

5. Сергеева Т.А. Школа-центр интегрированного обучения и диагностики – новый тип педагогического заведения для детей с отклонениями в развитии // Дефектология. – 1993. – № 5. – С. 58-59.
6. Особый ребенок: исследования и опыт помощи. – М.: Теревинф, 2000. – Вып. 3. – С. 5-21.
7. Чепурьшкин И.П. Моделирование воспитательного пространства школ-интернатов для детей с ограниченными возможностями: Автореф. Дис. канд. пед.наук. – Ижевск, 2006. – 28 с.

The article deals with the need to establish programs for training to habilitation activities in educational institutions of various types and species. The requirements for the content of such programs and the necessity of preparing

Отримано 23.2. 2012

УДК 376

Є.М. Кулеша

ДИНАМІЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ – ТЕОРЕТИЧНА ОСНОВА ТА ОПИС ЗАВДАНЬ

У статті розглядаються проблеми діагностики когнітивного розвитку, з використанням процедури: завдання-допомога-завдання. Описується теоретична модель, яка базується на трьох концепціях: Л. С. Виготско, Р. Кейса (Case) і А. Бандури. Спільною рисою цих теорій є роль соціальних факторів у розвитку дитини. Другу частину присвячено якійсній та кількісній характеристиці набору пізнавальних завдань.

Ключові слова: оцінка, зона актуального і найближчого розвитку, пізнавальні здібності, завдання

В статье рассматриваются проблемы диагностики когнитивного развития, с использованием процедуры: задание-помощь-задание. Описывается теоретическая модель, которая базируется на трёх концепциях: Л.С. Виготского, Р. Кейса (Case) і А. Бандури. Совместною чертог этих теорий есть роль социальных факторов в развитии ребёнка. Вторая часть посвящена качественной и количественной характеристике набора познавательных заданий.

Ключевые слова: оцeнка, зона актуального и ближнего развития, познавательные способности, задания

Теоретична основа оцінювання

Модель оцінювання когнітивного розвитку дитини сформована на основі трьох концепцій: соціокультурної теорії когнітивного розвитку Л.С. Вигоцького [1971], теорії соціального вчення А. Бандури [1977] та теорії когнітивних змін Р. Кейса [1985]. Спільним серед цих концепцій є визнання важливості соціального середовища для розвитку дитини. Згідно з соціокультурною теорією, взаємодія дітей і дорослих є фундаментальною для розумового розвитку. Теорія когнітивних змін, в свою чергу, розглядає соціальні взаємодії як одне з джерел набуття досвіду дитиною. А в теорії соціального вчення основна увага зосереджується на людині, метою якої є розвиток дитини. Модель оцінювання когнітивного розвитку складається з трьох ланок, кожна з яких пояснюється однією з наведених вище теорій [Діаграма].

Проте, фундаментальною для усієї моделі є концепція Л. С. Вигоцького про "Зону найближчого розвитку", котра виділяє два основні напрямки: фактичний та найближчий розвиток. Їхні межі визначаються завданнями різного рівня складності. Зона фактичного розвитку (ЗФР) розглядає проблеми, які дитина спроможна вирішити самостійно, які відображають "рівень розвитку розумової діяльності дитини, встановлений в результаті певного вже закінченого циклу розвитку" [Вигоцький 1971, с. 541]. Цей науковець стверджує, що оцінка рівня фактичного розвитку не дає повної картини можливостей дитини. На його думку, необхідно визначити зону найближчого розвитку (ЗНР), тобто проблеми, які учень не може вирішити самостійно, але може з ними впоратись під наглядом чи з допомогою інших. "Використовуючи цей метод, ми можемо враховувати не тільки вже закінчені цикли і процеси розвитку, але й також ті процеси, що на даний момент перебувають у стадії формування, тільки починають розвиватися" [Вигоцький 1971, с. 541]. Теоретичну модель зон розвитку Л. С. Вигоцького можна розширити зоною майбутнього розвитку (ЗМР), оскільки вона включає в себе завдання, які є занадто складними для дитини на етапі дослідження.

