

## МЕТАКОГНІТИВНІ НАВИЧКИ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

## METACOGNITIVE SKILLS AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF PEDAGOGICAL THINKING OF FUTURE TEACHERS

Стаття присвячена одній із актуальних проблем підготовки майбутніх учителів, зокрема, формуванню професійного педагогічного мислення у закладі вищої освіти. У статті здійснено ґрунтовний аналіз вітчизняних і зарубіжних напрацювань з питань впливу метакогнітивних навичок на розвиток мислення студентів – майбутніх учителів у процесі професійної підготовки; обґрунтовано поняття «педагогічне мислення», розуміємо його як процес усвідомленої педагогічної діяльності по розв'язанню навчальних і виховних задач, яке базується на особистісних здібностях педагогів; розкрито змістове наповнення провідних понять проблеми: «професійна компетентність», «метапізнання», «метакогнітивні навички». У процесі дослідження розкрито зміст двох типів навичок: 1) когнітивні, що дозволяють опрацювати знання (вміння слухати, сприймати, розуміти, запам'ятовувати тощо); 2) метакогнітивні навички дозволяють контролювати та регулювати різні когнітивні механізми. Схарактеризовано шляхи формування метакогнітивних навичок, що сприяють розвитку педагогічного мислення майбутніх учителів. Висвітлено і методично обґрунтовано види завдань для набуття метакогнітивного досвіду студентів.

Отже, цінність метапізнання в тому, що воно допомагає студентам «побачити» як те, що ви думаєте, впливає на те, що ви робите і, врешті, – на результат. Варто, також, зазначити, що метакогнітивні навички засвоєні у певній ситуації можна використати при вирішенні інших задач.

Сформовані метакогнітивні навички сприяють формуванню професійного педагогічного мислення майбутніх учителів, що підвищує їхню як академічну так і професійну ефективність; мають потенціал для розвитку педагогічного мислення надситуативного рівня (за наявних особистісних якостей), що в свою чергу впливає на підвищення мотивації майбутніх учителів до професійного розвитку.

**Ключові слова:** професійна компетентність, педагогічне мислення, майбутні

вчителі, метапізнання, метакогнітивні навички.

The article is devoted to one of the urgent problems of training future teachers, in particular, the formation of professional pedagogical thinking in a higher education institution. The article provides a thorough analysis of domestic and foreign research on the impact of metacognitive skills on the development of thinking of students – future teachers in the process of professional training; the concept of «pedagogical thinking» is substantiated, we understand it as a process of conscious pedagogical activity to solve educational and educational tasks, which is based on the personal abilities of the teacher; the content of the leading concepts of the problem is revealed: "professional competence", "metacognition", "metacognitive skills". In the process of research, the content of two types of skills was revealed: 1) cognitive, which allows you to process knowledge (the ability to listen, perceive, understand, remember, etc.); 2) metacognitive skills allow controlling and regulating various cognitive mechanisms. The ways of forming metacognitive skills that contribute to the development of pedagogical thinking of future teachers are characterized. The types of tasks for acquiring metacognitive experience of students are highlighted and methodically substantiated.

The value of metacognition, then, is that it helps students "see" how what you think affects what you do and, ultimately, the outcome. It is also worth noting that metacognitive skills learned in a certain situation can be used to solve other problems.

The formed metacognitive skills contribute to the formation of professional pedagogical thinking of future teachers, which increases their academic and professional efficiency; have the potential for the development of pedagogical thinking at a supra-situational level (given the existing personal qualities), which in turn affects the increase in the motivation of future teachers for professional development.

