

4. Змановская Е. В. Девиантология (психология отклоняющегося поведения) / Е. В. Змановская: Учеб. пособие. – М.: Академия, 2003. – 288 с.
5. Коваленко О. И. Курс лекций по криминологии и профилактике преступлений / О. И. Коваленко. – Донецк: Донеччина, 1995. – 590 с.
6. Колеснікова О. В. Соціальна, соціально-педагогічна і психологічна робота в школі / О. В. Колеснікова. – Харків: ТОВ «Славена», 2010. – 136 с.
7. Нісімчук А. С., Падалка О. С., Шпак О. Т. Сучасні педагогічні технології: Навч. посібник / А. С. Нісімчук, О. С. Падалка, О. Т. Шпак. – К.: Просвіта, 2000. – 368 с.
8. Овчарова Р. В. Справочна кника соціального педагога / Р. В. Овчарова. – М.: Сфера, 2001. – 480 с.
9. Платонова Н. М. Дидактика соціального образования: особенности обучения социальной работе / Н. М. Платонова. – СПб: С-Петербургский ун-т, 2001. – 168 с.

*В этой статье рассматривается проблема усовершенствования процесса профессиональной подготовки будущих социальных педагогов к осуществлению профилактики девиантного поведения подростков. Особенное внимание уделено анализу итогов реализации кафедральной научно-исследовательской темы «Подготовка будущих социальных педагогов к профилактике девиантного поведения подростков», которая разрабатывается преподавателями кафедры социальной педагогики Тернопольского национального педагогического университета на протяжении трёх лет. В рамках разработки данной темы в учебном процессе используются технологии развивающего обучения, контекстного обучения; технологии, которые базируются на использовании в процессе профессиональной подготовки личного опыта студента и другие.*

*Ключевые слова: профилактика девиантного поведения, подростки, будущие социальные педагоги, подготовка будущих социальных педагогов, технологии обучения.*

*This article deals with the problem of improving of the process of future social workers training to implement the prevention of deviant behavior among teenagers. The particular attention is paid to the results of the department research theme realization "The future social workers training to prevent the deviant behavior among teenagers", which is developed by teachers of the social pedagogy department of Ternopil National Pedagogical University for three years. Within the given topic development in the learning process it is used the technologies of developmental education, contextual learning; the technologies that are based on the student experience using in the training process.*

*Key words: prevention of deviant behavior, teenagers, future social workers, training of future social workers, educational technologies.*

УДК 371.13+061(73)

## ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ПЕДАГОГІВ У США І ФРН

**Пришляк Оксана Юріївна**  
м.Тернопіль

*У статті розкрито досвід професійного розвитку педагогів у США і ФРН: проаналізовано найбільш поширені індивідуальні, групові та колективні форми професійного розвитку. Охарактеризовано інноваційні форми професійного розвитку (каскадна, ситуативна, аналітична, теленаставництво, супервізія, педагогічні звіти, підготовка професійного портфоліо, ведення педагогічного щоденника, літні школи професійного вдосконалення, програми професійного розвитку), що заслуговують на увагу з метою упровадження в освітньому просторі України.*

*Ключові слова: педагоги, національні стандарти педагогічної освіти, професійний розвиток педагогів, форми професійного розвитку педагогів, професійна кваліфікація педагогів.*

Сучасні тенденції розвитку педагогічної освіти і сфери професійної педагогічної діяльності, практична потреба їх модернізації, прагнення інтегруватися до світового освітнього простору ставлять на порядок денний нові вимоги до рівня професійної кваліфікації педагогів, їх професійного розвитку та результатів їх діяльності. Освітній простір України орієнтований на реалізацію нової концепції професійної підготовки педагогів, їх професійного розвитку і вдосконалення професійної діяльності як невід'ємної складової системи неперервної професійної освіти.

Проблема професійного розвитку та окремі її аспекти знайшли висвітлення у працях багатьох вітчизняних та зарубіжних учених.

