

класифікація даних. У роки навчання у вищому закладі необхідно виробити вміння приймати екологічно доцільні рішення, брати на себе відповідальність. Екологічна дисципліна не може бути відокремлена від інших наук. Тому потрібний синтез знань у реальному процесі вивчення соціології, екології, економіки природокористування.

Література:

1. Марченко Г. В. Розвиток екологічної освіти в середніх школах Великої Британії у другій половині ХХ століття: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01; – Горлівка, 2003. – 216с. – Бібліогр.: С. 177 – 199.
2. Екологічне виховання молодших школярів: Навч. посіб. для студ. пед. фак. і вчителів почат. класів / О.А. Біда Г.П. Волошина, В.П. Гонзуль та інші. – К.: Наук. світ, 2002. – 336 с.: іл. – Бібліогр.: с. 330-335.
3. Зайчук В.О. Концепція екологічної освіти України // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України, № 7, квітень, 2002 р. <http://www.osvita.irpin.com/viddil/v5/d33.htm>.
4. Пальчик Т. А. Досвід співпраці сільських шкіл України та Росії в екологічному вихованні учнів // Екологічна освіта та просвіта в сільській школі: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. – 17-18 вересня 2004 року, м. Чернівці. – Чернівці: Рута, 2004. – С. 64-68.
5. Ведмеденко Д.В. Формування активної життєвої позиції школяра в умовах сільської місцевості засобами екологічного виховання // Екологічна освіта та просвіта в сільській школі: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. – 17-18 вересня 2004 року, м. Чернівці. – Чернівці: Рута, 2004. – С. 69-71.
6. Стефанік В.І. Специфіка екологічної освіти а виховання в сільській школі // Екологічна освіта та просвіта в сільській школі: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. – 17-18 вересня 2004 року, м. Чернівці. – Чернівці: Рута, 2004. – С. 72-78.
7. Костова З. Образование по вопросам окружающей среды в школах Народной республики Болгарии // Образование по вопросам охраны окружающей среды в школах стран-членов СЭВ. – М.: Комитет по научно-техническому сотрудничеству стран-членов СЭВ, 1983. – С. 16-22.

УДК 37 034(038)

Мішина Л.М.

ФЕНОМЕНОЛОГІЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-ТВОРЧОЇ ОБДАРОВАНОСТІ

***Анотація.** У статті проаналізовано соціально-психологічний аспект інтелектуально-творчої обдарованості особистості. Акцентовано увагу на проблемах формування та розвитку творчості людини в умовах соціуму.*

***Аннотация.** В статье проанализировано социально-психологический аспект интеллектуально-творческой одаренности личности. Внимание акцентируется на проблемах формирования и развития творчества человека в условиях социального общества.*

***Annotation.** The socio-psychological aspect of intellectually-creative endowments of the personality was analyzed in this article. The attention was paid to the problems of formation and development of the human creativity in the society.*

Ідея розвитку творчого потенціалу та здібностей особистості має давню історію як основний гуманістичний принцип організації навчання підростаючого покоління. Розвиток творчих здібностей індивідуума відповідає не лише його особистим інтересам, в цьому також зацікавлена держава та людське суспільство в цілому.

Творчу діяльність людини потрібно вивчати, беручи до уваги її оригінальність, індивідуальність, а також творчі здібності, що включають: вміння бачити проблему, неповторність мислення, творчий потенціал, здатність опрацьовувати наукову літературу, вивчати, аналізувати та оцінювати досвід. Важливо зазначити, що творчий та інтелектуальний розвиток можливий лише за умови безперервного обміну новою інформацією.

Феномен обдарованості, не зважаючи на те, що йому присвячені дослідження багатьох відомих психологів, педагогів (Ш. Амонашвілі, І.Волощука, Ю. Гільбуха, Дж. Гілфорда,

О. Захаренка, О. Кульчицької, Н. Кічук, А. Матюшкіна, В. Моляка, Н. Лейтеса), й до сьогодні залишається науковою проблемою.

Творчі здібності розкриваються в процесі розвитку людини, її навчання і, особливо, в ході вирішення нею творчих задач. Разом з тим, ефективність розвитку творчих здібностей індивідуума залежить від розуміння сутності творчого процесу, психологічних особливостей його перебігу та різноманітних факторів впливу на інтелектуальний потенціал творчої особистості.

