

УДК. 159. 992. 6 + 316. 772

Зінченко Олександр Володимирович, аспірант Інституту психології
імені Г. С. Костюка НАПН України

e-mail: zin4enko.alexandr2014@yandex.ru

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ КОМБІНОВАНОГО ТРЕНІНГУ ПОНЯТТЄВОГО МИСЛЕННЯ ПІДЛІТКІВ

Анотація

У статті висвітлено результати розроблення й упровадження програми тренінгу поняттєвого мислення у підлітковому віці. Здійснено теоретичне обґрунтування тренінгу як виду навчання. З'ясовано особливості комбінованого розвивального впливу, що передбачає поєднання безпосередньої й мережевої комунікації (технологія blended learning). У цьому контексті проаналізовано основні механізми навчання. Описано базові організаційні моменти реалізації тренінгової програми: кількість учасників, тривалість і структуру занять, зміст і спрямованість вправ, місце проведення, тип комунікативного інтернет-ресурсу, специфіку поєднання реальної та віртуальної взаємодії.

Здійснено якісну й кількісну перевірку результативності проведеного тренінгу за двома напрямками. За допомогою обчислення t-критерію Стьюдента для залежних вибірок встановлено значущість відмінностей у результатах діагностики основних операцій поняттєвого мислення «до» і «після» формувального впливу. Обґрунтовано можливість застосування критеріальних задач як засобу перевірки ефективності тренінгу та описано механізм їх реалізації. Розроблено критерії та рівні успішності розв'язання критеріальних завдань, що є основою для подальшого якісного аналізу. Зроблено висновки стосовно ефективності реалізації запропонованої тренінгової програми. Окреслено основні перспективи подальших досліджень проблематики.

Ключові слова: тренінг, інтелектуальний тренінг, комбіноване навчання, поняттєве мислення, критеріальні задачі.

Зинченко Александр Владимирович, аспирант Института психологии
имени Г. С. Костюка НАПН Украины

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМБИНИРОВАННОГО ТРЕНИНГА ПОНЯТИЙНОГО МЫШЛЕНИЯ ПОДРОСТКОВ

Аннотация

*В статье отражены результаты разработки и внедрения программы тренинга понятийного мышления в подростковом возрасте. Осуществлено теоретическое обоснование тренинга как вида обучения. Описаны особенности комбинированного развивающего воздействия, предполагающего сочетание непосредственной и сетевой коммуникации (технология *blended learning*). В указанном контексте проанализированы основные механизмы обучения. Указано базовые организационные моменты реализации тренинговой программы: количество участников, длительность и структуру занятий, содержание и направленность упражнений, место проведения, тип коммуникативного интернет-ресурса, особенности сочетания реального и виртуального взаимодействия.*

*Осуществлена количественная и качественная проверка результативности проведенного тренинга. С помощью вычисления *t*-критерия Стьюдента для зависимых выборок установлена значимость различий в результатах диагностики основных операций понятийного мышления «до» и «после» формирующего воздействия. Обоснована возможность применения критериальных задач как средства проверки эффективности тренинга и описан механизм их реализации. Разработаны критерии и уровни успешности решения критериальных задач, что является основой для дальнейшего анализа. Сделаны выводы об эффективности реализации предложенной тренинговой программы. Определены основные перспективы дальнейших исследований проблематики.*

Ключевые слова: тренинг, интеллектуальный тренинг, комбинированное обучение, понятийное мышление, критериальные задачи.

Zinchenko Olexandr Volodymyrovych, postgraduate student of Institute of Psychology named by G.S. Kostyuk of National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine

ANALISIS OF RESULTS OF THE COMBINED TEENAGERS' CONCEPTUAL THINKING TRAINING

Summary

The article highlights the results of the development and implementation of conceptual thinking training programs in adolescence. Theoretical justification of training as a form of study is realized. The features of the combined type of developmental impact that involves a combination of direct and network communication (blended learning technology). In that context, the basic mechanisms of distance education are analyzed. Basic organizational aspects of implementation of the training program are indicated - the number of participants, duration of lessons, content and direction of exercises, place of realization, type of communicative online resource, features of combination of real and virtual interaction.

A check of effectiveness of the realized training in two areas: quantitative and qualitative is made. Using Student t-test calculations for dependent samples, significance of differences in the results of diagnostic basic operations of the conceptual thinking - "before" and "after" formative influence is found. The possibility of applying criterion problems as means to test the effectiveness of training is proved and the mechanism of their implementation is described. The criteria and levels of success of the solving criterion tasks are elaborated which are the basis for further qualitative analysis. The conclusions about the effectiveness of training program implementation are made. The basic prospects for further research issues are outlined.