Аналіз теоретичного обґрунтування професійного розвитку учителів провідними науковцями дав змогу визначити суть

даного поняття як: формування суб'єкта професійної діяльності (В. Кремень); постійного руху від нижчого професійного рівня до вищого (А. Сбруєва); оволодіння педагогами новими знаннями, уміннями і технологіями у сфері професійної діяльності (Т. Сорочан); формування сукупності професійно-особистісних якостей (Г. Коджаспірова, А. Маркова, Л. Мітіна); особистісних і діяльнісних змін, що проявляються в професіоналізмі вчителя, його творчих досягненнях (В. Сластьонін, В. Шадріков); професійного зростання, що відбувається в результаті постійного накопичення досвіду та систематичного аналізу власної педагогічної роботи (Т. Гаскей, М. Грант, Л. Дарлінг-Хаммонд, Дж. Літл); діяльності, яку вчителі здійснюють з метою вдосконалення навчального процесу у школі (Н. Баскія, М. Фуллан).

Узагальнення визначень досліджуваного явища вітчизняними та зарубіжними ученими (В. Кремень, О. Садовець, А. Сбруєва, Т. Сорочан, В. Сластьонін, Л. Дарлінг-Хаммонд, М. Фуллан, В. Шадріков та ін.) дає змогу трактувати професійний розвиток учителів як постійний процес особистісних і діяльнісних змін, руху від нижчого рівня професійної кваліфікації до вищого, що реалізується у різних видах діяльності, спрямованих на підвищення компетентності вчителів і проявляється в їх творчих досягненнях, зростанні мотивації до самоосвіти та професійної співпраці, навчальних досягненнях учнів.

Досвід ефективної реалізації професійного розвитку вчителів нагромаджено у багатьох зарубіжних країнах. Розкриємо провідні форми професійного розвитку вчителів у США та Федеративній Республіці Німеччини.

У США федеральним урядом здійснюється активна цілеспрямована освітня політика щодо професійного розвитку учителів: забезпечується належне нормативно-правове ре-

гулювання цього процесу, розроблено національні стандарти професійного розвитку, які визначають зміст, контекст та процес його реалізації.

Федеральний уряд США здійснює освітню політику, головним пріоритетом якої є забезпечення професійного розвитку педагогічних працівників, готових до ефективної діяльності в умовах динамічних змін освітньої системи. Особливостями професійного розвитку американських учителів є активне упровадження альтернативних форм та програм навчання, які передбачають гнучкість умов їх професійного зростання, забезпечують їхні індивідуальні потреби, сприяють неперервному професійному розвитку та відповідають реаліям шкільної практики [1, с. 60].

Нормативною основою професійного розвитку педагогів є національні стандарти, які визначають його зміст, види та форми. Національні стандарти професійного розвитку вчителів середніх шкіл були розроблені Американською національною радою з розвитку персоналу США (National Staff Development Council) у 2001 році [2, с. 103].

Аналіз стандартів професійного розвитку педагогів дає змогу визначити зміст цього процесу. Встановлено, що він охоплює проблеми якості викладання; справедливості освіти; об'єктивності оцінювання; тісної співпраці учасників освітнього простору з сім'єю дитини; розвитку знань соціального середовища як могутнього ресурсу у навчальному процесі; створення можливостей для вивчення основних механізмів залучення сім'ї та громадськості до роботи школи з метою покращення навчального процесу [2, с. 104].

У США виокремлюють різні види професійного розвитку вчителів: традиційний та стандартизований. Традиційний професійний розвиток – це «розвиток за місцем роботи». Стандартизований професійний розвиток передбачає його реалізацію на основі встановлених стандартів і враховує реальні потреби повсякденної педагогічної діяльності вчителів [7, с. 127–130; 10, с. 140].

Професійний розвиток педагогів реалізується з допомогою різноманітних форм. Поширеними формами професійного розвитку американських учителів є: науково-практичні дослідження, складання письмових звітів про педагогічну діяльність, ведення педагогічного щоденника, який є засобом професійного самоаналізу. У ньому вчитель записує власні спостереження, аналізує свою професійну діяльність. Щоденники ведуться приватно або перечитуються колегами, які роблять корисні коментарі, аналізують, критикують.

В сучасних умовах широко використовується аналітична форма професійного розвитку вчителів, яка передбачає аналіз учителем своєї повсякденної педагогічної діяльності, осмислення змін та експериментів, які можна реалізувати у ньому. Аналітична форма сприяє розвитку професійного мислення вчителів, удосконаленню методики викладання та педагогічної діяльності загалом.

У сучасних умовах неабиякої популярності серед учителів середніх шкіл США набули колегіальні форми професійного розвитку у великих або малих групах на базі шкіл чи професійних об'єднань. Серед колегіальних форм професійного розвитку американських учителів традиційними є симпозиуми, конференції, семінари. Більше 90,0% американських учителів відвідують семінари, симпозиуми, конференції, а кожен четвертий педагог сам проводить семінари [10, с. 37].