Одним із найскладніших аспектів психології мислення є вивчення механізму вирішення проблем та знаходження нових оригінальних розв'язків задач. Зміст проблеми заключається в тому, що володіння енциклопедичними знаннями з певного предмету не є запорукою активної творчої діяльності, вони є необхідним, але недостатнім елементом творчого пошуку.

Дослідження показують, що подібний феномен можна знайти не лише в технічній, а й в науковій, організаційній, художній творчості.

Тому, якщо для звичайних задач ми маємо можливість визначити, окреслити область пошуку та спосіб її перегляду, то проблема заключається в тому, що при розв'язанні неординарних творчих задач область пошуку настільки розширюється, що це унеможлиблює процес вивчення та перегляду варіантів її вирішення.

У результаті „комбінаторного вибуху” творча задача може бути розв'язаною лише за умови суттєвого обмеження, звуження області пошуку, переважно до такої міри і таким чином, що розв'язання перестане виглядати як процес перегляду можливих способів розв'язку [8, 154].

Таким чином, мозок людини, використовуючи наявний у неї досвід, шукає нові розв'язки, не перебираючи усі можливі варіанти і порівнюючи їх, а дещо іншим набагато коротшим шляхом. Скорочення шляхів пошуку розв'язку можливе завдяки використанню евристик, певних правил, які рішуче обмежують область пошуку у багатоелементних множинах ймовірних розв'язків [1, 61].

Отже, для активної продуктивної творчої діяльності людини необхідною умовою є вміння знаходити вирішення певної задачі значно швидшим способом, використовуючи „нетривіальні евристики”, які легко пристосовуються до кожного конкретного випадку [1, 62].

Тому, беручи до уваги вищесказане, можна стверджувати, що одними із базових компонентів творчої діяльності індивідуума є алгоритмічний або логічний та евристичний або інтуїтивний компоненти, які лише за умов тісної взаємодії дають творчий процес. І хоча логіка – це знаряддя доведення, що призводить до повтору, так як не може створити нічого нового, а евристика – винаходу, творчості, сама по собі інтуїція не дає нічого конкретного, достовірного.

Інтуїція – це одна з якостей творчої особистості, що забезпечує знаходження простих та ефективних шляхів розв'язання складних неординарних задач у будь-якій галузі людської діяльності. Чим більше розвинутою інтуїцією людина володіє, тим ймовірніше, що саме вона поставить перед собою вузлову проблему і знайде для неї простий розв'язок, – стверджує П. Капіца [3, 289]. Проте для активної продуктивної творчої діяльності інтуїтивного мислення не достатньо. Інтуїтивне припущення в математиці, в техніці, в мистецтві, в управлінській діяльності потребує логічного доведення, дослідної перевірки, а це вже не можливо без логічного мислення. Інтуїція допомагає знайти правильне творче вирішення проблеми, і в цьому випадку вона тісно пов'язана з логікою.

Щоб точніше зрозуміти як взаємодіє логіка з інтуїцією наведемо таку аналогію: інтуїція допомагає побачити й зрозуміти проблему в цілому, а логіка – виокремити та вивчити певні елементи та структури.

Проте тут існує дуже цікавий парадокс, певна суперечність між логікою та інтуїцією. У процесі творчого пізнання світу та пошуку варіантів вирішення певної проблеми, для того щоб прийти до чогось нового, необхідно спочатку заперечити саму логіку, здійснивши інтуїтивний крок, що абсолютно можливо з психологічної точки зору. Але загадка полягає в тому, що потім логіка повинна буде довести логічність такого вчинку, зв'язавши логічний ланцюжок з попереднім.

На зв'язок інтуїтивного і логічного у творчому процесі вказує інтерпретація творчості як єдності підсвідомого, свідомого та надсвідомого [3, 146]. Взагалі, люди завжди прагнуть щастя, що полягає в отриманні задоволення. Проте отримати задоволення досить складно, так

як прагненню підсвідомого отримати задоволення протистоїть свідомий контроль за засобами його отримання. Це примушує підсвідоме шукати такі об'єкти задоволення, засоби досягнення яких не суперечитимуть моральним нормам свідомого. Тому підсвідоме обирає творчість.

