

psychological characteristics and creative abilities in the foreign and domestic science. The empirical study allowed establishing some interrelations of individual psychological characteristics and structural components of creative abilities of activity subjects. There have also been identified and described psychological types based on the factor analysis of individual psychological characteristics: the emotionally stable extrovert, emotionally excitable extrovert, emotionally labile extrovert, emotionally excitable introvert, and emotionally inert introvert. There has been studied relationship between the identified psychological types and procedural and content characteristics of creative abilities. There have also been revealed some features of the influence of individual psychological characteristics on solution of creative problems (in particular, extraversion - introversion), and found out that these characteristics determine a number of peculiarities of problem solving, in particular, coloristic strategies of creating a visual image, their contents and meaning.

Keywords: individual psychological characteristics, individual typological characteristics, individual personal characteristics, creative abilities, procedural and content components of creative abilities, creative activity, creative problem, coloristic strategies, visual image.

Отримано 24.05.2019

УДК 159.9

Третяк Тетяна Миколаївна

ТВОРЧЕ МИСЛЕННЯ В ПРОЦЕСІ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

Третяк Т. М. Творче мислення в процесі розв'язування задач. Розглядається специфіка структурно-функціонального аналізу інформації в процесі розв'язування творчої задачі. Аналізується науковий доробок Г. С. Костюка стосовно мисленнєвої діяльності особистості. Зокрема, акцентується увага на його позиції щодо розуміння людиною умови задачі, трансформації початкових умов задачі в шукані, педагогічного керівництва розвитком розумових здібностей учнів, його переконання стосовно того, яких вимог слід дотримуватись при розробці засобів активізації розуміння і засвоєння школярами нових знань, формування певних розумових умінь, розвитку творчого мисленнєвого інструментарію. Доводиться, що основу мислення, спрямованого на розв'язування задачі, складає знаходження об'єктивних співвідношень між заданим і шуканим у процесі неперервної взаємодії суб'єкта з об'єктом. З цих позицій дається визначення творчої задачі, творчого мислення, аналізуються етапи процесу розв'язування творчої задачі. Подаються методичні рекомендації щодо розвитку творчого мислення старшокласників засобами КАРУСу: прогностично-необхідна інформація містить матеріал про: поняття творчості в широкому і вузькому розумінні; структуру процесу розв'язування творчої задачі; блок занять на розвиток: здатності учнів помічати позитивні і негативні властивості об'єктів, знаходити приховані властивості предметів; на розвиток творчого мислення старшокласників у процесі розв'язування евристичних задач.

Ключові слова: задача, творче мислення, розуміння умови задачі, аналогізування, комбінування, реконструювання.

Третяк Т. Н. Творческое мышление в процессе решения задач. Рассматривается специфика структурно-функционального анализа информации в процессе решения творческой задачи. Анализируются научные работы Г. С. Костюка относительно мыслительной деятельности личности. В частности, акцентируется внимание на его позиции относительно понимания человеком условия задачи, трансформации начальных условий зада-

чи в искомые, педагогического руководства развитием умственных способностей учащихся, его убеждениях относительно того, каких требований следует придерживаться при разработке средств активизации понимания и усвоения школьниками новых знаний, формирования определенных умственных умений, развития их творческого мыслительного инструментария. Доказывается, что основу мышления, направленного на решение задачи, составляет нахождение объективных соотношений между заданным и искомым в процессе непрерывного взаимодействия субъекта с объектом. С этих позиций дается определение творческой задачи, творческого мышления, анализируются этапы процесса решения творческой задачи. Подаются методические рекомендации по развитию творческого мышления старшекласников средствами КАРУСа: прогностически-необходимая информация содержит материал о: понятии творчества в широком и узком смысле; структуру процесса решения задачи; блок занятий на развитие: способности учащихся замечать положительные и отрицательные качества объектов; на развитие творческого мышления старшекласников в процессе решения творческих задач.

Ключевые слова: задача, творческое мышление, понимание условия задачи, аналогизирование, комбинирование, реконструирование.

Вступ. На відміну від сприймання процес мислення здійснюється стосовно тих об'єктів, які знаходяться поза свідомістю людини. Мислення може реалізовуватись на основі перцептивних образів, уявлень, які, по-суті, є лише стартовим матеріалом для нього. Мисленнєвий процес передбачає структурно-функціональний аналіз наявної у відчуттях і уявленнях інформації з метою розв'язування актуальної задачі, коли у людини відсутня прогностично необхідна інформація для вирішення важливого питання.

