

Формування у майбутніх учителів технологій та педагогів професійної освіти художньо-конструкторських знань і вмінь під час навчання української народної вишивки

Анотація. У статті визначено художньо-конструкторські знання і вміння з української народної вишивки; обґрунтовано у психолого-педагогічному контексті методи творчого саморозвитку в художньо-конструкторській підготовці майбутніх учителів технологій та педагогів професійної освіти на основі аналізу сутності основних структурних складових художньо-конструкторської діяльності.

Ключові слова: учитель технологій, педагог професійної освіти, художньо-конструкторська знання і вміння, українська народна вишивка, розвивальне навчання, продуктивні методи.

Abstract. The article identifies artistic and design knowledge and skills in Ukrainian folk embroidery; substantiated in the psychological and pedagogical context methods of creative self-development in the art and design training of future teachers of technology and teachers of vocational education based on the analysis of the essence of the main structural components of art and design activities.

Keywords: teacher of technologies, teacher of professional education, art and design knowledge and skills, Ukrainian folk embroidery, developmental training, productive methods.

Постановка наукової проблеми. Провідним напрямом реалізації змісту технологічної освіти на сучасному етапі є проектно-технологічна діяльність, в основі якої лежить поєднання пізнавальної і перетворювальної діяльностей. Логіка побудови проектів передбачає включення в усі етапи проектно-технологічної діяльності, в якій поряд із формуванням інших видів загальнонавчальних знань і вмінь формуються художньо-конструкторські знання і вміння. Важливість дослідження зазначеної проблеми зумовлена зростаючими потребами суспільства в культурних, освічених фахівцях та недостатнім рівнем їхнього художньо-естетичного розвитку. Відповідно до цього набуває актуальності проблема оволодіння здобувачами вищої освіти за предметними спеціальностями 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології), 015.16 Професійна освіта (Сфера обслуговування) художньо-конструкторськими знаннями та вміннями. Людина, яка володіє відповідними знаннями та вміннями, здатна активно й незалежно мислити, вміє творчо вирішувати трудові завдання, шукати нові варіанти вирішення різних виробничих ситуацій, зможе в подальшому працювати на тому рівні, який буде відповідати вимогам суспільства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аспект художньо-конструкторської підготовки студентів вимагає нині особливої уваги. Проблема творчого розвитку особистості, її художньо-конструкторської освіти та естетичного виховання висвітлені у наукових працях Д. Говорун, Д. Єльнікова, О. Коваль, В. Кузіна, Б. Мейлах, Н. Митропольської, М. Ростовцева, В. Сидоренка, Д. Тхоржевського, С. Шорохова. Різні аспекти формування у студентів педагогічних закладів вищої освіти (ЗВО) художньо-конструкторських знань і вмінь вивчали вчені М. Кириченко, В. Павлюк, І. Риндін, Л. Риндіна, А. Терентьев та інші.

Результати аналізу психолого-педагогічної, методичної літератури, вивчення досвіду викладачів показали, що художньо-конструкторські знання та вміння успішно формуються в проектно-технологічній діяльності, кінцевим результатом якої є розроблення й виготовлення творчого проекту. Результати наукових досліджень учених дають змогу нам стверджувати, що процес проектування і виготовлення виробів, оздоблених українською народною вишивкою, передбачає залучення студентів до різних видів діяльності: освітньої, пошукової, практичної, пізнавальної, трудової, дослідної, у тому числі й художньо-конструкторської. Ефективність проектно-технологічної діяльності підвищується тоді, коли студенти проектують вироби з урахуванням художньо-конструкторського аспекту, що в майбутньому стає основою формування художньо-конструкторського мислення.

Мета статті полягає у визначенні художньо-конструкторських знань і вмінь з української народної вишивки та психолого-педагогічному обґрунтуванні методів творчого саморозвитку в художньо-конструкторській підготовці майбутніх учителів технологій та педагогів професійної освіти на основі аналізу сутності основних структурних складових художньо-конструкторської діяльності.

