

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені М.П. ДРАГОМАНОВА**

На правах рукопису

КАДУБОВСЬКА Світлана Сергіївна

УДК 378.315

**ФОРМУВАННЯ ФАХОВИХ ПОНЯТЬ З ХУДОЖНЬОГО
ПРОЕКТУВАННЯ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ**

13.00.02 – теорія та методика навчання (технічні дисципліни)

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Київ – 2013

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник: доктор педагогічних наук, професор
ТИМЕНКО Володимир Петрович,
учений секретар Відділення професійної освіти і освіти дорослих НАПН України

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Титаренко Валентина Петрівна,
Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка,
завідувач кафедри теорії та методики технологічної освіти;

кандидат педагогічних наук, доцент
БРОВЧЕНКО Анатолій Іванович,
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, старший викладач кафедри теорії і методики професійного навчання.

Захист відбудеться «24» травня 2013 року о 12.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.053.19 у Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова, 01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, 01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9.

Автореферат розісланий «23» квітня 2013 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

М.П. Малежик

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. На початку третього тисячоліття Україна переживає значні соціально-економічні зрушення, які зумовлюють необхідність подальшого розвитку та суттєвого реформування діяльності усіх соціальних інститутів суспільства і, передусім, системи освіти. На розв'язання цих завдань спрямовані важливі державні документи: Закон України «Про освіту», Державна національна програма «Освіта. Україна XXI століття», Концепція національного виховання, програма «Вчитель» та ін. У зазначених документах виокремлено пріоритетними завданнями всебічний розвиток людини як найвищої цінності суспільства, формування її духовних смаків, ідеалів та розвитку художньо-творчих здібностей. Успішно виконується державна цільова програма роботи з обдарованою молоддю, яка спрямована на створення сприятливих умов для пошуку, підтримки і розвитку інтелектуально і творчо обдарованої молоді та її культурної самореалізації. У той же час модифікації відповідно до сучасних умов суспільного розвитку вимагають нормативні державні документи становлення і розвитку національної системи дизайну: постанови Кабінету Міністрів України від 30.07.1996р. №876 «Про ради з дизайну», і від 20.01.1997р. №37 «Про першочергові заходи щодо розвитку національної системи дизайну та ергономіки і впровадження їх досягнень у промисловому комплексі України, об'єктах житлової, виробничої і соціально-культурної сфер».

Важливим фактором активізації формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій є сучасна світова тенденція щодо ролі проектно-художніх технологій в освітньому процесі. Світова конференція з мистецької освіти «Створення творчого потенціалу для XXI століття» (Лісабон, 6-9 березня 2006 р.) сформулювала рекомендації для освітян: сучасне суспільство має розробляти такі освітні та культурні стратегії і політику, які б сприяли передачі та збереженню культурних і естетичних цінностей та самобутніх рис, що розвивають і зміцнюють культурне розмаїття світу. Зазначена світова конференція виокремила орієнтовний перелік видів мистецтв, сприятливих для художнього проектування: прикладне мистецтво, дизайн, цифрові мистецтва, медійні засоби і фотографія.

Аналіз стану підготовки майбутніх учителів технологій показав, що найменше уваги під час їхньої підготовки з фахових дисциплін приділяється формуванню у них понятійно-термінологічного апарату з дизайну – проектно-художньої діяльності з формотворення для подальшого тиражування. Дизайн є творчим методом художнього проектування, яким задовольняються естетичні потреби виробника і споживача. У контексті дослідження важливо зазначити його ключові поняття, які нами розглядаються як синонімічні: дизайн, художнє проектування, дизайн-освіта, дизайн-діяльність.

Кардинальні зміни у проектно-художній технології висувають нові високі вимоги до особистісних та професійно значущих якостей національних кадрів з вищою освітою і, зокрема, до вчителів технологій, рівень професійної підготовки яких визначається сформованістю їхніх професійно-педагогічних якостей та компетентностей, серед яких проектно-художня технологічна компетентність посідає важливе місце. Учитель загальноосвітньої школи має бути фахово

підготовлений не до виробничих технологій, як майстер виробничого навчання, а до технологій проєктувальних: проєктно-художніх, проєктно-технічних, інформаційних технологій, які забезпечують розвиток академічної, естетичної і практичної обдарованості студентів, тобто культурну самореалізацію.

Проблемам професійної підготовки вчителя технологій у сучасній педагогічній науці присвячено праці таких науковців, як М. Близнюк, Т. Борисова, А. Галицький, Г. Зікій, Н. Кардаш, А. Касперський, В. Коваленко, И.Ковчиної, М. Корець, В. Кузьменко, Є. Кулик, В. Курок, В. Лола, Г. Мамус, І. Нищак, Г. Нітченко, О. Плуток, В. Сидоренко, Ф. Скотинянський, Т. Столярова, В. Титаренко, Д. Тхоржевський, Л.Хоменко, О. Шпак, В. Юрженко, С. Яшанов.

Серед значної кількості досліджень є й такі, що присвячені підготовці майбутнього вчителя з художнього проєктування, а саме: А.Бровченка, О.Гервас, Л.Оршанського, Р.Силка, В.Тименка, В.Тягура.

Загальні питання формування понять розглядалися у дослідженнях С. Гончаренка, В. Криворотька, Я. Олійника, В. Онищука, М. Москаленка, О. Падалки, М. Ярмаченка, Б. Яценка.

