

Світлана КУЧЕР,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри педагогіки та методики технологічної освіти
Криворізького державного педагогічного університету, м. Кривий Ріг

Роман ГОРБАТЮК,

доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри машинознавства і транспорту
Тернопільського національного педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА АПРОБАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ СИСТЕМИ ДИЗАЙН-ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ

Окреслено проблему дизайн-підготовки майбутніх учителів технологій в умовах неперервної освіти, яка б дозволила здійснювати підготовку вчителів сучасного типу. Досягненню цієї мети підпорядковані всі компоненти системи педагогічної системи. Практичне значення розробленої системи неперервної дизайн-підготовки доводять представлені результати експериментальної роботи. Експериментальне дослідження спрямоване на оцінку результатів дизайн-підготовки майбутніх учителів із застосуванням окремих методів.

Ключові слова: педагогічна система, професійна підготовка, вчитель технологій.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Пріоритетним у реформуванні вищої освіти є створення науково обґрунтованих механізмів удосконалення змісту і якості професійної підготовки фахівців. Дизайн-підготовка є визначальною ланкою у навчанні майбутнього вчителя технології, оскільки складає основу його професійної компетентності. Процес дизайн-підготовки вчителя технології вимагає системного підходу, з урахуванням освітніх стандартів, потреб шкільної практики та вимог суспільства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано вирішення даної проблеми. На сучасному етапі розвитку вищої школи науковці слушно наголошують на необхідності дотримуватись системного підходу при розробці педагогічного супроводу освітнього процесу

(В. Радкевич, В. Козаков, В. Лозовецька, Н. Ничкало та ін.), що пов'язано із вимогами інтегративного поєднання сучасної мети навчання з сучасними вимогами до професії. Засади неперервності у професійній освіті під різним кутом розкрили у своїх дослідженнях О. Галус, Р. Горбатюк, С. Гуревич, О. Мудра, Н. Ничкало, В. Якубенко, Р. Берлінг, Л. Романишина, В. Андрущенко та ін.

Методологічні аспекти неперервної освіти розробляються у контексті: концептуальних ідей філософії (В. Введенський, Б. Гершунський, В. Кохановський, В. Кремінь, В. Сидоренко); інтеграційних процесів у освіті (І. Зязюн, В. Мясніков, І. Тагунова, І. Підласий, А. Владиславлев, М. Горчакова-Сибірська, О. Зайцева, І. Колеснікова, В. Онушкін та ін.); теорії загальних закономірностей функціонування і розвитку освітніх систем (А. Безносюк, В. Беспалько, В. Матвієнко, С. Назарова, М. Горшков, Г. Ключарьов, В. Ширяєва, Т. Ломакіна та ін.). Ідеї неперервності освіти покладені в основу праць загально-дидактичного характеру (С. Архангельський, А. Кузьмінський, І. Лернер, С. Сисоєва, С. Гончаренко, П. Олійник та ін.).

Метою статті є наукове обґрунтування системи неперервної дизайн-підготовки вчителя технології. З метою представлення визначеної нами структури системи було використано метод моделювання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Педагогічні системи мають спільні риси загальної структури, оскільки базуються на закономірностях освітнього процесу. Н. Я. Лернер, розглядаючи навчальний процес як систему, що управляється, відзначив, що “витоком навчання та умовою його початку є соціальне замовлення (суспільні цілі навчання), яке визначається у змісті освіти (меті, засобах, об'єктах засвоєння і результатах навчання)” [1, с. 37].

Спираючись на системний підхід та враховуючи базові принципи теорії систем і принципи доцільності, цілісності та інтегративності, ми спроектували педагогічну систему дизайн-підготовки майбутніх учителів технологій (рис. 1), особливості якої полягають у тому, що вона: ґрунтується на засадах узгодженості всіх компонентів, які в ній взаємодіють; створена на основі

соціального запиту, державного замовлення та вимог до вчителів технологій – випускників вищих педагогічних освітніх закладів з метою реалізації конкретних педагогічних функцій; характеризує цілі, зміст процесу дизайн-підготовки студентів та методику його здійснення; спрямована на досягнення кінцевого результату – підготовку вчителів технологій із належним рівнем компетентності у сфері дизайну.