Вихідні передумови. Структурно-функціональний аналіз наявного стартового матеріалу може здійснюватись як у наочно-дійовому плані, так і в -образному чи абстрактному. Спираючись на структурні і функціональні характеристики образів і уявлень про певні об'єкти, а також орієнтуючись на вимоги до характеристик шуканої конструкції, суб'єкт прагне розпізнати в наявній інформації потрібні елементи, для того, щоб у процесі подальшої роботи, знайшовши в них часом і приховану інформацію, прийти до бажаного розв'язку. Структурно-функціональний аналіз інформації дозволяє розкрити спектр характеристик її елементів і, зв'язків і співвідношень між цими елементами, а також з іншою інформацією, яка поки що є невідомою, але певні вимоги до структурних і функціональних характеристик окремих її блоків вже в якійсь мірі, так би мовити, «викристалізуються».

Мета статті – проаналізувати можливості розвитку творчого мислення старшокласників засобами КАРУСу.

Виклад основного матеріалу. Як наголошував Г. С. Костюк, саме в проблемній ситуації нерідко виникає мислення, коли людина починає усвідомлювати, що у відомому є щось незрозуміле, дуже важливе і разом з тим таке, що відразу не може бути з'ясованим. «Усвідомлюючись, проблемна ситуація стає для людини задачею. Зміст задачі визначається об'єктивною ситуацією. Остання задає суб'єкту роботу тим, що не все з того, що є важливим для нього, безпосередньо дано йому, дещо сховане і повинно бути виявлене. Об'єктивна ситуація стає задачею тільки для суб'єкта, який знає, що він чогось важливого в ній не знає, зацікавлено й активно прагне розв'язати задачу» [1, 227].

Аналіз умови задачі, виокремлення заданого і шуканого в ній – саме з цього розпочинається розмірковування над її змістом. Від адекватності цього, так би мовити, стартового моменту залежить подальше розгортання мисленнєвого процесу. Внаслідок безперервної взаємодії суб'єкта з об'єктом знаходяться об'активні співвідношення між заданим і шуканим, формулюється шукане. Це і складає основу мислення, спрямованого на розв'язування задачі. Отримані таким чином нові дані знову і знову доуточнюють початкову умову задачі, а отже, мисленнєвий процес, отримуючи нові інформаційні стимули, просувається до знаходження шуканого розв'язку.

На думку Г.С.Костюка, «найважливішим завданням є з'ясувати, як відбувається розуміння нових об'єктів, як здійснюється перехід від нерозуміння до дедалі глибшого їх розуміння. Від яких умов залежить його успіх» [1, 255]. «Зрозуміти новий об'єкт – це розв'язати якусь, бодай маленьку пізнавальну задачу» [1, 255]. «Процеси розуміння – це і є процеси нашого мислення, спрямованого на розкриття тих чи інших об'єктів в їх істотних зв'язках з іншими об'єктами. Немає ніяких підстав відокремлювати розуміння від мислення, розглядати його як якийсь самостійний процес» [1, 256].

Так би мовити, «парадокс» розуміння полягає в тому, що в його процесі оволодіння новою інформацією здійснюється через реалізацію старої, відомої інформації. Щоб зрозуміти новий об'єкт, слід проаналізувати співвідношення його взаємозв'язків з відомими об'єктами, а отже, особистий досвід людини, строго кажучи, адекватність її картини світу є важливою передумовою розуміння нових об'єктів. До того ж, Г. С. Костюк звертав увагу на те, що «спроби співвіднесення нового із старим при цьому можуть бути різними залежно не тільки від об'єкта, а також й від характеру задачі, в розв'язання якої включається розуміння (перцептивна, мисленнєва, мнемонічна, репродуктивна або якась інша задача). Співвіднесення нового із старим може здійснюватися мимовільно і довільно, воно може набувати різного ступеня розгорнутості» [1, 279]. Таким чином, у процесі розуміння створюються мисленнєві дії – свого роду творчий інструментарій для пізнання нових об'єктів.