**Key words:** professional competence, pedagogical thinking, future teachers, metacognition, metacognitive skills.

УДК 387.015.31:[378.018.8:373.011.3-051]:159.953(045)  
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2022/54.1.20>

**Бойченко В.В.,**

канд. пед. наук,  
доцент кафедри педагогіки  
та освітнього менеджменту  
Уманського державного педагогічного  
університету імені Павла Тичини

**Постановка проблеми.** Стрімкі зміни в соціальній, економічній, політичній сферах суспільного життя зумовили запит на підвищення якості освітніх послуг у нашій державі. Тому реформа в освіті здійснюється у досить швидкому темпі. З огляду на надзвичайно важкий стан, в якому перебуває наша країна з 24 лютого, досить складно слідувати за визначеними стратегічними орієнтирами оновлення та розвитку, що передбачалися Концепцією Нової української школи в умовах мирного часу.

Згідно з Концепцією, оновлена шкільна освіта займає ключове місце в загальній системі освіти України, а її основні положення закріплено у Законі

України «Про освіту» [4]. У Законі визначені такі нові поняття, як «індивідуальна програма розвитку», «розумне пристосування», «інклюзивне навчання», «інклюзивне освітнє середовище», «універсальний Дизайн у сфері освіти» тощо [4], що висуває перед педагогами нові задачі, до вирішення яких вони мають бути готовими.

Про професійну підготовку фахівців у Законі України «Про вищу освіту» зазначається, що метою вищої освіти є здобуття особою високого рівня наукових (творчих, мистецьких) професійних і загальних компетентностей, які необхідні для діяльності за певною спеціальністю чи в певній галузі знань [5].

Від так, акцентуємо увагу на формуванні професійної компетентності майбутніх вчителів, так як вирішення освітніх завдань покладається на вчителя, який має бути підготовленим до виховання нових громадян: відповідальних, активних, підприємлих, творчих; здатних побудувати сильну потужну державу. Вчитель сьогодні має володіти здатністю усвідомлювати, що у сучасному складному світі «дитині недостатньо дати лише знання. Ще необхідно навчити користуватися ними. Знання та вміння, взаємопов'язані з ціннісними установками учня, формують його життєві компетентності, необхідні для успішної самореалізації у житті, навчанні та праці» [11].

А отже, актуалізується проблема підготовки такого вчителя, який має відповідати суспільним запитам і викликам часу. Важливим завданням такої підготовки постає розвиток нового педагогічного мислення як основи професійної компетентності студентів – майбутніх учителів, від чого передусім залежить успіх освітньої реформи.

До найважливіших умінь, якими має володіти вчитель сучасної школи, належать такі:

- конструювати чи модифікувати нові навчальні програми на основі Державного стандарту загальної середньої освіти;
- працювати інтерактивними кооперативними методами;
- реалізовувати з дітьми дослідницько-пошукові проєкти;
- вибудовувати стосунки з дітьми на засадах фасилітації, а не авторитарного керівництва, давати простір для самостійного навчання учнів;
- застосовувати різні форми оцінювання, зокрема формувальне оцінювання, давати можливість учням здійснювати самооцінювання та взаємооцінювання [1].

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

У Дослідженнях присвячених формуванню педагогічного мислення у різні часи, воно розглядалося як психолого-педагогічна проблема (Д. Вількєєв, М. Кашапов, Ю. Кулюткін, А. Маркова, А. Орлов, Е. Осипова, Л. Спирін, Г. Сухобська та ін.). Аналіз вказує на значно меншу кількість досліджень, присвячених особливостям змісту, організації комунікативної та виховної проблематики (Д. Вількєєв, А. Кіршбаум, С. Башинова, Т. Кисельова, О. Дубасенюк, Ю. Дубровіна та інші).

Проблема специфіки процесів метапізнання, метапам'яті, метакреативності розглядається здебільшого у психологічній науці у зарубіжних та вітчизняних дослідженнях (J. Bransford, J. Flavell, R. Kluge, H. Wellman), В. Ляудіс, Т. Хомуленко та ін.). Зокрема, J. Flavell визначає метамислення, отожднюючи його з метапізнанням. Більш детально процеси метамислення досліджуються у працях М. Кашапова і Т. Чернокової. Загальні особливості металінгвістичної обізнаності та інших здібностей