Але зазначені дослідники-педагоги не виокремлювали актуальність, специфіку, теоретичні засади формування базових понять з художнього проєктування у процесі фахової підготовки майбутніх учителів технологій.

Отже зважаючи на значну кількість досліджень, між теорією і практикою формування базових понять з художнього проєктування у майбутніх учителів технологій склалися серйозні суперечності. Так, потреба в ефективній підготовці майбутнього вчителя до навчання учнів проєктно-художніх технологій вимагає розроблення наукових педагогічних теорій з формування фахових понять з проєктно-художніх дисциплін: основ дизайну, архітектури, декоративно-ужиткового мистецтва. Зазначені дисципліни є видами архітектонічної творчості, але у підготовці майбутніх учителів технологій формування фахових понять з основ архітектонічної творчості явно недооцінюється. Класифікація базових понять з художнього проєктування науковцями до цього часу не розроблена. Відсутнє науково обґрунтоване і апробоване практикою програмове і навчально-методичне забезпечення підготовки майбутнього вчителя технологій і дизайну.

Під кутом досліджуваної проблеми було проаналізовано навчальні плани, типові навчальні програми, підручники, навчальні й методичні посібники. Було виявлено, що вивчення змісту циклу художнього проєктування є необґрунтовано роздрібненим та несистематизованим, що погіршує сприйняття та засвоєння матеріалу. Такі основні поняття як «художнє проєктування», «художнє конструювання» та «дизайн» через погіршеності у перекладі з англійської мови вживаються не у відповідності до свого змісту та понять які вони позначають. Це призводить до використання вчителями технологій невідповідної лексики та плутанини у поняттях.

У стандартах базової і повної середньої освіти з технологій (2011р.) виокремлено базові поняття з художнього проєктування. Але у програмах фахової підготовки майбутніх учителів технологій такі базові поняття не узагальнені і не систематизовані.

З огляду на значні суперечності між теорією і практикою підготовки вчителів технологій до художнього проектування й було визначено тему дисертаційного дослідження: **«Формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій».**

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційне дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи НПУ імені М.П. Драгоманова «Зміст освіти, форми, методи і засоби фахової підготовки вчителів » (протокол №5 від 28 травня 2000р.; державний реєстраційний номер 0198U008733); відповідно до тематичного плану науково-дослідної роботи лабораторії трудової підготовки і політехнічної творчості з теми «Педагогічні умови реалізації змісту технологічного профілю навчання у старшій школі» (державний реєстраційний номер 0109U001307). Тему дисертаційного дослідження затверджено вченою радою Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (протокол №3 від 28 жовтня 2010р.) та узгоджена у Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол №9 від 29.11.2011).

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні структурно-функціональної моделі і методики формування фахових понять з художнього проектування та експериментальній перевірці їх ефективності у процесі фахової підготовки майбутніх учителів технологій.

Для досягнення поставленої мети визначено основні **завдання дослідження**:

1. Проаналізувати теорію і практику формування фахових понять з проектування у майбутніх учителів технологій.

2. Науково обґрунтувати структурно-функціональну модель і методику формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій.

3. Експериментально перевірити ефективність розробленої методики формування у майбутніх учителів технологій фахових понять з художнього проектування.

4. Узагальнити результати експериментального дослідження з формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій.

Об'єкт дослідження – процес підготовки майбутніх учителів технологій з художнього проектування у вищих педагогічних навчальних закладах.

Предмет дослідження – структурно-функціональна модель і методика формування у майбутніх учителів технологій фахових понять з художнього проектування.

Для вирішення поставлених завдань застосовувалися такі **методи** дослідження:

теоретичні: аналіз філософської, історико-педагогічної, мистецької, психолого-педагогічної літератури; метод теоретичного аналізу і синтезу емпіричного досвіду з формування фахових понять з художнього проектування, проектної творчості; системно-структурний метод використано з метою розробки функціональної методики формування фахових понять з художнього проектування;

емпіричні (тестування, вивчення програм, вивчення Державного освітнього стандарту, вивчення навчальних планів, моделювання навчально-виховних ситуацій, спостереження) відібрано з метою діагностики сформованості фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій;

експериментальні (констатувальний і формувальний експерименти) використано з метою апробації методики формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій.

Експериментальна база дослідження. Дослідницько-експериментальною базою були обрані: Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова, Кримський гуманітарний університет, Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що в дисертаційній роботі:

- *вперше* теоретично обґрунтовано структурно-функціональну модель і методику формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій. У методиці виокремлено системотворчим компонентом інтегрований зміст проектних дисциплін у сукупності з іншими педагогічними умовами ефективного формування базових понять з художнього проектування;

- *уточнено* сутність поняття «художнє проектування» як проектувальної технології, спрямованої на удосконалення гармонійної взаємодії компонентів ергономічної системи «людина - техніка – середовище» а також сутність «образу-поняття з художнього проектування».

- *визначено* психолого-педагогічні основи та етапи формування специфічних образів-понять з художнього проектування;

- *систематизовано* фахові поняття з художнього проектування на засадах середовищного (інвайронментального) підходу, який полягає у виокремленні та приведенні у відповідність основних середовищ життєдіяльності людини і видів проектно-художньої діяльності майбутніх учителів технологій;

- *подальшого розвитку* отримав метод «художнього проектування» – спосіб комбінованого міждисциплінарного синтезу елементів наукових, технічних і гуманітарних знань, інженерного конструювання і художнього мислення, яким забезпечується ефективне формування фахових понять з художнього проектування.

