє більш швидкому та якісному засвоєнню навчального матеріалу. Зрештою, цей прийом є ефективним засобом систематизації знань (наприклад, складання систематизуючих, порівняльних, узагальнюючих таблиць).

Учнів слід орієнтувати на створення індивідуальних графічних моделей, що сприятиме актуалізації особистого досвіду учня у процесі роботи з текстом (доцільно обговорити кращі варіанти таких «винайдених» учнями візуальних ілюстрацій).

Прийоми конструювання навчального тексту

Третій рівень розуміння тексту передбачає найскладніші форми розумової діяльності, пов'язані з його інтерпретацією та самостійним створенням власних (авторських) текстів. Саме цей рівень розуміння

навчального тексту дозволяє переходити від засвоєння значень, представлених у тексті, до формування смислів, що характеризують особисте ставлення учня до певного навчального змісту.

Основні прийоми роботи з текстом, які забезпечують його розуміння на рівні інтерпретації та породження авторських текстів, наводяться нижче.

Самостійне складання прикладів та завдань

Учні наводять свої приклади (з життя, власного досвіду) для ілюстрації тих чи інших математичних понять. Завдання самостійно придумати свої завдання передбачає складання не лише завдань, аналогічних представленим у тексті підручника, а й завдань із незвичним змістом з обґрунтуванням їх ціленазначення.

Як різновид цього прийому можна розглядати складання контрольної роботи для того, щоб інші учні могли перевірити свої знання.

Коментар

Цей прийом включає цілу низку приватних прийомів: 1) співвідношення власного погляду на проблему з текстом підручника; 2) переказ змісту від імені іншої особи (наприклад, з погляду персонажів з різними пізнавальними стилями тощо); 3) рефлексія власної діяльності (що добре зрозумів, з чим не розібрався, які прогалини виявив у знаннях, чи були допущені помилки і чому).

Складання тематичного словника

Тематичний словник можна поступово поповнювати протягом усього процесу вивчення теми або скласти на етапі заключного повторення. До нього повинні увійти визначення або приклади з поясненнями для всіх ключових понять курсу, основні правила та алгоритми. Така форма роботи з текстом дозволяє організувати повторення та сформувати вміння шукати інформацію у текстах великого обсягу.

Рецензування

Рецензування – це написання короткого відгуку з висловленням свого ставлення до прочитаного тексту, що містить критичний аналіз та оцінку. При цьому рецензент має обґрунтувати свою думку аргументованим аналізом різних

сторін тексту. Основою написання рецензії є потреба висловити особисте ставлення до тексту (його змісту, тому, як він написаний і наскільки зрозумілий). Отже, рецензія – це не просто переказ тексту, а насамперед його аналіз та інтерпретація (тобто це свого роду творчий діалог автора та рецензента). Об'єктом рецензії може бути фрагмент тексту підручника (навчальної книжки) чи письмова робота іншого учня.

Для 5–6-х класів можна використовувати спрощений план рецензії – «правило чотирьох П»: «Чи була відповідь правильною, послідовною, повною, з прикладами?».

З 7-го класу учні вже можуть створювати глибшу рецензію, у тому числі на доповідь (відповідь) свого однокласника, керуючись такими критеріями:

1. Загальне враження від тексту (чи задовольнив ваші очікування, що було особливо цікавим тощо).

2. Чи відповідає текст обраній темі, чи не було відступів від теми, чи ясно висловлено ідею відповіді?

3. Чи є логіка, послідовність у викладі матеріалу?

4. Чи всі судження аргументовані; які докази використані?

5. Чи була відповідь повною? Чи були фактичні помилки, неправильні положення?

6. Чи було виражене особисте ставлення до того, що розповідав учень?

7. Яка якість стилю мовлення (художнього, наукового, публіцистичного)?

8. Чи було зроблено висновок?

Авторський текст

Створення авторського тексту може мати різний характер: підготовка розгорнутого повідомлення (повіді в домашніх умовах із використанням Інтернету); створення реклами (антиреклами), казки чи сюжетної історії з урахуванням навчального матеріалу; участь у написанні нового додаткового параграфа для підручника тощо.

Отже, формування прийомів роботи з навчальним текстом — це умова глибшого розуміння навчального матеріалу та передумова успішності навчальної діяльності.

