

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

ГЕРАСИМЧУК Віктора Петровича

УДК 378.016:744

**ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНОГО КОМПОНЕНТУ У ПРОФЕСІЙНО–
ПЕДАГОГІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ
ТЕХНОЛОГІЙ**

13.00.02 - теорія і методика навчання (технічні дисципліни)

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Київ – 2013

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана на кафедрі загально технічних дисциплін і методики викладання трудового навчання та креслення ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник: кандидат педагогічних наук, доцент,
Васенко Василь Васильович,
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди,
доцент кафедри теорії і методики викладання
трудового навчання та креслення.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Касперський Анатолій Володимирович,
Національний педагогічний університет імені
М.П. Драгоманова,
завідувач кафедри технічної фізики та математики;

кандидат педагогічних наук, доцент
Бондар Наталія Олександрівна,
Чернігівський національний педагогічний
університет імені Т.Г. Шевченка
доцент кафедри загальнотехнічних дисциплін та
креслення

Захист дисертації відбудеться «17» травня 2013 р. о 14.30 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.053.19 у Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова за адресою: 01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9).

Автореферат розісланий «17» квітня 2013 р.

**Учений секретар
спеціалізованої вченої рад**

М.П. Малезик

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність дослідження. Становлення української держави, формування національної парадигми освіти й виховання потребує від педагогічних працівників високого професіоналізму. Щоб досягти високого рівня професіоналізму потрібна і відповідна професійна підготовка. Сьогодні, коли суспільству потрібні фахівці, які здатні оперативно реагувати на миттєві зміни в технологічному процесі та вміють самостійно освоювати новітню техніку та технології. Це вимагає від спеціалістів наявності високого рівня оволодіння графічними знаннями. Звісно такий стан речей впливає і на підготовку вчителя трудового навчання, який закладає основи графічної грамоти.

Сучасний розвиток науки і техніки висуває складні вимоги до випускника, який буде працювати у різних галузях виробництва. У процесі діяльності він повинен швидко та ефективно засвоювати нову техніку, творчо мислити, шукати нові рішення і вміти оперативно приймати їх, мати навички конструювання машин, агрегатів, сучасного обладнання. Творче ставлення до праці та виробництва являє собою невичерпний резерв підвищення продуктивності праці, економії матеріалів, трудових та енергетичних ресурсів та ін. Раціоналізаторська та винахідницька діяльність пов'язана з розробкою високоефективного обладнання, технологічної оснастки, інструментів, засобів механізації і автоматизації, вдосконалення технології виробництва. Вона здійснюється на базі конструкторських та технологічних знань і вмінь, яка закладається при вивченні креслення. Тому кресленню належить роль загальноосвітнього предмету. Адже графічна інформація порівняно із словесною відрізняється більшою конкретністю, виразністю і лаконічністю.

Процес графічної діяльності дає можливість глибше сприймати навколишні процеси, накопичувати і генерувати інформаційні зміни шляхом наочного сприйняття та образного перетворення.

Уміння зрозуміти надану графічну інформацію і використати її для здобуття нового знання має велике значення як для студента, так і для майбутнього фахівця професійної діяльності. Графічна підготовка багатокomпонентна за своєю структурою. Кожен компонент займає певне місце в її структурі. Тому щоб кожен з них виконував очікувані від нього завдання, необхідно забезпечити зв'язки з іншими навчальними дисциплінами, у змісті яких наявний графічний компонент. Звідси виникає необхідність пошуку нових технологій підготовки майбутніх фахівців. Однією з таких проблем є ефективна реалізація можливостей графічного компоненту у професійній підготовці майбутніх вчителів технології.

Вища школа визначає об'єктивну потребу у вирішенні існуючих протиріч, які виявляються: по-перше, між вимогами ринку праці до якості освіти та забезпеченням належного професіоналізму учителя й умов підготовки конкурентоспроможного педагога; по-друге, між невідповідністю всезростаючого якісного розвитку техніко-технологічного базису виробництва і якістю підготовки фахівців; по-третє, між ростом обсягу

інформації, змістом трудових функцій та освіти з рівнем професійно-педагогічних знань, умінь та навичок, норм і цінностей, які набувають випускники педагогічних ВНЗ за спеціальністю «Трудове навчання».

Професійно-педагогічна підготовка майбутнього вчителя розглядається, як одна із основних категорій, дослідження, що базується на законах і принципах педагогіки й спирається на особистісно-діяльнісну концепцію формування людини та забезпечується згідно з тенденціями розвитку сучасної науки. Ці питання відображені у працях вчених: Б. Ананьєва, В. Анісімова, В. Сидоренка та ін.

Питанням формування графічної грамоти студентів у вищих навчальних закладах приділена значна увага в дослідженнях: А. Верхоли, А. Золотарьова, В. Куровського, В. Левицького, Г. Левченка, Д. Тхоржевського, та інших вчених.

Обґрунтуванню змісту і методики навчання кресленню в різних типах навчальних закладів присвячені роботи багатьох авторів: О. Ботвіннікова, І. Вишнепольського, С. Дембінського, Н. Бондар, П. Дмитренка, В. Жукова, А. Касперського, Н. Преображенського, С. Розова, В. Сидоренка, Г. Тропіної, Д. Тхоржевського, Н. Четверухіна та ін.

Психолого-педагогічні аспекти графічної підготовки досліджували: О. Кабанова-Меллер, Н. Линькова, Б. Ломов, Л. Румянцева, І. Якиманська, П. Гальперін, В. Кузьменко, С. Дембінський та ін.

Разом з тим, ряд важливих питань графічної підготовки, зокрема, місце графічного компоненту у професійно-педагогічній підготовці спеціаліста, забезпечення високого рівня професійної спрямованості, нажаль, не знайшли належного відображення у наукових дослідженнях при розгляді удосконалення навчального процесу у ВНЗ і підвищення якості професійної підготовки спеціалістів з вищою освітою.