Згідно з визначеними межами зон розвитку, модель виховного оцінювання передбачає надання дозованої підтримки у випадку труднощів. У більшості завдань ця підтримка буде поділена на дві послідовні стадії:

1. оцінювач виконує дане завдання, використовуючи найдоступніший для дитини метод, найчастіше шляхом спроб та помилок;

2. оцінювач і дитина виконують завдання разом, використовуючи доступний для дитини метод; оцінювач використовує вербальні

підказки та одразу надає допомогу, якщо це необхідно і якщо дитина дозволяє йому це зробити.

Таким чином, це діагностування включає в себе компоненти контрольованого, суворо дозованого навчання. А ми тоді можемо відслідковувати процес навчання дитини, що залежить від виду та об'єму наданої підтримки. Р. Кейс [1985], в свою чергу, стверджує, що підтримка у вирішенні проблем збільшує взаємне регулювання взаємодії дітей і дорослих. Отже, взаємодія між оцінювачем і учнем не закінчується в ту мить, коли учень дає неправильну відповідь, а стає все більш динамічною: оцінювач починає використовувати ключі, що допомагають полегшити вирішення проблеми [Штернберг 2001]. Цей підхід, який бере до уваги двосторонню діяльність учителя та учня, буде названо інтерактивним оцінюванням.

Джерела та ситуації, які підтримують навчання, добре описані в когнітивній теорії змін Р. Кейса. Вони відповідають зонам розвитку Л. С. Вигоцького. Завдання, які людина виконує самостійно в ході своєї діяльності, тобто поки вона досліджує та вирішує проблеми самостійно, визначають межі її фактичних можливостей. Вони показують об'єм соціального досвіду, набутого в результаті взаємодії та імітації. Зміни в поведінці під час виконання завдань залежать від взаємозв'язку між когнітивним розвитком (когнітивними можливостями) та процесами навчання.

Основою виховного діагностування буде навчання методом спостереження та імітації поведінки учителя, якого надалі, згідно термінології А. Бандури [1977], ми будемо називати "моделлю". Згідно теорії навчання методом спостереження, саме ця "модель" (людина, поведінку котрої відтворюють) є фундаментальною ланкою в цілому процесі соціального навчання.

Увага, процеси збереження, моторного відтворення та мотивації є проміжними факторами у процесі відтворення. Процеси уваги визначають, як активно дитина спостерігає за поведінкою "моделі". Зацікавленість в поведінці "моделі" та її привабливості, рівень активації дитини та її очікувань є прикладами індикаторів цих процесів. Процеси збереження визначають, чи буде запам'ятовано змодельовану інформація. Стратегії пам'яті та когнітивна діяльність дитини є прикладами їхніх індикаторів. Моторне відтворення процесів визначає якість відтворення поведінки "моделі" спостерігачем.

Фізичні та наслідувальні здатності дитини, а також складність поведінки "моделі" є прикладами цих індикаторів. Мотиваційні процеси є надзвичайно важливі для процесів уваги, збереження та моторного відтворення, оскільки вони визначають вибір імітованої моделі, котрий, згідно А. Бандурі [1977], залежить нагорода чи покарання "моделі" чи спостерігача.

Увага приділялася тому, щоб учитель, котрого будуть імітувати, мав привабливі для дитини риси. Вважалося, що його дружнє ставлення, кольорові та розвивальні згідно віку іграшки, які будуть показувати одну за одною в знайомому для дитини місці, розвиватимуть її увагу та спонукатимуть її до дії. Також очікувалось, чи дана дитина зможе запам'ятати змодельовану інформацію (стратегію для вирішення проблеми) на певний період часу (1-2 хв). Звертали увагу, щоб рівень складності поведінки учителя відповідав віку дитини. Більш того, обов'язковою умовою було те, щоб усі діти мали хороший рівень моторної діяльності.

Залишається ще одне питання, а саме питання про умови, в яких моделювання є найбільш ефективним. Вважалося, що на поведінку дитини (спостерігача) будуть впливати перш за все усілякі компенсаторні наслідки поведінки дорослого. У цьому випадку компенсаторним підсиленням буде виконувана діяльність, її кінцевий результат (кубики складені в коробку, лялька зібрана і т. д.), емоційна поведінка учителя (він щасливий, коли завдання виконано, "заражає" позитивними емоціями), котрий піклується про дитину, не критикуючи її.