розкрито у дослідженнях Ю. Гусака, О. Лазаревої, В. Ляудіса, Т. Хомуленко та інших вчених. У вітчизняній психології проблему метапізнання досліджували Ю. Адоньєва, Ю. Гусак, Т. Доцевич, І. Пасічник, О. Савченко, К. Седих, Т. Сергєєва, Т. Хомуленко. Проблеми формування метакогнітивної компетентності педагогів досліджували (А. Карпов, І. Скитяєва, Т. Сергєєва, М. Холодна, Т. Хомуленко, J. Flavell), рефлексії (О. Анісімов, А. Карпов, Р. Павелків, І. Семенов, С. Степанов).

#### **Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми**

З огляду на значну кількість психологічних досліджень, невирішеними на сьогодні залишаються питання професійної педагогічної підготовки означеного аспекту: майже відсутні педагогічні дослідження та науково-методичні розробки, що дозволило б реалізацію метакогнітивного підходу у формуванні педагогічного мислення майбутніх учителів, зокрема розвиток у студентів метакогнітивних навичок.

**Метою статті** є аналіз та розроблення рекомендацій щодо шляхів удосконалення процесу професійної підготовки майбутніх учителів в умовах закладу вищої освіти, зокрема формування у студентів метакогнітивних навичок, які сприяють підвищенню рівня розвитку педагогічного мислення як важливої складової професійної компетентності особистості.

#### **Виклад основного матеріалу**

Згідно з вимогами компетентнісного підходу щодо підготовки сучасного вчителя актуалізується проблема готовності випускника педагогічного закладу вищої освіти до виконання професійних завдань, його спроможності вирішувати педагогічні задачі, що передбачає потребу цілеспрямованого формування педагогічного мислення як складової професійної компетентності студентів під час навчання в університеті.

За потрактуванням О. Коропецької [12, с. 118-119] під професійною компетентністю розуміють сукупність професійних знань, умінь та способи виконання професійної діяльності. Авторка також описує основні складники професійної компетентності, зокрема: соціально-правова компетентність, спеціальна, персональна і аутокомпетентність. Формування щонайменше двох з яких (спеціальної і персональної) безумовно, залежить від рівня розвитку професійного мислення. Спеціальна компетентність характеризується готовністю до виконання конкретних видів діяльності, уміння розв'язувати типові професійні задачі і оцінювати результати своєї праці та здатність самостійно здобувати знання й уміння за спеціальністю. Персональна компетентність характеризується як здатність до постійного професійного зростання і вдосконалення, підвищення кваліфікації та реалізації себе у професійній діяльності [12, с. 119].

Розглядаємо педагогічне мислення як процес усвідомленої педагогічної діяльності по розв'язанню навчальних і виховних задач, яке базується на особистісних здібностях педагога. А отже, можна стверджувати, що педагогічне мислення є визначальною складовою професійної компетентності вчителя.

Дубасенюк О. виділяє наступні професійні характеристики педагогічного мислення, а саме: включеність педагогічного мислення в практичну діяльність на всіх етапах її здійснення; професійну відповідальність за свої рішення; педагогічна проблемна ситуація є природною частиною практичної діяльності суб'єкта, її розв'язок педагогічно необхідний; у процесі вирішення розумових задач професіонал-практик сам виділяє і формулює умови вирішуваної задачі [3].

Важливою характеристикою професійного мислення педагога М. Кашаповим визначено рівні: ситуативний (здатність до визначення педагогом причин виникнення ситуації та шляхів її подолання) та надситуативний (здатність педагога «вийти» поза конкретну ситуацію, гнучкість та оригінальність педагогічного мислення) [10].

Слід зазначити, що при підготовці майбутніх учителів до виконання ними професійних функцій в умовах освітнього середовища нової школи важливо враховувати чинники, що підвищують ефективність процесу формування сучасного педагогічного мислення у студентів. О. Тихомиров зазначає, що на успішність розвитку професійного мислення студентів впливають індивідуальні особливості їхньої мисленнєвої діяльності. До них, зокрема, належать темп мисленнєвої діяльності, рівень мисленнєвих операцій та гнучкість мислення [16, с. 143].