Keywords: *training, intellectual training, combined study, conceptual thinking, criterion problem.*

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими практичними завданнями. Розроблення й упровадження розвивальних програм є одним з найбільш актуальних завдань сучасної психологічної науки, а тренінг – ефективним і популярним засобом його реалізації. Нині тренінг (як цілісні програми, так і окремі елементи) активно використовується як формувальний інструмент у різних сферах психічного життя – особистісній, комунікативній, пізнавальній. В останні роки відчутно зросла частота використання цієї форми роботи як засобу розвитку інтелектуальних процесів. Проте варто пам'ятати, що тренінг не є «чарівною паличкою», що стовідсотково гарантує бажаний результат, – його ефективність залежить від низки суб'єктивних і об'єктивних умов. Зокрема, дуже важливим аспектом є врахування можливості використання інформаційних технологій та Інтернету в організації формувального впливу. Зазначимо, що наукові розвідки у цьому напрямі здійснювалися переважно шляхом розроблення курсів дистанційного предметного навчання студентів ВНЗ, тоді як розвивальні можливості віртуальних середовищ для учнів загальноосвітніх шкіл досліджувалися недостатньо. На нашу думку, поєднання елементів реального та віртуального інтелектуальних тренінгів, за умови дотримання низки методичних положень може бути ефективним. Тому розроблення й реалізація таких програм для дітей шкільного віку (особливо підліткового як визначального у розвитку поняттєвих когнітивних форм) є актуальним теоретичним і практичним завданням.

Метою статті є теоретичне обґрунтування умов організації комбінованого тренінгу поняттєвого мислення підлітків й визначення його ефективності шляхом аналізу отриманих результатів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вивченням психологічних і педагогічних аспектів тренінгу займалося широке коло науковців (І. В. Вачков, В. В. Ісаков, І. В. Кузнєцова, Ю. В. Макаров, Д. Маккей, С. І. Макшанов, В. О. Моляко, М. М. Назар, Л. А. Петровська, М. Л. Смульсон, К. Торн та ін.). У теоретичних джерелах часто трапляються

протилежні погляди на досліджувану проблему. Одним з найбільш дискусійних є питання про співвідношення тренінгу і навчання. Щодо цього ми поділяємо погляди М. Л. Смульсон, яка розглядає тренінг як вид навчання [3]. В основу такого підходу покладено розуміння навчання як управління учіннєвою діяльністю, що є джерелом змін у суб'єкті (Ю. І. Машбиць). У площині описаних теоретичних положень інтелектуальний тренінг можна охарактеризувати як вид тренінгу, специфічне групове навчання, що формує пізнавальні структури згідно із заданою моделлю і передбачає використання ефектів фасилітації та надання більшої особистісної свободи учасникам [3]. Таке тлумачення особливо актуальне у контексті проектувально-технологічної парадигми розвитку інтелекту (Ю. І. Машбиць, М. Л. Смульсон), що є методологічною основою нашого формувального експерименту.

Необхідно зазначити, що перспективними є дослідження розвивального потенціалу віртуального середовища, зокрема так званої технології *blended learning* (змішаної або комбінованої), що поєднує традиційне та онлайнове навчання [4]. У цьому контексті доцільно перелічити універсальні механізми навчання за Ю. І. Машбицем [2]: 1) зворотний зв'язок – організація ефективної комунікації, що є основою управлінського процесу; постановка й пояснення задачі, керування учіннєвою діяльністю; 2) довизначення поставленої вчителем задачі – трансформація педагогічних завдань в учіннєву задачу дитини, що інтегрується у суб'єктивний простір особистості; 3) динамічний розподіл функцій управління між учителем (комп'ютером) і учнем: перехід від зовнішнього керування учінням (оцінювання, контроль) до внутрішнього (самооцінювання, самоконтроль).

Теоретичні та експериментальні дослідження комбінованого навчання, особливо його розвивальних можливостей поки що не набули значного поширення порівняно з аналогічними науковими розвідками стосовно дистанційної освіти. Тому розроблення, впровадження й аналіз ефективності

тренінгових програм змішаного типу є необхідною умовою створення цілісної психолого-педагогічної теорії технологій «blended learning».

