

2. *Torshylova E. M.* Sotsyolohycheskye y psykhologhycheskye yssledovaniya otnosheniya detei k yskusstvu: ystoryia y sovremennost [Tekst] / E. M. Torshylova // Ystoryia khudozhestvennoho obrazovaniya v Rossyy. – M. : YKhO RAO, 2003.
3. *Torshylova E. M.* Yntellektualnoe y estetycheskoe razvytye: Ystoryia, teoriya, dyahnostyka [Tekst] / E. M. Torshylova. – Dubna : Fenyks, 2008.
4. *Torshylova E. M.* Kontseptsyia y dyahnostyka estetycheskoho razvytyia rebenka [Tekst] /
5. *E. M. Torshylova* // Problemy diahnostryky ta proektuvannia rozvytku obdarovanosti doshkilnykiv: mater. III Vseukrainskoi nauk.-prakt. Konf. z mizhnarodnoiu uchastiu (15–16 travnia 2014 roku, m. Kyiv). – Kyiv : Instytut obdarovanoi dytyny, 2014. – S. 40–48.
6. *Shpenhler O.* Zakat Evropy [Tekst] / O. Shpenhler. – Novosybyrsk, 1993.
7. Estetyka (slovar). – M. : Yzdatelstvo polytycheskoi lyteratury, 1989. – S. 75.
8. Estetycheskoe myrovospriyatye detei raznykh vozrastnykh hrupp. – M. : YKhO RAO, 2007.
9. *Child I. L. Iwao S.* Young children's preferential responses to art // Scientific Aesthetics. – 1977. – V. 1. – № 4.

УДК 37.013.8

Анатолій Сологуб,
м. Кривий Ріг

РОЗВИТОК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ У НАВЧАННІ

В статье сделана попытка, исходя из понимания актуальности развития учащихся среднего образования, исследовать историю, сущность и значение их интеллектуального развития в обучении, что особенно важно в содействии устойчивому развитию общества, природы, человека на локальном и глобальном уровне. Проведен анализ состояния этой проблемы в научной специальной литературе. Автор обращает внимание на содержание обучения учащихся среднего образования, на традиционные и инновационные технологии.

Ключевые слова: устойчивое развитие, интеллектуальные способности, обучение

The article is an attempt, based on an understanding of the relevance of secondary education students to explore the history, nature and the value of their intellectual development in training, which is particularly important in promoting the sustainable development of society and nature, man on a local and global level. The analysis of this problem in the scientific literature. The author draws attention to the content of teaching secondary school students, traditional and innovative technology.

Key words: sustainable development, intellectual ability, training.

Сьогодні не виникає сумнівів, що вітчизняна середня освіта повинна, окрім формування фонду предметних знань, умінь та навичок створювати належні умови виховання учнів та їх розвиток. Є значна кількість вчителів, які методично «наповнюють свідомість учнів, як посуд» предметними «зунами», ігноруючи завдання сучасного ЗНЗ у їх розвитку і вихованні.

Таке явище, масового існування «урокодавців» у ЗНЗ можна пояснити офіційною орієнтацією середньої освіти на незалежне тестування. Вітчизняні вчителі мають згадати, що у середині ХХ ст. Л. Виготський, П. Гальперін, В. Давидов, Л. Занков, А. Запорожець, Д. Ельконін, Г. Репкін та ін. сформулювали принцип: *навчати та виховувати розвиваючи* [3; 4; 5; 14; 17].

Актуальність пропонованої статті пояснюється тим, що сучасні педагогічна наука і український вчитель ЗНЗ з метою сприяння сталому розвитку природи, суспільства, сім'ї та й самої дитини, повинні у практичній діяльності орієнтуватися на креативний розвиток учня середньої освіти. Проблема креативного розвитку розв'язується поступовим включенням учнів на навчальних заняттях у початкову наукову та науково-технічну діяльність, що є незамінною у підготовці до умов навчання у ВНЗ, які вимагають належної підготовки до виконання дослідницьких курсових та дипломних робіт. Щоб здійснити такий важливий крок у сходженні на вершину сучасних вимог у навчанні, необхідно спочатку вивчити історію проблеми та формування поняття «розвиток інтелектуальних здібностей».