Характерною ознакою професійного педагогічного мислення, на що потрібно звернути окрему увагу у процесі його формування при підготовці майбутніх учителів – це розвиток самостійності мислення і здатність до самоконтролю. Оскільки вчитель сьогодні, в умовах автономії школи має бути спроможним: самостійно обирати оптимальну навчальну програму з дисципліни; дібрати для застосування технологію, що відповідає вирішенню конкретної дидактичної/виховної задачі; вміти розробляти освітні проекти; бути готовим виконувати роль фасилітатора, тьютора, модератора, коуча в індивідуальній освітній траєкторії учня; володіти рефлексивними вміннями тощо.

Розвиток професійного педагогічного мислення має свої особливості і вимагає пошуку ефективних шляхів його формування. Ефективність процесу формування педагогічного мислення перебуває у прямопропорційній залежності від цілеспрямованої, спеціально організованої пізнавальної діяльності студентів – майбутніх учителів. Особливість характеру такої діяльності полягає в тому, що

поряд із когнітивною має бути задіяна і метакогнітивна активність.

Сутність метакогнітивної активності характеризується дослідниками як свідоме управління суб'єктом своєю інтелектуальною поведінкою, відстеження своєї пізнавальної діяльності, її планування та контроль [13].

Для розкриття сутності метакогнітивних процесів важливим є значення частки «мета», яка може означати – поза, серед, після, між, зміни в чомусь. Вважається, що префікс «мета» стосовно пізнавальних процесів, таких як метапам'ять, метаувага, метарегуляція, займають позицію вище, над когнітивними процесами або когніції другого порядку, іншими словами – знання про власну когнітивну систему та управління нею.

Вчення про метакогнітивні процеси пов'язане з ім'ям американського дослідника Дж. Флейвелла, який ввів у науковий обіг термін «метапам'ять» ще у 1971 році [21]. Результати досліджень вивели вчених на проблему метамислення як свідомої регуляції пізнавальних процесів.

Дж. Флейвелл визначає метакогніції як індивідуальне знання, що стосується власних когнітивних процесів та результатів пізнавальної діяльності, що виконує функцію активного контролю, регуляції та організації когнітивних процесів при досягненні конкретних цілей [22].

У наступних дослідженнях феномена автори дотримуються близької вказаної точки зору. Метапізнання потрактовується як: можливість сприймати, розуміти та контролювати процес своєї навчальної діяльності [9]; знання про власне мислення і здатність на їх основі спостерігати, реалізовувати та коригувати пізнавальну діяльність [9].

М. Кашапов визначає метапізнання як знання особистості про власні мисленнєві процеси та стратегії, здатність до свідомої рефлексії, зміни та реалізації дій, які ґрунтуються на цьому знанні, яке сприяє виникненню проблемності та визначенню можливих рішень, забезпечує організацію функціонування пізнавальних психічних процесів та ресурси для такого функціонування, а також відстежує та управляє процесом рішення педагогічної проблемної ситуації [9].

Метакогнітивна активність психологами трактується, зокрема і як «інтенсифікація основних параметрів (цілеспрямованості, доцільності, швидкості, продуктивності, гнучкості, усвідомленості) когнітивної діяльності» [6, с. 206].

Важлива роль метакогнітивної активності особистості полягає в тому, що дозволяє здійснювати управління власною пізнавальною діяльністю з метою підвищення її ефективності. У результаті такої активності формується досвід метакогнітивної діяльності, з'являються метакогнітивні навички

У своєму дослідженні О. Зайцева доводить «взаємозв'язок між метакогнітивною активністю та

окремими показниками мотивації студентів – студенти, які прагнуть керувати своїми пізнавальними процесами, мають більш високий рівень внутрішньої мотивації (навчальна діяльність регулюється за власним вибором та інтересом до навчання)» [7, с. 87].