У зв'язку із зазначеним вище, виникла потреба в проведенні дослідження, спрямованого на виявлення можливостей формування графічного компоненту у професійній підготовці студентів педагогічного вищого навчального закладу, яка повинна відповідати вимогам сьогодення. Це й обумовило вибір теми нашої дисертаційної роботи: **«Формування графічного компоненту у професійно-педагогічній підготовці майбутнього вчителя трудового навчання».**

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано в межах наукової теми кафедри загально технічних дисциплін і методики викладання трудового навчання та креслення ДВНЗ «Переяслав – Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди: «Теоретико-методичні основи структури та змісту освітньої галузі «Технології» на сучасному етапі» (№ 0112U004546), спрямоване на вдосконалення процесу професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів технологій.

Тема дисертаційного дослідження затверджена вченою радою ДВНЗ «Переяслав – Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди (протокол №5 від 25.04.2006 р.) та узгоджена в бюро

Ради з координації наукових досліджень у галузі педагогіки і психології в Україні (протокол № 3 від 25.03.2008 р.).

Мета дослідження: вивчити, узагальнити та експериментально перевірити шляхи формування графічного компоненту для забезпечення професійно-педагогічної підготовки майбутніх вчителів трудового навчання.

Відповідно поставленої мети були визначені **задачі:**

– проаналізувати процес формування графічного компоненту професійно-педагогічної підготовки майбутніх вчителів трудового навчання у психолого-педагогічній літературі, та досвід роботи педагогічних ВНЗ;

– визначити місце та вплив графічного компоненту на рівень підготовки майбутнього вчителя;

– запропонувати шляхи формування графічного компоненту професійної підготовки майбутніх вчителів трудового навчання;

– експериментально перевірити вплив формування графічного компоненту на рівень підготовки майбутніх учителів трудового навчання та розробити рекомендації до його використання у процесі роботи педагогічних університетів.

Об'єкт дослідження – професійно-педагогічна підготовка майбутнього вчителя трудового навчання.

Предмет дослідження – шляхи формування графічного компоненту у підготовці студентів вищого педагогічного закладу за спеціальністю «Технології»

Методи дослідження:

теоретичні: аналіз – для вивчення навчально-нормативної документації, психологічної, педагогічної, методичної та спеціальної літератури, навчальних програм і навчальних планів, дисертацій та авторефератів, матеріалів конференцій і періодичних фахових видань з метою визначення стану та перспектив розробленості досліджуваної проблеми; зіставлення – для виявлення та аналізу різних поглядів учених на досліджувану проблему; систематизація, узагальнення, моделювання;

емпіричні: вивчення і аналіз кваліфікаційних характеристик спеціалістів, спостереження навчального процесу у ВНЗ, тестування; самооцінювання застосовувалися для вивчення рівня професійної підготовки майбутніх вчителів трудового навчання; математичної статистики – для обробки результатів наукового пошуку; педагогічний експеримент – для забезпечення достовірності результатів із формування графічного компоненту у професійно-педагогічній підготовці майбутніх вчителів технологій.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає в тому, що вперше:

- *введено* поняття нового терміну «графічний компонент професійно-педагогічної підготовки»;

- *виявлено* особливості формування графічного компоненту професійно-педагогічної підготовки майбутніх вчителів технологій;

- *визначено* місце та експериментально перевірено вплив графічного

компоненту на рівень підготовки майбутнього вчителя.

- подальшого розвитку набули підходи до розробки моделі графічного компоненту професійно-педагогічної підготовки учителів технологій.

Практичне значення одержаних результатів. Практична цінність дослідження визначається розробкою його автором моделі професійно-педагогічної підготовки майбутнього вчителя технологій, визначенням місця та ролі графічного компонента в ній, експериментальною перевіркою впливу графічного компоненту на рівень підготовки майбутніх учителів трудового навчання

Одержані у процесі дослідження результати можуть бути використані у практиці роботи вищої педагогічної школи для підготовки майбутніх вчителів, на курсах перепідготовки, при розробці робочих програм, навчальних курсів, при написанні навчально-методичних посібників із креслення.

Основні положення і результати дослідження *впроваджено* в навчально-виховний процес ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» (довідка № 304 від 07.03. 2013 р.).

Уманського державного педагогічного університету імені П.Г.Тичини (довідка № 371/01 від 12.02. 2013 р.).

Полтавського державного педагогічного університету імені В.Г.Короленка (довідка № 0669/01-30/22 від 13.02. 2013 р.).

Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка(довідка № 286 від 20.02. 2013 р.).

Особистий внесок здобувача полягає в теоретичному обґрунтуванні основних ідей і положень досліджуваної проблеми, розробці моделі графічного компоненту професійно-педагогічної підготовки майбутнього вчителя технологій, експериментальної перевірки та аналізу результативності дослідження.

Вірогідність результатів дослідження забезпечується відповідністю наукового апарата об'єкту, предмету та мети дослідження, використанням методів, відповідних поставленим завданням, поєднанням кількісного та якісного аналізу експериментальних даних, репрезентативністю вибірки, обробкою здобутих результатів за допомогою методів математичної статистики.

Апробація результатів дисертації. Основні положення і результати дослідження обговорювалися на міжнародних науково-практичних конференціях: «Современные научные достижения–2008.» (Польща 2008р.); «Перспективные научные исследования – 2012. «Педагогические науки» 5. Современные методы преподавания» (Болгарія 2012р); «Наука и технологии: шаг в будущее – 2012. «Педагогические науки» 5. Современные методы преподавания» (Прага 2012) всеукраїнському науково-методичному семінарі: «Актуальні проблеми професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання в умовах модернізації технологічної освіти в Україні»(Умань, 2008 р.).

