

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені М.П.ДРАГОМАНОВА

БЛАХ Валерія Сергіївна

УДК 378.147:664

**НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗМІСТУ ТА МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ  
“ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ОБРОБКИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ”**

13.00.02 – Теорія та методика трудового навчання

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук

Київ – 2002

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Херсонському державному педагогічному університеті, Міністерство освіти і науки України.

**Науковий керівник -**

кандидат педагогічних наук

**Гедвілло Олександр Іванович**

Херсонський державний педагогічний університет, професор кафедри загальної інженерної підготовки.

**Офіційні опоненти:**

доктор педагогічних наук, професор

**Коберник**

**Олександр Миколайович,**

Уманський державний педагогічний

університет імені Павла Тичини,

декан технологічно-педагогічного факультету;

кандидат педагогічних наук

**Павх Степанія Петрівна,**

Тернопільський державний педагогічний університет

імені Володимира Гнатюка,

доцент кафедри трудового навчання.

**Провідна установа:**

Бердянський державний педагогічний університет імені

П.Д.Осипенко, кафедра професійної педагогіки і

методики трудового навчання, Міністерство освіти і

науки України,

м. Бердянськ.

**Захист відбудеться** 12 листопада 2002 р. о 16<sup>30</sup> год. на засіданні спеціалізованої вченої ради К 26.053.05 в Національному педагогічному університеті імені М.П.Драгоманова, 01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9.

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

Автореферат розіслано 10 жовтня 2002 р.

Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради

Гнеденко О.П.

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність дослідження.** Стрімкий рівень розвитку суспільства вимагає систематичного перегляду освітньої тактики і стратегії, навчальних планів і програм окремих дисциплін. Незважаючи на зростання обсягів навчального матеріалу, терміни навчання залишаються незмінними. Саме тому усе більшого значення набувають сучасні підходи до організації навчальних занять.

Удосконалення підготовки вчителя розглядається сьогодні як невід'ємна складова реформи системи освіти в цілому. Але тільки визначивши зміст професійно-педагогічної підготовки вчителя, виходячи з вимог навчальних програм, і порівнявши його з реальним станом цієї проблеми, можна намітити і реалізувати конкретні заходи для забезпечення належного рівня підготовки фахівця. Очевидно, що в нових соціально-економічних умовах необхідно удосконалювати як психолого-педагогічну, так і методичну підготовку вчителя із збереженням її фундаментальності.

Вивчення наукової літератури та досвід практичної роботи показує, що в даний час співвідношення теоретичної і практичної підготовки у формуванні вчителя трудового навчання усе ще не досягло оптимального варіанту.

Обґрунтуванню змісту та методики навчання дисциплінам трудової підготовки у вищій школі присвячені праці багатьох науковців. Це, зокрема, дослідження В.І.Андріяшина, І.С.Волощука, О.І.Гедвілло, Р.С.Гуревича, В.І.Гусева, П.В.Дмитренка, О.М.Коберника, В.В.Кузьменка, В.П.Курок, Д.О.Лазаренка, Г.Є.Левченка, В.М.Мадзігона, Л.В.Оршанського, А.М.Плутка, Б.А.Прокоповича, Д.Ф.Рудика, В.К.Сидоренка, Б.В.Сименача, В.В.Стешенка, Г.В.Терещука, Д.О.Тхоржевського, В.І.Чепка, М.С.Янцура та інших.

Підготовка вчителя трудового навчання за спеціалізацією “Обслуговуюча праця” передбачає вивчення технології обробки харчових продуктів, що у свою чергу викликає потребу у набутті теоретичних знань та практичних вмінь з обладнання для обробки харчових продуктів.

Об'єктивною реальністю сьогодення є той факт, що шкільні лабораторії та навчальні майстерні оснащені різноманітним устаткуванням, яке використовується у процесі приготування їжі, і саме вчителю доводиться забезпечувати і підтримувати відповідність матеріальної бази кабінету сучасним вимогам шкільної програми. Тому вчителю в його

професійній діяльності необхідно знати кулінарне обладнання, вміти правильно його експлуатувати, проводити нескладні ремонти.

Різним методичним питанням підготовки вчителя обслуговуючої праці присвячені дослідження Т.В.Кравченко, Н.В.Лісової, Г.М.Мамус, Л.В.Савки, Т.А.Сиротенко, Л.М.Хоменко.

Так, проблема підготовки вчителя з основ кулінарії розглядалася у дисертаційному дослідженні Т.В.Кравченко. Питанням навчання студентів переробці та збереженню продукції сільського господарства присвячена дисертація Н.В.Лісової. На удосконалення розвитку технічних здібностей студентів у процесі вивчення дисциплін “Конструювання швейних виробів” та “Моделювання одягу” спрямовано дослідження Г.М.Мамус. Проблеми вдосконалення підготовки майбутніх вчителів обслуговуючої праці під час вивчення курсу “Українська народна вишивка” висвітлено у дисертації Л.В.Савки. Науково обгрунтована та експериментально підтверджена система підготовки студентів до керівництва гуртковою роботою учнів з українського декоративно-прикладного мистецтва у роботі Т.А.Сиротенко. Мета дисертаційного дослідження Л.М.Хоменко полягала в удосконаленні підготовки вчителів обслуговуючої праці з конструювання, моделювання, розробки технології та виготовлення швейних виробів.

Проте, такі питання, як наукова та фахова підготовка вчителя трудового навчання, розробка обгрунтованого методичного забезпечення професійно орієнтованих дисциплін та деякі інші, ще не повністю відображені в педагогічній теорії та не вирішені в практиці навчання. Ці обставини й зумовили вибір теми дисертаційного дослідження **“Наукове обгрунтування змісту та методики викладання курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів”**.

Таким чином, **актуальність вибраної теми** визначається вимогами, що ставляться на сучасному етапі до змісту та якості підготовки вчителя трудового навчання.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційне дослідження виконано відповідно до тематичного плану науково-дослідної роботи Херсонського державного педагогічного університету у рамках держбюджетного фундаментального дослідження “Актуальні проблеми підготовки вчителя сучасної школи” (номер державної реєстрації 0198U007532). Тему дисертації затверджено на засіданні вченої ради ХДПУ (протокол № 5 від 20.03.2000 р.) та закординовано Радою з координації наукових досліджень в галузі педагогіки і психології (протокол № 5 від 20.06.2000 р.).