Практичне значення здобутих результатів полягає у розробці інтегрованих програм та методичних рекомендацій щодо формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій. Результати дослідження можуть бути використані викладачами спеціальних дисциплін вищих педагогічних навчальних закладів, що готують майбутніх учителів технологій; в системі післядипломної педагогічної освіти, у процесі укладання типових навчальних програм з дисциплін художнього профілю у вищих педагогічних навчальних закладах, написання підручників і посібників для студентів, що навчаються за спеціальністю «Технологічна освіта», освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр».

Результати дослідження були впроваджені у навчальний процес Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова (довідка № 0710/146 від 21.01.2013), Кримського гуманітарного університету(довідка №5 від

15.12.2012), Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка (довідка № 14 від 18.04.2013).

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційного дослідження обговорено та схвалено у ході науково-практичних конференцій: міжнародній: «Інновації в педагогічній освіті європейського простору» (м. Полтава, 27-28 вересня 2009 року), «Соціум. Наука. Культура» (24 - 26 січня 2013 року); всеукраїнських: «Проектна технологія: теорія, історія, практика» (м. Умань, 20-21 квітня 2012); регіональних: «Діагностика обдарованості учнів середньої школи» (м. Бориспіль, 21 травня 2012 року), а також на засіданнях кафедри загальнотехнічних дисциплін Інституту гуманітарно-технічної освіти Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

Публікації. Основні положення та результати дисертаційного дослідження висвітлено у 5 одноосібних публікаціях у фахових наукових виданнях.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (171 найменування на 16 сторінках), містить 10 таблиць, 9 рисунків, 6 додатків на 86 сторінках. Загальний обсяг дисертації становить 268 сторінок. Основний текст викладено на 164 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі обґрунтовано вибір теми дослідження та її актуальність, визначено об'єкт, предмет, мету та завдання дослідження, охарактеризовано комплекс методів дослідження, розкрито наукову новизну, практичне значення, наведено відомості про апробацію і впровадження результатів дисертаційної роботи у педагогічну практику.

У першому розділі дисертації – **«Теорія і практика формування понять з технологічної освіти»** - нами було проаналізовано стан досліджуваної проблеми в системі вищої освіти і визначено педагогічно доцільні шляхи формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій.

Встановлено, що більшість дослідників в науково-педагогічній та психолого-педагогічній літературі характеризують навчальний процес з академічних дисциплін, не враховують специфіку дисциплін з проектних технологій, розглядають термін «поняття» як філософську категорію пізнання, але з виділенням логічної складової, без врахування образу-поняття. Обрано за робоче визначення сутності поняття, сформульоване А. Усовою, яка зазначає, що у науковому понятті узагальнюються в стислій формі людські знання й досвід. Тому поняття становлять «основний логічний каркас» наукових систем.

З урахуванням аналізу визначень термінів «поняття» і «уявлення» уточнено визначення сутності «образу-поняття з художнього проектування»: Образ-поняття з художнього проектування – це продукт мислення і уяви, в якому відображаються загальні істотні властивості предметів і явищ об'єктивної дійсності, загальні взаємозв'язки між ними у вигляді цілісної сукупності ознак і який супроводжується сукупністю образних уявлень. Розглянуто різні підходи науковців до формування понять, визначено психолого-педагогічні основи формування специфічних образів-

понять з художнього проектування. Уточнено зміст послідовних етапів формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій: підготовчо-мотиваційний (відбувається шляхом предметного унаочнення), розрізнення головних і другорядних ознак образів-понять з художнього проектування (шляхом репродуктивного графічного проектування), визначення образів-понять (шляхом репродуктивного словесного проектування), оперування образами-поняттями (відбувається через когнітивне проектування), систематизації образів-понять (через індивідуальне проектування).

В першому розділі уточнено специфіку проектно-технологічних понять: «дизайн», «художнє проектування», «художнє конструювання», «технічна естетика» «проект» тощо. Виокремлено спільний змістовний стрижень для цих понять, який являє собою категорію «проектності».

На основі аналізу змісту «Освітньо-професійного комплексу підготовки вчителя технологій» Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова обґрунтовано необхідність перегляду змісту деяких навчальних дисциплін, реорганізації структури навчального матеріалу, який має базуватися на інтеграції змісту дисциплін у блоки за видом проектних технологій: проектно-художніх, проектно-технічних, технологій проектування з комп'ютерною підтримкою. Доведено, що до основних завдань, які необхідно включити до складових змісту підготовки майбутніх учителів технологій у вищих педагогічних навчальних закладах є формування у них образів-понять з художнього проектування.

Обґрунтовано необхідність створення нових навчальних програм, які інтегрують в собі фахові поняття з художнього проектування і весь необхідний матеріал для вивчення основ дизайну, дозволять розглядати не окремі аспекти художнього проектування, а вивчати явище дизайну в цілому, в повній сукупності його проявів, що значно покращить якість засвоєння студентами фахових понять з основ дизайну.

У другому розділі – **«Структурно-функціональна модель і методика формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій»** – розроблено і науково обґрунтовано структурно-функціональну модель формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій (Рис.1.).

Функціонування даної моделі буде ефективним за умови дотримання наступних дидактичних принципів навчання, що є характерними для навчального процесу у вищій школі: науковості, систематичності й системності, зв'язку теорії з практикою, міцності знань, навичок і вмінь, єдності наукового і навчального процесу, свідомості й самостійності навчання, доступності, індивідуалізації, інтегративності навчання.