Акцентуючи увагу на керівництві розвитком здібностей, Г.С.Костюк говорив: «Іноді думають, що розвиток здібностей учнів забезпечується сам собою, коли учні зайняті цією діяльністю. В дійсності це не так. Розвиток здібностей вимагає до себе спеціальної уваги. Навчання і праця учнів вносять більший вклад у розвиток їхніх здібностей там, де забезпечується педагогічне керівництво цим процесом» [1, 355]. А отже, перш, ніж приступати до розробки засобів активізації учнів щодо розуміння і засвоєння нових знань, формування певних розумових умінь, розвитку їхніх здібностей, слід детально проаналізувати, «для чого, що і як роблять учні під керівництвом учителя на тому чи іншому уроці. Треба дбати про активізацію всіх ланок уроку, використовуючи різні її форми і залучаючи до роботи всіх учнів» [1, 438].

При цьому, він наголошував на необхідності застосування таких методів навчання, «які забезпечують учням нагоду під керівництвом інструкторів само-

стійно знаходити способи розв'язування технічних завдань, науково обґрунтувати їх доцільність, виявляючи елементи ініціативи, творчості» [1, 445].

Отже, творчою слід вважати таку задачу, яка характеризується дефіцитом інформації, прогностично необхідної для її розв'язання, оскільки цей дефіцит може стосуватись як обсягу предметно-специфічних знань, актуальних для розв'язування, так і способу дії. До того ж дефіцит предметно-специфічних знань може мати не лише суб'єктивний характер (бути невідомим розв'язуючому задачу), але й об'єктивний, коли актуальна інформація є відсутньою у відповідній науковій галузі.

Творче мислення пов'язане з розробкою комплексу характеристик невідомого (шуканого) її компоненту, необхідного для розв'язування даної задачі. З цією метою здійснюється структурно-функціональний аналіз заданої інформації, формулюються кількісні і якісні характеристики відомих її елементів. На основі отриманого таким чином узагальнення розробляються вимоги до структурних і функціональних властивостей гіпотетичних елементів шуканої побудови з врахуванням якісних характеристик структурних елементів відомих компонентів наявної конструкції. При цьому мається на увазі діяльність, спрямована на знаходження, як нової конструкції-структури, так і на знаходження нової конструкції-функції.

Наступним етапом є встановлення суті гіпотетичних взаємозв'язків між елементами шуканої конструкції, а також змісту їх з взаємодії з вже наявними об'єктами. Це передбачає побудову образу шуканих побудов, визначення складових його елементів, визначення вимог до характеристик цих елементів і т.д.

Для цього детально вивчаються змістовні і діяльнісні компоненти початкової умови задачі, диференціюються відомі і невідомі компоненти; вибудовуються гіпотези, яким чином на основі аналізу взаємозв'язків між відомими складовими заданої конструкції можуть бути визначені невідомі інформаційні структури; здійснюється «інвентаризація» структурно-функціональних елементів наявної конструкції (конструкцій-структур і конструкцій-функцій); встановлюються на основі взаємозв'язків між наявними компонентами конструкції показники, за якими слід характеризувати структурні і функціональні елементи шуканих компонентів.

Розглянемо методичні засоби розвитку творчого мислення старшокласників засобами КАРУСу.

Прогностично-необхідна інформація. Є поняття творчості в широкому розумінні слова і у вузькому його розумінні. В широкому розумінні – це творчість природи. У вузькому розумінні – це творчість людини. Спробуємо проаналізувати, за якими принципами творить природа. У природі обов'язково щось на щось схоже, отже, має місце аналогія. Наприклад, листя яблуні за формою дуже схоже на листя груші або сливи, але зовсім не схоже на дубове листя або кленове. А от голочки сосни вже зовсім не схожі на листочки. Тож аналоги можуть бути як близькими, так і більш чи менш віддаленими, а іноді настільки віддаленими, що скоріше їх слід вважати антиподами, аніж аналогами.

У природі створюється нове також за принципом комбінування: наприклад, рослини чи тварини виростають (змінюються їх параметри) і відповідно змінюються їх функції. При створенні нових об'єктів природи реалізуються такі елементарні комбінаторні дії, як поєднання і роз'єднання.

Найбільш кардинальним творчим принципом є принцип реконструювання – коли побудова нових об'єктів здійснюється шляхом реалізації антипода. Наприклад, з плином часу гори руйнуються і на місці височених гір утворюються глибокі морські впадини.