**Об'єкт дослідження** – процес фахової підготовки майбутнього вчителя трудового навчання у вищому закладі освіти.

**Предмет дослідження** – зміст та методика викладання курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів” у вищих педагогічних навчальних закладах.

**Мета дослідження** - теоретично обґрунтувати і експериментально перевірити зміст та визначити ефективну методику формування на його основі знань та вмінь студентів вищих педагогічних навчальних закладів про обладнання для обробки харчових продуктів.

**Гіпотеза дослідження** полягає у припущенні, що підготовка майбутніх вчителів трудового навчання до вивчення обладнання для обробки харчових продуктів буде результативною, якщо:

- в основу змісту буде покладено базовий мінімум теоретичних знань про обладнання для обробки харчових продуктів та практичних вмінь з його експлуатації, визначений на основі всебічного аналізу шкільних програм, програм підготовки фахівців технологічних закладів освіти різних рівнів;
- зміст навчання майбутніх вчителів трудового навчання відповідатиме сучасному рівню розвитку галузі й враховуватиме специфіку підготовки студентів педагогічних закладів освіти;
- у навчальному процесі застосовуватиметься розроблене методичне забезпечення курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів”, спрямоване на активізацію пізнавальної діяльності студентів, розвиток готовності студентів до самоосвіти, поглиблення інтересу до вивчення дисципліни.

Відповідно до об'єкта, предмета, мети та гіпотези дослідження передбачено розв'язання таких його **завдань**:

1. Вивчити стан проблеми та проаналізувати різні підходи щодо її розв'язання.
2. Дослідити підходи до розробки навчальних програм з дисципліни “Обладнання для обробки харчових продуктів” в різних типах і профілях навчальних закладів.
3. Здійснити відбір та структурування навчального матеріалу, розробити програму дисципліни “Обладнання для обробки харчових продуктів” і експериментально перевірити її на доступність.
4. Розробити методику викладання курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів”, інструментарій для її реалізації (навчальний посібник до вивчення дисципліни, методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт, методичні рекомендації для

контролю знань студентів, комп'ютерний банк даних з дисципліни) та експериментально перевірити їх результативність.

**Методологічною основою** дослідження виступають: філософські положення про об'єктивний та історичний підхід до аналізу процесу педагогічних явищ, системний та діяльнісний підходи у навчанні; принципи єдності теорії та практики, гуманізму й демократизму освіти; ідеї та установки, що висвітлені у державних нормативних документах України з проблем освіти та трудової підготовки учнівської молоді (Державна національна програма "Освіта" (Україна XXI століття), Закон України "Про вищу освіту", Концепція гуманізації й гуманітаризації освіти, Концепція вищої освіти, Доктрина освіти в Україні, прийнята II Всеукраїнським з'їздом працівників освіти і затверджена Президентом України).

**Теоретичну основу дослідження** становлять відомі теорії: пізнання; діяльнісного підходу; розвиваючого навчання і активізації пізнавальної діяльності; оптимізації педагогічного процесу, а також фундаментальні положення і прикладні розробки з методичних основ трудового навчання (П.Р.Атутов, Ю.К.Васильєв, А.В.Вихрущ, О.І.Гедвілло, В.І.Гусєв, П.В.Дмитренко, А.І.Дьомін, О.М.Коберник, А.С.Линда, В.М.Мадзігон, В.К.Сидоренко, Г.В.Терещук, Д.О.Тхоржевський та ін.).

Для вирішення поставлених завдань був використаний комплекс **методів дослідження**: теоретичних (на основі яких здійснювалося вивчення та аналіз філософської, педагогічної, психологічної, методичної та спеціальної (призначеної для підготовки фахівців масового харчування) літератури з досліджуваної проблеми, навчальних програм, підручників та методичних посібників з трудового навчання, періодичних видань; вивчення та аналіз кваліфікаційних характеристик фахівців підприємств харчування) та емпіричних (які забезпечили можливість вивчення та узагальнення передового педагогічного досвіду; педагогічного спостереження за ходом занять у процесі виконання лабораторних робіт; анкетування та інтерв'ювання студентів, вчителів трудового навчання та викладачів навчальних закладів різних рівнів). Провідним на всіх етапах проведення дослідження виступав метод педагогічного експерименту (констатуючий і формуючий), наступний аналіз і узагальнення його результатів з використанням статистико-математичної обробки показників.

**Експериментальна база дослідження.** Дослідно-експериментальна робота проводилася на базі інженерно-педагогічного факультету Херсонського державного педагогічного університету. Дослідженням було охоплено 253 студенти старших курсів.

Розв'язання поставлених завдань і перевірка висунутої гіпотези здійснювалися поетапно протягом 1996-2001 р.р.

**На першому етапі** (1996-1997 р.р.) було визначено вихідні позиції, науковий апарат дослідження, вивчалася педагогічна, психологічна, філософська, методична, технічна література, що пов'язана з проблемою дослідження. Вивчено досвід підготовки спеціалістів підприємств харчування на різних освітніх та кваліфікаційних рівнях. Здійснено аналіз стану досліджуваної проблеми в теорії та практиці підготовки вчителя трудового навчання, уточнено методику дослідження, проведено планування експерименту та його констатуючий етап.

**На другому етапі** (1997-1999 р.р.) проведено наукове узагальнення результатів констатуючого експерименту, розроблено оновлений зміст дисципліни “Обладнання для обробки харчових продуктів”. Здійснено перевірку його доступності, зібрано експериментальні дані. Розроблено методику навчання майбутніх вчителів трудового навчання обробці харчових продуктів з використанням обладнання. Науково обґрунтовано і розроблено методичне забезпечення курсу.

**На третьому етапі** (1999-2001 р.р.) здійснено заключний етап експериментального дослідження, реалізовано розроблену методику навчання з курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів”. Результати дослідження впроваджувалися у навчальний процес вищих педагогічних закладів освіти. Проведено статистичну обробку, систематизацію та узагальнення експериментальних даних, оформлення роботи.