Підсвідоме та свідоме не лише ведуть людину до творчих шляхів вирішення проблеми, але й беруть активну участь в самому процесі творення, так як саме творчість це дуалістична єдність підсвідомих та свідомих зусиль мозку людини [5, 357]. Образи, що народжені у свідомості бідні та невиразні, щось нове створюється у підсвідомості, а вже потім свідомістю редагується. Звернемо увагу, що саме „редагується”, а не контролюється, свідомість перевіряє кінцевий результат, або проміжні результати творчого процесу.

Ще одним важливим доказом взаємодії свідомого та підсвідомого у творчості є процес усвідомлення людиною знань, здобутих у процесі руху творчої думки у підсвідомості.

Проте інколи прагнення людини вийти за межі свідомості, призводять до потрапляння у сферу невідомого, космічних знань у формі кодів, для розуміння яких необхідно витратити багато сил, енергії та часу, крім того інколи це є досить небезпечним заняттям. Лише високо обдаровані люди, з надзвичайно високим енергетичним рівнем, на відміну від звичайних людей з посереднім рівнем інтелекту мають змогу ефективно використовувати невідоме. З іншого боку роль невідомого часто гіперболізують, що викликає асоціацію геніальності з божевіллям. Справа в тому, що геніальні винаходи інколи пересічній людині дуже важко зрозуміти, знайти ті логічні зв'язки, що поєднують готовий продукт з наявними ідеями. Геніальна, обдарована людина, поринаючи в процес творення, виходить на певний час за межі реального світу, абстрагується від свідомості. І в цьому геній відрізняється від божевілля, так як в останньому випадку людина постійно перебуває в нереальному світі, і не здатна створити нічого геніального. Творчість пов'язана не з божевіллям людини, а з її короткочасним виходом за межі нормальних поглядів, звичаїв тощо.

Крім того необхідною умовою творчості є трудова діяльність людини. При цьому береться до уваги цілеспрямована діяльність з метою задоволення соціально-значущих матеріальних та духовних потреб людини. З іншого боку, праця – це не лише застосування творчих здібностей, а й перетворення особистості із потенціального в реального суб'єкта творчості [4, 67]. Соціальна обумовленість творчості, хоч і властива майже всім її видам, проте проявляється в кожному з них по-різному.

Творчі ідеї з'являються тоді, коли виникає потреба щось змінити, вдосконалити, створити нове для полегшення чи покращення матеріального та духовного життя суспільства. Соціальні та суспільні передумови виступають на перший план та спонукають до творчості. Проте, важливо зазначити, що активна творча діяльність може бути й соціально необумовленою, вільною. У даному випадку, вивчаючи проблему обумовленого та вільного у творчому процесі, виявляємо, що вони тісно взаємодіють між собою як матеріальне і духовне, як зміст та форма. Людина вільно обирає форму, у змісті ж концентрується суспільний досвід людини, явища та факти оточуючого світу. Мозок людини має невичерпні можливості, він генерує дивовижні образи, феноменальні ідеї, використовуючи матеріал минулого досвіду. Проте навіть найабстрактніша, скажімо математична творчість, базується на матеріальній, природничій основі.

Крім того, творчому процесу властива діалектична єдність традиційного та нового, що забезпечує його наступність. Абсолютно нового у творчості не буває, так як людина не в силах створити щось нове з нічого, творчість – це поступовий розвиток матеріальної та духовної культури. Творчі задуми можна реалізувати лише за умови тісної взаємодії з духовним досвідом людства, історичним минулим цивілізації, тобто актуалізації результатів попередньої діяльності людей. Початковим етапом творчості, головною її детермінантою є традиція, що включає в себе матеріальні та духовні цінності, шляхи їх створення, збереження та передачі наступним поколінням, а також оцінює якість, оригінальність нового отриманого продукту. Проте які б цінні не були традиції для творчого потенціалу, вони слугують лише основою, умовою творчої активності та виконують свої основні функції за умови тісної взаємодії з новаторством. У протилежному випадку вони можуть стати навіть перешкодою для творчості.

