

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

ТИМОЩУК ОЛЕКСАНДР СТАНІСЛАВОВИЧ

УДК 378. 147. 016 : 331. 45 (043.3)

МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ
МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

13.00.02 – теорія та методика навчання технологій

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Київ – 2016

Дисертацією є рукопис

Роботу виконано в Рівненському державному гуманітарному університеті, Міністерство освіти і науки України

Науковий керівник: доктор педагогічних наук, професор
КОЗЯР Микола Миколайович,
Національний університет водного
господарства та природокористування,
завідувач кафедри теоретичної механіки,
інженерної графіки та машинознавства.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
ЖЕРНОК ЛЄСЬВ Ігор Васильович,
Національний педагогічний університет
імені М.П. Драгоманова,
професор кафедри теорії і методики
технологічної освіти, креслення
та комп'ютерної графіки;

кандидат педагогічних наук, доцент
БЛИК Роман Миколайович,
Кам'янець-Подільський національний
університет імені Івана Огієнка,
доцент кафедри методики викладання
фізики технологічної освітньої галузі.

Захист відбудеться 20 травня 2016 р. о 14 год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.053.19 в 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 за адресою: 01601, м. Київ, вул. Пирогова 9.

Автореферат розіслано «18» квітня 2016 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



М.П. Малезжик

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність і доцільність дослідження. Проблеми удосконалення підготовки вчителів є одними із найактуальніших і найнагальніших для вирішення у нашій державі. Від рівня якості педагогічної праці вчителя залежить якість підготовки підростаючого покоління, а відповідно й подальший розвиток нашої країни. В той же час об'єктивні глобалізаційні зміни векторизовані в напрямі переходу всіх процесів людської діяльності від постіндустріальної стадії свого розвитку до стадії інформатизації та технологізації, а це вимагає докорінної оптимізації підготовки підростаючого покоління, адаптованого до ефективної життєдіяльності в умовах сучасності. В таких умовах пріоритетним напрямом є підготовка учнівської молоді до використання сучасних інформаційно-комунікаційних і виробничих технологій. Таку підготовку в сучасній практиці вітчизняної освіти здійснює вчитель технологій. Закономірно, що від якості підготовки вчителя технологій буде залежати якість підготовки підростаючого покоління, а відповідно й потенціал для розвитку сучасної високотехнологічної економіки України.

Реалізацію технологічної підготовки учнівської молоді здійснюють шляхом вивчення у загальноосвітньому навчальному закладі (ЗНЗ) предметів «Технології» та «Трудове навчання». Доречно зауважити, що для занять із вищезгаданих предметів характерним є підвищений рівень небезпеки як для учнів, так і для вчителя, що зумовлено широким спектром використання ручних, механізованих знарядь праці й технологічного обладнання. Поряд із цим законодавчо регламентованою є повна відповідальність вчителя за збереження здоров'я та працездатності учня під час навчально-виробничого процесу. Окреслений стан умов діяльності вчителя і вимог щодо забезпечення безпеки засвідчує важливість удосконалення підготовки вчителів технологій, а особливо, в напрямі безпеки й охорони праці. Окрім цього, вчитель технологій ознайомлюючи учнів із різними типами технологій, зобов'язаний знайомити їх із різними типами ризиків і небезпек, тим самим формувати в них чіткі та глибокі переконання відповідальності за власну безпеку та оточуючих й знання та вміння організації власної безпечної трудової діяльності.

Необхідним і своєчасним завданням науково-педагогічного співтовариства є пошук, розробка та обґрунтування нових сучасних підходів удосконалення підготовки майбутніх учителів технологій. Доцільно здійснювати розробку нових методичних підходів, обґрунтування змісту та впроваджувати сучасні інноваційні засоби навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій. Необхідно щоб навчання охорони праці мало практичний характер, тобто відповідало реальним умовам майбутньої професійно-педагогічної діяльності вчителя технологій.

Проблема вдосконалення підготовки вчителів у різні часи знайшла своє певне вирішення у наукових дослідженнях педагогів, психологів, філософів тощо. Значний внесок щодо вивчення загальних проблем вищої педагогічної освіти зробили: А. Алексюк, В. Адольф, В. Андрущенко, І. Зязюн, В. Кремень,

І. Малафійк, І. Підласий, С. Сисоєва, М. Шкіль, А. Хуторський та інші. Проблемами вдосконалення професійно-педагогічної підготовки вчителя займалися О. Абдуліна, С. Архангельський, В. Беспалько, В. Бондар, Н. Глузман, О. Дубасенюк, Н. Кузьміна, З. Курлянд, Н. Ничкалота інші.