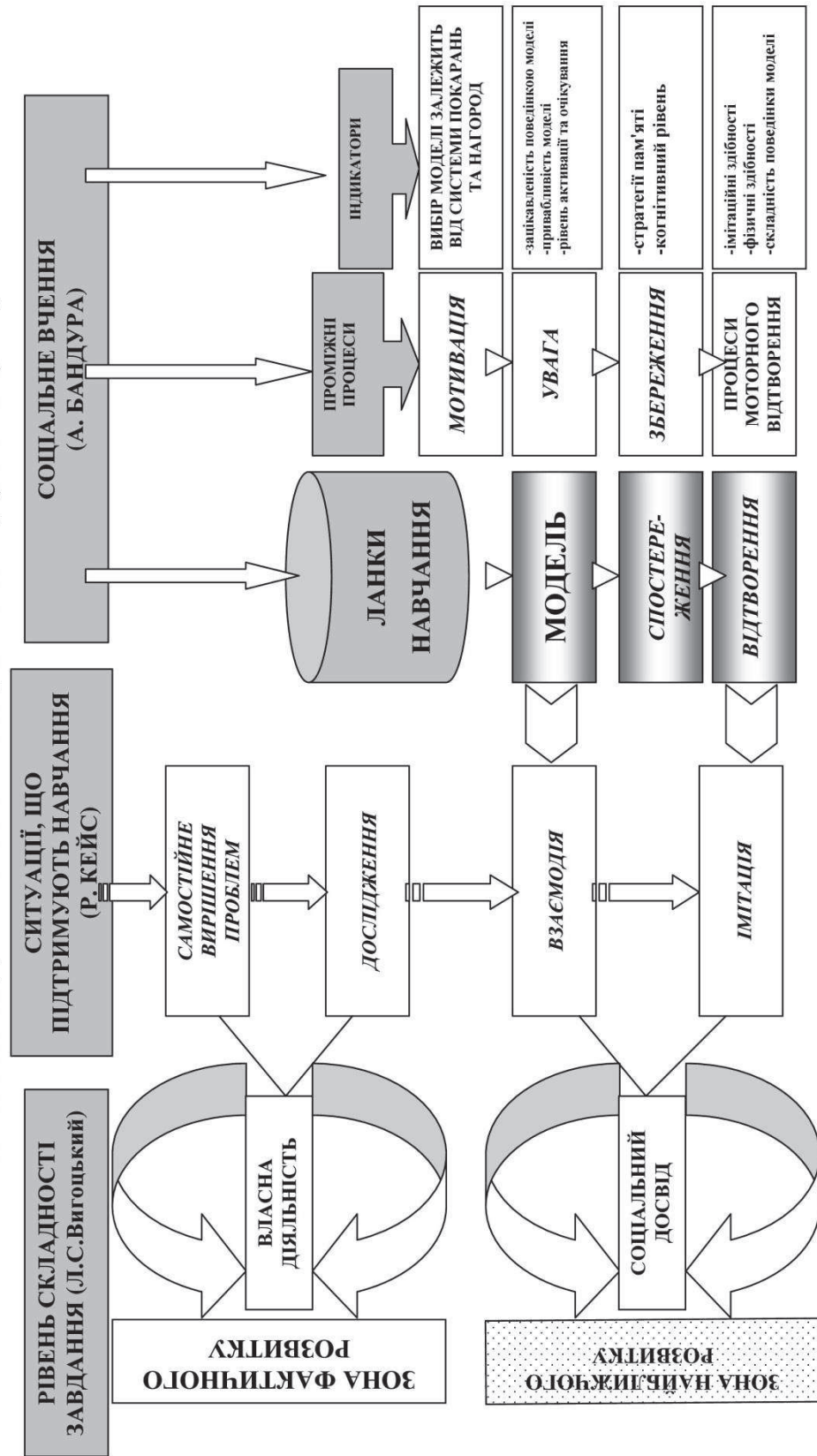
Імітація стратегії вирішення проблем, змодельованої дорослим, була б результатом змін в поведінці дитини протягом оцінювання. Вчення, впроваджені А. Бандурою 1989], довели, що моделювання надає базову систему правил поведінки і не зводиться тільки до копіювання.