Основна роль метакогнітивної активності полягає в регуляції пізнавальної діяльності за допомогою таких процесів, як визначення мети, планування розумових дій для її досягнення, контроль за її реалізацією. Тому використання на заняттях, до прикладу, рефлексивних вправ сприяє формуванню у студентів метакогнітивних навичок. Зокрема «рефлексія діяльності» дає можливість осмислити способи та прийоми роботи з навчальним матеріалом, оцінити рівень власної активності на різних етапах заняття тощо. На основі отриманої інформації студентами здійснюються регулятивні дії, а саме: вибір стратегій, розподіл часу, пошук і виправлення помилок та ін.

Досліджуючи особливості педагогічного мислення та метакогнітивної сфери викладача вищої школи Т. Доцевич встановлено, що викладачі із високим рівнем педагогічного мислення характеризуються вищими показниками метакогнітивних знань, тобто знань особистості про особливості протікання своїх мисленневих, процесів, про умови функціонування власної уваги, мовлення, уяви тощо. Педагоги із надситуативним рівнем педагогічного мислення характеризуються обізнаністю про засоби набуття та переробки інформації, власні процеси учіння, професійного самовдосконалення, та володіють різноманітними метакогнітивними стратегіями у вирішенні професійних завдань. Авторкою, також встановлено, що метакогнітивна активність властива у більшій мірі викладачам із надситуативним рівнем педагогічного мислення. Здатність відійти від стандартного вирішення педагогічної проблеми пов'язане із високим рівнем метакогнітивної активності [2].

Метакогнітивні знання та вміння (метакогніції), за думкою багатьох дослідників є тими особистісно-професійними характеристиками, які забезпечують успішну реалізацію всіх видів діяльності людини, оскільки здійснюють регуляцію її психічної, мисленнєвої діяльності [1].

На думку М.Холодної, метакогніції є головними чинниками ефективності пізнавальної діяльності людини, що виявляються у: знаннях та контролі за власним мисленнєвим процесом та навчально-професійною діяльністю; усвідомленні власної розумової діяльності та змісту системи уявлень; моніторингу процесу мислення для його активізації, прийняття рішення [17].

Розвиток метакогнітивних умінь не відбувається стихійно, він потребує цілеспрямованого метакогнітивного навчання, яке передбачає оволодіння особистістю метакогнітивними стратегіями і

Так, Perkins [18] вказує, що метакогнітивні вміння та навички мають бути сформовані на основі певної галузі знань і акцентує на тому, що для досягнення найвищого рівня професійної компетентності фахівцю необхідний метакогнітивний контроль за процесом вирішення професійних завдань. «Навички мислення більш високого порядку, тобто метакогнітивні, що активуються у процесі діяльності за допомогою інтелектуального інструменту, або моделюються ним, можуть розвиватися та можуть бути перенесеними в інші несхожі або подібні ситуації» [18].

Отже, можна зробити висновок, що від рівня розвитку метакогнітивних функцій людини, великою мірою залежить успішність розвитку її мислення, відповідно – педагогічного мислення у майбутніх учителів.

Під «метапізнанням» розуміємо всі процеси, що спрямовують пізнання. Щоб виявити аспекти власного мислення, потрібно проаналізувати його, власні думки за допомогою контролю, регулювати їх з метою підвищення ефективності професійного педагогічного мислення майбутніх учителів. Це можна здійснити під час планування, оцінювання, коли регулюємо, вносимо зміни в свою поведінку в навчанні з метою покращення.

Таким чином, для ефективного здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентам необхідно мати сформовані пізнавальні навички, що передбачає використання в освітньому процесі уваги, пам'яті, абстрактного мислення, творчості. Виділяють два типи таких навичок: 1) *когнітивні*, що дозволяє опрацьовувати знання (вміння слухати, сприймати, розуміти, запам'ятовувати тощо); 2) *метакогнітивні* навички дозволяють контролювати та регулювати різні когнітивні механізми [15]. завдяки чому відбувається підвищення якості пізнавальної діяльності особистості.