Запровадження запропонованої методики формування фахових понять з художнього проектування спирається на ряд педагогічних вимог: органічне інтегрування традиційних і нетрадиційних форм і методів навчання зі змістом навчання у вищій школі та поставленою перед викладачем метою: сприяти формуванню фахових понять у студентів; враховувати індивідуальні здібності й

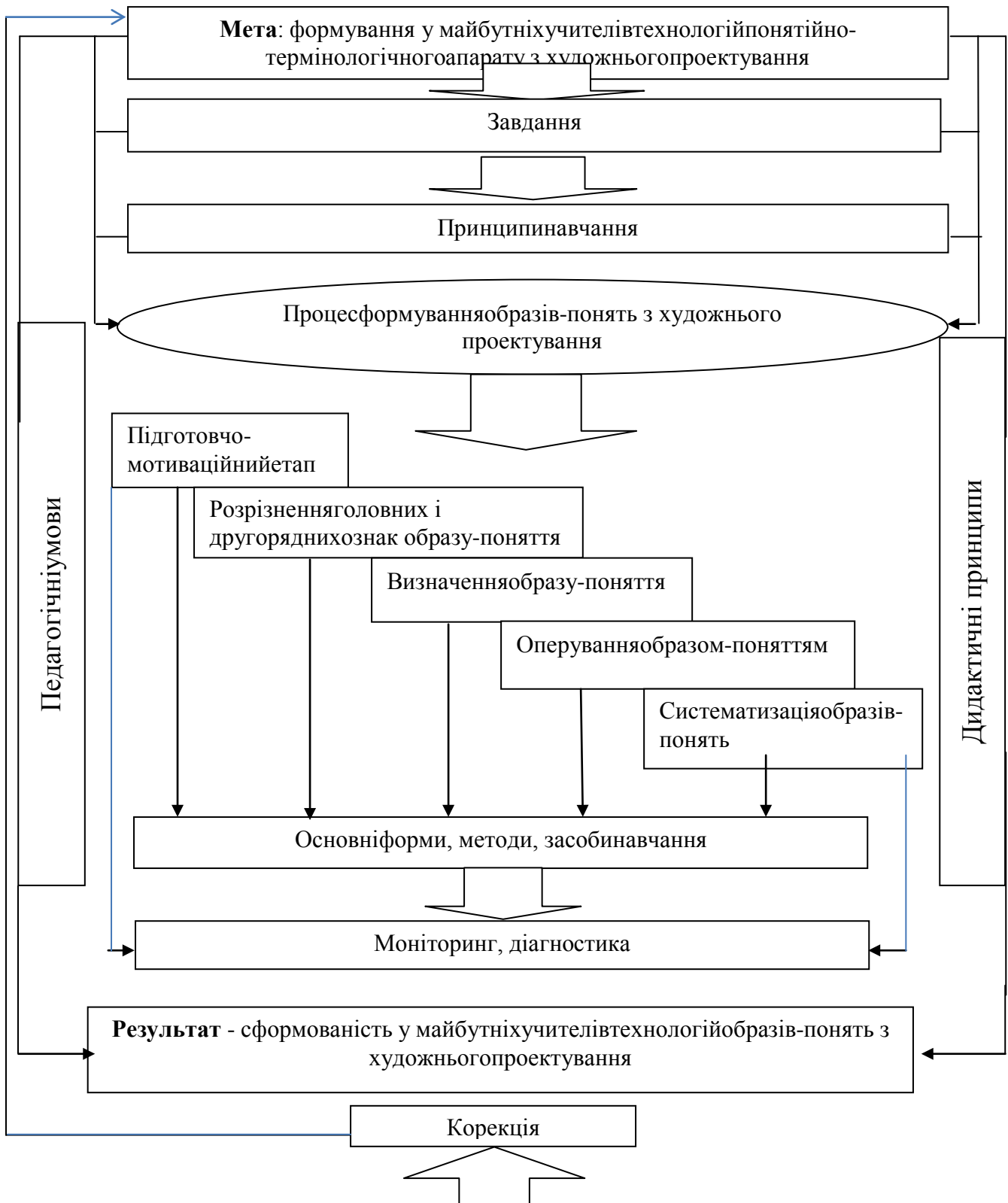


Рис.1. Структурно-функціональна модель формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій

нахили студентів, їх життєвий досвід, рівень знань фахових понять зі школи, здатність студентів до самостійного наукового пошуку та узагальнення; творчий підхід у сприянні процесу формування у студентів фахових понять.

Наголошується на необхідності оволодіння майбутніми учителями технологій фаховими поняттями з художнього проектування, що є однією з необхідних складових для оволодіння ними мовою спеціальності. Мова спеціальності - це сукупність засобів мови, за допомогою яких реалізують комунікативні потреби в професійно-виробничій сфері спілкування. В дослідженні розглядаються особливості мови спеціальності «дизайн».

В окремому підрозділі висвітлено інтегрований зміст розроблених програм «Основи художнього проектування (дизайн)» та «Практикум з художнього проектування», обґрунтовується їх актуальність та практична значущість. Доводиться, що навчання за цими програмами у поєднанні з розробленою методикою забезпечує формування художньо-проектної компетентності та формування фахових понять з художнього проектування, які відповідають вимогам освітньо-кваліфікаційної характеристики вчителя технологій та художника-дизайнера.