Поширеною та ефективною колегіальною формою професійного розвитку вчителів американських середніх шкіл є наставництво вчителів-початківців – метод навчання і розвитку молодих учителів, за якого більш досвідчені педагоги (наставники) діляться з ними своїми знаннями та досвідом на протязі певного періоду часу. Зазвичай, наставництво здійснюється висококваліфікованим педагогом, який виступає у ролі активного слухача/спостерігача та виконує такі функції: слідує за роботою колеги-початківця, спрямовує його діяльність, ділить-

ся інформацією, відповідає на питання, робить зауваження та надає поради і ресурси, які допомагають учителю-початківцю професійно зростати, осмислювати свою діяльність та приймати певні рішення.

З розвитком нових технологій американські вчені Дж. Ейсенман та Х. Торнтон запропонували нову форму наставництва – «теленаставництво», що здійснюється у мережі Інтернет з учителями першого року викладання. Теленаставництво молодий учитель може пройти на факультеті університету, де він отримав педагогічну освіту, а вже через рік сам може стати наставником учителя першого року викладання [8, с. 79–82].

Особливе зацікавлення викликає інноваційна колегіальна форма професійного розвитку американських учителів – супервізія. Завдання супервізії: допомагати вчителям освоїтися з новою посадою чи місцем роботи; здійснювати інтенсивний нагляд за діяльністю вчителів, які мають серйозні недоліки у виконанні своїх функцій; оцінювати ефективність педагогічної діяльності вчителів.

Серед інноваційних колегіальних форм професійного розвитку американських учителів особливе зацікавлення викликає каскадна форма, суть якої полягає у проходженні кількох досвідченими вчителями школи широкомасштабної програми професійного розвитку, в процесі якої вони отримують професійну підготовку з конкретної навчальної дисципліни чи теми. Після завершення програми вчителі повертаються у школу для відтворення отриманої підготовки та передачі колегам отриманих знань та навичок. Такі вчителі називаються вчителями першого покоління або тренерами, які здійснюють професійну підготовку наступного покоління вчителів.

Цікавою є так звана ситуативна форма професійного розвитку вчителів США, суть якої полягає у використанні актуальної практичної ситуації як основи для дискусій в малих групах. Аналіз таких ситуацій допомагає вчителям побачити двозначність, конфліктність, складність у простій, на перший погляд, ситуації.

Знана увага професійному розвитку учителів приділяється у Федеративній республіці Німеччини (ФРН). Відповідно з Основним законом (Конституцією) цієї країни правом верховенства у сфері культурної політики, яка включає в себе й освіту, володіють землі. Тому розробка законодавства, створення освітніх систем і управління ними є, головним чином, сферою компетенції і відповідальності окремих земель. Це стосується і системи професійного розвитку учителів.

Проте необхідно відмітити, що сучасна система професійного розвитку учителів практично в усіх землях ФРН має багатоврівневий характер. У системі підвищення кваліфікації і професійного розвитку учителів цієї країни чітко відслідковуються чотири рівні організації: міжземельний, земельний, регіональний, внутрішкільний. Міжземельний рівень є найбільш глобальним рівнем підвищення професійної майстерності педагогів, який охоплює своїми заходами вчителів багатьох федеральних земель, а інколи і всієї країни. На цьому рівні здійснюються програми міжнародного обміну вчителями, організовуються спільні заходи Земельних Інститутів: навчальні поїздки вчителів по ФРН та інших країнах, заочне навчання та інше. Проведення цих заходів на міжземельному рівні курирується різними закладами, наприклад, незалежними академіями, консульствами відповідних держав у ФРН, Німецьким заочним інститутом та іншими.

Система професійного розвитку учителів на земельному рівні включає в себе, зазвичай, систему роботи, направлену на підвищення фахового рівня учителів на території однієї із федеральних земель і часто ототожнюється із роботою Земельного Інституту підвищення кваліфікації вчителів, хоча зміст діяльності цих інститутів не обмежується заходами професійного розвитку вчителів на земельному рівні.