Для підвищення ефективності процесу формування нового педагогічного мислення майбутніх учителів важливо створити умови для розширення знань (арсеналу) метакогнітивних стратегій. Практико орієнтованою складовою метакогнітивного навчання є цілеспрямований розвиток рефлексивних умінь, оскільки, фахівець має знати, що відбувається у його свідомості, коли він думає про своє пізнання та його особливості [18]. Цілеспрямоване формування метакогніцій має відбуватися за такими ієрархічними рівнями [19]. 1) автоматизовані навички – мають статус умовних рефлексів, передбачають мінімальний рівень когнітивної включеності, методом їх дослідження є штучна деавтоматизація та словесний самозвіт; 2) процесуальні навички – є основою когнітивно-стильових характеристик, є стійкими поєднаннями фізичних та розумових дій, що здійснюються за схемою стимул-реакція, мають такі як і попередні, методи дослідження; 3) репрезентативні

навички – є основою для побудови ментальних моделей реальності на підставі вибору та поєднання різних ментальних репрезентацій, методами їх дослідження є методики ранжування та сортування об'єктів, задачі на встановлення відносин між об'єктами; 4) прийняття рішення – визначають уміння з вибору альтернатив активності, методами їх дослідження є методи структурованого інтерв'ю в ситуаціях вибору різного ступеня складності; 5) метакогнітивні стратегії – уміння та навички найвищого рівня складності, функціями яких є інтеграція навичок більш низького рівня та саморегуляція і самооцінка процесу пізнання; методами дослідження цього рівня метакогнітивних умінь є контент-аналіз комунікації та групова рефлексія діяльності, а також спеціальні опитувальники [19].

У деяких країнах успішно діють декілька ефективних програм метакогнітивного навчання студентів та вже працюючих фахівців [4. Карпов, А.]. Зокрема, – це програма цілеспрямованого розвитку метакогнітивних стратегій К. Діркеса, учня Дж. Флейвелла, що передбачає 6 основних етапів, спрямованих на формування вмінь: зіставлення нової інформації, що поступає зі вже існуючою у досвіді; підбору та підсумкового вибору оптимальних для даного завдання стратегій мислення; планування, моніторингу та оцінки процесу мислення. А саме: 1) чітке розділення відомого та невідомого у проблемних ситуаціях; 2) вербалізація процесу мислення; 3) ведення щоденника мислення; 4) планування та саморегуляція мислення; 5) формулювання стратегій мислення; 6) самооцінка ефективності мислення за різними критеріями. Також, – освітня програма «Knowledge Wave», науковим підґрунтям якої є положення про ефективність метакогнітивного середовища, що навчає.

Метакогнітивне середовище дає змогу розвинути навички саморегуляції мислення, а роль педагога полягає в створенні такого середовища – описанні, оцінці та цілеспрямованому моделюванні метакогнітивних стратегій. Основними методами у цій програмі є: методи запитань, використання запитань, що запускають критичне мислення та не дають сприймати як догму певну інформацію та чужу думку; рефлексивні методи.

Як один із інструментів [14].

– ставити собі запитання «до», «під час» та «після» виконання завдання:

– перед початком: Чи схоже це на те, що я вже робив раніше? Чого я хочу досягти? З чого варто починати?

– під час виконання завдання: Чи на правильному я шляху? Що я можу зробити інакше? Кого я можу попросити про допомогу?

– після виконання завдання: Що мені вдалося? Що я міг би зробити краще? Чи можу я застосувати те, чому навчився, до інших ситуацій?

**Висновки.** Отже, цінність метапізнання в тому, що воно допомагає студентам «побачити» як те, що ви думаєте, впливає на те, що ви робите і, врешті, – на результат. Варто, також, зазначити, що метакогнітивні навички засвоєні у певній ситуації можна використати при вирішенні інших задач.