Обґрунтовується розроблена теоретична модель ефективного формування у майбутніх учителів технологій фахових понять з художнього проектування, яка відображає процес формування образів-понять, що складається з п'яти послідовних етапів, дотримання яких є необхідним, а саме: етап підготовчо-мотиваційний; етап розрізнення головних і другорядних ознак образу-поняття; визначення образів-понять; оперування образами-поняттями; етап систематизації, становлення і розвитку зв'язків і відношень між образами-поняттями.

Для формування фахових понять з художнього проектування доцільно використовувати інтерактивні методи навчання. Термін «інтерактивний», що означає «взаємодіючий», був запозичений з англійської мови. У сучасній педагогічній науці існують різні підходи до визначення інтерактивного навчання. Сутність інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умов постійної, активної взаємодії всіх учасників навчального процесу.

Нами проаналізовано різні види інтерактивних методів навчання, серед них обрано ті, які сприяють формуванню фахових понять з художнього проектування. Їх можна умовно поділити на дві групи: методи проблемних запитань і креативні методи.

Невід'ємною складовою методики формування образів-понять з художнього проектування є застосування методу «художнього проектування», що полягає у створенні ергономічно доцільного і естетично виразного предметного середовища або окремих його артефактів, які задовольняють соціокультурні, інформаційно-естетичні і споживчо-утилітарні потреби людини. Метод «художнього проектування» відзначається інтегральністю, поєднанням мовленнєво-творчого, образотворчого і предметно-перетворювального компонентів. Інтегральність методу художнього проектування виявляється у взаємодоповненні словесного, графічного і предметно-маніпулятивного проектування студентів.

Художнє проектування є ефективним у складі дизайн-груп: «слухачів-мислителів», «глядачів-художників», «діячів-майстрів». Застосування даного методу є доцільним на кожному етапі формування фахових понять з художнього проектування. Починаючи з етапу мотивації і завершуючи етапами оперування образами-поняттями та систематизацією, цей метод дозволяє одночасно з однаковою ефективністю впливати на студентів з різними домінуючими типами сприймання інформації: з аудіальним, візуальним чи кінестетичним (пов'язаним з руховими та тілесними відчуттями) типами сприймання. Домінуючі типи сприйняття ґрунтуються на фізичних способах сприйняття й одержання нової інформації. Фізіологи і нейролінгвістичні програмісти розділяють їх на візуальну, аудіальну та кінестетичну системи. Психологи поділяють їх на зорові, слухові та кінестетичні модальності. Використання термінів у педагогічній літературі досить строкате. Крім вищеназваних термінів, використовуються терміни «види пам'яті» (зорова, слухова і моторна пам'ять) і «стилі сприйняття» (зоросприймаючий, слухосприймаючий і моторний стиль).

Для визначення типів домінуючого сприймання студентів та в залежності від цього типів їх дизайн-обдарованості нами було проведено тестування. Результати тестування показали, що приблизно 45% студентів відноситься до кінестетичного типу сприймання, тобто за типом дизайн-обдарованості являються «майстром-діячом» (взаємодоповнюваність правої художньо-образної і лівої логічно-понятійної півкуль мозку, реалістичний інтелект); 35% відносяться до домінуючого візуального типу сприймання, тобто є «глядачами-художниками» (домінанта правої художньо-образної півкулі мозку, артистичний інтелект); у 20% відсотків домінує аудіальний тип сприймання інформації, відповідно вони відносяться до «слухачів-мислителів» (домінанта лівої логічно-понятійної півкулі мозку, академічний інтелект).

Під час застосування методу «художнього проектування» для формування фахових понять з художнього проектування активізується одночасна робота обох півкуль головного мозку і всіх видів сприймання інформації. Завдяки цьому засвоєння понять носить індивідуальний характер, адже кожен студент має змогу засвоїти поняття через притаманний саме йому оптимальний спосіб одержання інформації. Крім того таким чином формуються не лише поняття, а й поняття-образи з художнього проектування, адже активізується робота не лише мислення, а й уяви, продуктом роботи якої є художньо-проектні образи.

Запропоновані у структурно-функціональній моделі основні форми, методи і засоби навчання лягли в основу методики формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій. Методика формування фахових понять з художнього проектування являє собою систему взаємовпливів викладача на студента з метою оволодіння ним образами-поняттями з художнього проектування, що відображені у методичних прийомах і рекомендаціях, які застосовувалися протягом формувального експерименту з метою з'ясування їх ефективності.

Ефективність впровадження розробленої моделі і методики у навчальний процес вищих педагогічних навчальних закладів під час навчання з розробленими інтегрованими програмами базується на комплексному застосуванні форм

організації навчального процесу, методів викладання і учіння, засобів навчання у відповідності до видів діяльності.

У третьому розділі – **«Експериментально-дослідна перевірка методики формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій»** за допомогою констатувального експерименту визначено рівень сформованості понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій за трьома критеріями (когнітивний, мотиваційний, діяльнісний), за якими були визначені показники сформованості фахових понять з художнього проектування (обсяг, якість знань фахових понять і здатність до їх узагальнення та аналізу, самостійне поглиблення знань з термінології; наявність комунікативних потреб у використанні фахових понять під час навчання; наявність інтересу до виконання аудиторних і внеаудиторних завдань, спрямованих на формування фахових понять; вміння оперувати поняттями і узагальнювати здобуті знання з термінології). Відповідно до показників відбувся розподіл знань студентів по рівням: низький, середній, високий.