Завдяки навчанню людина визначає місце у навколишньому середовищі та усвідомлює сенс життя. Теорії навчання розробляють на основі теорії пізнання – учіння про сутність, можливості, основні закономірності пізнавального процесу, його форми, методи та умови достовірності та істинності. З розвитком суспільно-економічних відносин педагогіка, як наука про сутність розвитку і формування людської особистості, розробляє нові теорії навчання, причиною появи яких є переосмислення ролі людини в розвитку суспільства та усвідомленні її самоцінності.

У сучасній теорії навчання на зміну традиційним дидактичним системам, що недооцінювали роль учня у навчанні набули поширення нові теорії, які ґрунтуються на засадах гуманістичної філософії, психології, педагогіки. Серед них викликають інтерес педагогічні теорії, концепції, технології вітчизняних та зарубіжних учених, що виходять з принципу педоцентризму, а саме: А. Алексюка, Г. Балла, І. Беха, Г. Ващенко, Л. Виготського, С. Гончаренка, І. Зязюна, В. Кременя, С. Подмазіна, С. Рубінштейна, О. Савченко, В. Сухомлинського, Б. Теплова, К. Ушинського, К. Роджерса, Дж. Рензулі, О. Савенкова, О. Хуторського та ін. [15; 18; 19]. Привабливість цього принципу полягає у тому, що зміст, форми і методи навчання мають визначатися індивідуально-психологічними особливостями учнів. Важливо, щоб вони передбачали не лише оволодіння учнями предметними знаннями, вміннями та навичками, але і забезпечували їхній психічний розвиток та набуття досвіду, що може сприяти адаптації до умов сучасного життя. Ці теорії визнають учня як «людину-таїну», «унікальну особистість», «людину соціальну» і «творчу», «головну дієву особу навчання», «здобувача знань» – пошукувача, дослідника або/та винахідника. Така освіта, як вказує І. Зязюн, що звеличує дитину розвитком в умовах середньої освіти має право на існування, вдосконалення та поширення [6].

Мета нашого дослідження полягає у визначенні історії, сутності та значущості теорії розвитку інтелектуальних здібностей у навчанні учнів середньої освіти.

На думку Б. Теплова, здібності не виникають просто так, в їх основі містяться певні природжені особливості людини – задатки, що є вихідним анатомо-фізіологічним складником їхнього розвитку [15]. С. Рубінштейн поглиблює розуміння подальших змін задатків,

зазначаючи, що «період життя людини (від народження до старості) супроводжується безперервними змінами у психіці, які визначають розвиток особистості» [17]. Розвиток, на думку науковця, здійснюється у вигляді спіралі, а реалізація можливостей, що надають здібності одного рівня розвитку, відкривають нові можливості для подальшого розвитку здібностей більш високого рівня тощо.

Ідея розумового розвитку поступово оволодівала свідомістю прогресивних філософів, психологів, педагогів, оскільки була зрозумілою його висока соціальна цінність. У сучасній психології розумовий розвиток визначають як інтелектуальні здібності, що зумовлюють здатність особистості орієнтуватися в навколишньому середовищі та адекватно відображати, перетворювати, мислити, навчатися, пізнавати світ і переймати соціальний досвід [15]. Тому ідея інтелектуального розвитку дитини, хоч і не нова, але у зв'язку з особливостями суспільно-економічного розвитку є актуальною. Широкому загалу освітян зрозуміло, що значущість правильності та повноти відтворення набутих знань учнем помилково перебільшувалося.