Загалом, проблема взаємодії новаторства та традицій заключається в тому, що негативно на активну творчу діяльність впливає, як жорстке дотримання традицій, так і повне

абстрагування від неї.

Крім того ще однією особливістю творчості є взаємодія процесів руйнування старого та творення нового. У даному випадку процес творення відрізняється від простого процесу руйнування тим, що, творячи, людина використовує старі конструктивні елементи, створюючи нову конструкцію – літературний образ, наукову ідею, технічний пристрій, технологію, управлінське рішення. Проте в наслідок величезної різноманітності явищ та подій людині-творцю складно охопити всі можливі варіанти, тому зазвичай вона обмежується лише найбільш вагомими та необхідними на її думку й відокремлюється від решти. При цьому, необхідно зазначити, втрачається об'єктивність результатів. І чим менше явищ та властивостей буде охоплювати творець, чим більше буде абстрагуватись, тим якісніший буде творчий процес, а головне – творчий результат. Так виражається дуалістична єдність ідеального та реального у творчому процесі.

Тому якщо ідеальним вважати творчі образи, що закодовані у мозку людини, а матеріальним їх реалізацію у будь-якій формі, то зв'язок, який при цьому виникає, вказує, що реальне відображення творчості досить схематизоване, спрощене. З точки зору анатомії та фізіології людини, все це пояснюється розподілом функцій кори великих півкуль головного мозку. У процесі формування творчого образу бере участь права півкуля, тоді як при його реалізації в реальному світі – ліва. Складність творчого процесу заключається у тому, що при переході з правої до лівої півкулі головного мозку відбуваються певні зміни, трансформація образу, і часто досить складно зберегти початковий оригінальний варіант. Крім того на творчість впливає фактор стихійності. Тобто в результаті творчого пошуку під впливом певних сторонніх явищ людина отримує протилежний своїм прагненням результат.

І все таки, що являє собою творчий процес? Для Платона творчість – це процес переходу із небуття в буття. Аристотель вважав її процесом утворення понять як засобів пізнання властивостей явищ та предметів. Творчість як синтетичну роботу мозку розглядав Парменід. Згідно з Анаксагором, творчість допомагає усунути суперечності свідомого пізнання світу. На думку Демокріта, творча діяльність – це наслідування природи, проте тут виникає проблема, так як людина протягом життя настільки звикає до навколишнього світу, що втрачає здатність пізнавати загальну гармонію і сприймає світ цілісно, без виокремлення зв'язків та розуміння механізмів їх взаємодії. Щоб відірватись від звичайного, земного, тривіального, людина потребує поштовху, певного переходу за звичні кордони свідомості й логіки [1, 64].

Довгий час проблемі творчої обдарованості особистості не надавали особливого значення. Гостро вона постала лише тоді, коли виявилось, що пізнавальні здібності не дають високих результатів. Для успіхів у професійній діяльності людина має володіти здібностями керувати звичайним за незвичайних умов, тобто, творчим мисленням.

Творчий процес полягає у вмінні пізнавати, знаходити розв'язки нестандартних проблем в незвичних ситуаціях, відкривати нове та вміло використовувати як власний так і загальносуспільний досвід. Згідно з Б.Скінером [6, 89] творчість – це мистецтво знаходити незвичні речі в процесі пошуку.

У „Філософському словнику” творчість трактується як діяльність людини, в результаті якої створюються якісно нові матеріальні цінності [7, 502].

Творчість – процес усвідомлення людиною проблем, труднощів, недоліків у знаннях, здатність знаходити зв'язки між проблемою та наявною ситуацією, формулювати гіпотези, перевіряти, удосконалювати результати.

Отже, враховуючи вищесказане, творчий процес можна визначити як розумову активність людини, спрямовану на побудову гіпотез, їх перевірку, модифікацію і зв'язок отриманих результатів. Разом з тим, стрижнем творчого процесу не є алгоритм його здійснення, а ті „стрибки думки”, що з великої кількості варіантів допомагають вибрати той, який має пряме відношення до проблеми [1, 65].

З розвитком психології та педагогіки таким стрибкам думки приписували різну природу – інтуїтивізм, психоаналіз, гештальтпсихологія, намагаючись пояснити психологію творчості [9, 95]. Проте жоден із них не зміг повністю пояснити проблему творчості особистості, лише деякі їх елементи можуть бути використані як певні етапи аналізу психології обдарованості.