Узагальнені результати дисертаційного дослідження обговорювались і були схвалені на засіданнях кафедри загальнотехнічних дисциплін та методики викладання трудового навчання і креслення ДВНЗ «Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Григорія Сковороди» (2007–2009 рр.).

Публікації. Основні положення та результати наукового дослідження висвітлено у 16 публікаціях, з яких 10 є одноосібними, 6 – у співавторстві, 5 з них у фахових виданнях, 3 публікації – матеріали конференцій, 8 – інші видання.

Структура та обсяг дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, додатків (11 на 32 сторінках) та списку використаних джерел (248 найменувань на 24 сторінках). Повний обсяг дисертації становить 223 сторінки друкованого тексту, з них 165 – основний текст роботи. У тексті міститься 6 таблиць та 14 рисунків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність проблеми дослідження, визначено мету, завдання, предмет, об'єкт, теоретико-методологічну основу, методи дослідження. Розкрито наукову новизну, теоретичне й практичне значення роботи та особистий внесок дисертанта, наведено дані про апробацію та впровадження одержаних результатів, їх достовірність; подано відомості про публікації автора та структуру дисертації.

У першому розділі – **«Теоретичні основи забезпечення професійної підготовки майбутніх вчителів трудового навчання»** – на основі аналізу філософської, психолого-педагогічної літератури, розглянуто теоретичні основи досліджуваної проблеми, з'ясовано стан та особливості професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів трудового навчання, сучасні тенденції вдосконалення підготовки, проаналізовано поняття «педагогічна підготовка», «професійна підготовка».

У педагогічних дослідженнях знаходимо різні підходи до визначення поняття «підготовка вчителя». Професійна підготовка – сукупність спеціальних знань, умінь і навиків, якостей, трудового досвіду і норм поведінки, що забезпечують можливість успішної роботи з обраної професії. Професійну підготовку визначають як процес формування фахівця для певної галузі діяльності, оволодіння ним певним родом занять, професією. Відомі різні підходи до визначення сутності професійної підготовки з позицій сучасної психолого-педагогічної науки. Так, психологи (Л. Виготський, Л. Занков, А. Смірнов, В. Крутецький, В. Давидов) трактують її як засіб приросту індивідуального потенціалу особистості, розвитку її резервних сил, пізнавальної та творчої активності на основі оволодіння загальнонауковими та професійно значущими знаннями, вміннями й навичками (О. Бондаренко). Учені-педагоги ототожнюють професійну підготовку з професійною освітою, яка є результатом засвоєння знань і умінь та формування необхідних особистісних професійних якостей (С. Гончаренко, В. Манько). Найбільш повний аналіз сутності професійної підготовки знаходимо у працях В. Семиченко, яка обґрунтовує

правомірність розуміння її як: процесу професійного становлення майбутніх спеціалістів; мети й результату діяльності ВНЗ; сенсу включення студента у навчально-виховну діяльність (П. Кравчук, М. Махмутов)

У педагогічних дослідженнях існують різні підходи до визначення поняття «підготовка». Поняття «підготовка» ототожнюють з готовністю до професійної діяльності (Н. Костіна, Л. Григоренко, Т. Гущина, Г. Троцко). Слід зазначити, що в деяких працях увага акцентується на змісті, формах та методах професійної підготовки, а результат подається як перелік знань, умінь та навичок, якими повинен оволодіти майбутній фахівець (В. Журавльов, С. Кисельгоф, Н. Кузьміна). В інших дослідженнях об'єктом є процес формування професійних якостей вчителя, шляхи становлення його педагогічних здібностей та майстерності (Ф. Гоноболін, Л. Кондрашова, В. Сластьонін), а результатом – сукупність професійних особистісних якостей, що забезпечують результативність педагогічної діяльності. На основі аналізу праць учених можна визначити складові змісту професійної підготовки та її мету. Складовими професійної підготовки є: – психологічна, педагогічна та методична підготовка. На основі аналізу філософської, психолого-педагогічної та методичної літератури можна стверджувати, що професійна підготовка виступає, з одного боку, як галузь наукового знання, а за іншого, як особлива галузь людської діяльності, особистісна форма якої залежить від змісту, форм, засобів і методів навчання, які у своїй сукупності базуються на визначених цілях професійної підготовки. При визначенні мети орієнтиром були вимоги освітньо-кваліфікаційної характеристики (ОКХ) майбутнього вчителя технологій.

У другому розділі – **«Модель графічного компоненту професійно-педагогічної підготовки учителів технологій»** – проаналізовано поняття «модель» та визначено структурні елементи моделей, на основі чого розроблено модель графічного компоненту професійно-педагогічної підготовки учителів технологій.

Необхідність системного розгляду складної і різноманітної професійної підготовки вчителя технологій обумовлене завданнями нашого дослідження з відображення найбільш суттєвої структури і змісту професійно-педагогічної підготовки у вигляді моделі, яка сприятиме подальшій побудові відповідних їй моделей спеціаліста і стандартів професійної підготовки майбутнього вчителя технологій.

Варто зазначити, що термін «модель» (від лат. *modulus* – міра, зразок) має різнобічну інтерпретацію і в педагогіці, і у філософії: зустрічаються визначення «модель особистості», «модель діяльності», «модель навчання», «модель освіти», «модель фахівця», «модель випускника» тощо.

Поняття «модель» у широкому розумінні – образ якогось об'єкта, процесу або явища, що використовується в якості його «замінника», «представника». Словесний опис суб'єкта можна також розглядати як його модель. Модель може виступати гносеологічним замінником оригіналу на чотирьох рівнях: елементів; структури; поведінки або функцій; результатів.