**Наукова новизна і теоретичне значення дослідження** полягає в тому, що дидактично обґрунтовано теоретичні підходи до визначення змісту курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів” для майбутніх вчителів трудового навчання; виходячи з новітніх досягнень у галузі, визначено вимоги до змісту практичної підготовки майбутніх вчителів, які покладено в основу розроблених лабораторних робіт; розроблено критерії оцінювання практичних вмінь студентів; визначено умови активізації навчально-пізнавальної діяльності на основі створення комп'ютерного навчального посібника у вигляді банку даних про технічні характеристики обладнання та відомостей про конструкцію і принцип роботи технологічних машин.

**Практичне значення дослідження** полягає у розробці і запровадженню у навчальний процес підготовки вчителів трудового навчання програми і методики викладання курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів” для студентів вищих педагогічних закладів освіти. Розроблено систему методичного забезпечення дисципліни, покладену в основу удосконалення методики викладання курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів”. За результатами дослідження розроблено посібник, методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт та до контролю знань студентів, комп’ютерний банк даних з курсу.

Результати дисертаційного дослідження можуть бути використані як науково-методична основа у вищих педагогічних навчальних закладах з підготовки вчителів трудового навчання.

**Вірогідність результатів дослідження** забезпечується методологічною обґрунтованістю його вихідних теоретичних положень; застосуванням методів, що адекватні об’єкту і предмету дослідження, його меті та завданням; експериментальною перевіркою авторської програми і методики; кількісним і якісним аналізом набутих студентами вмінь і навичок на заняттях з вивчення обладнання для обробки харчових продуктів; науково-експериментальною роботою і можливістю її втілення; репрезентативністю вибірки і статистичною значущістю отриманих даних; коректністю їх статистичної обробки.

**Особистий внесок здобувача** полягає в теоретичному обґрунтуванні основних ідей та теоретичних положень досліджуваної проблеми (визначено підходи до обґрунтування змісту та методики викладання курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів” у процесі підготовки вчителів трудового навчання у вищих педагогічних закладах освіти; розроблено критерії оцінювання практичних вмінь студентів); у безпосередній організації та проведенні дослідно-експериментальної роботи; в наданні наукових консультацій і методичної допомоги педагогічним колективам закладів освіти.

**Апробація і впровадження результатів дослідження** відбувалася наступним чином: основні положення дисертації розглядалися і обговорювалися на засіданнях та методичних семінарах кафедр педагогіки, трудового навчання та основ виробництва Херсонського державного педагогічного університету (1996-2001 р.р.); на звітних наукових конференціях ХДПУ (1996-2001 р.р.); на Міжнародній науково-практичній конференції “Художня творчість у трудовій підготовці молоді” (м.Херсон, листопад 1998 р.),



Всеукраїнській науково-практичній конференції “Особливості підготовки вчителя обслуговуючої праці в сучасних умовах” (м.Херсон, жовтень 2000 р.), Всеукраїнській науково-методичній конференції “Удосконалення змісту та методики викладання безпеки життєдіяльності в освітніх закладах (Безпека–2000)” (м.Херсон, листопад 2000 р.), Всеукраїнській науково-методичній конференції “Питання викладання трудового навчання та креслення в закладах освіти” (м.Херсон, жовтень 2001 р.), Міжнародній науково-практичній конференції “Наступність професійного становлення особистості: проблеми і перспективи” (м.Хмельницький, листопад 2001 р.), Всеукраїнській науково-практичній конференції “Міжпредметні зв’язки в процесі викладання у школі і вузі” (м.Херсон, квітень 2002 р.), Всеукраїнській науково-практичній конференції “Трудова і професійна підготовка учнів в умовах дванадцятирічної школи” (м.Чернігів, травень 2002 р.), Всеукраїнській науково-методичній конференції “Удосконалення змісту та методики викладання безпеки життєдіяльності в освітніх закладах (Безпека–2002)” (м.Херсон, травень 2002 р.).

Матеріали, що були розроблені в процесі дослідження, знайшли **впровадження** в Національному педагогічному університеті імені М.П.Драгоманова (довідка № 05-10/1351 від 13.11.2001 р.), у Глухівському державному педагогічному університеті (довідка № 1521 від 13.11.2001 р.), Слов’янському державному педагогічному університеті (довідка № 66-02-17 від 22.08.2002 р.), у Технологічному університеті Поділля (м.Хмельницький) (довідка № 135/497 від 07.06.2002 р.), в Херсонському державному педагогічному університеті (довідка № 03-08/1307 від 09.11.2001 р.), у Чернігівському державному педагогічному університеті імені Т.Г.Шевченка (довідка № 04-07/656 від 26.07.2002 р.).

**Публікації.** Основні результати дослідження відображено у 11 публікаціях автора. Із них: 6 наукових статей у виданнях, затверджених ВАК України, 1 посібник, програма та методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни “Обладнання для обробки харчових продуктів” та до контролю знань для студентів спеціальності 7.010 103 “Педагогіка та методика середньої освіти. Трудове навчання”. Публікації одноособові та у співавторстві з науковим керівником.

**Структура та обсяг дисертації.** Результати дослідження оформлені у вигляді дисертації, яка складається із вступу, двох розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (213) та додатків (13 на 35 сторінках). Робота включає 6 рисунків та 8

таблиць. Загальний обсяг роботи – 224 сторінки машинописного тексту (основна частина – 169 сторінок).

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дисертаційного дослідження, визначено об'єкт, предмет, мету дослідження, сформульовано гіпотезу і основні завдання, викладено методи дослідження, розкрито наукову новизну, практичну цінність роботи, сформульовано вірогідність, наведено дані про апробацію дослідження та впровадження його результатів у практику роботи вищих педагогічних навчальних закладів.

У першому розділі **“Обґрунтування змісту дисципліни “Обладнання для обробки харчових продуктів” у підготовці вчителя обслуговуючої праці”** наведено аналіз змісту навчального матеріалу з курсу в процесі підготовки фахівців на різних освітніх та кваліфікаційних рівнях. Для цього проаналізовано програми навчання спеціалістів підприємств харчування: інженерів-технологів, техніків-технологів, кухарів. Також всебічно проаналізовано розділ **“Технологія обробки харчових продуктів”** шкільного предмету **“Трудове навчання”**, вивчено напрями і тенденції його розвитку в школі.

Проведений аналіз змісту програм загальноосвітньої школи з трудового навчання показав, що в них закладено можливості навчання учнів технології обробки харчових продуктів із використанням різноманітного технологічного обладнання. Тож для вивчення технологічних процесів обробки продуктів харчування в школі потрібна підготовка висококваліфікованого вчителя трудового навчання.