Творчою діяльністю людини прийнято вважати таку її діяльність, результатом якої є продукт, що характеризується об'єктивною новизною і суспільно корисною значущістю. Хоча для розвитку творчих здібностей особистості дуже важливою є саме суб'єктивна новизна, адже здійснюючи суб'єктивні відкриття, людина навчається творити, оволодіває прийомами, методами, стратегіями творчої діяльності. Така системна організація творчого інструментарію особистості дозволяє їй розв'язувати важливі науково-технічні проблеми на рівні об'єктивної новизни.

Творчу діяльність людини можна розглядати як процес розв'язування задач, творчих задач. Водночас її можна також вважати процесом конструювання, побудови нових конструкцій, об'єктів, образів стосовно різних сфер творчості: наукової, технічної, художньої та ін.

Розглянемо структуру процесу розв'язування творчої задачі. З чого починається процес творчості? Процес творчості починається з усвідомлення певної актуальної суперечності, на основі чого формулюється умова задачі. Нерідко людина отримує готову умову задачі, треба її лише вивчити, зрозуміти, а отже, ніби «перекласти на свою мову»: так би мовити, взяти похідну від свого досвіду на основі заданих початкових умов задачі. Підсумком цього є формулювання шуканих умов задачі. Оскільки різні люди мають різний досвід, то і сформульовані ними шукані умови однієї і тієї ж задачі можуть бути найрізноманітнішими.

Наступний етап процесу розв'язування творчої задачі – розробка задуму її розв'язку. Побудова цієї шуканої конструкції здійснюється за тими ж основними принципами, за якими реалізується процес творчості в природі: аналогізування (пошук аналога), комбінування, реконструювання (пошук антипода). Не менш важливим є заключний етап – матеріалізація задуму розробленої конструкції – залежно від сфери діяльності: в слові, рисунку, скульптурі і т.ін.

Так, наприклад, при розробці технічних конструкцій застосовуються аналогії з природи. Вивчаючи політ птахів, люди конструюють літаки. Зрозумівши принцип пересування риб, будують підводні човни. Замилувавшись одного разу плавним польотом насіння кульбаби, невдовзі розробили парашут. Милуючись красою форм рослин і тварин, створюють вишивки, різьбу, мережива. Вивчивши способи маскування у метеликів, птахів, хамелеонів, головоногих моллюсків, камбали та інших риб, шукають і знаходять надійні способи маскування і захисту.

Що ще людина запозичила для своїх винаходів у живої природи? Назвіть одну-дві властивості живих істот, які, на ваш погляд, ще невідомі людям і які можна було б перенести у світ техніки.

Скловидне тіло медузи, скорочуючись, викидає струмінь води. Внаслідок віддачі, що виникає при кожному викиді, тіло медузи переміщується поштовхом у бік, протилежний викиду води. Цей принцип пересування застосований в конструюванні реактивних літаків і апаратів.

А де реалізовані в техніці принципи: а) роботи ока; б) пересування блохи; в) будови зубів гризунів; г) будови стеблини злакових культур?

Позитивні і негативні властивості предметів. Практично кожна річ або речовина корисні для людини, тобто мають позитивні якості. І в той же час кожна річ або кожна речовина мають свої недоліки, тобто характеризуються негативними якостями. Наприклад, за допомогою кулькової авторучки можна записувати думки (позитивна якість), але її корпус легко виходить з ладу – руйнується в місцях поєднання деталей, а також у пишучому вузлі – негативна якість).

Або, скажімо, цибуля. Відмінна приправа для їжі (позитивна якість), але лишає неприємний стійкий запах на руках (негативна якість).

Знайдіть позитивні і негативні якості тих широковживаних речей, з якими маєте справу у повсякденному житті. Що ви змогли б запропонувати для удосконалення цих речей?

Приховані властивості предметів. Будь-який предмет, крім своїх звичайних властивостей, до яких усі звикли, має ще й приховані властивості. Приховані означає незвичайні, не відразу помітні. Наприклад, усі знають, що сірник може горіти і світитись – це його звичайні властивості. А прихована – при згорянні він зменшується у вазі і розмірах.