Моделювання в педагогіці трактується як спосіб прогнозування заданої системи діяльності.

Поняття «модель діяльності» – передбачає образ такого фахівця, який синтезує в собі професійні знання та вміння виконувати свої функції в процесі педагогічної діяльності. «Модель фахівця», як стверджує В. Безпалько, слід використовувати не як мірку для відбору, а як мету для формування. Звідси й орієнтувальна і формувальна роль моделі у педагогічній системі. Модель – кінцева мета функціонування педагогічної системи».

Моделювання педагогічної підготовки вчителя технологій сприятиме розв'язку двох груп завдань:

- розвитку теорії технологічної освіти, збір фактів з різних аспектів професійно-педагогічної підготовки, як перший крок на шляху створення сучасної моделі особистості вчителя технологій;

- реалізації педагогічної мети з підвищення ефективності особистісно-орієнтованої професійної підготовки майбутнього вчителя технологій.

Побудова моделі професійної підготовки вчителя технологій здійснюватиметься шляхом розкриття її цілісного змісту і внутрішньої структури, виявлення взаємозв'язків і взаємозалежностей її компонентів.

Моделювання професійно-педагогічної підготовки вчителя виступає водночас і шляхом, і необхідною умовою реалізації професійної підготовки майбутніх учителів технологій. Створення адекватних моделей професійно-педагогічної діяльності є актуальним для побудови найбільш відповідної цій діяльності моделі професійної підготовки майбутнього вчителя технологій.

Для створення структурної моделі ми здійснювали вивчення досвіду подібних робіт. В основу цієї роботи покладено досвід В. Моторіної побудови Педагогічної моделі професійної підготовки майбутнього вчителя математики. Модель передбачає глибоке вивчення педагогіки і психології та стимулювання усвідомлення того, що ці науки сприяють розвитку необхідних професійних здібностей щодо прояву рефлексії, емпатії, саморозвитку тощо. З розробки цієї моделі нами використано структурування таких елементів як педагогічна та психологічна підготовка

Досвід О. Гуманкової з розробки моделі підготовки майбутніх учителів гуманітарних дисциплін до здійснення диференційованого підходу у навчанні учнів загальноосвітніх навчальних закладів, яка визначає мету, зміст, дидактичні передумови (підходи, принципи) організації підготовки, педагогічні умови її ефективності, форми, методи, а також контроль та оцінку результатів підготовки. Внесок О. Джеджули у обґрунтуванні моделі графічної діяльності майбутнього інженера. Вона визначає структурування підготовки інженера. Такий досвід ми використати частково, він допоміг нам ґрунтовніше визначитись із різноманітністю підходів до побудови структурної моделі. Така різнопланова робота дала нам можливість однозначно зупинитися на тому, що за основу був використаний досвід розробки Н. Борисенко моделі підготовки майбутніх учителів технологій до формування художньо-технічних умінь учнів основної школи. Доробок

вченої зміцнив нас у думці про те, що у зміст професійної підготовки, на основі попереднього аналізу, необхідно включити деякі компоненти, що й дозволило побудувати шукану модель.