Виклад основного матеріалу. Художньо-конструкторська діяльність за своїм змістом включає графічні, конструкторські, техніко-технологічні, контрольні-оціночні та інші знання і вміння, сприяє розвитку творчих здібностей. Сучасна художньо-конструкторська діяльність є складним і самостійним процесом, що забезпечує розв'язок конструктивно-технічних та суспільних завдань і доводить

необхідність навчання художньому конструюванню з дитинства. З одного боку, художньо-конструкторська діяльність формує передумови для розвитку творчих здібностей студентів, їхньої пізнавальної самостійності, а з іншого – вона сама є важливим чинником для розкриття здібностей студентів і вдосконалення набутих умінь.

Навчання художньому конструюванню здійснюється в результаті послідовного виконання художніх, конструкторських і технологічних дій під час естетичного формотворення на засадах краси й доцільності та сприяє цілісному, гармонійному розвитку особистості. Дидактичний аспект теорії художньо-конструкторського навчання у процесі проектування та організації освітнього процесу передбачає дотримання теорії оволодіння знаннями, формування вмій і практичних дій.

У процесі художньо-конструкторської діяльності формуються художньо-конструкторські знання та вміння на рівні міжпредметних зв'язків. Базою для їх формування мають бути всі навчальні дисципліни, які дають змогу поєднувати художній та естетичний аспекти під час проектно-технологічної діяльності і створюють умови для розширення естетичної й проектної спрямованості діяльності студентів. У процесі дослідження ми дійшли висновку, що художньо-конструкторські знання та вміння – це сукупність спеціальних і специфічних знань та умінь, необхідних для здійснення художньо-конструкторської діяльності, спрямованої на створення гармонійного наочно-просторового середовища, що відповідає матеріальним і духовним потребам людини. Ці знання та вміння ґрунтуються на спільних психічних властивостях, які набувають специфічних особливостей в кожній діяльності відповідно до її змісту.

До художньо-конструкторських знань з української народної вишивки нами віднесено:

- знання художньо-конструкторського аналізу вишиваних виробів (виявлення переваг і недоліків форми, зовнішнього вигляду виробу, доцільності, зручності користування (ергономічності));
- знання основних понять художнього конструювання (поняття про формоутворення і композицію, орнамент, основних понять про колір, його ролі в композиції, принципів застосування в художньому конструюванні вишиваних виробів, значення художнього конструювання для сучасної народної вишивки і т.д.);
- знання основних вимог художнього конструювання до виробів декоративно-ужиткового мистецтва (функціональні, ергономічні, естетичні, технологічні, економічні);
- знання основних принципів художнього конструювання (єдність утилітарного та естетичного, вибір рішення на основі альтернативності, логічність та цілеспрямованість творчого пошуку);
- розуміння у поєднанні з інтуїтивним відчуттям (власним естетичним смаком) закономірностей і засобів побудови гармонійної композиції у дизайні, особливо її ритму (загального строю), пропорцій (розмірних співвідношень), тектоніки (емоційнообразного осмислення і втілення у формі виробу його функціонально-конструкційної схеми та властивостей матеріалів), кольорової гами;
- знання способів здійснення різних видів художньо-конструкторської діяльності (художньо-конструкторське проектування, ескізування, моделювання, евристичний пошук і т.і.);
- знання основних етапів і методів художнього конструювання, правил виконання художньо-графічних та креслярських робіт, уявлення про різновиди графічних і дизайнерських комп'ютерних програм;
- знання асортименту сучасних конструкційних та декоративно-оздоблювальних матеріалів і покриттів, усвідомлення їх технологічних і декоративних властивостей, розуміння доцільного їх використання при виготовленні конкретного виробу, а також впливу матеріалів на композицію;
- розуміння раціональної технології виготовлення виробу та її впливу на формотворення виробу;
- розуміння особливостей і закономірностей психологічного впливу на людей засобами дизайну, зокрема закономірностей уваги, сприймання, емоцій;
- усвідомлення критеріїв комплексної оцінки якості виробу.