Інший аспект актуальності матеріалів статті полягає у розкритті нових можливостей розвитку поняттєвого мислення підлітків. Трансформація суспільно-історичних умов потребує зміни методологічних підходів до проблеми словесно-логічного пізнання, що традиційно базуються на концепціях Л. С. Виготського, Ж. Піаже, Дж. Брунера. Звичайно, ми не заперечуємо фундаментальності поглядів згаданих науковців, але очевидно, що навіть найбільш досконалі психологічні теорії з часом потребують перегляду і доповнення. Таке оновлення має, насамперед, урахувати соціальну ситуацію та досягнення науково-технічного прогресу. Крім того, у підлітковому віці зв'язок поняттєвого мислення й спілкування є особливо вираженим, тому застосування комунікативних ресурсів Інтернету як розвивального засобу є дуже відповідальним і важливим завданням.

Виклад основного матеріалу. На основі проаналізованих теоретичних джерел ми розробили тренінг розвитку поняттєвого мислення. Його реалізація передбачала комбінування елементів реального і віртуального спілкування. В основу тренінгових занять покладено вправи на розвиток базових компонентів поняттєвої структури – абстрагування, класифікації, узагальнення, порівняння, логічності умовиводів. Особлива увага приділялася формуванню правильного підходу до визначень понять (засвоєння наукового алгоритму й усунення побутового підходу). Виконання деяких завдань вимагало творчого підходу, тому цей фактор ураховувався при попередньому вивченні структури особистості учасників тренінгу (розроблення моделі учня). Наповнення змісту тренінгових занять здійснювалося на основі аналізу програм розвитку поняттєвого мислення. Приклади запропонованих вправ: класифікація слів за певною ознакою, почергове узагальнення й конкретизація поняття, розшифрування «ієрогліфів» – зображень, що відображають основні ознаки задуманого слова, логічні задачі на виключення, завдання на формування штучних понять за

Брунером тощо. Структура занять була типовою – розминка, основна частина, підведення підсумків, що передбачало рефлексію.

Кількість учасників тренінгу – 30 осіб, які були поділені на дві групи (робота проводилася у школах міст Глухова та Конотопа Сумської області). Вік учасників – 13, 14 і 15 років. Гендерний склад: 12 хлопців і 18 дівчат. Комплектування групи відбувалося з орієнтацією на результати попереднього емпіричного дослідження – ми добирали підлітків, що за результатами тестування продемонстрували середній або нижчий за середній рівні розвитку поняттєвого мислення. Базові заняття проводилися у кабінеті шкільного психолога – інтер'єр кімнати був однією з детермінант створення позитивної робочої атмосфери. Тренінг складався з 8 «реальних» занять (тривалість – 45 хвилин) й аналогічної кількості мережевих. Тривалість реалізації програми – два місяці.

Для організації віртуального тренінгу було обрано соціальну мережу «Вконтакте», що на сьогоднішній день є найбільш популярним комунікативним інтернет-ресурсом серед підлітків. Позитивним моментом використання цього інструменту є зрозумілість і звичність інтерфейсу, що сприяє економії часу і зосередженню на виконанні завдань: учасники тренінгу не відволікаються на оволодіння інструментальною стороною сайту.

Про час мережевих занять тренер й учасники домовлялися заздалегідь, але, зазвичай, інтернет-взаємодія здійснювалася ввечері наступного дня після базових вправ. Чіткого плану віртуальних етапів тренінгу не було – рішення про їхнє змістове наповнення приймалося на основі аналізу результатів реальної взаємодії. Така стратегія була зумовлена необхідністю додаткового впливу на виявлені проблемні моменти поняттєвого мислення. Тривалість мережевих занять дещо менша – 25–30 хвилин кожне. У цілому розроблений нами тренінг можна охарактеризувати як своєрідну «гойдалку», де реальна взаємодія підкріплюється мережевою.

Оскільки наша робота ґрунтувалася на положеннях проектувально-технологічної парадигми, то важливим аспектом було проектування

бажаного результату. Як уже зазначалося, основними стратегічними цілями розробленого тренінгу було формування основних операцій і форм поняттєвого мислення підлітків: аналізу, узагальнення, абстрагування, класифікації, умовиводів. Для з'ясування наявності й характеру зрушень у розвитку перелічених компонентів було використано систему заходів, що охоплювала два основні напрями: діагностичну перевірку і якісний аналіз результатів розв'язання критеріальних задач.

Діагностика здійснювалася за допомогою набору тестів, що проводилися за схемою «до» (первинний емпіричний зріз) і «після» (результати формувального експерименту). При цьому було застосовано пакет методик, кожна з яких визначала показники певного аспекту поняттєвого мислення: «Порівняння понять» – узагальнення; «Виявлення загальних понять» – аналіз; «Аналогії» – абстрагування; «Класифікації» – порівняння й класифікація; «Логічність умовиводів» – особливості загальної логічної структури оперування поняттями. Обробка даних здійснювалася у статистичній програмі SPSS. 16.