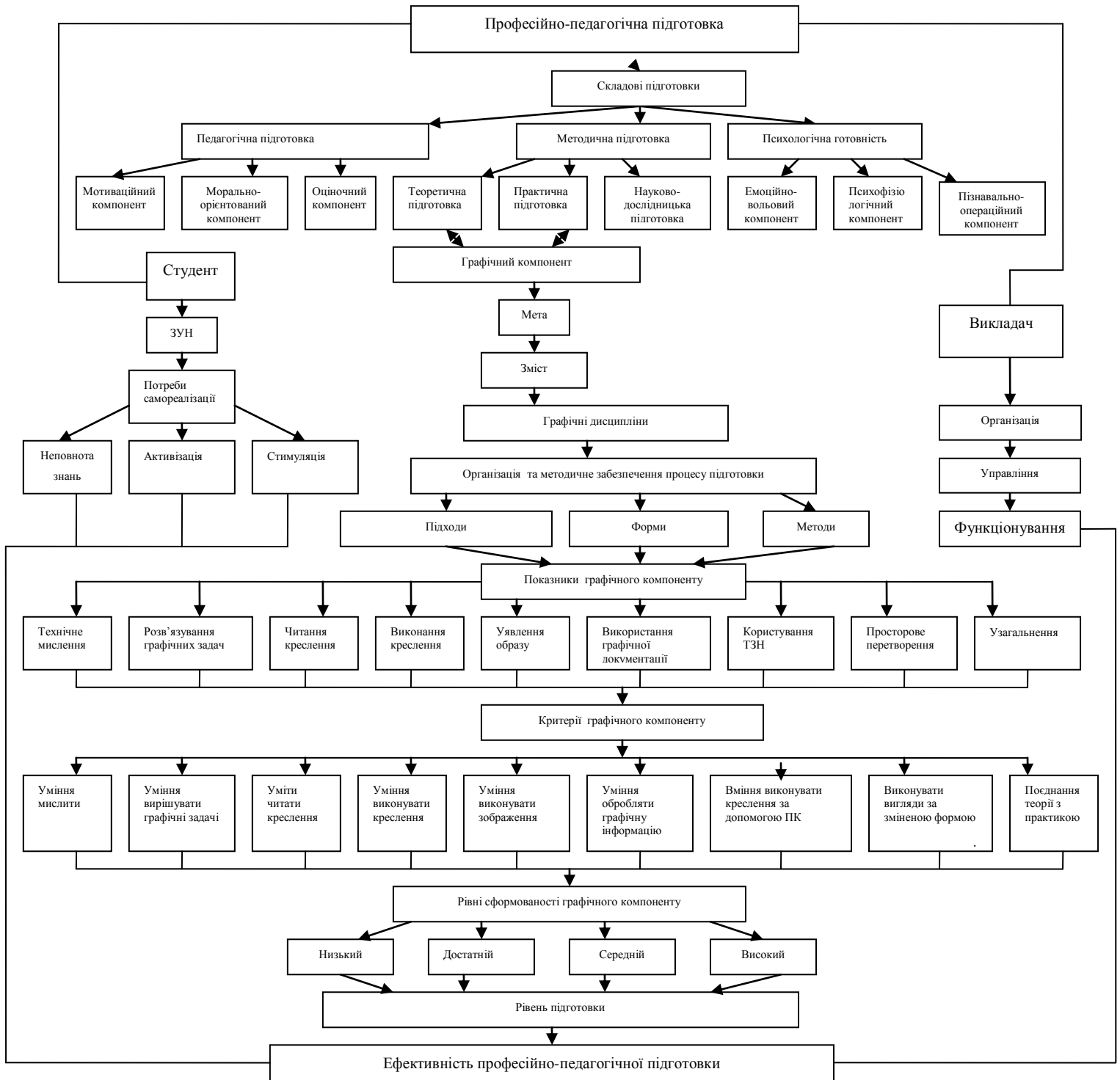


Рис. 2.1. . Модель графічного компоненту професійно-педагогічної підготовки майбутніх вчителів технологій

У третьому розділі – **«Шляхи формування графічного компоненту професійно-педагогічної в діяльності майбутніх вчителів трудового навчання»** – розроблено критерії та визначено рівні сформованості цього елементу професійної підготовки педагога.

З метою встановлення динаміки, визначення ефективності процесу професійної підготовки студентів, об'єктивної оцінки результатів встановлювався вплив цього процесу на розвиток особистості. Експериментально перевірялася якість графічних знань і вмінь студентів після вивчення курсів графічних дисциплін «Теоретичні основи побудови графічних зображень», «Нарисна геометрія та креслення», «Технічне і машинобудівне креслення», «Методика викладання креслення», «Практикум з основ технічного креслення та аксонометричних побудов», «Практикум з техніки виконання будівельних та топографічних креслень», «Практикум з основ проєкційного креслення засобами ПК». Закономірності впливу цих знань на оволодіння професійними знаннями і вміннями в процесі вивчення спеціальних дисциплін.

Залежно від ступеня прояву графічних умінь, на основі визначених критеріїв та їх ознак виділено чотири рівні сформованості графічних умінь: високий, достатній, середній і низький.

У ході констатувального експерименту, яким було охоплено 412 особи, на основі розроблених завдань та виділених критеріїв визначено рівні сформованості графічних умінь студентів. Кількісний та якісний аналіз результатів констатувального експерименту показав, що потреба майбутніх вчителів у набутті графічних умінь виражена недостатньо, розуміння їх цих умінь часто неузгоджене з потребами.

Формувальний експеримент, спрямований на підвищення рівня графічних умінь у майбутніх учителів технологій у процесі їх фахової підготовки. Він проводився в три етапи. На першому (підготовчому) етапі було проведено діагностичний зріз, результати якого показали низькі значення досліджуваних показників у студентів експериментальних і контрольних груп за визначеними параметрами. Більшість студентів обох груп показала результати низького й середнього рівнів сформованості графічних умінь, що підтверджує необхідність цілеспрямованого їх формування. На другому, основному етапі експерименту в навчальний процес експериментальних груп була введена розроблена нами педагогічна технологія, мета якої - підвищення рівня сформованості графічних умінь майбутніх вчителів технологій.

Контрольний зріз результатів якісних показників графічних умінь, який проводився на підсумковому етапі, показав, що рівень та якість графічних умінь у студентів експериментальних груп за деякими компонентами значно вищі, ніж у студентів контрольних.

Наприклад, показник стосовно вміння вирішувати графічні задачі студентам, які мають низький рівень навчальних досягнень, в експериментальних групах збільшився на 12,2%. Відносно інших критеріїв під час аналізу результатів компонентів відсоток наближено має однакове

відхилення (1,03...1,28) між низьким і високим рівнем навчальних досягнень студентів, як за одним, так і за іншим компонентом графічної складової. Проте, все ж таки якісні показники рівня знань студентів вищі. Свідченням цього є те, що студенти, які мають достатній рівень знань з креслення, мають і достатньо сформований графічний компонент, але не на досить високому рівні.

Таблиця 1

Результати виконання контрольної графічної роботи

Критерії сформаності графічного компоненту	Рівні сформованості графічних знань і вмінь студентів, у %															
	Низький				Середній				Достатній				Високий			
	К		Е		К		Е		К		Е		К		Е	
	Ко нст	По рів	Ко нст	По рів	Ко нст	По рів	Ко нст	По рів	Ко нст	По рів	Ко нст	По рів	Ко нст	По рів	Ко нст	По рів
уміння вирішувати графічні задачі	47,2	48,3	47,3	66,1	51,6	52,9	51,7	67,5	49,3	51,6	49,4	66,7	50,8	51,2	50,9	68,3
уміння обробляти графічну інформацію	59,4	68,3	59,5	77,5	58,4	59,3	58,5	78,1	60,3	61,4	60,4	79,1	59,5	60,8	59,6	78,3
вміння виконувати креслення за допомогою ПК	60,5	61,7	60,6	78,8	57,2	58,1	57,3	77,8	61,2	62,1	61,3	79,8	58,7	59,8	58,8	79,3
поєднання теорії з практикою	48,3	49,2	48,4	70,4	49,4	50,1	49,5	70,6	49,5	50,5	49,6	71,2	50,2	51,1	50,3	71,6

Примітка: «К» – результати виконання графічної контрольної роботи студентами контрольних груп; «Е» – результати виконання графічної контрольної роботи студентами експериментальних груп;

З таблиці 1 видно, що показники графічних знань і вмінь студентів у контрольних і експериментальних групах суттєво відрізняються. Якщо в експериментальних групах найнижчий показник сягає 70,4%, то в контрольних – 48,3%. Абсолютна різниця показників графічних знань і вмінь у контрольних і експериментальних групах перебуває в межах 22,1%.