Художньо-конструкторські вміння з української народної вишивки об'єднують аналітичні, евристичні, художньо-образні, композиційні, зображальні, об'ємноперетворюючі й технологічні вміння. До них належать такі комплексні вміння:

- самостійно віднаходити протиріччя, комплексно бачити проектну проблему, чітко формулювати умову проектного завдання, свідомо ставити головні і проміжні цілі художньо-конструкторської діяльності, планувати роботу, раціонально розподіляти зусилля, час та засоби;
- здійснювати художньо-конструкторський аналіз виробів у єдності функціональних,

конструкційних, композиційних, ергономічних та естетичних факторів;

- проводити критичний порівняльний аналіз аналогів і прототипів;
- генерувати художньо-конструкторські образи, для чого уміти фантазувати, трансформувати та комбінувати образи сприймань і уявлень, володіти евристичними прийомами (емпатії, інверсії, аналогії та ін.) та методами рішення творчих задач (фокальних об'єктів, методами дизайнерської біоніки, комбінаторними прийомами та ін.), відмовлятися від шаблонів і нав'язливих ідей, переборювати інерцію мислення;
- володіти універсальним художньо-конструкторським методом, тобто у процесі створення виробу діяти одночасно «ззовні» (від форми) і «зсередини» (від конструкційно-функціональної схеми);
- створювати закінчену гармонійну композицію виробу, для чого добирати і взаємно розташовувати елементи конструкції, дотримуватись загальних закономірностей і принципів створення композиції, грамотно користуватися засобами композиції, забезпечувати стильову єдність, добирати гармонійні кольорові поєднання, відчувати дисгармонію;
- прогностично бачити (уявляти) майбутній виріб і користуватися різноманітними графічними і об'ємно-пластичними засобами для втілення образу у видиму форму – виконувати ескізи варіантів форми у різних зображувальних техніках (у тому числі кольорові), креслення, макети;
- використовувати комп'ютерні конструкторські та ілюстративні графічні пакети і редактори для рішення художньо-конструкторських задач і оформлення художньо-конструкторської документації;
- працювати з науковою, навчальною, спеціальною літературою та іншими джерелами інформації;
- творчо переносити знання, уміння, навички з інших наук і сфер діяльності у художньо-конструкторську діяльність, інтегрувати художні і наукові знання, бачити їх в органічній єдності;
- добирати раціональні матеріали, а також уніфіковані деталі з відповідними конструкційними і декоративними властивостями, одночасно враховувати їх вплив на композицію виробу;
- розробляти оптимальну технологію виготовлення виробу й одночасно коректувати конструкційну і компоновальну схему виробу згідно з раціональною послідовністю виконання операцій, можливостями і доцільністю використання наявних ручних інструментів, приладів, пристосувань;
- визначати способи оздоблення виробу, володіти різними видами декоративно-ужиткового та образотворчого мистецтва;
- самостійно, технологічно правильно, якісно виготовляти об'єкт праці з високими утилітарними й естетичними показниками, виявляти вольові зусилля у доведенні справи до завершення, виконувати виріб якнайкраще;
- здійснювати комплексну оцінку виробу, самостійно виявляти і виправляти допущені помилки та недоліки;
- об'єктивно самооцінювати свої художньо-конструкторські здібності, активно використовувати їх у роботі над створенням виробу, цілеспрямовано вдосконалювати і розвивати їх, здобувати нові знання, оволодівати новими вміннями.

Художньо-конструкторська діяльність є творчою предметно-перетворювальною діяльністю. Тому навчання художньому конструюванню, очевидно, вимагає запровадження нетрадиційних педагогічних засобів. Спираючись на ідеї розвивального навчання та особистісно орієнтований підхід, такими педагогічними засобами ми обираємо продуктивні методи – методи творчого саморозвитку студентів.

Найголовнішими психологічними утвореннями, необхідними для здійснення суб'єктом творчо-перетворювальної діяльності (якою є і художньо-конструкторська діяльність), ми вважаємо: стійку мотивацію досягнення; розвинуту логіку мислення; продуктивність уяви. Решта компонентів діяльності (знання, уміння, навички, емоційний досвід, вольові якості тощо) є похідними від трьох основних.

Як відомо: немає мотиву – немає результату, немає самого процесу діяльності. В основі будь-якої діяльності завжди лежать певні мотиви, усвідомлені або неусвідомлені суб'єктом. Завдяки стійким мотивам досягнення (або росту) виявляються такі вольові якості особистості, як наполегливість, терплячість, рішучість, витримка, уважність, прагнення довести справу до

завершення, прагнення виконати роботу якомога краще, прагнення не зупинятися на досягнутому.