В когнітивній теорії змін Р. Кейса [1985] імітацію розглядають як соціально полегшену форму дослідження, а якщо його супроводжує активний аналіз інформації, то це йде тільки на користь дитині. Більшість завдань демонструють метод спроб і помилок, тобто послідовно порівнюють індивідуальні елементи і відхиляють неправильні поєднання. Ця стратегія надає дитині модель ефективного вирішення проблем на основі активного аналізу інформації.

Дискусії Л. С. Вигоцького з приводу імітації показують, що дитина може імітувати дії, що виходять далеко за межі її власних можливостей; а отже спочатку рівень її розуміння того, що вона імітує, може бути низьким. Проте, з часом "навчаючись імітувати під наглядом дорослих, вона спроможна діяти з більшим розумінням, самостійно" [1971, с. 542]. Наведені вище спостереження підтверджують обґрунтованість використання методів навчання у діагностиці, котре базується на спостереженні вирішення проблеми, змодельованої учителем, та його імітації.

Діаграма 1

ТЕОРЕТИЧНА МОДЕЛЬ ВИХОВНОГО ОЦІНЮВАННЯ [Кулеша 2004, с. 64]



Когнітивні зміни залежать від власної діяльності суб'єкта, його досвіду у вирішенні проблем, дослідницьких схильностей та зацікавленості світом [Піаже та Інхелдер 1996]. Ось чому оцінювання візьме до уваги стратегію, яку дитина використовує, намагаючись виконати завдання. Огляд літератури та власні дослідження автора вказують на те, що існують чотири типи методів, які показують дослідницьку діяльність, запас досвіду та рівні складності завдань:

1. Виконання дії з використанням сили, хаотичні дії, тобто дитина намагається помістити кубики в коробку, заштовхуючи їх в дірку силою. Неефективний метод.

2. Метод спроб і помилок, наприклад, послідовні спроби помістити кубик у дірку. Ефективний метод, але забирає багато часу.

3. Метод практичного вимірювання та приблизної відповідності. Дитина зіставляє ближче обидва елементи, вимірює їх, тому що вона, наприклад, ще не може правильно оцінити форму кубика та дірки з більшої відстані. Ефективний метод, завдання виконується швидко.

4. Метод візуального розпізнавання, наприклад, правильне оцінювання форми кубиків та дірок на відстані. Ефективний і найшвидший метод вирішення проблем, які вимагають візуального розпізнавання та синтезування [Є. Кулеша 2002, с. 249-250].

Опис когнітивних завдань

Під поняттям когнітивних здібностей розуміють прояви набутого інтелекту, котрий є поєднанням багатьох різних здібностей. В розвитку цих здібностей завжди має місце вимірювання, а результати вимірювання показують їхній фактичний рівень. Глобальний інтелект вважають розумовим потенціалом, "котрий з набуттям досвіду кристалізується в індивідуальні здібності.... [Мацак 1994, с. 15].

Типи когнітивних здібностей.

Основні завдання були підібрані з метою виразити перш за все диверсифікацію здібностей, а по-друге, - зростання компетентності в межах однієї здібності (наприклад, коли досліджують візуальний аналіз та синтез, дитину просять зібрати картинку з двох, трьох і п'яти частинок). Підбірка когнітивних завдань має 11 частин, кожна з яких нараховує різну кількість предметів. Кожна частина вимірює здібності, котрі, як підтверджують результати дослідження психології розвитку, є досягненням, характерним для дошкільного віку.

Когнітивні завдання вимірюють:

1. Основну здатність сприймати форми і кольори:

а. Здатність сприймати відповідність між формами геометричних фігур, розуміти поняття "однаковий", розуміти відповідність між формою основи об'ємної фігури та формою дірки;

б. Здатність сприймати кольори та ідентифікувати їх, обираючи предмети відповідного кольору, здатність розуміти поняття "однаковий";

2. Здатність підбирати назву кольору до кольорового предмета (пасивне та активне знання);

3. Здатність сприймати розмір предметів та упорядковувати їх від найбільшого до найменшого, візуально-моторна координація;

4. Здатність синтезувати частини (просторові елементи) у єдине ціле, здатність поєднувати елементи;

5. Здатність сприймати предмет як більший чи менший серед ряду предметів, викладених від найменшого до найбільшого (якщо $A > B$ та $B > C$, $C < A$);