Для перевірки значущості діагностичних результатів тренінгу було обрано параметричну процедуру обчислення t-критерію Стюдента для залежних вибірок. Проаналізуємо отримані результати (табл. 1.). За всіма досліджуваними параметрами фіксується суттєвий рівень значущості відмінностей (значно менший за 0, 05). Крім того, порівнюємо отримані результати з теоретичними: оскільки кількість ступенів свободи – 29 ($n - 1$), то критичне значення при $p = 0, 01$ становить 2, 76, а при $p = 0, 001$ – 3, 36. Бачимо, що отримані коефіцієнти є значно вищими за теоретично розрахований табличний показник, тобто можемо констатувати високий рівень достовірності відмінностей між результатами першого і другого тестувань. Важливо, що обчислені значення були від'ємними, адже це вказує на зростання показників після розвивального впливу. Отже, результати проведеної діагностики підтверджують ефективність розробленої нами тренінгової програми.

Таблиця 1

Результати визначення критерію Стюдента для залежних вибірок

Мисленнєві операції	Результати обчислення	
	t	Значущість за даними SPSS
Узагальнення	10,029	0,0000
Аналіз	5,964	0,000
Абстрагування	11,376	0,000
Класифікації	9,535	0,000
Логічність умовиводів	8,671	0,000

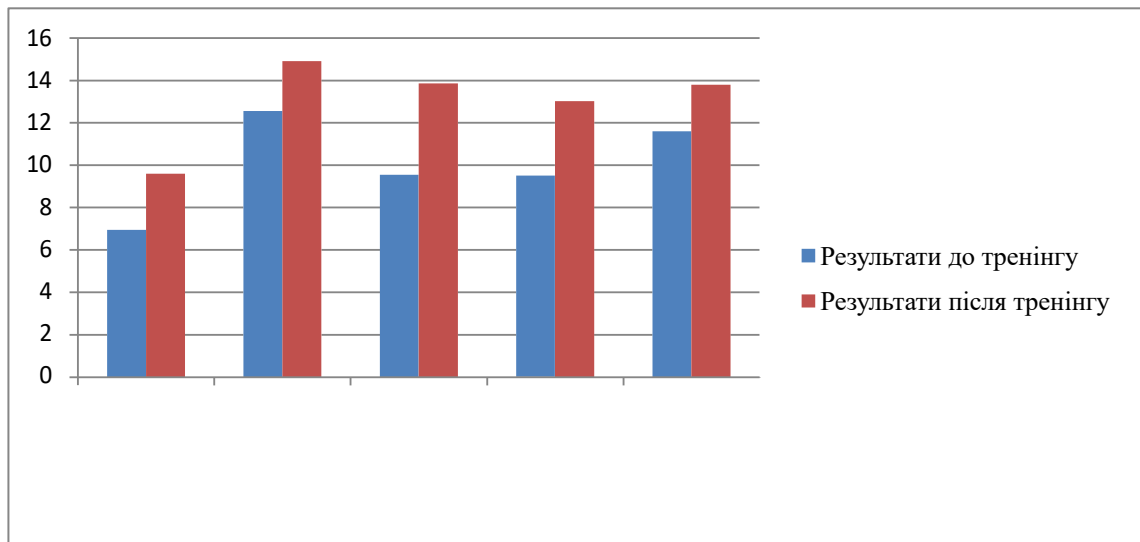


Рис. 1. Показники основних операцій поняттєвого мислення до і після впровадження тренінгової програми

На нашу думку, доцільно також проаналізувати виявлені відмінності у динаміці формування окремих операцій. Для цього розглянемо зміни їхніх середньоарифметичних значень (рис. 1).

Аналізуючи отримані результати, можна виокремити низку тенденцій. Найбільш виражені зрушення фіксуються за показниками абстрагування (від 9,56 до 13,86) і класифікації (від 9,5 до 13,03), що можна пояснити переважною спрямованістю тренінгових вправ на розвиток цих операцій. За

аналізом та узагальненням фіксується схожа різниця між середніми значеннями (2,34 і 2,65 відповідно). Дещо менший зсув спостерігається за показниками логічності умовиводів (2,2), що можна пояснити первинними, достатньо високими значеннями цього компонента поняттєвого мислення.