Виявлено, що при вивченні технологічного обладнання для обробки харчових продуктів у вищих педагогічних навчальних закладах використовувалася програма, запозичена з технологічних закладів освіти, у яких готують фахівців для підприємств масового харчування. Це було зумовлено тим, що раніше не проводилися дослідження з цієї проблеми. В дисертації доведено, що технологічні функції спеціалістів відповідного профілю та вчителя трудового навчання не співпадають, хоча багато елементів їх діяльності мають схожий зміст.

В дисертації обґрунтовано, що для підготовки вчителя у вищих педагогічних закладах освіти не правомірно копіювати зміст і методикку викладання дисципліни **“Обладнання для обробки харчових продуктів”** з технологічних вузів. Це впливає з того, що в технологічному закладі освіти готують інженера-технолога для підприємств харчування,

який повинен оволодіти глибокими спеціальними знаннями і вміннями з будови і експлуатації обладнання. Тому дисципліна “Обладнання для обробки харчових продуктів” у вищому педагогічному навчальному закладі повинна відрізнятися від аналогічної у технологічному.

Для виявлення недоліків в професійній підготовці майбутніх вчителів обслуговуючої праці в процесі дослідження було проведено констатуючий етап експерименту, під час якого враховувалися результати анкетування вчителів трудового навчання шкіл міста Херсона і області, студентів заочного відділення, бесіди зі студентами стаціонарного відділення.

На основі здійсненого аналізу виявлено, що респонденти не зовсім чітко уявляють взаємозв'язок між окремими технологічними процесами приготування їжі (32%), не знають особливостей експлуатації різних видів обладнання як промислового (67%), так і побутового (18%) призначення, не мають необхідних навичок роботи на спеціалізованому технологічному обладнанні (69%).

На етапі констатуючого експерименту серед студентів старших курсів стаціонарного відділення було проведено три комплексні контрольні роботи з різних розділів дисципліни та підсумкова контрольна робота із засвоєння курсу. Аналіз результатів контрольних робіт показав, що набуті студентами знання виявилися досить низькими (оцінювання знаходиться в межах 3,49-3,65 балів).

Проаналізовані документи та наявні навчальні плани засвідчують, що навчання за спеціалізацією “Обслуговуюча праця” запроваджено у вищих педагогічних навчальних закладах не так давно, через те до цього часу практично не існує науково-обґрунтованого навчально-методичного забезпечення з деяких професійно-орієнтованих дисциплін.

В результаті констатуючого експерименту нами було визначено зміст навчального матеріалу, що підлягає засвоєнню майбутніми вчителями трудового навчання під час вивчення обладнання для обробки харчових продуктів і відповідно до цього розроблено програму дисципліни “Обладнання для обробки харчових продуктів” та тезаурус понять та вмінь з курсу. На основі проаналізованих робіт провідних вчених-дидактів С.І.Архангельського, Ю.К.Бабанського, В.П.Беспалька, С.І.Зінов'єва, Т.А.Ільїної, В.В.Краєвського, І.Я.Лернера, М.М.Поташніка, М.М.Скаткіна, І.Ф.Харламова враховано наступні вимоги до змісту навчального матеріалу, а саме: відповідність змісту цілям та завданням підготовки фахівця; відповідність навчального матеріалу загальнодидактичним

принципам; узгодженість змісту загальнотехнічних та фахових дисциплін; забезпечення реалізації міжпредметних та внутрішньопредметних зв'язків; забезпечення динамічності системи професійних знань та вмінь. Виходячи з наведених вимог нами було визначено перелік знань і вмінь, якими повинні володіти студенти.

Студенту необхідно знати: структуру підприємств харчування; взаємодію структурних підрозділів підприємств харчування; основні поняття про технологічні процеси; основні функції працівників підприємств харчування; класифікацію обладнання підприємств харчування; класифікацію, призначення, будову, принцип дії, правила експлуатації механічного, ваговимірювального, теплового, холодильного обладнання та торгівельних автоматів; засоби малої механізації; нові машини промислового і побутового призначення, що розробляються науковими лабораторіями, конструкторськими бюро; сучасний стан та перспективи розвитку технологічного обладнання; нові форми організації праці в умовах ринкової економіки; питання охорони праці, виробничої санітарії та протипожежної безпеки.

Студенту необхідно вміти: працювати на промисловому і побутовому обладнанні для обробки харчових продуктів; виконувати налагодження технологічного обладнання, проводити дрібний ремонт; використовувати засоби малої механізації; дотримуватись правил техніки безпеки при експлуатації технологічного обладнання.

Вивчення досвіду роботи вищих педагогічних навчальних закладів, де готують вчителів трудового навчання, дало змогу встановити, що лабораторні роботи з дисципліни “Обладнання для обробки харчових продуктів” незначною мірою відрізняються за переліком та змістом від практикуму, що проводиться в технологічному закладі освіти. Це підтверджується аналізом тематичних планів різних педагогічних вузів України. Але технологічний та педагогічний вищі навчальні заклади переслідують різні цілі. Вчитель трудового навчання повинен знати основи промислового виробництва і певну технологію, але в обсязі, значно меншому, ніж фахівці підприємств харчування.

Аналіз змісту існуючих лабораторних робіт з курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів” у педагогічних вищих навчальних закладах України показав, що їх планування часто здійснюється без наукового обґрунтування раціональності проведення роботи, не враховується також і зв'язок тематики лабораторних робіт із шкільною програмою. Так, наприклад, шкільною програмою з трудового навчання передбачено вивчення побутових холодильників. Але у чинній програмі відповідна лабораторна робота

була відсутня, вивчалася лише промислова холодильна техніка. Таке планування приводило до випадковості та пристосування до існуючого в лабораторії обладнання, при цьому не враховувалася необхідність виконання тієї або іншої роботи для удосконалення професійної підготовки майбутнього вчителя.

Для усунення цих недоліків нами було розроблено професійно спрямовані лабораторні роботи. Щоб підвищити їх результативність було запропоновано раціональне планування лабораторних робіт, зв'язок тематики із шкільною програмою трудового навчання, модернізацію навчально-матеріальної бази та методичної документації, посилення ролі контролю і самоконтролю студентів, доцільне використання міжпредметних зв'язків.