На початку 1930-х рр. за результатами багаторічних досліджень психологів, дидактиків, методистів, педагогів-новаторів було накопичено досвід, який узагальнив вітчизняний психолог Л. Виготський у теорії розвивального навчання. Він обґрунтував можливість та доцільність навчання, орієнтованого на розвиток як на власну мету, не відкидаючи необхідності засвоєння предметних знань, умінь та навичок. Психолог розглядає їх важливим засобом розвитку учня [2]. Ідею розвитку у навчанні підтримував і видатний російський психолог С. Рубінштейн [17]. З метою перевірки теорії здійснювалися експериментальні дослідження у Харкові, Києві, Полтаві та інших містах під керівництвом В. Давидова, О. Дусавицького, Д. Ельконіна, Л. Занкова, В. Рєпкіна та ін. Важливим в укоріненні ідеї розвивального навчання була науково-практична діяльність учителів-новаторів А. Белікова, І. Волкова М. Гузика, О. Захаренка, Е. Ільїна, Р. Мартинової, О. Лобка, С. Лисенкової, І. Адамського та ін. Однак найбільший інтерес викликали доробки та практичні результати у розвитку власних дітей Б. Нікітіна [10].

Так, Б. Нікітін розробляв і застосовував спеціальні ігри, що забезпечували розвиток творчих здібностей дитини. Його система становила своєрідну розумову гімнастику. Педагогічна система втілювалася у сімейному вихованні власних дітей і вражала ефективністю. Тому і привернула увагу вітчизняних і зарубіжних науковців, освітян та батьків багатодітних сімей. І. Адамський упроваджував педагогічну систему розвивального навчання «Д. Ельконіна – В. Давидова» в умовах сільської середньої освіти Дніпропетровської області, що ускладнювалася проблемою кадрового забезпечення. У 1960–70-і рр. теорія розвивального навчання, як зазначає М. Зуєва, знайшла продовження у праці авторів першої вітчизняної «Методики викладання хімії в середній школі» В. Верховського, Я. Гольдфарба, Л. Сморгонського [6]. Вона була першою серед природничо-наукових методик, яку широко застосовували у практичній діяльності вчителів хімії. Теорію розвивального навчання застосовували і у науково-практичній діяльності В. Сухомлинського. Показово, що вчитель-новатор вважав за необхідне визначати у навчанні позицію учня, як активного здобувача знань, визначаючи доцільність практичного застосування теорії розвивального навчання [15].

Як показує аналіз наукових праць Л. Виготського та його послідовників, психологи під розвитком розуміли інтелектуальний розвиток, що багатьма науковцями-практиками необгрунтовано ототожнюються з творчими. Під інтелектуальним розвитком вони розуміли відносно стійку систему розумових здібностей або систему основних розумових операцій: порівняння, узагальнення, класифікації, систематизації, конкретизації, абстрагування тощо. Окрім того, психологи виокремлюють додаткові розумові операції: аналіз, синтез, виділення головного, визначення причиново-наслідкових зв'язків, індукція, дедукція та узагальнення у формі розгорнутих висновків, доведень, розмірковувань, пояснень. Також інтелект визначають як сукупність елементарних процесів перероблення інформації, що сформульовано Р. Айзенком, Р. Стернбергом та ін. [7; 15]. Інші визначення показують необхідність розмежування інтелектуальних і творчих здібностей. Під творчими здібностями необхідно розуміти «здібність особистості до саморегуляції (чуттєвості нервової системи), змін у зовнішньому середовищі, пластичності у виборі тактик поведінки і способів розв'язання проблем, а також до високого рівня психічної активності» [7; 15]. Інтелектуальні та творчі здібності – це різні поняття. Разом з тим, під розвитком необхідно розуміти не лише інтелектуальні, як єдині, що були відомі психологічній науці, але і творчі здібності.