Творчість людини як процес творення нового, як матеріального, так і духовного, суб'єктивно чи об'єктивно раніше не відомого, поділяється на декілька етапів, рівнів [10, 107].

Початковим або найнижчим рівнем складності творчих задач є *simple habit creativity*. Найяскравішим прикладом задач цього рівня є завдання закрити вікно, передати предмет тощо.

Складнішими є задачі на рівні *simple selected creativity*, що характеризуються переробкою та знищенням двох стимулів в оточуючому світі з метою вибору одного.

Третім рівнем складності творчих задач є *complex selected creativity* для якого характерним є наявність більше двох стимулів, серед яких потрібно зробити вибір.

Три перші рівні складності творчих задач є надто елементарними, примітивними, і якби розвиток інтелектуально-творчих здібностей людини зупинився на цій межі у процесі розвитку, то про прогрес людства можна було б назавжди забути.

Четвертим рівнем складності творчих задач є *problem solving creativity*, що характеризуються необхідністю поєднувати між собою окремі елементи, з метою створення кінцевого продукту.

П'ятим, найскладнішим рівнем творчих задач є *projected creativity*, що включає в себе відкриття, винаходи, теорії і т.д. та є прикладом творчого продукту, який отримує людина, розв'язуючи задачі цього рівня складності.

Найвищим рівнем творчості є створення самої людини. І хоча науковці ХХ століття намагалися довести неможливість створення людини за законами ймовірності; сучасні відкриття впевнено вказують на протилежне. У ХХІ столітті створення життя в дослідній пробірці уже не фантастика, і прямим доказом цього є клоновані тварини, а також постійні спроби створення штучного інтелекту.

Отже, питання про те, чи є шостий рівень людської творчості, залишається відкритим.

Сьомим рівнем творчості, але уже не людської, є створення Всесвіту.

Відмітимо, що всі вказані вище п'ять рівнів творчості стосуються активної соціально детермінованої діяльності людини. Крім того, для творчого процесу важливим є визначення рівня новизни творчого продукту та рівня соціальної значущості.

І. Волощук [1, 85] визначає новизну як категорію, що допомагає відрізнити творчість від стереотипів, від простого відтворення попереднього досвіду, та поділяє її на суб'єктивну та об'єктивну. Якщо у творчому продукті наявна об'єктивна новизна, то це свідчить про його високу соціальну значущість та відсутність повторення, подібних аналогів. Якщо ж ми знаходимо у творчості суб'єктивну новизну, то це дає змогу зробити висновок про наявність схожих рішень у будь-якій сфері людської діяльності, хоча для творця вони є невідомими. І хоча для суспільства творчі продукти із об'єктивною новизною значно важливіші, аніж ті, що несуть в собі суб'єктивну новизну, вони належать до одного класу активної творчої суспільної діяльності людини. Це пояснюється наявністю схожих закономірностей, так як структурно і змістовно творчі продукти з суб'єктивною та об'єктивною новизною нічим не відрізняються.

І все-таки, досить складно знайти один критерій для визначення людської діяльності як творчої чи репродуктивної. Побудова творчої думки, тобто загального з одиничного й особливого, має відповідати основній вимозі, я саме, вмщати характеристики часткового і одночасно бути чимось особливим.

Вивчення наукової творчості допомогло вченим встановити роль інформації у творчому процесі та її вплив на значущість творчого продукту. Виявляється, наприклад, що кожна наукова теорія вміщує закони, які поєднують окремі явища і дедуктивні зв'язки між законами.

Як вважає І. Волощук [1, 92], принцип максимізації інформації взаємопов'язаний із вимогою мінімізації енергії. Саме основні закономірності поведінки людини і сутність вищої форми її творчості знайшли своє відображення у суперечливому прагненні усього живого отримати більше інформації з мінімальними витратами енергії. Сказане слід розуміти ще й так, що якщо на кількість отриманої інформації впливає певний параметр, то суб'єкт прагне вибрати те значення параметра, яке б максимально збільшувало інформацію. Як бачимо, творчий пошук пов'язаний зі спробою представити наявну у свідомості інформацію так, щоб отриманий результат був енергетично компактним й інформаційно максимальним, іншими словами, творча активність людини починається з її інтелектуального голоду, з прагнення зрозуміти, вдосконалити, виразити тощо. Людина, усвідомлюючи інтелектуальні потреби, але з певних причин не задовольняючи їх, спричиняє накопичення у психіці негативних емоцій. Єдиний шлях нейтралізувати негативний емоційно-психологічний стан організму – творче вирішення поставлених перед собою задач.