Під час проведення занять з дисципліни “Обладнання для обробки харчових продуктів” ми мали за мету сформувати у студентів відповідний фаховий обсяг знань та вмій, а також запровадити комплекс заходів щодо спонукання студентів до самостійного вивчення предмету.

Досліджуючи підготовку студентів до самостійного опанування навчальним матеріалом, ми пропонували їм різні завдання, у тому числі: вибір обладнання для заданих виробничих умов підприємств харчування або в побуті; визначення конструктивних особливостей різних технологічних машин одного класу; прогнозування та аналіз нестандартних виробничих ситуацій, що можуть виникнути під час роботи обладнання; вивчення нових зразків технологічного обладнання підприємств харчування і побуту.

З метою контролю знань студентів було розроблено методичні рекомендації для кожної теми курсу. Їх використання сприяло підвищенню якості самопідготовки студентів, що було підтверджено педагогічним експериментом.

Спостереження за навчальною діяльністю показало, що під час самостійної роботи у студентів виникають певні труднощі. Для усунення недоліків у підготовці студентів їм було запропоновано самостійно оцінювати глибину своїх знань, проаналізувати рівень підготовки до виконання роботи, здійснювати самоконтроль. Для перевірки опанування студентами теоретичного матеріалу було розроблено тестові питання у робочих зошитах.

У другому розділі **“Розробка методики навчання з курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів” під час проведення лабораторного практикуму”** наведено аналіз методики формування професійно важливих вмій під час проведення лабораторного практикуму у навчальних закладах різних рівнів – вищих технологічних і

педагогічних закладах освіти, технікумах, професійно-технічних училищах. Розроблено критерії, за допомогою яких оцінювалися практичні вміння майбутніх вчителів трудового навчання під час роботи з обладнанням для приготування їжі.

У процесі дослідження встановлено, що в засобах навчання, які використовуються на заняттях у технологічних закладах освіти різних рівнів, є багато спільного, але єдиний методичний підхід до їх використання відсутній. Тому виникла необхідність у визначенні такого підходу до методики навчання студентів педагогічних вузів, який якнайбільше сприяв би формуванню у них передбачених програмою знань та вмінь.

З цією метою було розроблено методику навчання, що сприяла активізації пізнавальної діяльності студентів, розвитку мотивації, посиленню інтересу до предмету, підвищенню його практичної значущості. Обґрунтовано використання методичного забезпечення дисципліни “Обладнання для обробки харчових продуктів” у вигляді посібника, методичних рекомендацій до проведення лабораторних занять та для контролю знань студентів і комп’ютерних матеріалів.

Під час аналізу наукової, психолого-педагогічної та методичної літератури виявлено, що найбільш активно пізнавальна діяльність студентів розвивається у процесі розв’язання технічних задач. Педагогами та психологами пропонуються різні підходи відносно включення задач до навчальної діяльності. Але проблема використання технічних задач з метою підготовки майбутніх вчителів трудового навчання ще не повністю вирішена. Тому було сформульовано вимоги до системи задач, які використовуються на заняттях з вивчення обладнання для обробки харчових продуктів. За основу прийнято систему технічних задач та вимоги до їх змісту, запропоновані М.Т.Малютою, В.Н.Рибенцевим, Б.В.Сименачем, Д.О.Тхоржевським: задачі повинні бути пов’язані з різними видами навчальної діяльності; розв’язання задач повинно оцінюватися з урахуванням теоретичних знань та практичних вмінь студентів.

Зокрема, було виділено типи конструкторських задач, що відповідають змісту дисципліни “Обладнання для обробки харчових продуктів” і мають зв’язок зі шкільною практикою викладання обслуговуючої праці. А саме: задачі на аналіз конструкції технологічних машин і механізмів; на моделювання технологічних машин та механізмів; на проектування технологічних машин і механізмів; на удосконалення конструкції технологічного обладнання; на конструювання технологічного обладнання за технічним завданням і власним задумом.

У психолого-педагогічній літературі доведено, що емоційне забарвлення заняття сприяє виникненню і розвитку інтересу до вивчення предмету, особливо на етапі викладання нового матеріалу. Під час пояснення кожної нової теми проводився стислий історичний огляд розвитку техніки, що вивчається. Завдяки цьому було забезпечено: формування у студентів розуміння умов і причин зародження і розвитку дисципліни “Обладнання для обробки харчових продуктів” як галузі наукових знань; логіку відомостей про розвиток технологічних машин; створення на заняттях проблемних ситуацій; розвиток пізнавального інтересу студентів.

В процесі дослідження виявлено, що активізації пізнавальної діяльності студентів сприяють нестандартні форми подання інформації. Це обумовлює різні підходи до організації навчального процесу. Для викладання дисципліни “Обладнання для обробки харчових продуктів” нами було розроблено і впроваджено у практику навчання комп’ютерний банк даних. Він включає такі складові: атлас обладнання (рисунок та схеми); таблиці технічних характеристик груп технологічного обладнання; таблиці характерних несправностей устаткування та способи їх усунення. Атлас складається з рисунків та кінематичних схем машин і механізмів, що застосовуються під час обробки харчових продуктів на підприємствах та у побуті. Кожний рисунок та кінематична схема супроводжуються переліком деталей, з яких складається машина. Ілюстрації з атласу використовувалися нами як під час пояснення нового матеріалу, так і в період проведення контролю знань.

Ми також дійшли висновку, що використання комп’ютерного банку даних під час організації навчального процесу у вищій школі більш ефективно, ніж подання візуальної інформації у вигляді схем, плакатів, слайдів. Запровадження комп’ютерного банку даних у навчальний процес забезпечує: можливість використання його як у навчанні, так і у самостійній роботі студентів; збільшення кількості можливих варіантів завдань під час здійснення контролю знань; оперативну зміну та доповнення інформації; мобільне користування всією базою даних; довговічність інформації; нескладне виготовлення і можливість відновлення; використання зміни масштабу; значне підвищення інтересу студентів до навчальної дисципліни.

Результати проведеного дослідження засвідчили, що використання у навчальному процесі банку даних сприяло закріпленню нового матеріалу. Студенти не пасивно набували знання, а активно користувалися необхідною їм інформацією, отримували додаткові

пояснення. В той же час вони проявляли зацікавленість і залучались нами для створення комп'ютерного банку даних.