Система професійного розвитку вчителів на регіональному рівні включає і себе курси підвищення кваліфікації при вищих

навчальних закладах, різноманітні курси, семінари, конференції. До їх проведення у ФРН існує система вимог: заняття мають бути короткотерміновими; вони мають проводитися недалеко від місця проживання і праці педагогів; на них мають розглядатися проблеми, які особливо актуальні для учителів цього регіону; зміст занять має плануватися з врахуванням побажань самих слухачів і допомагати вирішувати їм конкретні проблеми та труднощі, що мають місце в їх практичній діяльності.

На четвертому рівні об'єктом організації системи професійного розвитку учителів і безпосереднім місцем її реалізації є школа та її педагоги. Вважаємо за доцільне зупинитися детальніше на аналізі змісту і форм професійного розвитку учителів на цьому рівні. У сучасній ФРН цей рівень професійного розвитку учителів є найбільш поширеним. Це пояснюється не тільки мінімальними бюджетними витратами на їх організацію. Земельні міністерства вбачають у цій формі професійного розвитку учителів можливість перетворити вчителів з «інструменту» у «рушійну силу» реформ освіти в цій країні.

Ідея реалізації концепції професійного розвитку учителів на міжшкільному рівні почала особливо активно пропагуватись у ФРН на початку 80-х років ХХ століття. Періодичною пресою була сформована і поширена думка про те, що на жодному іншому рівні (мається на увазі регіональний, земельний і міжземельний) ідея професійного розвитку вчителів не стоїть так близько до проблем школи і до проблем самих педагогів. Важливим фактором внутрішнього підходу до реалізації концепції професійного розвитку учителів є конкуренція між школами, викликана зменшенням контингенту учнів.

На внутрішньому рівні найбільшого поширення набули такі форми професійного розвитку учителів: наради; засідання, присвячені аналізу питань певного навчального предмету; засідання, на яких розглядаються педагогічні проблеми; відвідування уроків; наукові дослідження; гуртки; форуми і педагогічні наради. Кожна із вище названих форм роботи має свої особливості і переваги. Так, наприклад, наради в школах ФРН як форма професійного розвитку учителів на внутрішньому рівні проводяться тоді, коли виникає потреба ознайомити педагогів з державними документами в галузі освіти, з директивами стосовно змін в навчальних програмах, обговорити нові технології навчання.

Відвідування уроків членами педагогічного колективу найчастіше використовуються у випадку, коли виникає потреба дати оцінку нововведенням в галузі методики навчання чи надати конкретну допомогу у проблемній чи конфліктній ситуації, що виникла у педагога. Гурток – це форма підвищення професійної компетентності німецькими педагогами у неформальних об'єднаннях за інтересами. Зміст роботи, їх тематика, термін і місце проведення визначаються самими учасниками або конкретними потребами школи. Форумом називають роботу об'єднання вчителів певної ступені навчання або паралельних класів. На форумі вчителі отримують необхідну їм інформацію, обмінюються досвідом роботи, виступають з повідомленнями і доповідями. Педагогічні наради при закритих дверях відрізняються від інших форм підвищення кваліфікації педагогічних кадрів школи, по-перше, глобальністю і значимістю питань, які виносяться на обговорення і, по-друге, фінансуванням. Для проведення наради при закритих дверях шкільне управління дозволяє повністю звільнити всіх учителів на два дні на протязі двох навчальних років із збереженням заробітної плати.

Власне такі наради всього педагогічного колективу є найбільш вагомими і ефективними заходами підвищення кваліфікації і професійного розвитку учителів на внутрішньому рівні, хоч у різних землях вони називаються по-різному: в Нижній Саксонії – Педагогічна нарада при закритих дверях, в Берліні – Педагогічна конференція, в землі Баден-Бюртемберг – Педагогічний день.

Цікавим є досвід організації підвищення кваліфікації вчителів на внутрішньому рівні в землі Північний Рейн-Вест-

фалія. В організації цієї роботи педагогам надають практичну допомогу модератори від Земельного Інституту підвищення кваліфікації учителів (ІПК). У Земельному (Північний Рейн-Вестфалія) Інституті підвищення кваліфікації учителів діє програма підготовки і перепідготовки модераторів. Заняття для модераторів проводяться, як правило, в Земельному Інституті підвищення кваліфікації двічі на рік у формі недільного тренінгу. Крім цього функціонують регіональні групи модераторів з метою обміну досвідом роботи.