Отже, графічні вміння формуються лише в результаті цілеспрямованої системи роботи, яка базується на спеціальних методах і засобах. Добір технології навчання, методів і засобів мотивується сучасними суспільними запитами й завданнями, що ставляться перед вищою школою. Активне впровадження у навчально-виховний процес інтерактивних методів викликане орієнтування на розвиток пізнавального потенціалу індивіда, формування навичок самостійної навчальної діяльності, здатності впливати на внутрішню структуру особистості (мотивацію, ціннісні настанови, інтереси й потреби).

Тому, аналізуючи результати експериментальної роботи виявлено, що графічні знання і вміння студентів впливають на здобуття та оволодіння професіональними знаннями та вміннями спеціальних дисциплін. Встановлено, що розвиток просторової уяви, просторового і технічного мислення сприяє передусім цілеспрямована графічна діяльність на заняттях креслення із застосуванням різноманітних вправ і завдань.

Отримані результати дають підстави стверджувати, що оволодіння графічними знаннями і вміннями на належному рівні в процесі вивчення інших дисциплін, та набуття професійних знань і практичних навичок визначають рівень професійної підготовки вчителів технологій. Тобто, графічний компонент відіграє важливу роль у професійній підготовці фахівці означеного профілю.

Результати проведеного експериментального дослідження з формування графічного компоненту у майбутніх учителів технологій дозволяють зробити такі загальні **висновки**:

1. Проаналізовано стан дослідженості проблеми професійної підготовки майбутніх учителів у психолого-педагогічній і спеціальній літературі та визначено роль графічного компоненту у професійно-педагогічній підготовці. Проведений теоретичний аналіз дозволив виявити особливості професійної підготовки майбутніх вчителів трудового навчання, сучасні тенденції та перспективи графічного компоненту професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів трудового навчання.

2. Визначено роль графічної складової підготовки у пізнавальній діяльності студента. Встановлено, що професійна діяльність обумовлена використанням графічних засобів та методів, які дозволяють відтворювати об'єктивний предметний світ та природні явища, об'єкти професійної діяльності та технологічні процеси, розкривати їх сутність, абстрагуючись від властивостей, накопичувати, зберігати та передавати інформацію у графічній формі про ці об'єкти, явища та процеси. Сучасні графічні засоби передачі інформації можуть розглядатись як історично досягнутий рівень цілком конкретного виду комунікацій у суспільстві і завжди присутні в результатах продуктивної діяльності людини.

3. Місце графічної інформації в системі наукового знання обумовлено її зв'язками з технічними, природничими, суспільними та концептуальними науками. Графічні знання відрізняються від технічних, природничих, суспільних та концептуальних метою, структурою і способом розвитку. Тим самим вони набувають свого самостійного статусу, одночасно знаходячись у тісному зв'язку з цими науками, живлячи, збагачуючи та розвиваючи одна одну.

4. Графічний компонент підготовки є суттєвою складовою частиною багатьох видів професійної діяльності. У кресленні посилюється тенденція до схематизації, «формалізації» зображень з метою надання їм більш універсального значення, яке дозволяє відображати більшу кількість реальних об'єктів, які мають більше число різноманітніших властивостей. Сформовані графічні знання та уміння є продуктом функціонування

сукупності всіх компонентів дидактичного процесу. В ході проведеного дослідження перевірили якість підготовки майбутнього вчителя технології і передбачили та перевірили ефективність таких шляхів: оптимальне поєднання форм організації навчальної діяльності; застосування різних методів і прийомів викладання і навчання кресленню; застосування різних типів графічних задач. Це дасть змогу на належному рівні сформувати елементи графічного компоненту та підвищити їх показники.

5. Експериментально перевірено вплив графічного компоненту у професійно-педагогічній підготовці майбутніх вчителів технологій. Виявлено, що сформовані графічні знання і вміння є усвідомленим прагненням користуватися графічною інформацією у різних навчальних ситуаціях (при потребі зафіксувати нові для себе відомості, дізнатись про принцип дії технічного об'єкта за технічною документацією на нього, передати свою думку стисло і лаконічно у вигляді графічного зображення), що дасть змогу на належному рівні оволодіти знаннями спеціальних дисциплін, які визначають рівень професійної підготовки вчителів технологій.

Отже, отримані результати дають підстави стверджувати, що невміння вчителя технології користуватись графічною інформацією, застосовувати її при вирішенні навчальних завдань, ефективність його діяльності нижча. Виконана робота не вичерпує всіх аспектів розглянутої проблеми. Перспективними напрямками дослідження, на нашу думку, є вивчення впливу активних методів навчання на форми і зміст графічної підготовки студентів на заняттях з креслення, дослідження ряду проблем вдосконалення графічного компоненту підготовки студентів у вищих педагогічних навчальних закладах.

Основні положення дисертаційної роботи відображено у таких публікаціях автора:

Публікації у фахових виданнях

1. Герасимчук В.П. Використання етапів розвитку періодизації технології паяння на уроках трудового навчання / В.П. Герасимчук, А.Є. Миколаєнко // Історія української науки на межі тисячоліть: Зб. наук. Праць / Відп. ред. О.П. Пилипчук. – К., 2008. – Вип. 35, – С. 135–141
2. Герасимчук В.П. Винайдення та удосконалення друкарських машин: Історична ретроспектива / В.П. Герасимчук // Історія української науки на межі тисячоліть: Зб. наук. Праць / Відп. редактор О.Я.Пилипчук. – К., 2008. – Вип.37. – 248с.
3. Герасимчук В.П. Проблеми трудової підготовки в освітніх закладах Німеччини / В.П. Герасимчук // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав – Хмельницький ДПУ імені Григорія Сковороди»: Науково-теоретичний збірник. – Переяслав – Хмельницький, 2008. – Вип. 13, – С. 240–244
4. Герасимчук В.П. Особливості професійно-педагогічної підготовки майбутніх вчителів технологій / В.П. Герасимчук // Збірник наукових праць БДПУ (Педагогічні науки) №3. – Бердянськ: БДПУ, 2009. – 245с.