Перший підхід констатувального експерименту, що був проведений у контрольних групах (254 чоловіки), показав такі результати по рівням сформованості фахових понять: високий рівень – 16,9 %, середній – 46,0 %, низький – 36,1 %.

Другий підхід констатувального експерименту проводився у експериментальних групах (258 чоловік), результати були такими: високий рівень – 17,8 %; середній – 46,1 %, низький – 36,1 %.

Результати констатувального експерименту окреслили шляхи формування фахових понять з художнього проектування, а саме: введення фахових понять до змістового наповнення розроблених нами програм; вживання фахових понять у процесі пояснення нового матеріалу; наведення науково вивіреного визначення особливо тих понять засвоєння яких має певні труднощі; використання інтерактивних методів як засобу активізації пізнавальної діяльності; закріплення знань фахової термінології під час лабораторно-практичних занять, контрольного тестування; використання фахових понять під час внеаудиторної роботи. Застосовані у ході формування експерименту традиційні (лекція, лабораторні і практичні заняття, самостійна робота) і нетрадиційні (метод «художнього проектування», інтерактивні методи, ігрова діяльність тощо) форми і методи навчання сприяли формуванню у майбутніх учителів технологій фахових понять з художнього проектування, про що свідчать спостереження під час самого експерименту та результати контрольного зрізу.

Проведений у експериментальних групах (ЕГ) контрольний зріз після проведення формування експерименту показав зріст показників високого (з 17,8% до 28,3%) і середнього (з 46,1% до 63,6%) рівнів сформованості фахових понять з художнього проектування і зниження показників низького рівня (з 36,1% до 8,1%).

Контрольний зріз, що був проведений у контрольних групах (КГ) у кінці закінчення експериментального дослідження засвідчив, що в них теж відбулися

зміни, але значно менші: показники високого рівня зросли з 16,9% до 19,3%, середнього – з 46,0% до 53,1%, а низького зменшились з 37,1% до 27,6%.

Отже, простежується значна різниця між контрольними і експериментальними групами. Щодо високого рівня сформованості фахових понять з художнього проектування, то його складають 19,3% студентів КГ і 28,3% студентів ЕГ, середній – 53,1% студентів КГ і 63,6% студентів ЕГ, відносно низького – 27,6% студентів КГ і 8,1% студентів ЕГ. Тобто в експериментальних групах на 9 % більше студентів з високим рівнем сформованості фахових понять з художнього проектування ніж у контрольних, на 10,5% більше з середнім рівнем і на 19,5% менше студентів з низьким рівнем (Рис.2).

Рівні знань	Результати контрольного зрізу знань		Різниця у прирості
	ЕГ	КГ	
високий	28,3%	19,3%	ЕГ 9% >КГ
середній	63%	53,1%	ЕГ 10,5% >КГ
низький	8,1%	27,6%	ЕГ 19% <КГ

Рис.2 Результати контрольного зрізу знань у кінці експериментального дослідження після завершення формувального експерименту

Отримані у ході дослідно-експериментальної роботи результати довели ефективність запропонованої методики формування у майбутніх учителів технологій фахових понять з художнього проектування, бо рівень сформованості фахових понять у студентів експериментальних груп значно зріс. З метою перевірки узгодженості результатів нашого дослідження одержані нами результати перевіряли за допомогою нуль-гіпотези, що підтвердила достовірність одержаних нами результатів. Проведене експериментальне дослідження підтвердило актуальність обраної теми.

На основі отриманих результатів у подальшому варто дослідити організаційні аспекти формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі вперше теоретично обґрунтовано структурно-функціональну модель і методику формування фахових понять з художнього проектування. При цьому отримано такі основні результати:

1. Проаналізовано теорію і практику формування фахових понять з проектування у майбутніх учителів технологій. Встановлено, що формуванню фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій не приділяється належна увага. Дисципліни художньо-проектного спрямування не складають єдиної системи. Крім того існує певна невідповідність між змістом понять з художнього проектування, та явищами, які вони позначають у контексті

деяких дисциплін. Це створює плутанину в сприйманні цих понять та розумінні особливостей фахової термінології з художнього проектування. Така термінологічна плутанина, що виникає вже під час засвоєння майбутніми учителями технологій фахових понять з художнього проектування, ускладнює викладання в школі дисципліни «Технології» та навчання учнів фахової термінології саме з дизайну, що вимагає Державний освітній стандарт. Це свідчить про те, що понятійно-термінологічний апарат з художнього проектування є недостатньо розробленим.

Визначено педагогічні і психологічні основи формування специфічних образів-понять з художнього проектування. Уточнено зміст послідовних етапів формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій: підготовчо-мотиваційний (шляхом предметного унаочнення), розрізнення головних і другорядних ознак образів-понять з художнього проектування (шляхом репродуктивного графічного проектування), визначення образів-понять (шляхом репродуктивного словесного проектування), оперування образами-поняттями (шляхом когнітивного проектування), систематизації образів-понять (шляхом індивідуального проектування).

2. Науково обґрунтовано структурно-функціональну модель і методику формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій. У структурно-функціональній моделі формування фахових понять з художнього проектування центральним складовим елементом є п'ять етапів формування образів-понять. Кожен етап передбачає застосування певних форм, методів і засобів навчання, які сприяють успішному формуванню фахових понять. Запропоновані у моделі основні форми, методи і засоби навчання лягли в основу методики формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій. Методика формування фахових понять з художнього проектування являє собою систему взаємовпливів викладача на студента з метою оволодіння ним фаховими поняттями з художнього проектування, що відображені у методичних прийомах і рекомендаціях, які застосовувалися протягом формувального експерименту з метою з'ясування їх ефективності.