У процесі підготовки і підвищення кваліфікації модераторів широко використовується метод тренінгу по так званій «Моделі Мутчека». Суть цього тренінгу полягає в тому, щоб надати допомогу вчителю і навчити його самого вирішувати проблеми, які виникають, шляхом поетапного аналізу причин. З його допомогою учасники тренінгу шукають, апробують і співставляють із шкільною діяльністю логіку і модель поведінки педагога. Одночасно розробляється стратегія навчання і поведінки школяра.

Під час навчання і для практичної діяльності з педагогами в школі модераторам видаються спеціально розроблені різноманітні допоміжні матеріали – так звані «Мануали для модераторів». Це різноманітні вправи, завдання, ситуації та методика їх вирішення. Варто відзначити, що всі витрати, пов'язані з роботою модераторів (проїзд, розташування, робочі матеріали, фінансування підвищення кваліфікації) беруть на себе спеціальні служби федеральних земель.

У сучасних умовах система професійного розвитку учителів направлена на оволодіння ними сучасними новітніми технологіями навчального процесу, що в значній мірі зумовлене тотальною комп'ютеризацією сучасної Німеччини. При цьому акцент робиться на обов'язковому оволодінні кожним учителем інтерактивними технологіями і використанні їх у навчально-виховному процесі.

Закономірно, що в епоху технологічного прогресу значного поширення серед учителів в усьому світі набуває професійний розвиток у мережі Інтернет. Завдяки всесвітній електронній мережі педагоги отримують можливості: користування навчально-методичними матеріалами; спілкування з досвідченими педагогами та отримання порад щодо ефективних підходів викладання; проходження навчальних курсів; участі в Інтернет-семінарах, телеконференціях, дискусіях, форумах і чатах. У мережі Інтернет вчителі мають змогу розмістити оголошення, організувати конференції та дослідницькі групи, описати цікаві випадки з професійної діяльності, займатися наставництвом, створювати «віртуальні професійні об'єднання», здійснювати дистанційне навчання, брати участь у програмах професійного розвитку.

Отже, на основі аналізу теоретичних напрацювань з проблеми професійного розвитку та досвіду його практичної реалізації на прикладі США та ФРН з'ясовано, що базовою основою професійного розвитку вчителів є національні стандарти, які визначають зміст цього поняття та вимоги до його реалізації.

Встановлено, що за змістом і цілями професійний розвиток учителів є традиційним (що визначається керівництвом шкіл відповідно до їх потреб) і стандартизованим (що визначається на основі національних стандартів); за місцем здійснення – внутрішнім (що реалізується у школі) та зовнішнім (здійснюється у широкому освітньому просторі); за масштабністю реалізації – централізованим, місцевим та саморозвиток.

Проаналізовано найбільш поширені індивідуальні (опрацювання науково-фахової літератури, підготовка навчально-методичних матеріалів, удосконалення навчальних програм, дистанційне навчання, спостереження, оцінювання навчальної діяльності учнів тощо) та колегіальні форми професійного розвитку (конференції, семінари, навчальні курси, педагогічне наставництво, консультування, колегіальні проекти, спільні наукові дослідження тощо). Охарактеризовано низку інноваційних форм професійного розвитку (каскадна, ситуативна, аналітична, теленаставництво, супервізія, педагогічні звіти, підготовка

професійного портфоліо, ведення педагогічного щоденника, літні школи професійного вдосконалення тощо). З'ясовано, що найбільш поширеною організаційною формою реалізації професійного розвитку американських учителів є програми профе-

сійного розвитку, які представляють логічне поєднання кількох видів та форм професійного розвитку і спрямовані на професійне зростання вчителів чи вирішення освітньої проблеми за їх участі.