Доступність розробленого змісту та ефективність методики викладання курсу була перевірена експериментально. Дослідження проводилося у Херсонському державному педагогічному університеті на базі інженерно-педагогічного факультету і продовжувалася з 1996 року протягом п'яти років. Експеримент за змістом і цілями був розподілений на три етапи. Загалом на протязі п'яти років в експерименті брали участь 253 студенти.

Формуючий експеримент складався з двох етапів. Під час першого етапу перевірялася доступність розробленої програми за результатами поточної успішності і контрольних зрізів. Було обґрунтовано рівні та відповідні їм показники оцінювання результатів навчання студентів, визначено коефіцієнти засвоєння навчального матеріалу з відповідних тем програми курсу. Дані, що були одержані за результатами контрольних робіт з різних розділів навчальної програми курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів” та результати екзамену дають підстави стверджувати, що програма є доступною.

Під час другого етапу формуючого експерименту було визначено результативність запропонованої методики проведення занять з дисципліни, розроблено та впроваджено у практику навчання посібник до вивчення курсу та методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт та контролю знань, широко використовувалися під час проведення лабораторних робіт робочі зошити, комп'ютерні матеріали. Значну увагу було приділено активізації пізнавальної діяльності та організації самостійної роботи студентів.

У процесі дослідно-експериментальної роботи також здійснено перевірку рівня початкової підготовки студентів, що дало нам можливість об'єктивніше визначити контрольні та експериментальні групи. В основу вибору груп було покладено критерій: контрольні групи – сильніші, експериментальні – слабші; середній бал у всіх групах знаходився у межах  $0,1 \div 1,15$  бала. Розбіжність середнього балу між обраними групами за результатами констатуючої контрольної роботи становила 0,09 бала. Навчання студентів контрольних груп здійснювалося за прийнятою на кафедрі методикою. Студенти експериментальних груп навчалися за розробленою нами методикою.

Дані, які були одержані під час проведення цього етапу експерименту, свідчать про те, що рівень успішності студентів експериментальних груп перевищує рівень підготовленості



студентів у контрольних групах. Підсумкові результати засвоєння курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів” на різних етапах дослідно-експериментальної роботи наведено у табл.1.

Таблиця 1

Результати засвоєння курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів” на різних етапах дослідно-експериментальної роботи за підсумками екзамену

| Групи | Навчальні роки – етапи експерименту |                |                 |                                   |                |                 |                                    |                |                 |
|-------|-------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------------------------|----------------|-----------------|------------------------------------|----------------|-----------------|
|       | 1996-1997 –<br>I етап               |                |                 | 1997-1998; 1998-1999 – II<br>етап |                |                 | 1999-2000; 2000-2001 –<br>III етап |                |                 |
|       | Середній<br>бал                     | Успішність (%) |                 | Середній<br>бал                   | Успішність (%) |                 | Середній<br>бал                    | Успішність (%) |                 |
|       |                                     | загальна       | якість<br>знань |                                   | загальна       | якість<br>знань |                                    | загальна       | якість<br>знань |
| К     | 3,69                                | 100            | 53,1            | 3,73                              | 100            | 55,8            | 3,78                               | 100            | 57,1            |
| Е     |                                     |                |                 | 4,06                              | 100            | 72,5            | 4,12                               | 100            | 75,0            |

Умовні позначення: К – контрольні групи; Е – експериментальні групи.

Результати підсумкового контролю із засвоєння курсу контрольними та експериментальними групами на III етапі дослідно-експериментальної роботи наведено на рис.1. Як бачимо, відсоткове відношення успішності студентів в експериментальних групах вище, ніж в контрольних.

Виконане дослідження показало, що теоретична підготовка студентів із засвоєння змісту дисципліни і сформованість практичних вмінь з експлуатації обладнання під час обробки харчових продуктів вища в експериментальних групах, ніж в контрольних. Середній бал засвоєння понять і набуття практичних вмінь за підсумками контрольних робіт з різних розділів дисципліни складає в експериментальних групах 4,0...4,12 бали проти 3,65...3,8 у контрольних групах. При цьому якість знань за розділами становить у середньому в експериментальних групах 75,9 %, у контрольних - 56,5 %.

Вищий рівень сформованості теоретичних знань і практичних умінь з експлуатації обладнання для обробки харчових продуктів в експериментальних групах доводить ефективність застосування запропонованої нами методики і методичного забезпечення курсу, а використання розробленого нами комп'ютерного банку даних, системи технічних задач сприяє активізації пізнавальної діяльності студентів.

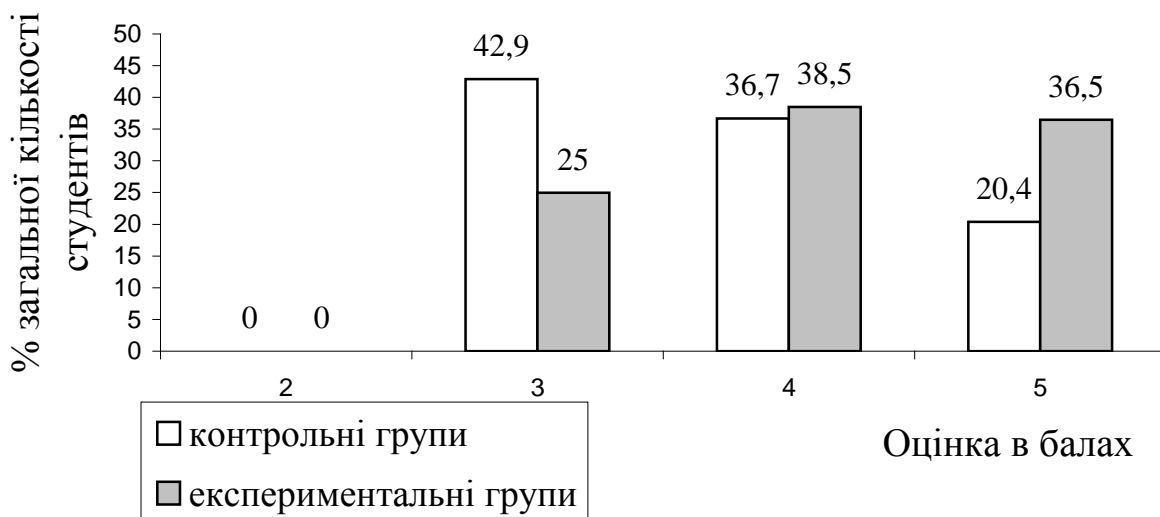


Рис.1. Результати підсумкового контролю із засвоєння курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів” контрольними та експериментальними групами на заключному етапі дослідження.