6. Сприймання предметів на малюнках:

а. Здатність ідентифікувати предмети, поняття "однаковий",

б. Здатність синтезувати частини в цілий предмет;

7. Здатність сприймати просторові відносини між фігурами різних форм, просторова уява;

8. Здатність класифікувати предмети невербально, здатність узагальнювати, здатність сприймати малюнки, розбиті на групи як однакові ті різні водночас;

9. Здатність сприймати певну кількість предметів, кількість аналогій, здатність розуміти поняття "більше-менше";

10. Здатність виконувати дії додавання та віднімання;

11. Здатність сприймати відношення та розуміти відношення причини та наслідку між елементами.

Для відбору завдань для збірки було використано численні публікації, але основною книгою була "Отбор детей в специальные дошкольные учреждения" А. А. Венгера, Г. Л. Вигоцької та Е. І. Леонгарда [1972, с. 53-67]. Перелік частин цієї збірки разом з критерієм розвитку подано в таблиці 1 [Є.Кулеша 2004, с. 81].

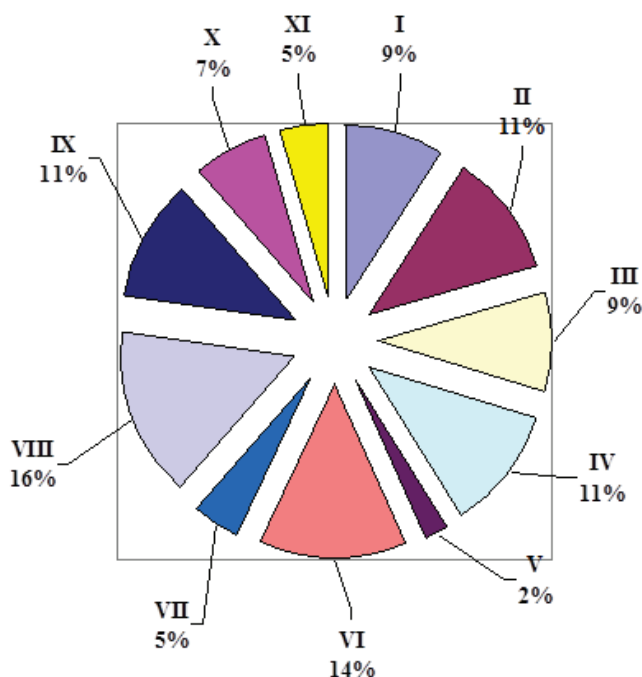
Таблиця 1

Збірка когнітивних завдань

№	Група завдань	Критерій розвитку	№ завдань у збірці
1	а. підібрати геометричні форми та об'ємні фігури за формою	геометричні форми: коло, квадрат, трикутник (3) об'ємні фігури з круглою, квадратною, трикутною чи прямокутною основою (4)	Кількість елементів, метод 1, 2

	б. підібрати кубики за кольором	червоний, зелений, жовтий, синій	Кількість елементів , метод	3, 4
2	підібрати назву кольору до кольорового предмета	пасивне знання 2, 4, 5 та більше кольорів	Кількість елементів , метод	5, 6, 7, 8, 9
		активне знання 4 та більше кольорів		
3	викласти елементи від найбільшого до найменшого	3, 5, 6 та більше елементів	Кількість елементів , метод	10, 11, 12, 13
4	скласти з частинок іграшку	3, 4, 6, 8, 10 і 12 частинок	Кількість елементів , метод	14, 15, 16, 17, 18
5	додати елемент до послідовності, виставленої за розміром	послідовність із 7 елементів	Метод	19
6	а. підібрати до пари фігури	2, 4 і 6 пар	Кількість елементів , метод	20, 21, 22, 24, 25
	б. скласти із частинок малюнок	2, 3 і 5 частинок		
7	імітувати просторове розташування кубиків	3 розташування – паралельні дії	Метод	26, 27
		3 розташування – згідно з даним зразком		
8	підібрати малюнки згідно з критерієм	за класом: тварини, одяг, транспорт	Кількість груп, метод	28, 29, 30, 31, 32, 33, 34
		за кольором (4 і 7 кольорів)		
		за формою (4 і 6 форм)		
9	скопювати кількість елементів	багато та від 1 до	Кількість елементів , метод	35, 36, 37, 38, 39
10	додавати та віднімати елементи	від 3 до 10 елементів	Кількість елементів , метод	40, 41, 42
11	розташувати малюнки за послідовністю подій	оповідання з 3 і 5 малюнками	Кількість елементів , метод	43, 44

Відсоткове розподілення вмінь, виміряних в частинах збірки, показано в діаграмі 2 [Є.Кулеша 2004, с. 80].