Доведено потребу в створенні навчальних програм, які інтегрують в собі фахові поняття з художнього проектування і весь необхідний матеріал для вивчення основ дизайну, дозволять розглядати не окремі аспекти художнього проектування, а вивчати явище дизайну в цілому, в повній сукупності його проявів, що значно покращить якість засвоєння студентами фахових понять з основ дизайну. Спираючись на це, було розроблено інтегровані програми «Основи художнього проектування (дизайн)» та «Практикум з художнього проектування», обґрунтовано їх актуальність та практична значущість.

3. Експериментально перевірено у процесі фахової підготовки майбутніх учителів технологій ефективність розробленої структурно-функціональної моделі і методики формування у майбутніх учителів технологій фахових понять з художнього проектування. При цьому отримано такі дані: значна різниця простежується у збільшенні студентів з високим та середнім рівнями знань між експериментальною і контрольною групами та зменшенні кількості студентів з

низьким рівнем знань. Щодо високого рівня сформованості фахових понять з художнього проектування, то його складають 19,3% студентів КГ і 28,3% студентів ЕГ, середній – 53,1% студентів КГ і 63,6% студентів ЕГ, відносно низького – 27,6% студентів КГ і 8,1% студентів ЕГ. Тобто в ЕГ на 9% більше студентів з високим рівнем сформованості фахових понять з художнього проектування ніж у контрольних, на 10,5% більше з середнім рівнем і на 19,5% менше студентів з низьким рівнем

4. Узагальнено результати експериментального дослідження з формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій, які довели, що розроблена нами структурно-функціональна модель і методика формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій в поєднанні з впровадженням інтегрованих програм є ефективною.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Кадубовська С.С. Проблеми організації самостійної індивідуальної навчальної діяльності студентів ВНЗ за умов кредитно-модульної системи навчання / С.С.Кадубовська // Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія 5, Педагогічні науки : реалії та перспективи : збірник / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. - К. : Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2008. - Вип. 13: До 175-річчя НПУ ім. М.П. Драгоманова. - С. 101-105.

2. Кадубовська С.С. Аналіз вимог Державного стандарту базової та повної середньої освіти до формування в учнів фахових понять з художнього проектування / С.С. Кадубовська // Наукові записки: Збірник наукових статей. - Київ : НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2012. - Вип. 106. - С. 85-91.

3. Кадубовська С.С. Ефективність використання методу проектів для формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій / С.С. Кадубовська // Наукові записки: Збірник наукових статей. - Київ: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2012. - Вип. 108. - С. 70-75.

4. Кадубовська С.С. Формування фахових понять у майбутніх учителів технологій / С.С. Кадубовська // Проблеми трудової і професійної підготовки. Серія 13, Психолого-педагогічні складові професійного навчання та соціального виховання. - К.: Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2012. - Вип. 22.- С. 55-60.

5. Визначення стану викладання фахових понять з дизайну у НПУ імені М.П.Драгоманова на основі аналізу змісту «Освітньо-професійного комплексу підготовки вчителя технологій» Інституту гуманітарно-технічної освіти Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова / С.С. Кадубовська // Молодь і ринок. - Дрогобич: ДПУ ім. І.Франка, 2013. - Вип.2. - С. 148-152.

Матеріали конференцій

6. Кадубовська С.С. Формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій / С.С. Кадубовська // Соціум. Наука.

Культура: Матеріали дев'ятої Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції: 2012. - 88с. – С.9 - 11.

7. Кадубовська С.С. Вплив самостійної та позанавчальної діяльності майбутніх учителів на формування в них професійно-педагогічної спрямованості / С.С. Кадубовська // Інновації в педагогічній освіті європейського простору: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 27-28 вересня 2009р. – Полтава, 2009. - 390 с. – С.173 – 17.

АНОТАЦІЇ

Кадубовська С.С. Формування фахових понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія і методика навчання (технічні дисципліни). – Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, Київ, 2013.

У дисертації проаналізовано різні підходи до процесу формування понять у вітчизняній та зарубіжній психолого-педагогічній літературі, з'ясовано особливості формування понять з художнього проектування.

Уточнено сутність поняття «художнє проектування» як проектувальної технології, спрямованої на удосконалення гармонійної взаємодії компонентів ергономічної системи «людина - техніка – середовище» а також сутність «образу-поняття з художнього проектування» як продукту мислення і уяви, в якому відображаються загальні істотні властивості предметів і явищ об'єктивної дійсності та загальні взаємозв'язки між ними у вигляді цілісної сукупності ознак і який супроводжується сукупністю образних уявлень.

У дослідженні теоретично обґрунтовано й експериментально перевірено структурно-функціональну модель формування образів-понять з художнього проектування у майбутніх учителів технологій, охарактеризовано її компоненти. Розроблено методику формування образів-понять з художнього проектування, та окреслено педагогічні умови їх використання.

Розроблено інтегровані навчальні програми «Основи художнього проектування (дизайну)» і «Практикум з художнього проектування» та шляхом експериментального дослідження доведено ефективність їх використання у комплексі з розробленою методикою формування фахових понять з художнього проектування.

Ключові слова:формування фахових понять з художнього проектування, структурно-функціональна модель, образи-поняття з художнього проектування, методика формування образів-понять.