Як стверджують А. А. Алексюк, П. І. Підкасистий, А. А. Аюрзанайн, процес навчально-пізнавальної діяльності, який самоуправляється та самоконтролюється, може бути ефективним та результативним тільки за умов, що кожний студент на основі різноманітних засобів навчання отримує повну інформацію про зміст даної дисципліни, мету та методи оволодіння системою знань та умінь, ролі та значення цієї системи для ефективного здійснення його майбутньої професійної діяльності [2, с. 44].

У процесі визначення структури педагогічної системи дизайн-підготовки майбутнього вчителя технологій ми враховували основні компоненти педагогічних систем, що знаходяться в тісному взаємозв'язку та взаємодії: цілі системи – соціальне замовлення, для виконання якого утворюється система; зміст освітньої роботи; педагогічні засоби системи; організаційні форми системи; методи навчання і виховання як методи співвіднесення діяльності тих, хто навчається; продукти діяльності системи у вигляді знань у структурі світогляду і характеристичних якостей студентів, їх станів і поведінки.

Ознаки системи: наявність певних частин, кожній з яких властиві свої особливості: методи; форми; зміст; умови; результат; взаємозв'язок і взаємозалежність частин між собою; наявність внутрішньої організації; наявність субординації – підпорядкованості і співпідпорядкованості частин, елементів, яскраво виражена ієрархічність; існування в якомусь зовнішньому середовищі, з яким вона утворює певну єдність, що має значення для функціонування системи; наявність цілеспрямованості у функціонуванні (прагнення до виконання мети); розвиток у часі, тобто динамічність; здатність

зберігати стійкий стан; елементи непередбачуваності, спонтанності; можливість оперативної і активної участі педагогічного колективу в керівництві.