Вітчизняна освіта до середини ХХ ст. розв'язувала завдання розвитку особистості, як супутнє надбанню учнями знань, умінь та навичок. Головною постаттю у ЗНЗ був учитель, який в умовах авторитарної педагогічної системи забезпечував процес репродуктивного навчання, ігноруючи проблеми розвитку. Звернення уваги освіти на ідею розвитку у навчанні полягало в тому, щоб навчання обов'язково сприяло розвитку і впливало не лише на «дозрілі» функції дитини, але й ті, що лише «визрівають». Л. Виготський розробив культурно-історичну теорію розвитку особистості, у моделі якої було виокремлено зону актуального розвитку та зону найближчого розвитку. Теорія розвитку особистості Л. Виготського ґрунтується на відкритих ним законах:

- переходу від безпосередніх, природних форм поведінки до опосередкованих, штучних, що виникають у процесі культурного розвитку психологічних функцій;
- зв'язок між вищими психічними функціями, які були колись реальними відносинами між людьми;
- психологічні функції у процесі розвитку переходять із зовнішньої форми у внутрішню, тобто інтеріоризуються і стають індивідуальною поведінкою [2].

Так, Л. Виготський визначив, що навчання «веде» вперед, а розвиток є його наслідком, що передбачає визначення змісту та організації. Теорія Л. Виготського, що ґрунтується на понятті «зона найближчого розвитку» і пов'язана з необхідністю наслідування учнем учителя, на думку А. Хуторського, позбавляє учнів самостійності, через що послабляє розвивальний ефект освіти. Помилковість позиції психолога не випадкова, оскільки він уважав, що здійснювати розвиток учня у навчанні є історично зумовленим процесом. Дослідник застосовує термін «вращування», маючи на увазі екстраполяцію зовнішньої діяльності функцій у свідомість учня. Таке намагання «втиснути дитину» в задану «систему цінностей» пронизують його наукові праці [20].

Аналізуючи теорію розвитку особистості Л. Виготського, А. Хуторський пише: «... відома формула “зона найближчого розвитку” – це визнання нездатності учня самотійно зробити продуктивний освітній крок без допомоги вчителя». Це зумовлює необхідність інтеріоризації у процесі навчання дитини через наслідування [20]. Не можна не погодитись з А. Хуторським у тому, що «насичення» Л. Виготського – це неоптимістична позиція, розрахована на авторитарне «насичення» вчителем учня знаннями. Такі вчителі постійно наголошують на необхідності «дати знання», «пояснити розв’язання задачі», «провести додаткове заняття» тощо, замість того, щоб оптимістично вірити у природну пізнавальну потребу учня і створювати умови для самотійного «здобування» ними знань. Досить часто учні таких учителів-песимістів на запитання: «Чому тобі подобається вчитися у того чи іншого вчителя?», – майже завжди відповідають: «Цей учитель добре пояснює».

Таким чином, теорію Л. Виготського необхідно розуміти сукупністю органічно пов’язаних ідей розвивального навчання, що передбачає розвиток учня, пристосовуючи його до «зони найближчого розвитку». *У такому розумінні не сам учень розвивається у ході власної навчальної діяльності, а його розвивають, як об’єкт педагогічного впливу. У зв’язку з цим А. Хуторський зауважує, що орієнтир розвитку Л. Виготського спрямовано не на учня, а від нього [20].* На нашу думку, його теорія не повно відповідає положенням гуманістичної парадигми особистісно орієнтованого навчання, оскільки педагогічний підхід (за Л. Виготським) помилково спрямовує вчителя на «насаджування» досвіду людства у свідомість учнів. Цей підхід протилежний концепції гуманістичного оптимістичного «виращування» природної сутності учня, розвинений у численних працях вітчизняних і зарубіжних науковців.

Тривалий час розвивальне навчання здійснювалось без достатньо вдумливого аналізу теорії Л. Виготського. Воно орієнтувало масового вчителя, як вказує А. Хуторський, йти «з предметом до дітей», а не «йти з дітьми до предмета» [21]. Виявлені суперечності є принциповими, оскільки позиція Л. Виготського відповідає вимогам тоталітарного суспільства – розглядати метою не учня, а розвиток, процес якого відбувається на розсуд учителя. Немає різниці в тому, що учитель планує робити з учнем: розвивати його чи ні. Учень у такому випадку залишається поза простором свободи вибору, змісту, методів, форм, засобів і прийомів навчальної діяльності, однак і перебуває за простором гуманістичної освіти.