Оскільки встановлене покращення діагностичних результатів може бути пояснено не лише якісними трансформаціями поняттєвого мислення, а й низкою інших причин (звиканням до «знайомих» матеріалів, поганим самопочуттям при первинній діагностиці тощо), вирішено використати додаткові засоби для з'ясування характеру якісних перетворень когнітивної сфери. Тому доцільним було застосування критеріальних задач – завдань, виконання яких можливе лише за умови достатнього рівня розвитку пізнавальних структур, у нашому випадку – операцій поняттєвого мислення. У якості таких засобів використано: варіант методики Дж. Брунера (пошук множини, що складається з однієї картки) і розроблена нами вправа «Усміхнені чоловічки» (розшифрування закодованої за певними правилами фрази). Детальніше обґрунтуємо вибір цих засобів.

Правильний пошук окремої картки у методиці Брунера можливий лише за умови достатнього рівня сформованості операційної основи поняттєвого мислення: логічності (правильне зіставлення різних видів ознак, чіткість міркувань), узагальнення (формулювання висновку на основі неоднорідного матеріалу), абстрагування (здатність виокремити суттєві й типові ознаки з демонстрованих карток), класифікації (виділення основних груп ознак та потенційних варіантів відповідей) [1]. Діагностичний потенціал цього завдання є дуже вагомим, проте його виконання могло супроводжуватися труднощами, пов'язаними зі складністю матеріалу для підліткового віку й загальним навантаженням на пізнавальну сферу (зокрема, пам'ять і увагу). Тому в ході розв'язання задачі підлітку надавалися певні підказки, зміст яких варіювався залежно від успіхів та емоційного стану респондентів.

Ураховуючи описані моменти під час якісного аналізу даних, ми орієнтувалися на такі показники виконання завдання учасниками: 1)

досягнення респондентом бажаного результату; 2) кількість здійснених виборів; 3) тривалість роздумів – особливо їх продуктивна частка; 4) рівень зосередженості, зокрема, наявність хибної уважності; 5) емоційний стан респондента – спокій, роздратованість, агресія, відмова від роботи тощо; 6) кількість і зміст підказок.

Перед початком вправи «Усміхнені чоловічки» (реалізовувалася через Інтернет) досліджуваному детально пояснювали вихідні умови. У повідомленні за допомогою смайликів (мальований варіант) було зашифровано речення, що відображало звичну для підлітка ситуацію. Кодування відбувалося за певними правилами: один смайлик – одна літера; усміхнені обличчя позначали голосні звуки, а всі інші (сумні, агресивні, задумливі) – приголосні; зберігалися проміжки між словами. При цьому дітям було вказано на сферу дійсності, що відображалася у реченні: навчання, відпочинок, стосунки тощо. Зазвичай, першим словом був займенник (найчастіше «Я»). Інші елементи було дібрано таким чином, щоб вони слугували своєрідними орієнтирами для правильного виконання завдання (наприклад, слова з кількома однаковими літерами). При виникненні проблем, як і у попередньому випадку, підліткам пропонувалися підказки.

Якісне виконання завдання потребувало значної активізації абстрагування й узагальнення, оскільки необхідно було відволіктися від пропонованих малюнків та дійти висновку про справжній зміст, закладений дослідником. Тому пропоновану задачу можна вважати критеріальною.

При якісному аналізі виконання вправи, насамперед, увага зверталася на такі показники: 1) досягнення бажаного результату; 2) швидкість виконання завдання; 3) особливості комунікації респондента (повідомлення мають лише «робочий» характер чи навантажені зайвою інформацією; 4) ступінь емоційного контролю; 5) кількість підказок і їх зміст

Окремо треба зазначити, що оскільки задача «Усміхнені чоловічки» надавалася через мережу, то при виникненні підозр щодо несамотійності її розв'язання, пропонувалися додаткові завдання.

При підбитті підсумків розв'язання обох задач ми на основі запропонованих вище критеріїв виокремили чотири рівні результативності:

1. Висока успішність: завдання виконане за оптимальну кількість часу. Максимальна зосередженість (можливі незначні коливання уваги природного характеру). Збереження емоційної стабільності під час роботи. Відсутність підказок або їх мінімальна кількість у формі уточнювальних запитань.

2. Достатня успішність: наявний позитивний результат, проте робота супроводжувалася помилками або неправильно обраною стратегією. Підліток самотійно або після незначних підказок усвідомлював власні прорахунки. Фіксувалося відволікання від роботи або виражена втома. Наявність роздратування або інших негативних емоційних реакцій після невдалих спроб розв'язання задач, які, однак, учасник міг контролювати.