Інтерес – єдина мотивація, яка забезпечує працездатність особистості. Крім того він є необхідним для творчості [1, с. 106]. Тому головним мотивом художньо-конструкторської діяльності є, очевидно, інтерес. І, у першу чергу, – це інтерес до себе, своїх власних можливостей, прихованих потенцій. Він лежить в основі прагнення особистості до творчої самореалізації. Інтерес породжується новизною і самим фактом існування різноманітних можливостей, є причиною і наслідком дослідницької активності, яка знижує фактор невизначеності і тим самим послаблює страх перед невідомим.

Пізнавальний інтерес, якщо він є стійким усвідомленим мотивом у навчальній діяльності, породжує у людини нестримне бажання відкриття (самого відкриття, а не засвоєння чи формування) для себе нових знань, пошуку нових способів і засобів діяльності. Адже, результатом навчання є лише той, який усвідомлений особистістю. Якщо студент не розуміє, що він робить і для чого, не може сформулювати суть проблеми, шляхи і способи її вирішення, інтерпретувати отримані результати, то його освітній результат знаходиться у прихованому вигляді і не дозволяє використовувати його в подальшій навчальній або трудовій діяльності [3, с. 510-511].

Ефективним способом формування стійкої позитивної мотивації до художнього конструювання у майбутніх учителів технологій та педагогів професійної освіти може бути лише застосування таких форм, методів і засобів освітньої діяльності, які б найповніше відповідали меті творчої самореалізації особистості кожного студента. Для цього викладачеві необхідно створити такі педагогічні умови, в яких би кожний студент розкрив, відчув і усвідомив власні приховані можливості в конкретному виді діяльності, отримав можливість звільнитись від стереотипів мислення і сміливо висловлювати свої думки, пропонувати ідеї, створювати образи.

Другим необхідним компонентом художньо-конструкторської діяльності ми називаємо розвинуту логіку мислення. Оскільки художнє конструювання є аналітико-синтетичною діяльністю, то саме логічне мислення надає можливість вибудовувати найдетальніші ланцюжки міркувань з урахуванням найдрібніших і найсуттєвіших факторів, так необхідних для всебічного (функціонального, конструкційного, технологічного, естетичного, економічного, ергономічного, композиційного, екологічного) аналізу об'єкту конструювання, а також для самостійного пошуку відсутньої інформації, включаючи і пошук самих джерел інформації.

Для ефективного протікання процесу генерації ідей, створення ідеальної моделі та її реалізації (це розумові процеси синтезу) необхідно є робота не лише мислення, а й уяви. Тому третьою складовою художньо-конструкторської творчості ми вважаємо продуктивну уяву. Продуктивна уява створює велику кількість ідей або образів за допомогою відомих операцій комбінування, схематизації, алегорії, аглютинації, гіперболізації тощо, а мислення, після детального логічного аналізу, відбирає варіанти рішення. Вірогідність того, що рішення буде знайдене, прямо залежить від наполегливості у пошуку і високої працездатності, тобто від стійкості бажання (сили мотивації), особливо, якщо це бажання є глибоко усвідомленим.

Учений А. Хуторський пропонує класифікацію методів продуктивного навчання, що базується на таких видах навчальної діяльності, які дають змогу студентам: пізнавати світ і свої можливості; створювати при цьому власну освітню продукцію; організовувати власний освітній процес. Ці види діяльності відповідно називають когнітивними, креативними та оргдіяльними [10, с. 323].

До когнітивних методів, які варто застосовувати на заняттях з художнього конструювання, ми відносимо методи порівняння, аналогії, синтезу, евристичного спостереження, дослідження тощо, а також методи бачення змісту об'єкта.

Креативними методами є «мозковий штурм», метод синектики, фокальних об'єктів, алгоритм вирішення винахідницьких задач, метод емпатії (вживання), евристичні методи, а також методи гіперболізації, аглютинації, комбінування, деструкції та багато інших.

Оргдіяльнісні методи, на нашу думку, є надзвичайно важливими у підготовці вчителів технологій та педагогів професійної освіти. Вони надають студентам можливість взяти безпосередню участь у створенні власної траєкторії освітньої діяльності. Це такі методи, як визначення власних навчально-пізнавальних цілей, планування, навчальне програмування, методи контролю (самоконтролю), рефлексії та ін. [10, с. 325-334].