Таким чином, незважаючи на вищевикладене, теорія розвивального навчання Л. Виготського є помітним кроком у розвитку теорії навчання, оскільки це сприяло формуванню мети – розвивати учня.

Теорії розвивального навчання Л. Занкова, Д. Ельконіна, В. Давидова, що виникали на підґрунті теорії Л. Виготського, заслуговують на увагу науковців і практиків, оскільки інтелект слугує основою розвитку креативності [2–5]. Авторами як першої концепції, так і другої було чітко сформульовано принципи розвивального навчання, що надало можливість усвідомлення вчителями сутності тих змін, що повинно внести для радикальної перебудови системи репродуктивного навчання. Згідно з концепцією Л. Занкова, навчання повинно здійснюватися на високому рівні складності, а провідну роль повинні відігравати теоретичні знання. Темп вивчення матеріалу досить високий, але є достатнім для усвідомлення учнями

процесу учіння. Показовим у концепції автора є орієнтація на розвиток кожного учня, що підтверджує віру в ідею власної концепції. У концепції «В. Давидова – Д. Ельконіна» основним компонентом змісту навчання є системи наукових понять, що допомагають учню оволодіти загальними принципами розв'язання задач окремого типу [3].

Навчальна діяльність учня спрямована не на чуттєве спостереження або емпіричне мислення, а на абстрактне (теоретичні форми мислення). Засвоєння знань учнями здійснюється від загального до конкретного і встановлення умов походження змісту понять. Змістом навчальної діяльності є теоретичні знання, оволодіння якими розвиває теоретичну свідомість і мислення. На думку авторів, це сприяє творчо-особистісному рівню оволодіння практичними видами діяльності. Основними методами навчання в концепції постають способи піднесення думки учня від абстрактного до конкретного. Учні не створюють нових понять, образів цінностей і норм суспільної моралі, а привласнюють їх у процесі навчання. Рахом з тим, вони мислять, розробляють дії адекватні тим, завдяки яким історично вироблялись ці продукти духовної культури.

Публікації концепцій та досвід їх упровадження в освітню практику викликали резонанс у середовищі педагогічної громадськості. Разом зі схваленням основних положень концепції суттєвими були пропозиції, що поглиблювали не лише їх розуміння, але й суттєво доповнювали. На думку А. Хуторського, розвивальне навчання змістило освітні акценти з вивчення учнями матеріалу за предметами на їхню навчальну діяльність з розвитку теоретичного мислення (Д. Ельконін, В. Давидов), на всебічний розвиток учня (Л. Занков). Зміст навчального матеріалу поступово набував структурних змін, але залишався заданим стосовно вчителя й учнів і майже незалежним від них [20]. Узагальнюючи результати аналізу концепції розвивального навчання А. Хуторський виокремлює певні її недоліки, а саме:

- недооцінюється роль творчості учня у навчанні та необхідність розвитку його творчих якостей;
- недооцінюється значущість розвивального навчання у ролі засобу переходу до саморозвитку, творчого та евристичного навчання;
- традиційно вчителя визначають головною постаттю навчально-виховного процесу [20].

Концепції розвивального навчання розробляли у розрахунку на початкову освіту, але прогресивно налаштовані керівники навчальних закладів, учителі, методисти робили спроби впроваджувати їх у старших класах. Зусиллями авторів і керівників навчальних закладів на території України почали створювати експериментальні групи вчителів-новаторів, які впроваджували положення концепцій у навчанні учнів основної та старшої ланки ЗНЗ. Педагогічне явище новаторства у співтворчості науковців і освітян сприяло усвідомленню педагогічною громадськістю необхідності принципової зміни акцентів із надбання знань, умінь та навичок учнями на їхній розвиток. Учителі переконувались у доцільності змін навчально-виховного процесу, отримуючи значно вищі навчальні досягнення учнів і більше власного задоволення від професійної діяльності та спілкування з учнями. Учні ставали зацікавленими, виявляючи зразки здатності до аналізу, синтезу, виділення головного, порівняння, абстрагування, систематизації, класифікації, конкретизації тощо.