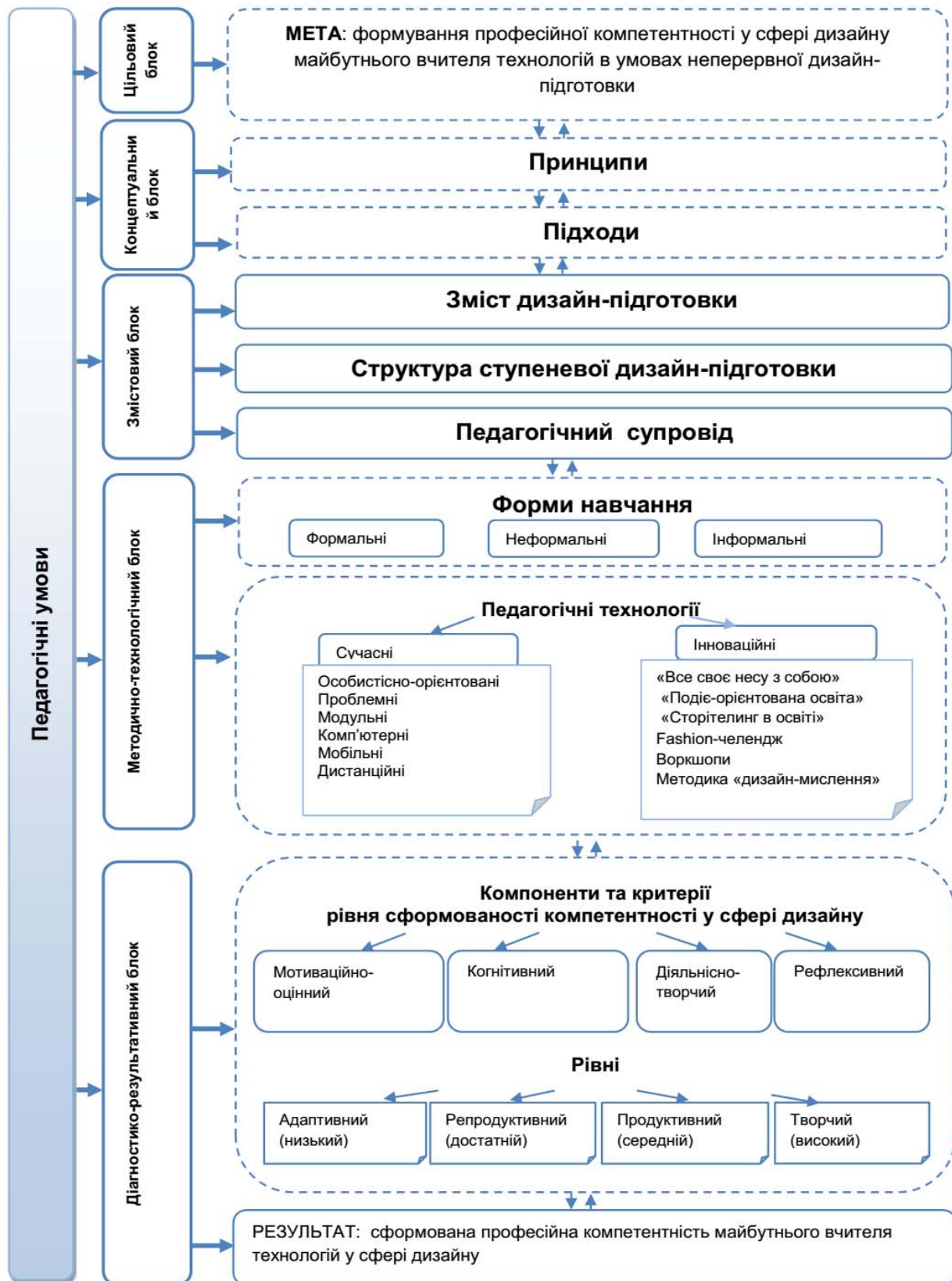


Рисунок – Структурно-функціональна модель системи неперервної дизайн-підготовки майбутніх учителів технологій

Як структурований освітній процес, що відповідає формулі “мета → дія → результат”, система дизайн-підготовки вчителя технологій охоплює низку підсистем (блоків): цільовий, концептуальний, змістовий, методично-технологічний діагностико-результативний, а також підсистеми: “педагогічні умови” та “результат”.

Форми здійснення дизайн-підготовки за способом взаємодії можуть бути індивідуальні, групові, у парі з тьютором, у малих групах. За часом і місцем організації форми неперервної дизайн-підготовки поділяються на формальні (аудиторні), інформальні (позааудиторні), неформальні (відбуваються поза межами закладу вищої освіти).

Системне, цілісне визначення дизайн-підготовки в рамках сучасних вимог до її трактування, зокрема в контексті Болонської декларації, згідно якої результати освіти розглядаються як компетентності, становить ключовий момент у розв’язанні визначених протиріч. Дизайнерська компетентність майбутнього вчителя технологій розглядається як комплексне утворення особистості, що характеризує його як творчого, здатного до естетичного самовдосконалення фахівця із надпредметним мисленням.

Результатом дизайн-підготовки вчителя технології є прояв наступних дизайн-технологічних компетенцій вчителя технології: 1) художньо-графічної (перспективне зображення предметів, побудова композиції на площині, зображення людської фігури згідно пропорцій, сполучення кольорів, художньо-графічне оформлення ескізу виробу); 2) культурно-естетичної (компетенція у сфері народного та сучасного декоративного мистецтва; компетенція у сфері тенденцій сучасного дизайну; компетенція у поєднанні відомих художньо-конструкторських рішень); 3) проектно-технологічної (побудова композиції декоративно-ужиткової речі; застосування методів художнього проектування, макетування виробів; розробка декору, доцільного для заданого виробу; компетенція у сучасних матеріалах, компетенція у технологіях виготовлення і оздоблення виробів). Набувають значення індивідуальні якості педагога:

художньо-естетичний смак, художньо-естетичне бачення дійсності, уважність, самостійність, креативність, творча уява.