Критеріями рівня розуміння прочитаного тексту є характеристики усних і письмових текстів, породжених самим учнем (у тому числі поставлені ним питання та дані на них відповіді, малюнок, таблиця, переказ, конспект, план, рецензія, доповідь та ін.):

- повнота відтворення основних значень вихідного тексту (уміння виокремити, систематизувати і словесно описати головні ідеї та факти);

- наявність зв'язків між висловлюваннями (уміння порівняти та провести аналогію, виокремити причинно-наслідкові зв'язки, сформулювати закономірність, побудувати прогноз та ін);

- міра варіативності пояснення (уміння відобразити та проаналізувати різні погляди, різні підходи, включаючи альтернативні пояснення);

- міра узагальненості авторського тексту (уміння використовувати загальні категорії, переходити від конкретних фактів до узагальнення та наводити конкретні приклади для загальних формулювань);

- обґрунтованість — характер аргументів, що використовуються для доведення власної гіпотези, свого погляду, запропонованого підходу тощо.

- готовність відповідати на різноманітні запитання, а також самостійно ставити запитання за вихідним текстом та шукати на них відповіді з використанням додаткових джерел інформації;

- особисте (емоційно-ціннісне) ставлення до тексту;

- творче доповнення вихідного тексту (створення текстів різного типу та стилю, доповіді, проєктні дослідження, оригінальні ідеї «на математичну тему» у вигляді кросворда, вікторини, сюжету математичного конкурсу тощо).

Післямова

Основне призначення школи – це ефективна соціалізація підростаючого покоління та передача молодим людям досвіду старших поколінь (знань, способів діяльності, культурних цінностей), а також формування психічних (інтелектуальних, особистісних, комунікативних, моральних тощо) ресурсів кожного учня. Наростання динамічності, складності та суперечливості життя людини в умовах сучасного світу змушує переглянути пріоритети у сфері шкільної освіти: на перший план має вийти завдання психічного розвитку учнів.

Спроби перетворити шкільну освіту на практико-орієнтовану освітню систему (наприклад, у вигляді завдання формування «функціональної грамотності» випускників шкіл, запровадження «інтегративних» та прикладних навчальних курсів за рахунок скорочення теоретичних знань тощо) можуть призвести до вкрай негативних наслідків. Звичайно, добре, якщо учні вміють виконувати найпростіші дії у типових практичних ситуаціях (обчислити відсотки при виплаті кредиту, написати резюме, спілкуватися англійською мовою, вести здоровий спосіб життя тощо). Однак при цьому не повинно ігноруватись завдання психічного розвитку особистості.

На наш погляд, основні зусилля щодо вдосконалення якості шкільного навчання мають бути пов'язані з побудовою нового типу предметного змісту освіти, сконструйованого на основі вимог психодідактичного підходу, орієнтованого на вирішення завдання інтелектуального виховання школярів.

Предметний зміст шкільної освіти (включаючи і науково-теоретичні, і практико-орієнтовані аспекти, але з провідною роллю фундаментальних наукових знань та способів теоретичного мислення) є центральним чинником освітнього процесу з погляду впливу на формування психічних ресурсів учнів.

Відповідно виникає питання про нові вимоги до навчальних текстів, оскільки саме текст (підручників, навчальних книг, практикумів тощо) є одним із основних інструментів впливу на психічний розвиток учнів. Робота з

текстом – розуміння, інтерпретація, самостійне створення авторських текстів – це найважливіша умова розвитку особистості у процесі шкільного навчання.

Запропонований нами підхід до психічного розвитку учнів засобами спеціально сконструйованих навчальних розвивальних текстів, створює умови для збагачення основних компонентів розумового досвіду учня, сприяючи тим самим його інтелектуальному, особистісному зростанню.

Отже, яким буде зміст сучасної шкільної освіти – це не лише методична проблема. Бо ціна цього питання є безмірно високою, оскільки вибір пріоритетів шкільної освіти має безпосереднє відношення до якості українського суспільства: чи буде воно в найближчій перспективі складатися з ефективних виконавців-споживачів або з розумних людей, здатних успішно вирішувати життєві, професійні та соціальні проблеми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Костюк Г. С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості К.: Радянська школа, 1989. 608 с.
2. Шатирко Л. О. Теоретичне осмислення та практика психологічного аналізу підручника для початкових класів «Нової української школи». Психологічні виміри особистісної взаємодії суб'єктів освітнього простору в контексті гуманістичної парадигми : *матеріали II всеукр. конф. з міжн. участю* (Київ, 21 березня 2019 р.). Міжн. видавнича платформа «Fundamental And Applied Researches In Practice Of Leading Scientific Schools».
3. Alexander P. A. The path to competence: A lifespan developmental perspective on reading. White Paper. Oak Creek, WI: National Reading Conference, 2005.
4. Anderson A., Anderson J., Shapiro J. Mathematical discourse in storybook reading. *Journal for Research in Mathematics Education*, 2004. V. 35 (1). P. 5–33.
5. Simon M., Tzur R. Explicating the role of mathematical tasks in conceptual learning: An elaboration of the Hypothetical Learning Theory. *Mathematical Thinking and Learning*, 2004. V. 6 (2). P. 91-104.
6. Van den Heuvel-Panhuizen M., Driyvers P. Realistic Mathematics Education. S. Lerman (ed.). *Encyclopedia of Mathematics Education*. Dordrecht: Springer Science + Business Media, 2014. P. 521-525.
7. Weinberg A., Wiesner E. Understanding textbooks through reader-oriented theory. *Educational Studies in Mathematics*, 2011. V. 76. P. 49-63.
8. Ball D. L., Cohen D. K. Reform by the book: What is – or might be – the role of curriculum materials in teacher learning and instructional reform? *Educational Researcher*, 1996. V. 25 (9). P. 6–14.
9. Bikner-Ahsbahr A. Towards the emergence of constructing mathematical meanings. *Proceedings of the 28th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 2004. V. 2. P. 119–126.