Діаграма 2. Відсоткове розподілення індивідуальних частин у збірці

Збірка когнітивних завдань включає в себе завдання, розроблені для дітей дошкільного віку з нормативним розумовим розвитком та для дітей з легкою та помірною розумовою відсталістю. Згідно теоретичної моделі, метою було встановити вид та кількість завдань, котрі визначили б зони фактичного та найближчого розвитку дітей в чотирьох вікових групах, вік розвитку яких відповідав наступним віковим категоріям: 3 роки – 3 роки 11 місяців, 4 роки – 4 роки 11 місяців, 5 років – 5 років 11 місяців та 6 років – 6 років 11 місяців.

У вибірці тестів для вікових груп розвитку було враховано чотири аспекти: рівень складності, точність термінології змісту, валідність завдань та коефіцієнт надійності в цілому. Кінцеві версії завдань для індивідуальних груп було оцінено з точки зору їхньої надійності (абсолютна стабільність та внутрішня послідовність). Більш того, уся збірка когнітивних тестів була проаналізована за точки зору її діагностичної, прогнозованої та теоретичної точності.

Висновки

Теоретична модель детально описує послідовні кроки діагностичного процесу, вона бере до уваги ситуації, котрі сприяють навчанню, представляє типи, механізми та індикатори навчання. Результати оцінювання, проведеного згідно цієї моделі, мають надати учителеві ширше уявлення про фактичні та потенційні можливості

дитини та про вид і об'єм допомоги, якої вона потребує. Запропонована модель має переваги "діагностування розвитку", головною ціллю якого є визначення реакції дитини на вплив учителя, а також планування найнагальніших завдань для розвитку.

Список використаних джерел

1. Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
2. Bandura, A. (1989). *Social Cognitive Theory*. (In:) *Annals of Child Development* (vol. 6). Ed. R. Vasta. Greenwich, CT: JAI Press.
3. Case, R. (1985). *Intellectual Development*. New York: Academic Press.
4. Kulesza, E. (2002). Ocena rozwoju poznawczego przedszkolaka w świetle koncepcji L.S. Wygotskiego. W: M. Ledzinska, G. Rudkowska i L. Wrona (red.), *Osoba. Edukacja. Dialog*. T. I. Kraków: Wyd. Naukowe Akademii Pedagogicznej.
5. Kulesza, E.M. (2004). *Rozwój poznawczy dzieci z lekkim i umiarkowanym upośledzeniem umysłowym: diagnoza i wspomaganie*. *Studia empiryczne*. Warszawa: Wyd. APS.
6. Matczak, A. (1994). *Diagnoza intelektu*. Warszawa: Instytut Psychologii PAN.
7. Piaget, J., Inhelder, B. (1996). *Psychologia dziecka*. Wyd. 2. Przełożyła Z. Zakrzewska. Wrocław: Wyd. Siedmiogród.
8. Venger, AA., Vygotskaya, G.L, Leongard, E.I. (1972). *Otbor detey w spetsyalnye doshkolnye uchrezdenya*. Moskwa: Prosveshchene.
9. Vygotski, L.S. (1971). *Wybrane prace psychologiczne*. Warszawa: PWN.
10. Vygotski, L.S. (2003). *The Psychology of Human Development*. Moskwa: Smysl.

The article discusses the issue of the assessment of cognitive development with the use of the task-support-task procedure. A theoretical model of diagnosis based on the concept by L.S. Vygotsky, R. Case, and A. Bandura was developed and described. What these concepts have in common is the recognition of the importance of social environment for child development. The fundamental role in the assessment plays Vygotskian concept of Proximal Zone of Development. The second part is dedicated to a qualitative and quantitative description of a set of cognitive tasks.

Keywords: assessment, zone of actual and proximal development, cognitive ability, task

Отримано 23.2.2012