### Література і джерела

1. Андрущенко Н. Дистанційна освіта в системі професійного розвитку вчителів Сполучених Штатів Америки / Н. Андрущенко // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Сер. 16 : Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики : [зб. наук. пр.]. – К, 2006. – Вип. 5 (15). – С. 60–63.
2. Мукан Н. Стандарти професійного розвитку педагогів у США / Н. Мукан // Освіта Донбасу. – 2005. – N 5/6. – С. 99–106.
3. Кремень В. Г. Модернізація освіти – важливий чинник соціального, економічного і політичного розвитку України / В. Кремень // Вісник НАН України. – 2001. – № 3. – С. 22–25
4. Пуховська Л.П. Тенденції розвитку систем підготовки вчителів у Європі // Педагогіка і психологія, 1994. – № 3. – С. 144–152.
5. Effective Professional Development: What the Research Says // Praxis Group Inc. Alberta Education. – 2006. – 68 p.
6. Eisenman G. Telementoring: helping new teachers through the first year / G. Eisenman, H. Thornton // T.H.E. Journal. – 1999. – N 26 (9). – P. 79–82.
7. Ershler A. R. The narrative as an experience text : Writing themselves back in / A. R. Ershler // Teachers caught in action: professional development that matters / A. Lieberman, L. Miller (eds.). – New York : Teacher College Press, 2001. – P. 159–173.
8. Ingvarson L. Professional development as the pursuit of professional standards. The standards based professional development system. // Teaching and Teacher Education – N 14: 1. – 1998. – P. 127–140.
9. Loucks-Horsley S. The role of teacher and learning in systemic reform: a focus on professional development / S. Loucks-Horsley // Science Educator. – 1998. – N 7 (1). – P. 6–9.
10. Professional development as the pursuit of professional standards : The Standard-based Professional Development System // Teaching and Teacher Education. – 1998. – N 14 (1). – P. 127–141.

*В статтє проанализирован опыт профессионального развития педагогов США и ФРГ: раскрыты наиболее распространенные индивидуальные, групповые и коллективные формы профессионального развития. Охарактеризованы инновационные формы профессионального развития (каскадная, ситуативная, аналитическая, теленаставничество, супервизия, педагогические отчеты, подготовка профессионального портфолио, ведения педагогического дневника, летние школы профессионального совершенствования, программы профессионального развития), заслуживающие внимания с целью реализации в образовательном пространстве Украины.*

*Ключевые слова: педагоги, национальные стандарты педагогического образования, профессиональное развитие педагогов, формы профессионального развития педагогов, профессиональная квалификация педагогов.*

*The article analyzes the experience of professional development of teachers in the USA and Germany: the most common forms of individual and collective professional development. We characterize a number of innovative forms of professional development (cascade, situational, analytical, telesupervision, supervision, educational records, preparation of professional portfolio, management of teaching diary, summer schools of professional development, professional development programs) that are useful to study in Ukraine.*

*Key words: teachers, national standards of pedagogical education, professional development of teachers, the forms of professional development of teachers, professional qualification of teachers.*

УДК 372.8

## ДІАГНОСТУВАННЯ У ПЕРЕДБАЧЕННІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ З ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

*Растопчина Оксана Михайлівна*  
м. Керч

*У статті проводиться обґрунтування доцільності діагностування рівня розвитку природничо-математичних знань учнів і студентів на основі аналізу сучасних досліджень. Встановлюється значення діагностування для подальшого прогнозування результатів навчання.*

*Ключові слова: діагностування рівня розвитку знань, прогнозування результатів навчання.*

Державна політика реформування освіти в Україні націлена на формування всебічно розвинутої особистості, що передбачає як перегляд змісту освіти та підвищення її якості, так і удосконалення системи управління нею, впровадження нових методів та засобів діагностування і прогнозування знань суб'єктів навчання.

Діагностування знань учнів і студентів ефективно використовується вчителями, методистами, науковцями з різноманітними цілями, а також для прогнозування і планування на-

вчально-виховного процесу. Водночас, у сучасній педагогічній науці стала актуальною проблема діагностування рівня розвитку природничо-математичних знань учнів загальноосвітньої школи і студентів вищих навчальних закладів із метою встановлення і прогнозування якості отриманої ними освіти.

Дидактичною проблемою діагностування і прогнозування знань учнів загальноосвітньої школи і студентів вищих навчальних закладів присвячені численні дослідження і публікації українських і закордонних науковців. В.П. Бородатий, У. Браун, І.М. Грішина, І.Ю. Грішин, Х. Гулінсен, Р.Л. Ебель, І.Ю. Єрфорт, Ю.О. Єрфорт, Ф.М. Лорд, О.Б. Мельникова, С.С. Никитюк, Л.Д. Пейчева, І.П. Підласий, Т. Плотуха, Н.В. Стучинська, А.Й. Ягодзинський та інші зауважують на контролюючій, стимулюючій та прогностичній функції діагностування не тільки отриманих і усвідомлених учнями та студентами знань, а і рівня їхнього розвитку в останніх. Водночас аналіз психолого-педагогічних і дидактичних джерел із зазначеної проблеми показав зростання