5. Герасимчук В.П. Графічний компонент як елемент професійної підготовки / В.П. Герасимчук // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка №23(186). – Луганськ: ЛНУ, 2009. – 245с.

Матеріали конференцій:

1. Герасимчук В.П., Миколаєнко А.Є. Оптимізація виробничого процесу людини [Електронний ресурс] // Современные научные достижения–2008.// Режим доступу до матеріалів.://http://www.rusnauka.com/23_SND_2008/Pedagogica/26101.doc.htm.
2. Герасимчук В.П., Миколаєнко А.Є. Роль вчителя у підвищенні ефективності уроків трудового навчання та технології. [Електронний ресурс] // Перспективные научные исследования – 2012. “Педагогические науки” 5. Современные методы преподавания // Режим доступу до матеріалів // http://www.rusnauka.com/Page_ru.htm.
3. Герасимчук В.П., Миколаєнко А.Є. Планування занять з трудового навчання та технології. [Електронний ресурс] // Наука и технологии: шаг в будущее – 2012. “Педагогические науки” 5. Современные методы преподавания // Режим доступу до матеріалів // http://www.rusnauka.com/Page_ru.htm.

Публікації в інших виданнях:

1. Герасимчук В.П. Принципи систематичності й послідовності у трудовому навчанні / В.П. Герасимчук, А.Є. Миколаєнко // Газета «Сільська школа». – № 11. - листопад 2008. – С. 3
2. Герасимчук В.П. Виховні можливості уроків трудового навчання / В.П. Герасимчук // Газета «Сільська школа». – № 12. - грудень 2008. – С. 3
3. Герасимчук В.П. Значення та місце тестового контролю у графічній підготовці студентів / В.П. Герасимчук // Технологічна освіта: досвід, перспективи, проблеми: Зб. наук. Праць / Відп. редактор О.М.Пильтяй. – Переяслав-Хмельницький, 2009. – Вип. 1.-245с.
4. Герасимчук В.П. Теоретичні підходи до підготовки майбутніх вчителів трудового навчання як суб'єктів інноваційної діяльності / В.П. Герасимчук // Технологічна освіта: досвід, перспективи, проблеми: Зб. наук. Праць / Відп. редактор О.М.Пильтяй. – Переяслав-Хмельницький, 2009.-Вип. 2.-245с.
5. Герасимчук В.П. Французькі викладачі–дослідники – вихідці з паризької політехнічної школи / В.І. Прохорович, В.П. Герасимчук // Технологічна освіта: досвід, перспективи, проблеми: Зб. наук. Праць / Відп. редактор О.М.Пильтяй. – Переяслав-Хмельницький, 2009. - Вип. 3-4.-245с.
6. Герасимчук В.П. Реалізація графічного компоненту у професійній підготовці майбутніх вчителів трудового навчання / В.П. Герасимчук // Технологічна освіта: досвід, перспективи, проблеми: Зб. наук. Праць / Відп. редактор О.М.Пильтяй. – Переяслав-Хмельницький, 2010. – Вип. 5. – 245с.
7. Герасимчук В.П. Дидактичні умови засвоєння учнями понять на уроках креслення / В.П. Герасимчук // Технологічна освіта: досвід, перспективи, проблеми: Зб. наук. Праць / Відп. редактор О.М.Пильтяй. – Переяслав-Хмельницький, 2010. – Вип. 6. – 245с.

8. Герасимчук В.П. забезпечення дидактичних умов наступності змісту трудової підготовки учнів основної школи та професійного навчання в професійно-технічних навчальних закладах / В.П. Герасимчук // Технологічна освіта: досвід, перспективи, проблеми: Зб. наук. Праць / Відп. редактор О.М.Пильтяй. – Переяслав-Хмельницький, 2011. – Вип. 7.-245с.

АНОТАЦІЇ

Герасимчук В.П. «Формування графічного компоненту у професійно-педагогічній підготовці майбутнього вчителя трудового навчання». – 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. – К., 2013.

У дисертаційній роботі проаналізовано психолого-педагогічну літературу з даної проблеми, з'ясовано стан, особливості та сучасні тенденції вдосконалення професійної підготовки вчителя трудового навчання, вивчено проблему формування графічного компоненту у професійно-педагогічній підготовці вчителя технологій на тлі розвитку освіти України, досліджено та запропоновано теоретичну модель формування цієї складової професійно-педагогічної підготовки.

Запропонована педагогічна модель формування графічного компоненту у професійно-педагогічній підготовці майбутнього вчителя технологій включає такі елементи: педагогічна складова, психологічна складова, методична складова. Психологічна складова включає в себе, з однієї сторони, запас професійних знань, умінь і навичок; з іншої – риси особистості: переконання, педагогічні здібності, інтереси, професійну пам'ять, мислення, увагу, педагогічну спрямованість думки, працездатність, емоційність, моральний потенціал особистості, що мають забезпечити успішне виконання професійних функцій. Педагогічна складова являє собою сукупність спеціальних знань, умінь і навичок, якостей, трудового досвіду і норм поведінки, які забезпечують можливість успішної праці за обраною професією. Методична складова передбачає систематизацію та поглиблення набутих методичних знань, постійне вдосконалення практичних вмінь і навичок з метою підготовки студента до організації різних видів практичної діяльності у школі, формування його методичної самостійності.