Сформовані метакогнітивні навички сприяють формуванню професійного педагогічного мислення майбутніх учителів, що підвищує їхню як академічну так і професійну ефективність; мають потенціал для розвитку педагогічного мислення надситуативного рівня (за наявних особистісних якостей), що у свою чергу впливає на підвищення мотивації майбутніх учителів до професійного розвитку.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Адоньєва Ю. А. Метакогнітивне навчання майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах: досвід та особливості впровадження *Journal «ScienceRise: Pedagogical Education»*, № 6(14)2017. С. 10-13.

2. Доцевич Т.І. Особливості педагогічного мислення та метакогнітивної сфери викладача вищої школи. *Вісник Харківського національного університету. Серія «Психологія»*. Випуск 53 № 1095. 2014. С. 65–70.

3. Дубасенюк О.А. Specyfika funkcji myslena zawodowego nauczyciela (Особливості та функції професійного мислення вчителя) // *Paradygmaty oswiatowe I edukacja nauczycieli / pod redakcja: Wasyla Kremienia, Tadeusza Lewowickiego, Swietlany Sysojowej. Warszawa. Krakow Wyzsza Szkola Pedagogiczna ZNP, Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN, 2010. С. 277-287.*

4. Закон України «Про освіту» (2017). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

5. Закон України «Про вищу освіту» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 37-38, ст.2004) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>

6. Зайцева О.О. Мотиваційні чинники розвитку мета когнітивної активності у структурі академічної саморегуляції студентів : дис. ... канд. психол наук : 19.00.07. Харків. 2020. 228 с.

7. Зайцева О. О. Показники метакогнітивної активності та особливості мотивації студентів. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Серія «Психологія» : збірник наукових праць. Острог : Вид-во НаУОА, листопад 2018. № 7. С. 83–87.

8. Карпов, А. В. Скитяева И.М. Психология метакогнитивных процессов личности [Текст] М.: Издво «Институт психологии РАН», 2005. 352 с.

9. Кашапов М.М. Творческая деятельность профессионала в контексте когнитивного и метакогнитивного подходов. Ярославль : ЯрГУ, 2012. 384 с.

10. Кашапов М.М. Психология педагогического мышления : монография. СПб.: Алетейя, 2000. 463 с.

11. Концепція «Нова українська школа» <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>

12. Коропецька О.М. Психологічні основи професійної орієнтації та самореалізації. Навчальний посібник. – К. :КНТ,2016. 438 с.]

13. Метакогнитивные основы конфликтной компетентности : монография / под науч. ред. проф. М.М. Кашапова. Ярославль : ЯрГУ, 2012. 412 с.
14. Металізнання: спостереження за думками. [Електронний ресурс] : <https://www.management.com.ua/be/be525.html> (Дата звертання 18.11.2022)
15. Марія Хосе Ролдан Когнітивні навички та техніка навчання Оновлено на 26/03/2021 14:13 [Електронний ресурс] Прийоми навчання
16. Тихомиров О. Н. Структура мыслительной деятельности человека : опыт теоретического и экспериментального исследования [Текст]. М. : Изд-во Московского университета, 1969. 304 с.
17. Холодная, М. А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования [Текст] СПб: Питер, 2002. 272 с.
18. Perkins, D. N., G. Salomon Are Cognitive Skills Context-Bound? [Text] *Educational Researcher*.1989. Vol. 18, Issue 1. P. 16–25. doi: 10.2307/1176006
19. Seamster, D. Cognitive Task Analysis [Text] / D. Seamster, V. Redding, D. Kaempf. Dayton: Wright State University, 1997. 386 p.
20. Schraw G. Promoting General Metacognitive Awareness. *Instructional science*. 1998. № 26(1). P. 113–125.
21. Flavell J. H. First discussant's comments: what is memory of? *Human Development*. 1971. № 14. P. 272-278.
22. Flavell, J. H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive developmental Inquiry [Text] *American Psychologist*. 1979. Vol. 34, Issue 10. P. 906–911. doi: 10.1037/0003-066x.34.10.906