Kadubovska SS Formation of professional concepts in the design of future teachers of technology. - Manuscript.

Dissertation for the degree of candidate of pedagogical sciences, specialty 13.00.02 - theory and methodology (technical discipline). - National Pedagogical University Dragomanov, Kyiv, 2013.

The author analyzes the different approaches to the formation of concepts in domestic and foreign pedagogy, found peculiarities of concepts of design.

Research is theoretically substantiated and experimentally verified structural and functional model of images and concepts of design concepts for future teachers of technology, described its components.

The essence of "design" as the design of technology aimed at improving the harmonious interaction of components ergonomic system "man - technology - environment" and the essence of "image-concept with design" as a product of thought and imagination, which reflects the common essential properties of objects and phenomena of objective reality and the general relationships between them in a comprehensive set of features and which is accompanied by a set of visual images.

In research it is theoretically substantiated and experimentally verified structural and functional model of images and notions of design of future teachers of technology, described its components. Developed a method of forming images and notions of design, and outlines the pedagogical conditions of use.

Developed a method of forming images and concepts of design, and outlines the pedagogical conditions of its use. Developed integrated curriculum "Principles Design" and "Practical Design" and by experimental studies demonstrated the effectiveness of their use in conjunction with the developed method of forming concepts of professional design.

Keywords: formation of specialized concepts of design, structural-functional model, the images of the concept of the design, method of forming images and concepts.

Кадубовская С.С. Формирование профессиональных понятий с художественного проектирования у будущих учителей технологий. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория і методика обучения (технические дисциплины). Национальный педагогический университет имени М.П.Драгоманова. – Киев, 2013.

В диссертации исследуется проблема формирования профессиональных понятий с художественного проектирования у будущих учителей технологий.

Работа состоит из введения, трех разделов, выводов, списка использованных литературных источников и приложений. Во введении обоснована актуальность темы исследования, определены объект, предмет, цель, задачи и основные методы проведения экспериментального исследования, раскрыты научная новизна работы, практическое значение, личный вклад диссертанта.

В первом разделе «Теория и практика формирования профессиональных понятий технологического образования» рассмотрен термин «понятие» и проанализированы различные подходы к процессу формирования понятий в отечественной и зарубежной педагогике. Дано определение термина «образ-понятие с художественного проектирования», выяснены особенности формирования

профессиональных понятий с художественного проектирования и этапы их формирования, а именно: подготовительно-мотивационный, различение основных и второстепенных признаков образа-понятия, определение образа-понятия, употребление образа-понятия, систематизация образа-понятия.

Проведен анализ учебных планов и программ, по которым проводится подготовка будущих учителей технологий. Выяснено, что предметы цикла художественного проектирования не систематизированы и раздроблены. В определении терминов с художественного проектирования существуют неточности. Поэтому, в исследовании рассматриваются и уточняются формулировки определений и особенности употреблений понятий с художественного проектирования: «дизайн», «художественное проектирование», «художественное конструирование», «техническая эстетика», «проект» и др..

Во втором разделе «Структурно-функциональная модель и методика формирования профессиональных понятий с художественного проектирования у будущих учителей технологий», обосновывается необходимость внедрения разработанных интегрированных курсов «Основы художественного проектирования (дизайна)» и «Практикум с художественного проектирования», предназначенных для увеличения эффективности и улучшения качества формирования и усвоения профессиональных понятий с художественного проектирования. С этой же целью разработана структурно-функциональная модель и методика формирования образов-понятий с художественного проектирования, которая в сочетании с обучением по интегрированным программам доказала свою эффективность в результате проведенного экспериментального исследования.

Особенность методики состоит в определенной последовательности формирования образов-понятий с художественного проектирования с помощью набора методов, направленных на усвоение студентами образов-понятий через доминирующий канал получения информации: аудиальный, визуальный, кинестетический. Для определения индивидуального доминирующего типа восприятия студентов проведено тестирование.

Как наиболее эффективные выделены метод «художественного проектирования» и интерактивные методы обучения. Суть метода «художественного проектирования» состоит в создании эргономически целесообразной и эстетически выразительной предметной среды или отдельных ее артефактов, которые удовлетворяют социокультурные, информационно-эстетические и потребительски-утилитарные потребности людей. Этот метод характеризуется интегральностью, объединением словесно-творческого, художественного и предметно-манипуляторного компонентов. В исследовании проанализировано разные виды интерактивных методов обучения и среди них выбрано те, что наиболее способствуют формирования понятий с художественного проектирования. Условно их поделено на две группы: методы проблемных вопросов и креативные методы.

В третьем разделе «Экспериментально-исследовательская проверка методики формирования профессиональных понятий с художественного проектирования у будущих учителей» определены показатели форсированности профессиональных

понятий с художественного проектирования и на их основе определен уровень сформированности этих понятий у студентов. Экспериментальная работа на основе полученных данных об уровнях сформированности профессиональных понятий с художественного проектирования показала, что после внедрения разработанной структурно-функциональной модели с учетом использования интегрированных программ и методики формирования понятий на каждом из выделенных этапов, наблюдаются качественные изменения в учебных достижениях студентов экспериментальных групп, выявлена ее эффективность. Это подтвердило актуальность выбранной темы диссертационного исследования.

Ключевые слова: художественное проектирование, формирование образов-понятий, структурно-функциональная модель, методика формирования понятий с художественного проектирования.