Узагальнення результатів дослідження дозволяє дійти висновку щодо можливості і результативності використання запропонованої програми дисципліни “Обладнання для обробки харчових продуктів” і методики її викладання у підготовці майбутніх вчителів трудового навчання.

## ВИСНОВКИ

Проведене дослідження підтвердило робочу гіпотезу і дозволило сформулювати такі **висновки:**

1. Проблема підготовки майбутніх вчителів трудового навчання повністю не розв’язана й залишається актуальною як у педагогічній теорії, так і на практиці. Навчальний план із підготовки вчителя трудового навчання включає ряд блоків навчальних дисциплін,

серед яких блок, в який входить курс “Обладнання для обробки харчових продуктів”, найменш досліджений.

2. Як показало наше дослідження, технологічні функції фахівців підприємств масового харчування і вчителя обслуговуючої праці мають певні відмінності, тому у вищих педагогічних закладах освіти не можна здійснювати відбір і структурування змісту навчального матеріалу та методики викладання дисципліни “Обладнання для обробки харчових продуктів” за відповідними навчальними програмами технологічних навчальних закладів різних рівнів.
3. Підготовка майбутніх вчителів трудового навчання до вивчення обладнання для обробки харчових продуктів буде результативною за умови науково обґрунтованого змісту навчання, який включав би базовий мінімум теоретичних знань та практичних вмінь, визначений на основі всебічного аналізу шкільних програм і програм підготовки фахівців технологічних закладів освіти різних рівнів і який відповідає сучасному рівню розвитку галузі.
4. Застосування спеціально розробленої методики проведення занять з дисципліни “Обладнання для обробки харчових продуктів” буде створювати належні умови для підвищення результативності лабораторних робіт, яка полягає у їх раціональному плануванні, зв’язку тематики із шкільною програмою трудового навчання, модернізації навчально-матеріальної бази та методичної документації.
5. Результативність підготовки майбутніх вчителів трудового навчання до вивчення обладнання для обробки харчових продуктів можлива, якщо методичне забезпечення курсу буде складатися з посібника до вивчення дисципліни, методичних рекомендацій до виконання лабораторних робіт та до контролю знань студентів, робочих зошитів, комп’ютерного банку даних, системи технічних задач, що сприятиме розвитку мотивації, посиленню інтересу до вивчення предмету, підвищенню його практичної значущості, активізації пізнавальної діяльності студентів на всіх етапах навчального процесу.

Виконана робота не вичерпує всіх аспектів проблеми удосконалення підготовки вчителів сучасної школи. Подальшого розвитку потребує розробка методик навчання із застосуванням нових інформаційних технологій, можливостей комп’ютерного моделювання під час проведення лабораторних робіт.

Основний зміст дисертації викладено у таких **публікаціях автора**:

1. **Блах В.С.** Шляхи удосконалення системи засобів ефективної підготовки вчителів обслуговуючої праці // Збірник наукових праць. Педагогічні науки. – Херсон: Айлант, 1999. – Випуск X. - С.293-302.
2. **Блах В.С.** Професійно-педагогічна спрямованість проведення лабораторного практикуму з курсу “Обладнання технологічних процесів приготування їжі” при підготовці вчителів трудового навчання // Збірник наукових праць. Педагогічні науки. – Херсон: Айлант, 2000.- Випуск XII. – С.219-227.
3. **Блах В.С.** Підвищення ефективності лабораторного практикуму при підготовці вчителя обслуговуючої праці (на прикладі вивчення технологічного обладнання для обробки харчових продуктів) // Проблеми трудової і професійної підготовки. Науково-методичний збірник. –Слов’янськ: СДПІ, 2001. – Випуск 5. – С.49-55.
4. **Блах В.С.** Організація самостійної роботи студентів при вивченні обладнання для обробки харчових продуктів // Збірник наукових праць. Педагогічні науки. – Херсон: Айлант, 2000. - Випуск XVIII. – С.43-48.
5. **Блах В.С.** Використання технічних задач у процесі підготовки вчителів обслуговуючої праці // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка. Серія: Педагогічні науки. – Чернігів: ЧДПУ, 2002. – Випуск 12. – С.66-68.
6. **Блах В.С.** З досвіду використання засобів наочності у підготовці вчителя обслуговуючої праці // Збірник наукових праць. Педагогічні науки. - Херсон: ХДПУ, 2002. – Випуск XXVII. – С.129-133.
7. **Гедвілло О.І., Блах В.С.** Посібник до вивчення курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів”. Розділ “Механічне обладнання” (для студентів спеціальності 7.010 103 “ПМСО. Трудове навчання”). - Херсон: Айлант, 2001. – 54 с.
8. **Гедвілло О.І., Блах В.С.** Програми вищих педагогічних закладів освіти. Обладнання для обробки харчових продуктів (для студентів спеціальності 7.010 103 “Педагогіка і методика середньої освіти. Трудове навчання”). – Херсон: ХДПУ, 1999. – 10 с.
9. **Гедвілло О.І., Блах В.С.** Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів” (для студентів спеціальності 7.010103 “ПМСО. Трудове навчання”). Розділ “Механічне обладнання”. Частина 1. - Херсон: ХДПУ, 2000. – 35 с.

10. Гедвілло О.І., Блах В.С. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів” (для студентів спеціальності 7.010103 “ПМСО. Трудове навчання”). Розділ “Механічне обладнання”. Частина 2. - Херсон: ХДПУ, 2000. – 31 с.
11. Гедвілло О.І., Блах В.С. Методичні рекомендації з організації контролю за успішністю студентів з дисципліни “Обладнання для обробки харчових продуктів” для студентів спеціальності 7.010 103 “Педагогіка та методика середньої освіти. Трудове навчання”. - Херсон: ХДПУ, 2000. – 23 с.

### АНОТАЦІЇ

**Блах В.С. “Наукове обґрунтування змісту та методики викладання курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів”. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика трудового навчання. Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова, Київ, 2002.