А прихована властивість води? Можна, скажімо, з неї викласти стіну, як із цегли? Можна. Якщо її попередньо перетворити в лід, у цеглини з льоду. На полярних станціях із таких «цеглин» будували різноманітні сховища, гаражі для всюдиходів. Ось вам прихована властивість води. Уважно подивіться на оточуючі вас предмети і речовини, спробуйте знайти в них приховані властивості.

Розв'язування евристичних задач. Спробуйте розв'язати винахідницькі задачі, використовуючи принципи побудови нових конструкцій: пошук аналогів, комбінування, пошук антиподів.

1. Що потрібно зробити, щоб крейда, якою пишуть на класній дошці, перестала бруднити руки?

2. Як пересувати важкі меблі, щоб і самим не надирватись, і підлогу не пошкодити? Зокрема, запропонуйте спосіб подолання порогів.

3. Придумайте підсвічник для святкового пирога.

4. Придумайте інструмент для зрізання і одночасного завантаження головок капусти.

5. Як може бути використаний обід від старого велосипедного колеса?

6. Яким способом можна швидко доповнити водою акваріум і не розмити ґрунт?

7. Запропонуйте оптимальний спосіб подрібнення горіхів для приготування блюд. Блендер, кавомолка, м'ясорубка, ступка і т.п. – відсутні.

8. З чого можна зробити зручне пристосування для чищення риби?

9. Кожен, кому доводилось чистити пирососом тонкі гардини, штори, знає, що тканина щільно притягується повітрям вхідного отвора, ускладнюючи і уповільнюючи роботу. Як розв'язати цю проблему?

10. Придумайте спосіб, як запобігти утворенню на дні каструлі чи сковороди кіптяви, яку так важко усунути.

11. Придумати протиголольодні пристосування для взуття.

12. За допомогою чого можна дістати ошурки з отвору в деталі, яку не можна перевернути, щоб витрусити ці ошурки після свердлення чи нарізання різьби? А також дістати залізну пробку, що впала в посудину, заповнену машинним маслом, чи відшукати загублену у відходах гайку?

13. Як прикріпити до стіни важку полицю?

14. Як можна призупинити подальший розвиток тріщини, що утворилась у пластинці плексигласу чи іншого матеріалу?

15. Іноді треба закрутити шуруп так, щоб його не можна було викрутити. Що для цього треба зробити?

16. Не так просто забити маленький гвіздок у важкодоступному місці та ще й під певним кутом. Особливо важко встановити гвіздок і зробити по ньому перші удари. За допомогою чого і як можна спростити забивання маленького гвіздка?

17. Як захистити сірники від сирості, щоб вони загорались навіть під дощем?

Специфіка розв'язування евристичних задач полягає в тому, що для успішного їх вирішення слід здійснити адекватний структурно-функціональний аналіз інформації. Тобто евристичні задачі на відміну від задач на вільне конструювання, процес розв'язування яких певною мірою схожий на написання твору на вільну тему, розв'язуються виключно на рівні структурно-функціонального конструювання, а отже, при їх вирішенні мають бути строго враховані всі структурно-функціональні характеристики всіх елементів конструювання.

Так, наприклад, при розв'язуванні задачі про крейду шукані конструкції можна проструктурувати за трьома рівнями:

а) учень пропонує для ізоляції рук від крейди матеріал, який жорстко не зафіксований відносно крейди; б) пропонується міцніше прилаштувати до крейди ізолюючий матеріал, який жорстко незафіксований відносно крейди (наприклад, обгорнути ізоляційною стрічкою); в) розробляється конструкція за аналогією (футляр для помади, олівець).

Однак ряд учнів при розв'язуванні задачі ігнорують важливість цієї «структурно-функціональності» і в результаті вони пропонують варіанти на основі фантастичних перетворень, наприклад, покрити крейду рідиною, яка під впливом повітря стає твердою і виконує функцію ізоляції (при цьому вони не замислюються, що в принципі це і може бути канцелярсь-

кий клей) або використати металевий контейнер з чутливим до радіохвиль «рецептором».

Здавалося б, чи може бути евристична задача, простішою, ніж щодо розробки конструкції підсвічника? Однак, шукані умови цієї задачі формулюються учнями найрізноманітніші. Наприклад, «А для чого підсвічник? Для свічок на пирозі чи для пирога?», «Пиріг – це і є підсвічник».