Крім того важливе значення, як для самої творчості, так і для її результативності, має емоційний фон, тобто те навколишнє середовище, де працює людина.

Отже, підводячи підсумки, можна сказати, що мозок людини, спираючись на попередній досвід, вирішує проблему без перегляду та порівняння всіх можливих варіантів, а швидшим методом, використовуючи спеціальні евристики.

Проте, відзначимо, творчість – це не лише пошук відповідних евристик, до нього також входять продуктивний та репродуктивний елементи, логіка та інтуїція, старе і нове, духовне та матеріальне, закономірне та непередбачуване, свідоме та підсвідоме.

Основною характеристикою творчого процесу є створення нових матеріальних та духовних цінностей, новизна яких може бути кваліфікована як суб'єктивна та об'єктивна. Крім того, за ступенем складності творчого продукту, творчий процес поділяється на п'ять рівнів. Можливе існування й шостого рівня, пов'язаного зі створенням самої людини, проте це питання залишається не вирішеним.

Творчі здібності особистості розвиваються на базі уже закладеного в людину інтелектуального потенціалу та поступово формуються під впливом спеціальних здібностей.

Разом з тим, існування величезної кількості теорій щодо пояснення обдарованості творчої особистості, свідчить лише про те, що сучасна наука не має змоги повністю вивчити та обґрунтувати феномен творчості людини, як найвищу форму пізнання об'єктивної реальності.

Література:

1. Волощук І.С. Педагогічні основи розвитку творчих здібностей молодших школярів: Дис. д-ра. пед. наук: 13.00.01/ Інститут педагогіки АПН України . – Київ, 1998. – 551с.
2. Гартман Н., О нем. Горнштейк Т.Н. Философия Николая Гартмана. – Л.: Наука, 1969. – 279 с.
3. Капица П.Л. Эксперимент. Теория. Практика. – М.: Наука, 1977. -352 с.
4. Общество и сознание / Общ. ред. и вступ ст. А.К.Уледова. – М.: Прогресс, 1984. – 239 с.
5. Пуанкаре А. О науке. – М.: Наука, 1983. – 560 с.
6. Скиннер Б.Дж. Хватит ли человечеству земных ресурсов? – М.: Мир, 1989. – 262 с.
7. Філософський словник / За ред. В. І.Шинкарука. – К.: Головна ред. укр. рад. енцикл. АН УРСР, 1973. – 600 с.
8. Ярмаченко Н.Д. Педагогическая деятельность и творческое наследие А.С.Макаренко. – К.: Рад. школа, 1989. – 191 с
9. Buss Th.V.,Mansfield R.S., Theories of the creative process: A review and a perspective // J. of creative behavior,1980, – vol.14, No 2,-J.91-103.
10. Fliegler L.A. Levels of creativity // Educational theory, 1959.-vol. 9. – № 2. – P.105. – 108.
11. Guilford J.P. The nature of human intelligence. – N.Y.: McGraw – Hill, 1967.
12. Smith D.W. Identifying gifted school-age children // Education, 1963. - vol.83, № 6. – P. 370-374.

УДК 371.132

Нікулочкіна О.В.

ЗАСТОСУВАННЯ КВАЛІМЕТРИЧНОГО ПІДХОДУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

Анотація. У статті розкрито основи застосування кваліметричного підходу для визначення рівня розвитку інформаційної компетентності вчителя початкових класів у системі післядипломної педагогічної освіти.

Аннотация. В статье раскрыты основы применения кваліметрического подхода для определения уровня развития информационной компетентности учителя начальных классов в системе последипломного педагогического образования.

Annotation. Bases of application of kvalymetryck approach for determination of level of development of informative competence of teacher of initial classes in the system of postpedagogical education are exposed in the article.