Такі методи продуктивного навчання викладач може застосовувати як короткочасні творчі вправи у рамках традиційних форм і методів навчання художньому конструюванню з метою зняття інерції та вивільнення розумових сил студентів. Наведемо приклади таких вправ і завдань, які можна застосовувати під час навчання студентів української народної вишивки.

Завдання 1. Візьміть участь у відтворенні автентичних народних орнаментів і композицій подільської вишивки.

1. Оберіть зразок подільської вишивки (рис. 1).
2. За ілюстраціями цих зразків розробіть схеми-реконструкції для відтворення автентичних народних орнаментів і композицій вишивки Поділля.



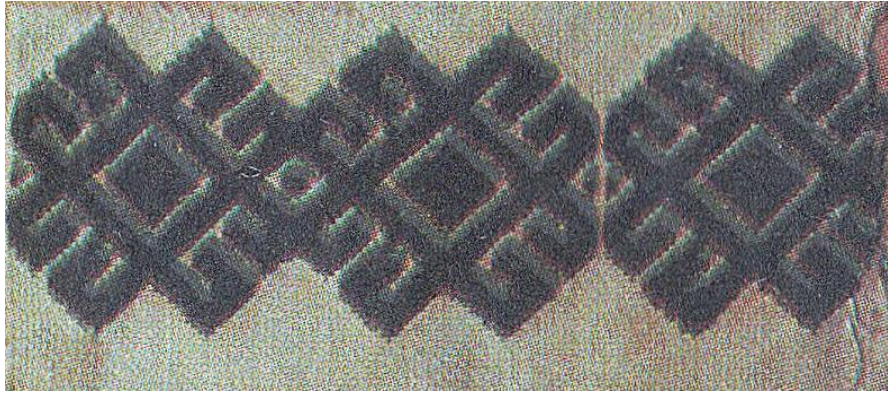
а



б



в



г



д



е

Рис. 1. Зразки подільської вишивки, зібрані наприкінці XIX ст. Протоієреєм Юхимом Сіцинським, які нині зберігаються у фондах Кам'янець-Подільського державного історичного музею-заповідника





Рис. 2. Зразок схеми-реконструкції для відтворення автентичного народного орнаменту і композиції вишивки Поділля

Завдання 2. Розроблення композиції вишивки.

1. Виберіть виріб для вишивання.
2. Розробіть композицію вишивки, використовуючи 2-3 види лічильних швів.
3. Виберіть спосіб перенесення малюнка на тканину.
4. Підберіть колірну гаму ниток відповідно до призначення виробу та техніки вишивання.

Завдання 3. Використовуючи мотиви карток, на яких зображені фрагменти орнаментів, розробіть орнамент для вишивки та запропонуйте моделі, в яких він використовується як оздоблення.

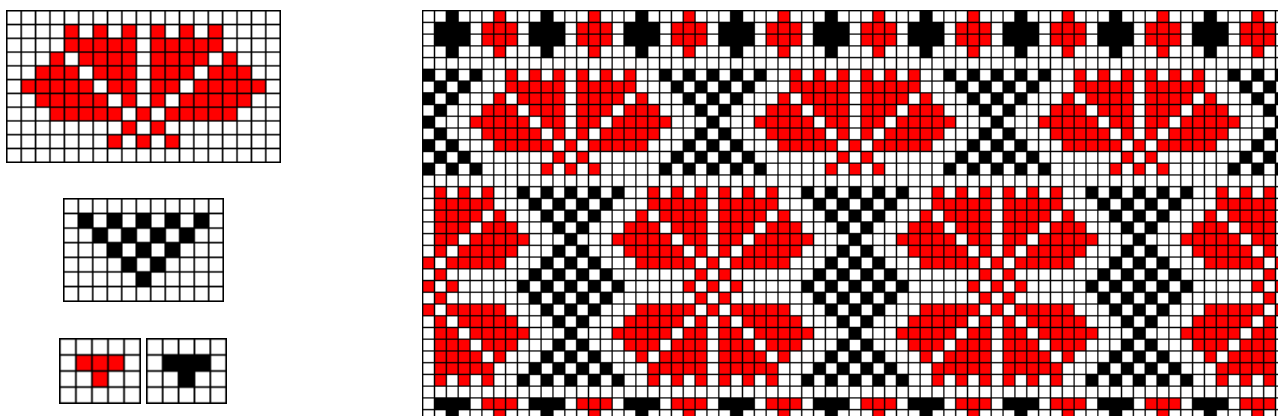


Рис. 3. Приклад створення орнаменту із фрагментів

Завдання 4. Створити власну декоративну композицію, використовуючи знаки-символи:

1. Намалюйте на аркуші в клітинку схему для вишивання поперечною низзю.
2. Виконайте окремі елементи схеми.
3. Створіть власну декоративну композицію в запропонованій техніці, використовуючи знаки-символи.

Висновки. Усе вищевикладене дає змогу зробити висновок, що в основі успішного формування у майбутніх учителів технологій та педагогів професійної освіти художньо-конструкторських знань і вмінь під час навчання української народної вишивки має бути сукупність організаційно-педагогічних умов, що сприятимуть здійсненню системного, педагогічно доцільного взаємозв'язку між змістом, формами, методами та компонентами художньо-конструкторської діяльності студентів. Такий підхід дозволяє зробити цей процес ефективним і створює умови для розкриття власних творчих здібностей кожним студентом.

Список використаних джерел:

1. Изард К.З. Психология эмоций / Перев. с англ. С-Пб.: Издательство «Питер», 2000.
2. Марущак О., Савлук В., Свята М. Формування творчих здібностей майбутніх учителів трудового навчання та технологій засобами декоративно-ужиткового мистецтва. *Science, research, development. Pedagogy: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, (27.02.2019-28.02.2019, London / Лондон). Warszawa, 2019. С. 55-59.*

3. Марущак О.В. Методи продуктивного навчання в художньо-конструкторській підготовці майбутніх учителів трудового навчання. *Актуальні проблеми виробничих та інформаційних технологій, економіки і фундаментальних наук*. Вінниця: ТОВ «Планер», 2009. Вип. VI. С. 509-512.
4. Марущак О.В. Проектно-технологічна діяльність у професійній підготовці майбутніх учителів технологій з дизайну костюма. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету ім. П. Тичини*. Умань: ФОП Жовтий О.О., 2013. Ч. 3. С. 165-172.
5. Марущак О.В., Дрончак Н.А., Шевчук Н.О. Педагогічні умови формування у майбутніх учителів трудового навчання та технологій дизайнерської компетентності. *Актуальні проблеми підготовки вчителя трудового навчання та технологій: теорія, досвід, проблеми*: зб. наук. пр. Вінниця, 2019. Вип. III. С. 68-73.
6. Марущак О.В., Зузяк Т.П. Зміст поняття художньо-естетичної компетентності педагога в галузі декоративно-ужиткового мистецтва. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*: зб. наук. пр. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2019. Вип. 53. С. 185-189.
7. Марущак О.В., Король В.П. Формування у майбутнього вчителя технологій професійної компетентності з основ дизайну. *Дизайн-освіта майбутніх фахівців: теорія і практика*: матеріали II Всеукр. наук.-практ. заочної конф., (21-22 берез. 2017 р., м. Полтава) / уклад. Є.В. Кулик, І.В. Савенко; Полтав. нац. пед. ун-т імені В.Г. Короленка, каф. основ виробництва та дизайну. Полтава: ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2017. С. 62-71. URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/7832>.
8. Марущак О.В., Магдич Я.І., Кашуба А.В. Методичні аспекти етнокультурного виховання учнів старшої школи засобами ДУМ. *Актуальні проблеми підготовки вчителя трудового навчання та технологій середньої школи: теорія, досвід, проблеми*: зб. наук. пр. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі Поділля», 2018. Вип. I. С. 228-232.
9. Марущак О.В., Романенко Т.М., Шевченко М.О. Декоративно-ужиткове мистецтво як елемент підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій до естетичного виховання учнівської молоді. *Актуальні проблеми підготовки вчителя трудового навчання та технологій середньої школи: теорія, досвід, проблеми*: зб. наук. пр. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі Поділля», 2018. Вип. I. С. 204-207.
10. Хуторской А.В. Современная дидактика: учебник для вузов. С-Пб.: Издательство «Питер», 2001.