В той час, як учні-«художники» «вимальовують» конструкції підсвічників для святкового пирога, утримувачів для крейди або способи пересування меблів, дбайливо вирисовуючи кожен нюанс задуму, школярі з , так би мовити, технічним складом розуму, наприклад, для полегшення пересування важких меблів пропонують використання килимків, поліетиленових кришок під ніжки меблів або покриття підлоги слизькою речовиною, а щоб зупинити утворення тріщини в пластинці плексигласу – в кінці тріщини обережно просвердлити отвір.

Пристаючи до виконання завдань, учні, як правило, прагнуть реалізувати аналогізування: підбирають, по можливості близький аналог. Наприклад, для вирішення задачі про крейду пропонують «одягти силіконові рукавички» (учні медичної гімназії). Тактика базової деталі (наприклад, клей) може бути визначальною в роботі над кожною задачею, окрім задачі про підсвічник. При цьому, клеєм покривається крейда; як антиголольодне покриття до підошви приклеюється наждачний папір і т.ін.; аж до заклеювання тріщини в пластинці плексигласу.

Реалізація комбінування здійснюється, коли вичерпані інформаційні ресурси близьких і віддалених аналогів. Тоді учням доводиться виконувати трансформацію аналогів, реалізуючи комбінаторні прийоми, що ґрунтуються на елементарних комбінаторних діях: (зміна параметрів об'єкта в просторі, розмірів, інших його характеристик), поєднання, роз'єднання. Наприклад, для полегшення пересування важких меблів пропонується покрити ніжки меблів фольгою, а підлогу змастити гліцерином, парафіном, милом. Щоб виготовити підсвічник для пирога, пропонується зробити отвір у будь-якому фрукті і помістити в нього свічку. При цьому зворотній бік фрукта зрізується, щоб сторона була пласкою і щільно прилягала до пирога.

Застосування стратегії реконструювання передбачає розробку такої конструкції, що ґрунтується на прагненні знайти відповідний антипод, як наприклад, при розв'язуванні задачі щодо необхідності зупинити розвиток тріщини в пластинці, коли еталонним розв'язком є обережне просвердлення отвору в кінці тріщини.

Висновки. Творче мислення реалізується в процесі розв'язування нових задач, що передбачає трансформацію інформації, актуальної для їх розв'язування, стосовно заданих умов задачі з метою розробки певної конструкції з відповідними функціями. Воно орієнтоване на дослідження актуальної інформаційної структури в результаті структурно-функціонального аналізу елементів цієї системи у їх взаємодії з метою її перетворення відповідно до наявних зовнішніх і внутрішніх умов.

Зовнішні умови – це початкові умови задач: часові, інформаційні, обмежуючі, забороняючі – різного роду впливи з боку навколишнього середовища. До внутрішніх умов відносяться знання, вміння, навички, уявлення, тобто те, що складає інформаційний потенціал людини, вони характеризують рівень її психологічної готовності до творчої мисленнєвої діяльності.

В залежності від рівня новизни задачі для того, хто її розв'язує, процес вирішення може реалізовуватись на рівні: доконструювання до наявної конструкції нового інформаційного блоку відповідно до заданих умов побудованого; переструктурування наявної інформаційної структури відповідно до результатів структурно-функціонального аналізу конструктивних елементів; переконструювання стартового варіанту конструкції на основі уважного структурно-функціонального аналізу умов задачі, проміжних задумів з метою створення оптимального варіанту шуканої конструкції. На рівні побудови задуму результатом творчого мислення є інформаційні побудови, які визначаються різним ступенем організації, реалізації щодо їх елементів різного рівня конструктивних перетворень. При цьому здійснюється інтерференція інформаційних потоків: так би мовити, береться похідна від актуалізованої інформації по шуканих умовах задачі, в процесі подальшої роботи проводиться оптимізація створеної конструкції відповідно до можливостей творчого інструментарії того, хто розв'язує задачу, що ґрунтується на здатності реалізовувати комбінаторні, аналогізуючи та реконструюючи дії.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці методичних засобів діагностики проявів творчого мислення старшокласників у процесі розв'язування задач.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Костюк Г.С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості / Г.С.Костюк // Під ред. Л.М.Проколієнко.- К., Радянська школа, 1989. – 608 с.
2. Моляко В. А. Творческая конструктология (пролегомены) / В.А. Моляко. – К., 2007. – 388 с.
3. Моляко В. А. Психологическая система тренинга конструктивного мышления / В. А. Моляко // Вопр. Психологии. – 2000. – №5. – С. 136-141.
4. Моляко В. О. Методологічні та теоретичні проблеми дослідження творчої діяльності / В. О. Моляко // Стратегії творчої діяльності: школа В. О. Моляко / за заг. ред. В. О. Моляко. – К., 2008. – С. 7–53.