Методичною основою системи дизайн-підготовки майбутніх вчителів технологій (методично-технологічний блок моделі) мають стати наступні положення:

збільшення частки проблемних методів навчання і виховання студентів, слухачів курсів підвищення кваліфікації і перепідготовки кадрів;

активне використання засобів, що розвивають творчі здібності студентів;

розширення проектної та дослідницької діяльності студентів;

використання засобів, що розвивають особистісні характеристики, концепцію Я-педагог, формують вміння, необхідні для педагогічної діяльності;

застосування рефлексивно-аналітичних і діяльнісних засобів оцінювання досягнень студентів.

Під підготовкою інформаційно-методичного забезпечення самостійної роботи студентів розуміють процес створення викладачем необхідних умов навчання, які гарантують задоволення потреб студентів в інформаційних джерелах, розпорядженнях і методичних рекомендаціях.

Щоб забезпечити реальне досягнення поставленої мети, систему дизайн-підготовки майбутніх учителів технологій необхідно розглядати як цілісний об'єкт. Категорія цілісності у філософії відображає узагальнену характеристику об'єктів, що мають складну внутрішню структуру та водночас означає інтегрованість, самодостатність та якісну своєрідність їх елементів, зумовлену специфічними закономірностями їх функціонування та розвитку [3]. Цілісність педагогічної системи полягає в тому, що її частини слугують досягненню загальної мети, а їх взаємодія та взаємопроникнення є об'єктивною необхідністю, яка виключає розрив цих частин [4, с. 102]. Таким чином, методологічне значення принципу цілісності полягає у виявленні внутрішньої детермінації взаємодії компонентів системи.

Цілісність розробленої педагогічної системи забезпечується єдністю її компонентів, відображених у їх ієрархічній послідовності та підпорядкованих

досягненню основної мети дизайн-підготовки майбутніх учителів технологій [5].

Принцип інтегративності дозволяє екстраполювати в педагогічній системі положення філософської, загальнонаукової та міждисциплінарної методології з метою інтеграції закономірностей і принципів, взаємодоповненні різних концепцій і методів наукового пізнання сутності, становлення й утвердження інновацій у педагогіці. За його допомогою забезпечується взаємозв'язок усіх основних компонентів системи дизайн-підготовки майбутніх учителів технологій з урахуванням цілей, специфічних принципів і дидактичних завдань цього процесу, педагогічних умов його ефективною реалізації відповідно до соціального запиту і державного замовлення на підготовку фахівців цього профілю. Цей принцип тісно пов'язаний із принципами доцільності та цілісності, є ґрунтовним під час визначення змісту, форм, методів і засобів формування компетентності студентів у сфері дизайну та забезпечує наступність їхньої дизайн-підготовки, ефективне поєднання різних форм організації освітнього процесу, реалізацію міждисциплінарних зв'язків у професійній підготовці майбутніх учителів технологій. Під час побудови нашої системи принцип інтегративності був визначальним стосовно відбору змісту дизайн-підготовки майбутніх учителів технологій та вибору методів і способів організації навчально-пізнавальної та художньої діяльності студентів.

На основі проведеного аналізу навчальних планів та програм підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій встановлено, що у ступеневій підготовці загалом відображено сучасні тенденції неперервної професійної педагогічної освіти. Як показали подальші дослідження, проблема неналежного рівня сформованості компетентності майбутніх учителів трудового навчання та технологій у більшій мірі залежить від змісту та обраних форм, методів та технологій навчання. У аспекті нашого дослідження вагомим фактором, що впливає на якість професійної підготовки, визнано уніфікований (без урахування професійного спрямування) підхід до викладання та вивчення спеціальних дисциплін.

Об'єктом максимального педагогічного впливу було обрано дисципліни професійної науково-предметної підготовки та їх варіативна частина, вивчення яких найбільше впливає на формування у студентів дизайн-технологічної компетентності. Найважливіші для подальшого фахового навчання дисципліни, що послідовно вивчаються протягом бакалаврської та магістерської підготовки: “Спеціальний малюнок та основи композиції”, “Елементи декоративно-прикладного мистецтва”, “Конструювання засобами комп'ютерної графіки”, “Дизайн одягу”, “Комплексне дизайн проектування”, “Комп'ютерний дизайн”, “Комплексне дизайн-проектування” тощо.