Процес суспільного розвитку та педагогічної думки ініціював формування концепції особистісно орієнтованої освіти. В її розробленні багато зусиль доклали вітчизняні і зарубіжні науковці: А. Леонтьєв, Г. Костюк. Пізніше до процесу розроблення долучилися І. Якиманська, Г. Балл, І. Бех, С. Гончаренко, І. Зязюн, З. Калмикова, М. Кларін, В. Паламарчук, А. Плігін, С. Подмазін, О. Савченко, О. Сухомлинська, А. Маслоу, К. Роджерс та ін. Сутність цих досліджень відображена у чисельних наукових працях [1; 6; 8; 9; 11; 12; 13; 16; 21].

Педагогічна цінність доробок особистісно орієнтованого навчання визначає метою плетання особистості, але науковці переважно не визначають ні концептуально, ні технологічно розвиток креативності, як важливої якості психіки, що визначає та зумовлює формування креативної особистості – представника ХХІ століття [22; 23]. Науково-педагогічна діяльність учених, учителів-новаторів, творчих вчителів над проблемою розвитку в умовах авторитарної педагогічної діяльності та її заперечення, створювала умови для втілення концепцій, технологій і практичної креативної освіти. Вона визнає учня головною дійовою особою і надає йому свободу вибору змісту, організації, застосування різних прийомів, засобів і право на власний розвиток креативності, задовольняючи його природну потребу, як творчої та соціальної особистості [18; 19; 20].

Таким чином, можемо зробити певні висновки.

Здібності особистості не виникають просто, оскільки їх основою є задатки. Онтогенез, супроводжується безперервними змінами у психіці, що визначають розвиток особистості.

Завдання середньої освіти полягає у наданні професійної педагогічної допомоги учню, де учитель сприймає його соціальною і творчою особистістю, вікові, індивідуальні фізіолого-психологічні особливості якої можуть набути максимального розвитку.

Розвитком можна назвати інтелектуальні здібності, що зумовлюють здатність особистості орієнтуватися у навколишньому середовищі та адекватно відображати, перетворювати, мислити, навчатися, пізнавати світ і переймати соціальний досвід. Теорію розвивального навчання вперше обґрунтував Л. Виготський стверджуючи про доцільність навчання, орієнтованого на розвиток, але на сучасному етапі ця концепція має певні недоліки.

Впровадження в Україні профільного вивчення предметів старшокласниками потребує гнучкого педагогічного підходу у застосуванні технологій розвивального навчання та поступового впровадження концепції та технологій креативного навчання учнів.

Отже, концепція розвивального навчання недооцінює роль творчості учня у навчанні та необхідності розвитку його творчих здібностей. Окрім того, вона не передбачає перехід від розвитку учня до саморозвитку та традиційно визначає вчителя головною постаттю навчально-виховного процесу, а не учня, як вимагає гуманізація та демократизація навчально-виховного процесу. Вищесказане спонукає до подальших досліджень і публікацій.

Використані літературні джерела

1. Бех І. Д. Особистісно-зорієнтоване виховання [Текст] : наук.-метод. посіб. / І. Д. Бех – Київ : ІЗМН, 1998. – 204 с.
2. Выготский Л. С. Собрание сочинений [Текст] : в 6-ти т. / Л. С. Выготский. – М. : Педагогика, 1982–1984.

3. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения [Текст] / В. В. Давыдов. – М., 1986.
4. Занков Л. В. Избранные педагогические труды [Текст] / Л. В. Занков. – М., 1996. – С. 124.
5. Зуева М. В. Развитие учащихся при обучении химии [Текст] / М. В. Зуева, 1978. – 190 с.
6. Зязюн І. А. Інтелектуально творчий розвиток особистості в умовах неперервної освіти. Неперервна професійна освіта: проблеми пошуку, перспективи [Текст] : монографія / за ред. І. А. Зязюна. – Київ : Віпол, 2000.
7. Ильин Е. П. Психология творчества, креативности, одаренности [Текст] / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2009. – 448 с. – (Серия: «Мастера психологии»).
8. Калмыкова З. И. Психологические принципы развивающего обучения [Текст] / З. И. Калмыкова. – М. : Знание, 1979. – 48 с.
9. Махмутов М. И. Организация проблемного обучения в школе Книга для учителей [Текст] / М. И. Махмутов. – М. : 1977.
10. Никитин Б. П. Ступеньки творчества, или развивающие игры [Текст] / Б. П. Никитин. – 3-е изд., доп. – М. : Просвещение, 1991. – 160 с.
11. Паламарчук В. Ф. Школа учит мыслить [Текст] / В. Ф. Паламарчук. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : Просвещение, 1987. – 208 с.
12. Плигин А. А. Личностно-ориентированное образование: история и практика [Текст] : монографія / А. А. Плигин. – М. : КСП+, – 432 с.
13. Подмазин С. И. Личностно-ориентированное образование: Социально-философское исследование [Текст] / С. И. Подмазин. – Запорожье : Просвита, 2000. – 250 с.
14. Рибалка В. В. Психологія [Текст] : підруч. для студентів вищих закладів освіти / [Ю. Л. Трофімов, В. В. Рибалка, П. Я. Гончарук та ін.] ; за ред. Ю. Л. Трофімова. – Київ : Либідь, 1999. – 558 с.
15. Роджерс К., Фрейбер Д. Свобода учиться [Текст] / К. Роджерс, Д. Фрейберг. – М. : Смысл, 2002. – 527 с.
16. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии [Текст] : в 2-х т. / С. Л. Рубинштейн та ін. – М. : Педагогика, 1989. – Т. 2. – 322 с.
17. Сологуб А. І. Концепція креативної освіти у природничо-науковому ліцеї [Текст] / А. І. Сологуб // Рідна школа. – 2000. – № 12. – С. 9–19.
18. Сологуб А. І. Розвиток креативності старшокласників у навчанні природничо-наукових предметів [Текст] : монографія / А. І. Сологуб. – Київ : Леся, 2015. – 372 с.
19. Хуторской А. В. Развитие одаренности школьников: методика продуктивного обучения [Текст]: пособ. для учителя / А. В. Хуторской. – М., 2000.
20. Якиманская И. С. Разработка технологии личностно-ориентированного обучения [Текст] / И. С. Якиманская // Вопросы психологии. – 1995. – № 2. – С. 16–23.
21. Розвиток креативності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://lifer.com.ua/rozvitok-kreativnosti.html>. – Назва з екрана.
22. Розвиток креативних здібностей педагогів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://svitloforchuk.ck.ua/?p=511>. – Назва з екрана.

Bibliography

1. Bekh I. D. Osobystisno-zorrientovane vykhovannia [Tekst] : nauk.-metod. posib. / I. D. Bekh – Kyiv : IZMN, 1998. – 204 s.
2. Vyhotskyi L. S. Sobranie pochynenyi [Tekst] : v 6-ty t. / L. S. Vyhotskyi. – M. : Pedahohyka, 1982–1984.
3. Davydov V. V. Teoryia razvyvaiushcheho obucheniya [Tekst] / V. V. Davydov. – M., 1986.
4. Zankov L. V. Yzbrannye pedahohycheskiye trudy [Tekst] / L. V. Zankov. – M., 1996. – S. 124.