Визначено місце та роль графічного компоненту у запропонованій моделі, проведено експериментальну перевірку виділеного компоненту на рівень підготовки майбутніх учителів трудового навчання. Розроблено методичні рекомендації до його використання у процесі роботи педагогічних університетів. Результатом виконання дисертаційної роботи стало підвищення рівня графічних знань і вмінь студентів, які впливають на здобуття знаннями спеціальних дисциплін, які визначають рівень професійної підготовки вчителів технологій.

Ключові слова: професійно-педагогічна підготовка, елементи підготовки, графічний компонент, графічна підготовка, модель, навчальний предмет, засоби навчання, рівень підготовки.

Герасимчук В.П. «Формирование графического компонента в профессионально-педагогической подготовке будущего учителя трудового обучения». – Рукопись.

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

В диссертационной работе проанализирована психолого-педагогическая литература по данной проблеме, выяснено состояние, особенности и современные тенденции совершенствования профессиональной подготовки учителя трудового обучения. В исследовании изучена проблема формирования графического компонента в профессионально-педагогической подготовке учителя технологий на фоне развития образования Украины, исследовано и предложено теоретическую модель формирования этой составляющей профессионально-педагогической подготовки, экспериментально проверены роль и место выделенного компонента становления будущего учителя трудового обучения.

Предложенная педагогическая модель формирования графического компонента в профессионально-педагогической подготовке будущего учителя технологий включает следующие элементы: педагогическая составляющая, психологическая составляющая, методическая составляющая. Психологическая составляющая включает в себя, с одной стороны, запас профессиональных знаний, умений и навыков, с другой – черты личности: убеждения, педагогические способности, интересы, профессиональную память, мышление, внимание, педагогическую направленность мысли, работоспособность, эмоциональность, нравственный потенциал личности, которые должны обеспечить успешное выполнение профессиональных функций. Педагогическая составляющая представляет собой совокупность специальных знаний, умений и навыков, качеств, трудового опыта и норм поведения, обеспечивающих возможность успешной работы по избранной профессии. Методическая составляющая предполагает систематизацию и углубление приобретенных методических знаний, постоянное совершенствование практических умений и навыков с целью подготовки студента к организации различных видов практической деятельности в школе, формирование его методической самостоятельности.

Взаимосвязь и взаимодействие этих структурных элементов, совокупность которых обеспечит формирование личности студента соответствии с поставленной целью – выйти на качественно новый уровень профессионально-педагогической подготовки будущих специалистов.

Определено место и роль графического компонента в предложенной модели, проведена экспериментальная проверка выделенного компонента на уровень подготовки будущих учителей трудового обучения. Согласно цели и задач профессионально-педагогической подготовки были отобраны учебный

материал по предметам, что и позволило обеспечить результативность исследованной работы.

Рассмотрены основными формами педагогического взаимодействия формирования графического компонента в подготовке студентов. Среди них выделены разные формы подачи лекционного материала: проблемная лекция, мини-лекция, лекция-дискуссия, лекция-беседа; формы проведения практических занятий: ознакомительное, подтверждающее, частично-поисковое, творческое; организации самостоятельной работы студентов, консультаций, педагогической практики. Ведущими методами формирования графического компонента являются: упражнения, проектирование, моделирование, сравнение и анализ чертежи, беседы, анализ педагогических ситуаций и т.п.

В диссертации обоснованы и использованы средства обучения: печатные, графические, звуковые, экранные, эффективность которых проверена экспериментально. С целью регулирования процесса профессиональной подготовки предусмотрены различные виды контроля (предварительный, текущий, периодический, итоговый). Результатом выполнения диссертационной работы стало повышение уровня графических знаний и умений студентов, которые влияют на овладение знаниями специальных дисциплин, которые определяют уровень профессиональной подготовки учителей технологий.

Ключевые слова: профессионально-педагогическая подготовка, элементы подготовки, графический компонент, графическая подготовка, модель, учебный предмет, средства обучения, уровень подготовки.

Gerasymchuk VP "Forming a graphical component in the vocational and educational training of future teachers of labor studies." - Manuscript.

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

The thesis analyzed the psychological and educational literature on this issue, clarified the status, characteristics and current trends to improve the training of teachers of labor studies, studied the problem of forming a graphical component in professional pedagogical preparation of teacher of technologies against the backdrop of Education of Ukraine, studied and proposed theoretical model of this component of professional and pedagogical training, experimentally tested the role and place of the selected component of becoming a future teacher of labor training.

The proposed pedagogical model of the formation graphical components in professional pedagogical training of future teachers of technologies includes: educational component, a psychological component, methodological component. Psychological component includes himself, on the one hand, stock of professional knowledge and skills, on the other hand - personality traits: persuasion, teaching skills, interests, professional memory, thinking, attention, pedagogical orientation of thought, work, emotional, moral potential of personality, to ensure the successful performance of professional functions. Pedagogical component is a set

of special knowledge, skills, qualities, work experience and behavior that provide the possibility of successful work in the chosen profession. Methodical component involves systematizing and deepening of acquired methodological knowledge, continuous improvement of practical skills in order to prepare the student to organization of different kinds of practical activities in the school, forming its methodological independence.

The place and role of the graphic component in the proposed model experimentally tested the selected component to the level of training of future teachers. Methodical recommendations for its use in the process of pedagogical universities. The result of the thesis was to increase the level of graphics knowledge and skills of students that affect obtaining knowledge of special subjects, which determine the level of teacher training technologies.

Keywords: professional pedagogical training, the elements of training, graphic components graphic preparation, model, curriculum subject, learning tools, training level.