3. Низька успішність: досягнення позитивного результату можливе лише за умови значної кількості підказок з боку тренера. Стратегія розв'язання задач є хаотичною, мінімально орієнтованою на логічні закономірності. Виражена нестійкість уваги. Фіксуються неадекватні емоційні реакції – агресія, відмова від роботи, демонстративні веселощі, байдужість тощо.

4. Незадовільний (неуспішний): позитивний результат відсутній або можливий лише після глобальної допомоги тренера (наприклад, констатації кількох елементів картки або пояснення більшої частини літер закодованого повідомлення).

Зазначимо, що перший та другий рівні результативності (високий або достатній) ми вважали свідченням сформованості досліджуваних операцій.

Аналізуючи результати виконання критеріальних задач, доцільно коротко охарактеризувати роботу окремих членів тренінгової групи, виокремивши найбільш типові тенденції:

1. О. А. (дівчина, 14 років) знайшла картку за 29 ходів. Вибір здійснювала швидко, не дотримуючись чіткої системи. Пропонувала відповіді близько семи разів. Її загальне ставлення до задачі можна охарактеризувати як несерйозне – часто жартувала і відволікалася від теми. Водночас наполягала на тому, що підказки їй не потрібні. У ході виконання завдання тренер кілька разів звертав увагу на негативний вибір, оскільки дівчина зверталася до ознак, що повинні бути виключені на основі наявної інформації.

Вправа «Усміхнені чоловічки» (закодоване речення: «Я дуже люблю навчатися»; базова умова: «тут зашифровано ваше ставлення до школи») була виконана лише з другої спроби (перший, попередньо домовлений сеанс мережевого зв'язку дівчина проігнорувала). Розв'язання супроводжувалося численними коментарями неконструктивного змісту («Нічого не зрозуміло», «Я не буду це виконувати тощо»). Для того, щоб стимулювати роботу досліджуваної, було розкрито кілька літер (дві голосні й приголосну). Після кількох помилкових варіантів задачу було вирішено. Отже, рівень виконання обох задач можна охарактеризувати як низьку успішність.

2. А. Р. (15 років, хлопець) розв'язав задачу за 23 ходи. Динаміку виконання завдання можна було чітко простежити, оскільки досліджуваний міркував уголос: за 15 ходів підліток визначив три елементи задуманої картки і був близьким до правильного висновку, але після помилкової відповіді, обрав помилкову гіпотезу. Проте після уточнювального запитання тренера хлопець знову повернувся до попередньої стратегії і, як наслідок, обрав задуманий варіант. Процес розв'язання відбувався інтенсивно: підліток працював швидко, але зосереджено, добре контролюючи власні емоції. Оскільки А. Р. продемонстрував гарну логіку, вміння помічати і виправляти помилки у власних судженнях, а стороння допомога була несуттєвою, то можна вважати, що завдання виконане на високому рівні успішності.

Розшифрування «смайлів» не забрало багато часу і не вимагало підказок. Зазначимо, що результат виконання цього завдання є одним з

найкращих у групі – хлопець зміг правильно інтерпретувати умови задачі й спроектувати можливий зміст повідомлення за 8 хвилин. Показово, що вже перший запропонований варіант виявився правильним. Ураховуючи подану вище інформацію, рівень успішності розв’язання задачі оцінюємо як високий. У цьому контексті цікаво, що А. Р. має проблеми з дисципліною, а його типові оцінки з навчальних предметів – 5 і 6.

3. А. П. (14 років, хлопець): для знайдення картки знадобилося 25 виборів. На початку виконання завдання виникали затяжні паузи, що супроводжувалися коментарями жартівливого змісту. Також підліток після деякої кількості виборів періодично висловлював неможливість продовження роботи («Я не знаю», «Я заплутався» тощо). Таку динаміку розв’язання можна пояснити низькою концентрацією та відсутністю внутрішньої мотивації (під час проведення основної частини тренінгу спостерігалися схожі когнітивні прояви). Проте після стабілізації емоційного стану хлопцеві знадобилося дві підказки, щоб знайти правильну відповідь. Ураховуючи позитивну відповідь, а також той факт, що основні проблеми розв’язання задачі були обумовлені особливостями емоційно-вольової сфери, а не когнітивними недоліками, рівень успішності можна визначити як достатній.