Незаперечним є факт, що кількість годин вивчення трудового навчання у загальноосвітній школі кожного року скорочується, а у профільній школі не завжди використовується раціонально. З власного викладацького досвіду можемо стверджувати, що відсутність базових знань та умінь становить суттєву перешкоду для студентів першого курсу під час вивчення технічних та фахових художньо-спрямованих дисциплін.

Встановлені проблеми дидактичної адаптації були враховані при розробці педагогічної технології та методичного супроводу професійної дизайн-підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій.

Таким чином, ми переконалися, що формування професійної компетентності – складна педагогічна проблема, одним із шляхів розв'язання якої є запропонована технологія навчання спеціальних та дизайн-спрямованих дисциплін. Неперервність формування професійної дизайн-технологічної компетентності майбутніх учителів трудового навчання та технологій має забезпечуватись дотриманням основних педагогічних умов.

Перша педагогічна умова передбачає інтеграційне перетворення змісту спеціальних дизайн-спрямованих та фахових дисциплін підготовки із наближенням до рівня сучасних дизайнерських технологій (на національному рівні – створення галузевих освітніх стандартів, на рівні навчальних закладів – створення інтегрованих навчальних планів, на рівні викладачів – розроблення навчальних програм та технологій їх реалізації).

Друга націлена на *формування позитивної мотивації* навчання, спрямованої на досягнення успіху, стимулювання прагнення до саморозвитку і самовдосконалення, заохочення самоосвіти.

Третя педагогічна умова передбачає *активізацію навчально-пізнавальної діяльності* відповідно до форми навчальної діяльності та індивідуальних особливостей студентів. Її впровадження у навчальний процес передбачало застосування проблемного підходу, інтерактивних методик проведення лекцій, лабораторних та практичних занять, виконання професійно орієнтованих завдань та проектів, складання власного портфоліо.

Четверта педагогічна умова – *забезпечення системного методичного супроводу* навчального процесу – реалізувалася через створення адаптованого до освітніх потреб та інтересів студентів методичного комплексу дисциплін (робочі програми, навчальні посібники, конспекти лекцій, методичні вказівки до лабораторних занять та самостійної роботи, пакети завдань вступного, поточного, модульного, екзаменаційного контролю) із урахуванням освітніх інновацій і тенденцій сучасного освітнього простору.

Результати експериментального дослідження дозволяють констатувати суттєве зростання рівня компетентності студентів, які продовжили навчання після здобуття рівня молодшого спеціаліста, завдяки комплексному застосуванню компонентів педагогічної системи. Якщо кількість студентів творчого (креативного) рівня компетентності серед студентів основної форми за час навчання зросла приблизно у 3 рази (з 9,57 % до 27,00 %), то серед студентів – випускників профільних шкіл цей показник зріс у 7 разів (з 2,23 % до 17,73 %), а серед студентів, що відвідували позашкільні заклади освіти результати мали позитивні зрушення приблизно у чотири рази. Таким чином, отримано доведені аргументи доцільності впровадження ступеневої форми навчання майбутніх вчителів трудового навчання та технологій.

Варто зауважити також суттєву перевагу випускників профільних шкіл та позашкільних закладів у професійній вмотивованості: володіючи практичними навичками художньо-творчої діяльності, вони краще уявляють своє професійне

становлення у майбутньому. Якщо на перших курсах студенти, які отримали повну середню освіту у профільній школі, за якісними показниками відстають від студентів, що закінчили загальноосвітню школу, то при вивченні спеціальних дисциплін ця різниця практично нівелюється.

Сучасне студентство старших курсів намагається поєднувати навчання із роботою. У цьому аспекті суттєву перевагу мають студенти, які вже здобули робітничу професію. Студенти, що закінчили профільну школу значно частіше знаходять офіційну чи неформальну роботу за фахом, що дозволяє у реальних виробничих умовах розвивати професійну компетентність на основі теоретичних знань, отриманих впродовж навчання.