REFERENCES TRANSLITERATED

1. Kostiuk H.S. Navchalno-vykhovnyi protses i psykhichni rozvytok osobystosti / H.S.Kostiuk Pid red..L.M.Prokoliienko.- K., Radianska shkola, 1989. – 608 s.
2. Moljako V. A. Tvorcheskaja konstruktologija (prolegomeny) / V. A. Moljako. – K., 2007. – 388 s.
3. Moljako V. A. Psihologicheskaja sistema treninga konstruktivnogo myshlenija / V. A. Moljako // Vopr. Psihologii. – 2000. – №5. – S. 136-141.
4. Moliako V. O. Metodolohichni ta teoretychni problemy doslidzhennia tvorchoi diialnosti / V. O. Moliako // Stratehii tvorchoi diialnosti: shkola V. O. Moliako / za zah. red. V. O. Moliako. – K., 2008. – S. 7-53.

Tretyak T. M. Creative thinking in the process of tasks solving. The information structural and functional analysis specificity in the process of creative task solving is consid-

ered. The scientific developments of H. S. Kostiuk regarding the mental activity of the individual are analyzed. In particular, emphasis is placed on his position regarding the person's understanding of the task's conditions, the transformation of initial task conditions into the required, pedagogical guidance on the development of students' mental abilities, his beliefs on what requirements should be followed when developing new means of new knowledge understanding by senior pupils, the formation of certain mental skills, the development of their creative thinking tools. It is proved that the basis of thinking aimed at task solving is finding the objective relationships between the given and the desired in the process of continuous interaction of the subject with the object. From these positions, the definition of a creative task, creative thinking is given, the stages of the process of solving a creative task are analyzed. Methodical recommendations on the development of schoolchildren creative thinking of by means of KARUS are given: the prognostically necessary information contains material on: the concept of creativity in a broad and narrow sense; the structure of the task solving process; lessons unit on the development: of students' abilities to notice the positive and negative qualities of objects; on the development of creative thinking of senior pupils in the process of creative tasks solving.

Key words: task, creative thinking, understanding of the task conditions, analogization, combining, reconstruction.

Отримано 23. 05.2019

УДК 159.9

Шепельова Марія Володимирівна

ВПЛИВ ОСОБИСТІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК НА ХУДОЖНІ ОРІЄНТАЦІЇ СТУДЕНТІВ У СПРИЙМАННІ ТВОРІВ ЖИВОПИСУ

Шепельова М. В. Вплив особистісних характеристик на художні орієнтації студентів у сприйманні творів живопису. У статті за результатами емпіричного дослідження виявлено тенденції прояву художніх орієнтацій, особистісних характеристик та емпатії у студентів. На основі розрахунку факторних навантажень виявлено, що системоутворювальним фактором художніх орієнтацій студентів у сприйманні живопису є орієнтація на емоційне навантаження твору. Другим за значимістю є творчий підхід художника, смислове навантаження твору та техніка зображення мають найменше значення серед проявів художніх орієнтацій у сприйманні творів живопису. Із застосуванням методу множинного лінійного регресійного аналізу встановлено, що на орієнтацію студентів на емоційне навантаження у сприйманні творів живопису позитивно впливають такі показники: раціональний канал емпатії, ідентифікація в емпатії, загальна активність, совісність, схильність до ризику, жіночність, інтуїтивний канал емпатії, установки, що сприяють або перешкоджають емпатії. Негативний вплив мають такі показники: розгальмованість, емоційний канал емпатії, проникаюча здатність в емпатії, сором'язливість.

Ключові слова: художність, художні орієнтації у сприйманні творів живопису, особистісні характеристики, емпатія, студенти.

Шепелёва М. В. Влияние личностных характеристик на художественные ориентации студентов в восприятии живописи. В статье по результатам эмпирического исследования выявлены тенденции проявления художественных ориентаций, личностных характеристик и эмпатии у студентов. На основе расчета факторных весов выявлено, что