Ми усвідомлювали, що виконання другого завдання може супроводжуватися труднощами: оскільки за умов інтернет-спілкування можливість продуктивного зворотного зв’язку зменшувалася, то важче буде допомогти учаснику сконцентруватися. Проте результат виявився протилежним: під час розшифрування повідомлення продуктивність діяльності зросла (зашифроване речення: «Я добре граю у футбол»; короткий опис змісту: твоє ставлення до популярного виду спорту). Виконання завдання зайняло близько 10 хвилин, при цьому перший запропонований варіант був правильний. Досліджуваний не потребував додаткових підказок, тільки поставив два уточнювальні запитання. Отже, успішність вирішення можна оцінити як високу. На нашу думку, можливою причиною підвищення

якості розв'язання мережевої задачі є усунення психологічних бар'єрів безпосередньої комунікації.

4. Я. К. (13 років, дівчина) продемонструвала поганий результат за пошуком карток – після 22 виборів та чотирьох неправильних варіантів, незважаючи на допомогу тренера та розгорнуті підказки, відмовилася продовжувати роботу. Лише після зазначення трьох елементів задуманої картки вказала на правильний варіант. Повноцінній концентрації на процесі виконання завдання заважав слабкий емоційний контроль – дівчина засмучувалася після кожного невдалого варіанту відповіді. Рівень розв'язання оцінено як неуспішний. Оскільки Я. К. брала активну участь у тренінгових заняттях, демонструючи непогані результати, її низькі показники можуть бути пов'язані з негативними внутрішніми або зовнішніми чинниками (поганий настрій, хворобливий стан, міжособистісний конфлікт тощо).

Опосередкованим підтвердженням припущення щодо впливу сторонніх чинників на якість виконання задачі є достатня успішність виконання завдання «Усміхнені чоловічки». Дівчина досить швидко зорієнтувалася в умовах задачі й після двох підказок тренера знайшла правильну відповідь. Відмінності між результатами можуть бути пояснені індивідуальними властивостями когнітивної сфери підлітка.

Описані вище види розв'язання критеріальних задач ілюструють найбільш типові приклади проявів поняттєвого мислення учасників тренінгової групи. Проаналізуємо тепер загальні тенденції у розподілі отриманих результатів (табл. 2.).

Неуспішний рівень розв'язання першої задачі продемонстрували два учасники (6,63 %), а другої – три (10 %). Зазвичай віднесення до цього рівня відбувалося на основі категоричної відмови від подальшої роботи або домінування підказок у процесі розв'язання, коли дослідник починав розмірковувати за учасника. На нашу думку, у представників цих груп слабо сформовані абстрагування, узагальнення та логічна структура

умовиводів, що особливо проявляється у роботі з абстрактним, несловесним матеріалом.

Таблиця 2

**Таблиця розподілу результатів розв'язання критеріальних задач
(на основі якісного аналізу)**

Результат	Відсотковий розподіл	
	Задача Брунера	«Усміхнені чоловічки»
Успішний	26,67	20
Достатня успішність	53,37	50
Низька успішність	13,33	20
Неуспішний	6,63	10

Низька успішність виявлена у чотирьох осіб (13,33 %) під час пошуку картки й у шести (20 %) при виконанні розшифрування. Як бачимо, що спостерігається тенденція до переважання негативних результатів за вправою «Усміхнені чоловічки». Ситуацію можна пояснити специфічними особливостями завдання (умовами, метою, складовими елементами), що вимагають вищого рівня абстрагування та творчого підходу, ніж задачі Брунера.

Достатня успішність за двома задачами розподілилася майже порівну – 16 осіб (пошук картки) і 15 осіб (розшифрування). Цей рівень указує на сформованість досліджуваних мисленнєвих операцій, оскільки передбачає мінімальну сторонню допомогу. Найвищий рівень успішності зафіксовано у 8 (1-ша задача) і 6 членів (2-га задача) тренінгової групи. Бачимо, що тенденція більш успішного розв'язання задачі Брунера продовжує зберігатися. У відсотковому розподілі за першою задачею високу і середню успішність зафіксовано у 26,67 % і 53,37 % (всього 80 %); за другою задачею – 20 % і 50 % відповідно (всього 70 %). Аналіз указує на достатню сформованість базових операцій поняттєвого мислення у більшості членів тренінгової групи.

Отже, результати діагностики і якісного аналізу критеріальних задач дозволяють стверджувати ефективність розробленого комбінованого тренінгу поняттєвого мислення.

Головні висновки. Організаційною основою тренінгу було поєднання безпосереднього та мережевого спілкування. Розробка системи вправ ґрунтувалася на аналізі теоретичних джерел і результатах попереднього емпіричного дослідження (динаміка зв'язку інтернет-комунікації з поняттєвим мисленням, а також відсутність чітких негативних впливів між цими процесами у підлітковому віці). На етапі планування розвивального впливу ми орієнтувалися на теоретичні позиції, за якими тренінг визначається як частина навчання.