Підсумкове узагальнення результатів роботи студентів експериментальної групи виявило позитивні прирости показників сформованості дизайн-технологічної компетентності майбутніх учителів технологій, що зумовило висновок щодо ефективності педагогічної моделі системи неперервної дизайн-підготовки майбутніх учителів технологій, яка забезпечила студентам експериментальної групи можливість вийти переважно на достатній і високий рівні сформованості всіх складників компетентності.

Висновки. Експериментальна апробація педагогічної системи дизайн-підготовки майбутніх учителів технологій в умовах неперервної освіти дала можливість: перевірити точність запропонованої гіпотези дослідження, проаналізувати та скоригувати структуру, етапи здійснення та зміст дизайн-підготовки студентів, отримати фактичне підтвердження ефективності вжитих в комплексі психолого-педагогічних заходів з підвищення професійної компетентності майбутнього вчителя технологій. Впровадження педагогічної системи неперервної дизайн-підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій, спрямованої на формування професійної компетентності при вивченні спеціальних дисциплін, дозволяє підвищити сформованість дизайн-мислення студентів, що є потребою сучасного суспільства.

Перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Подальше дослідження спрямоване на розробку педагогічного супроводу системи дизайн-

підготовки на етапі післядипломної перепідготовки вчителів та у процесі їх самоосвіти та саморозвитку.

Список використаної літератури

1. Лернер Н. Я. Дидактические основы методов обучения. Москва : Педагогика, 1981. 185 с.
2. Алексюк А. М., Аюрзанайн А. А., Підкасистий П. І., Козаков В. А. Організація самостійної роботи студентів в умовах інтенсифікації навчання : навчальний посібник. К. : ІСДО, 1993. 336 с.
3. Философский словарь / авт.-сост. И. В. Андрушенко [и др.]. Київ : А.С.К., 2006. 1053 с.
4. Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи : монографія / І. А. Зязюн, С. У. Гончаренко, Н. Г. Ничкало та ін. ; за ред. І. А. Зязюна. Київ : Віпол, 2000. 636 с.
5. Кучер С. Л. Концептуальні засади організації неперервної дизайн-підготовки майбутніх учителів технологій. *Вісник Дніпропетровського університету Імені Альфреда Нобеля*. Серія "Педагогіка і психологія". Педагогічні науки. 2016. № 2 (12). С. 222–227.

Кучер С. Л., Гобатюк Р. М. Экспериментальная апробация системы дизайн-подготовки будущих учителей технологий в условиях непрерывного образования

Определена проблема дизайн-подготовки будущих учителей технологий в условиях непрерывного образования, которая позволила бы осуществлять подготовку учителей современного типа. Достижению этой цели подчинены все компоненты системы педагогической системы. Практическое значение разработанной системы непрерывного дизайн-подготовки доказывают представленные результаты экспериментальной работы. Экспериментальное исследование направлено на оценку результатов дизайн-подготовки будущих учителей с применением отдельных методов.

Ключевые слова: педагогическая система, профессиональная подготовка, учитель технологий.

Kucher S., Horbatiuk R. Experimental approbation of the system of design training of future technology teachers in conditions of continuous education

The problem of design training of future technology teachers in the conditions of continuous education, which would allow training teachers of modern type, is outlined. All components of the pedagogical system are subordinated to the achievement of this goal. Experimental research is aimed at assessing the results of design training of future teachers with the use of separate methods.

The preparation for the implementation of author innovations, the organization of the experiment, the results of the model implementation, the pedagogical conditions and the concept of continuous design training of the future teacher of technologies are presented. The consequences of approbation in the pedagogical

universities of the system of continuous design training of future technology teachers are determined. The practical value of the developed system of continuous design-training is connected with the developed methodical recommendations which can be applied in design preparation at different stages of professional training and self-training of the teacher.

Key words: *pedagogical system, professional training, technology teacher.*