5. Zueva M. V. Razvytye uchashchykhsia pry obuchenyy khymyy [Tekst] / M. V. Zueva, 1978. – 190 s.
6. Ziaziun I. A. Intelktualno tvorchyi rozvytok osobystosti v umovakh neperervnoi osvity. Neperervna profesiina osvita: problemy poshuku, perspektyvy [Tekst] : monohrafiia / za red. I. A. Ziaziuna. – Kyiv : Vipol, 2000.
7. Ylyn E. P. Psykholohyia tvorchestva, kreatyvnyosti, odarennosti [Tekst] / E. P. Ylyn. – SPb. : Pyter, 2009. – 448 s. – (Seriia: «Mastera psykholohyy»).
8. Kalmykova Z. Y. Psykholohycheskye pryntsypy razvyvaiushcheho obucheniia [Tekst] / Z. Y. Kalmykova. – M. : Znanye, 1979. – 48 s.
9. Makhmutov M. Y. Orhanyzatsiia problemnoho obucheniia v shkole Knyha dlia uchyteli [Tekst] / M. Y. Makhmutov. – M. : 1977.
10. Nyktyyn B. P. Stupenky tvorchestva, yly razvyvaiushchye yhry [Tekst] / B. P. Nyktyyn. – 3-e yzd., dop. – M. : Prosveshchenye, 1991. – 160 s.
11. Palamarchuk V. F. Shkola uchyt myslyt [Tekst] / V. F. Palamarchuk. – 2-e yzd., dop. y pererab. – M. : Prosveshchenye, 1987. – 208 s.
12. Plyhyn A. A. Lychnostno-oryentyrovannoe obrazovanye: ystoryia y praktyka [Tekst] : monohrafiia / A. A. Plyhyn. – M. : KSP+, – 432 s.
13. Podmazyn S. Y. Lychnostno-oryentyrovannoe obrazovanye: Sotsyalno-fylosofskoe yssledovanye [Tekst] / S. Y. Podmazyn. – Zaporozhe : Prosvyta, 2000. – 250 s.
14. Rybalka V. V. Psykholohiia [Tekst] : pidruch. dlia studentiv vyshchykh zakladiv osvity / [Yu. L. Trofimov, V. V. Rybalka, P. Ya. Honcharuk. ta in.] ; za red. Yu. L. Trofimova. – Kyiv : Lybid, 1999. – 558 s.
15. Rodzhers K., Freiberg D. Svoboda uchytisia [Tekst] / K. Rodzhers, D. Freiberg. – M. : Smysl, 2002. – 527 s.
16. Rubynshtein S. L. Osnovy obshchei psykholohyy [Tekst] : v 2-kh t. / S. L. Rubynshtein ta in. – M. : Pedahohyia, 1989. – T. 2. – 322 s.
17. Solohub A. I. Kontseptsiiia kreatyvnoi osvity u pryrodnycho-naukovomu litsei [Tekst] / A. I. Solohub // Ridna shkola. – 2000. – № 12. – S. 9–19.
18. Solohub A. I. Rozvytok kreatyvnyosti starshoklasnykiv u navchanni pryrodnycho-naukovykh predmetiv [Tekst] : monohrafiia / A. I. Solohub. – Kyiv : Lesia, 2015. – 372 s.
19. Khutorskoi A. V. Razvytye odarennosti shkolnykov: metodyka produktyvnoho obucheniia [Tekst]: posob. dlia uchytelia / A. V. Khutorskoi. – M., 2000.
20. Yakymanskaia Y. S. Razrabotka tekhnolohy lychnostno-oryentyrovannoho obucheniia [Tekst] / Y. S. Yakymanskaia // Voprosy psykholohyy. – 1995. – № 2. – S. 16–23.
21. Rozvytok kreatyvnyosti [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://lifer.com.ua/rozvitok-kreatyvnyosti.html>. – Nazva z ekrana.
22. Rozvytok kreatyvnykh zdibnostei pedahohiv [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://svitloforchuk.ck.ua/?p=511>. – Nazva z ekrana.