Дисертаційне дослідження присвячене вдосконаленню змісту та методики викладання курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів”.

Теоретично обґрунтовано підходи до відбору змісту дисципліни та запропоновано методику викладання дисципліни у вищих педагогічних закладах освіти. Встановлено доцільність застосування оновленого методичного забезпечення курсу “Обладнання для обробки харчових продуктів”, що складається з програми, посібника та методичних рекомендацій до виконання лабораторних робіт та контролю якості знань студентів, робочих зошитів та комп’ютерного банку даних.

Визначено шляхи підвищення ефективності проведення лабораторних робіт з курсу, що полягають у використанні методів проблемного навчання, запровадженні системи технічних задач, підвищенні ролі контролю та самоконтролю студентів.

Основний зміст роботи викладено в 11 публікаціях.

**Ключові слова:** трудове навчання, лабораторні роботи, методичне забезпечення, комп’ютерний банк даних, система технічних задач.

**Блах В.С. “Научное обоснование содержания и методики преподавания курса “Оборудование для обработки пищевых продуктов”. – Рукопись.**

Диссертация на соискание учёной степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика трудового обучения. Национальный педагогический университет имени М.П.Драгоманова, Киев, 2002.

Диссертация посвящена проблеме совершенствования содержания и методики преподавания дисциплины “Оборудование для обработки пищевых продуктов” в высших педагогических учебных заведениях.

В настоящей работе выполнено исследование и определено содержание учебного материала по курсу при подготовке специалистов на разных образовательных и квалификационных уровнях. Всесторонне проанализировано содержание раздела “Технология обработки пищевых продуктов” школьного предмета “Трудовое обучение”, изучены направления и тенденции его развития. Обоснованы недостатки действующей учебной программы дисциплины “Оборудование для обработки пищевых продуктов”, разработана новая программа и профессионально направленные лабораторные работы, эффективность выполнения которых заключается в рациональном планировании, связи их тематики со школьной программой трудового обучения, наличии необходимой учебно-материальной базы и методической документации, усилении роли контроля знаний, умений и навыков и самоконтроля студентов.

В диссертации доказано, что самостоятельная работа студентов может рассматриваться как определенный вид учебной работы, которая совершается под руководством преподавателя, но без его непосредственного вмешательства, и как способ привлечения студентов к самостоятельной познавательной деятельности. Установлено, что самоконтроль студентов в процессе учебной деятельности положительно влияет на планирование личного бюджета времени, приучает к систематической работе с литературой, способствует усилению теоретических знаний и активизации познавательной деятельности, повышает уровень заинтересованности учебным предметом.

На основании комплексного изучения состояния проблемы преподавания дисциплины “Оборудование для обработки пищевых продуктов” и анализа методических особенностей формирования профессионально важных умений во время выполнения лабораторных работ в различных учебных заведениях, разработаны критерии оценивания практических умений студентов при эксплуатации технологического оборудования.

В диссертации впервые обоснованы методические приемы активизации познавательной деятельности студентов на всех этапах учебного процесса изучения

дисциплины “Оборудование для обработки пищевых продуктов”, развития мотивации, усиления интереса к изучению предмета, повышения его практического значения.

Выявлено, что наиболее активно познавательная деятельность обучаемых развивается при решении технических задач. Определены различные подходы к включению задач в учебную деятельность. Предложены типы конструкторских задач, которые соответствуют содержанию дисциплины “Оборудование для обработки пищевых продуктов” и связаны с практикой преподавания трудового обучения в общеобразовательной школе.

В диссертации доказано, что активизации познавательной деятельности студентов способствуют нестандартные формы подачи информации, что обуславливает различные подходы к организации учебного процесса. Разработан и внедрен в практику обучения компьютерный банк данных, который включает следующие элементы: атлас оборудования (рисунки и схемы); таблицы технических характеристик групп технологического оборудования; таблицы характерных неисправностей оборудования и способы их устранения.

Эффективность разработанного содержания и методики преподавания курса проверялась экспериментально. Педагогический эксперимент продолжался с 1996 года на протяжении пяти лет. Всего в нем приняло участие 253 студента.

Констатирующий этап эксперимента был направлен на определение целей и задач, которые стоят перед учителями трудового обучения, выявление пробелов в их профессиональной подготовке и определение основных путей усовершенствования обучения.

Формирующий эксперимент состоял из двух этапов. Во время первого проверялась результативность разработанной программы по итогам текущей успеваемости и контрольных срезов. Данные, которые были получены по результатам контрольных работ по разным разделам учебной программы курса “Оборудование для обработки пищевых продуктов”, и результаты экзамена дают основание утверждать, что программа является доступной.

Во время второго этапа формирующего эксперимента была определена результативность предложенной методики проведения занятий по дисциплине, разработаны и внедрены в практику обучения пособие для изучения курса и методические рекомендации для выполнения лабораторных работ и контроля знаний студентов. Во время

проведения лабораторных занятий использовались рабочие тетради, компьютерный банк данных. Повышенное внимание уделялось активизации познавательной деятельности и организации самостоятельной работы студентов.

Обобщение результатов исследования позволяет сделать вывод о возможности и результативности использования предложенной программы курса “Оборудование для обработки пищевых продуктов” и методики её преподавания при подготовке учителей трудового обучения.

Основное содержание работы изложено в 11 публикациях.

**Ключевые слова:** трудовое обучение, лабораторные работы, методическое обеспечение, компьютерный банк данных, система технических задач.

**Blah V.S. “Scientific ground of contents and teaching methodic of the course “The machinery for cultivating the foods products”. – Manuscript.**

The thesis is presented for the scientific degree of Candidate of Pedagogical Specialization 13.00.02 – Theory and methods of labour training. National Pedagogical University named after M.P. Dragomanov, Kiev, 2002.

The thesis is devoted to the problem of improving preparation of Housecraft teachers. It was grounded the contents and methodics of teaching the course in higher pedagogical educational establishments. It was proposed a new methodical support provision of this course. It was defined the ways of raising the laboratory praktikum’s effectiveness of the course. These ways are using the methods of problem education, the system of technical problems, nonstandard forms of presentation of educational information, different forms of organization of the teaching process, raising the role of students’ control and self-control.

The contents of research is presented in 11 publications.

**Key words:** handicraft, laboratory works, methodical support, computer bank of information, system of technical problems.