10. Brousseau G. Theory of didactical situation in mathematics. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer, 1997.
11. Burke L. A., Williams J. M. Developing young thinkers: An intervention aimed to enhance children's thinking skills. *Thinking Skills and Creativity*, 2008. V. 3. P. 104–124.
12. Dehaene S. The Number Sense. N. Y.: Oxford University Press, 1997.
13. Halberda J., Feigenson, L. Developmental change in the acuity of the “Number Sense”: The Approximate number system in 3-, 4-, 5-, 6-year-olds and adults. *Developmental Psychology*, 2008. V. 44 (5). P. 1457–1465.
14. Hershkowitz R., Schwarz B., Dreyfus T. Abstraction in context: Epistemic actions. *Journal for Research in Mathematics Education*, 2001. V. 32. P. 195–222.
15. Jenner A. Experiencing and understanding Mathematics in the midst of a story. *Teaching Children Mathematics*, 2002. V. 9 (3). P. 67–171.
16. King A. Inquiry as a tool in critical thinking. Changing college classrooms: New teaching and learning strategies in an increasingly complex world. San Francisco: Jossey-Bass, 1994. P. 13–38.
17. Love E., Pimm D. ‘This is so’: A text on texts. International handbook of mathematics education. Boston: Kluwer Academic Publishing, 1996. P. 371–409.
18. Mc Namara D. S., Kintsch E., Songer N. B., Kintsch W. Are good texts always better? Interactions of text coherence, background knowledge, and levels of understanding in learning from text. *Cognition and Instruction*, 1996. V. 14 (1). P. 1–43.
19. Schur Y., Skuj M., Zietsman A., Fridjhon P. A thinking journey based on constructivism and mediated learning experience as a vehicle for teaching science to low functioning students and enhancing their cognitive skills. *School Psychology International*, 2002. V. 23 (1). P. 36–67.
20. Selby J. W., Calhoun L. G. Psychodidactics: An undervalued and underdeveloped treatment tool of psychological intervention. *Professional Psychology*. 1980. V. 11 (2). P. 236–241.

21. Siegler R. S., Opfer J. E. The development of numerical estimation: Evidence for multiple representations of numerical. *Psychological Science*, 2003. V. 14 (3). P. 237–243.
22. Simon M., Tzur R. Explicating the role of mathematical tasks in conceptual learning: An elaboration of the Hypothetical Learning Theory. *Mathematical Thinking and Learning*, 2004. V. 6 (2). P. 91–104.
23. Walters J., Gardner H. The crystallizing experience: discovering an intellectual gift. *Conceptions of giftedness*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1986. P. 306–331.
24. Weinberg A., Wiesner E. Understanding mathematical textbooks through reader-oriented theory. *Educational Studies in Mathematics*, 2011. V. 76. P. 49–63.

Відомості про авторів

Гурова Ольга Вадимівна

молодша наукова співробітниця
лабораторії навчання ім. І. О. Синиці,
Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України

Кесьян Тетяна Валентинівна

молодша наукова співробітниця
лабораторії навчання ім. І. О. Синиці,
Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України

Федько Вікторія Володимирівна

кандидатка психологічних наук, старша наукова співробітниця
лабораторії навчання ім. І. О. Синиці,
Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України

Чудакова Олена Миколаївна

молодша наукова співробітниця
лабораторії навчання ім. І. О. Синиці,
Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України

Виробничо-практичне видання

НОВІ ФОРМАТИ НАВЧАЛЬНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ПСИХІЧНИЙ РОЗВИТОК УЧНІВ

Методичні рекомендації

О. Гурова, Т. Кесьян, В. Федько, О. Чудакова

Авторська редакція

Ум. друк. арк 3,1

Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України
01033, м. Київ, вул. Паньківська, 2;
тел./факс: (044) 288-33-20

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів
і розповсюджувачів видавничої продукції
№ 6418 від 03.10.2018 р.