Оскільки метою реалізації тренінгової програми є формування поняттєвого мислення, то кожне заняття було спрямоване на розвиток певного аспекту цього пізнавального процесу: узагальнення, аналізу, класифікації, абстрагування, логічності умовиводів. У нашій роботі акцент зроблено на розвитку операційної структури словесно-логічного пізнання. Добір вправ відбувався з орієнтацією на типові програми розвитку поняттєвого мислення.

Перевірка ефективності тренінгової програми здійснювалася за двома напрямками: використання діагностичних засобів з подальшим обчисленням статистичних критеріїв значущості відмінностей і розв'язання критеріальних задач. Результати обчислення t-критерію Стюдента продемонстрували суттєві відмінності до і після реалізації тренінгової програми за показниками аналізу, узагальнення, абстрагування, класифікації, логічності умовиводів.

Оскільки достовірність діагностики могла викривлятися низкою чинників (схожість завдань, фізіологічний і емоційний стан респондента тощо), було застосовано два критеріальні завдання: задача Брунера (пошук цілої картки) та вправа «Усміхнені чоловічки». Діагностику проведено через Інтернет (розшифрування речення на основі певних умов). Нами було обґрунтовано, що для позитивного розв'язання цих задач необхідно є

достатня сформованість базових операцій поняттєвого мислення (особливо абстрагування й узагальнення). Розроблено систему рівнів розв'язання означених задач (успішний, достатня успішність, низька успішність, неуспішний). При цьому успішне та достатньо успішне виконання оцінювалося позитивно.

Здійснивши якісний аналіз отриманих результатів, ми встановили, що при розв'язанні задачі Брунера високу і середню успішність продемонстрували 80 % досліджуваних. Завдання «Усміхнені чоловічки» позитивно виконали 70 % респондентів. Низьку успішність, зазвичай, констатували у підлітків, які потребували великої кількості підказок (чотири респонденти у першій задачі й шість у другій). Неуспішний пошук картки зафіксовано у двох осіб, а у завданні на розшифрування – у трьох. Визначено, що за другою задачею показники є дещо нижчими, проте під час виконання обох завдань більшість підлітків продемонструвала позитивні результати.

Отже, результати проведеної діагностики та якісного аналізу розв'язання критеріальних задач дозволяють стверджувати ефективність розробленого нами тренінгу. Перспективними напрямками подальших досліджень означеної проблематики є вдосконалення програм формування поняттєвого мислення підлітків. Крім того, можливим є розширення тренінгового впливу на інші складові інтелектуальної сфери, а також залучення представників інших вікових груп.

Список використаних джерел

1. Брунер Д. Психология познания. За пределами непосредственной информации / Д. Брунер. – М., 1977. – 412 с.
2. Дистанційне навчання: психологічні засади : монографія / М. Л. Смульсон, Ю. І. Машбиць, М. І. Жалдак [та ін.] ; [за ред. М. Л. Смульсон]. – Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2012. – 240 с.
3. Смульсон М. Л. Психологія розвитку інтелекту : монографія / М. Л. Смульсон. – К. : Нора-Друк, 2003. – 298 с.



4. Building Virtual Communities: learning and change in cyberspace / edited by K. A. Renninger, W. Shumar. – Cambridge : Cambridge University Press, 2002. – 119 p.

References transliterated

1. Bruner D. Psihologiya poznaniya. Za predelami neposredstvennoy informatsii / D. Bruner. – M., 1977. – 412 s.
2. Distantsiyne navchannya: psikhologichni zasady : monografiya / M. L. Smulson, Yu. I. Mashbits. M. I. Zhaldak [ta in.] ; [za red. M. L. Smulson]. – Kirovograd : Imeks-LTD. 2012. – 240 s.
3. Smulson M. L. Psikhologiya rozvitku intelektu : monografiya. / M. L. Smulson. – K.:Nora-Druk. 2003. – 298 s.
4. Building Virtual Communities: learning and change in cyberspace / edited by K. A. Renninger, W. Shumar. – Cambridge : Cambridge University Press, 2002. – 119 p.

Ця робота ліцензується відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Авторське право (с) 2016 Zinchenko Olexandr Volodymyrovych Зінченко
Олександр Володимирович

Отримано: 27.04.2016

Відрецензовано: 11.05.2016

Опубліковано: 22.06.2016