Наукові засади організації фахової підготовки майбутнього вчителя технологій знайшли своє відображення в працях А. Абдуліної, В. Андріяшина, П. Атутова, Я. Батишева, В. Борисова, Ю. Васильєва, А. Вихруща, О. Гедвіло, А. Гедзика, В. Гетги, Р. Гуревича, В. Гусєва, П. Дмитренка, С. Дятленка, І. Жерноклеєва, Н. Кардаш, А. Касперського, Д. Кільдерова, О. Коберника, Т. Кравченко, М. Корця, В. Мадзігона, Л. Оршанського, Г. Разумної, В. Сидоренка, Л. Сидорчук, В. Симоненка, В. Стешенка, А. Терещука, В. Тищенко, В. Титаренко, О. Торубари, Д. Тхоржевського, В. Харламенко, А. Цини, В. Юрженка, М. Янцура, С. Яшановата інші.

Різномасштабні питання удосконалення навчання вчителів щодо безпеки, збереження здоров'я учнів та охорони праці розглядали такі дослідники, як Е. Абільтарова, В. Бабич, С. Божедомова, В. Горащук, С. Кириленко, О. Ковальова, Г. Кривошеєва, С. Лебедченко, Н. Медведєва, Ю. Мельник, Л. Сичьовата інші.

Питанням удосконалення навчання вчителів технологій щодо охорони праці та безпеки учнів присвятили свої доробки Р. Білик, С. Величко, Н. Калугін, М. Костюченко, Л. Кравченко, Н. Назаров, А. Нелюб, М. Петрова, Ю. Плотніков, Є. Чернишовата інші.

Аналіз зазначених педагогічних досліджень із проблем навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій дозволяє констатувати, що належної уваги цьому питанню не приділяли. Вивчали питання інтеграції курсів «Основи охорони праці» та «Безпека життєдіяльності» та методичних аспектів вивчення курсу «Безпека життєдіяльності» майбутніми вчителями технологій; розглядали деякі питання електробезпеки на уроках профільного технологічного навчання; досліджували особливості вивчення теми «Шум і вібрація» з курсу «Охорона праці» майбутніми вчителями технологій; вивчали окремі питання організації робочого місця учнів і вчителя. Слід зазначити, що процес вирішення цих проблем уже є важливим досягненням сучасних педагогічних досліджень. Проте проведений аналіз дозволяє констатувати, що питанню методики навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій уваги практично не приділяли. Недостатньо вивченими залишаються питання впровадження інноваційних педагогічних методів, не належно дослідженими є проблеми обґрунтування та відбору змісту навчальних дисциплін і впровадження засобів інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у процес навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій.

Ознайомлення з результатами наукових пошуків дослідників і практичним досвідом роботи з навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій дало змогу виявити низку *суперечностей* між:

- необхідністю оптимізації та підвищення рівня технологічної підготовки майбутніх фахівців, відповідно до умов сучасності та входження в

євроінтеграційний процес і недостатнім рівнем підготовки учителів для реалізації таких завдань;

- актуальністю та важливістю підвищення рівня якості підготовки майбутніх учителів технологій у галузі охорони праці й недостатньому рівню вивчення проблеми у педагогічних ВНЗ;

- невідповідністю змісту спеціальної підготовки вчителів технологій у галузі охорони праці і реального забезпечення належних безпечних умов проведення різних типів уроків трудового навчання (технологій).

Актуальність проблеми, недостатній рівень її наукової розробленості та невизначеність шляхів подолання виявлених суперечностей зумовили вибір теми дисертаційного дослідження: **«Методика навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження є складовою частиною науково-дослідної теми кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету з наукового напрямку «Удосконалення підготовки майбутніх педагогів до використання інформаційно-комунікаційних технологій в професійній діяльності (№ 0115U004523).

Тему дисертації роботи затверджено вченою радою Рівненського державного гуманітарного університету (протокол №8 від 29.03.2013 р.) та узгоджено в бюро Міжвідомчої ради з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол №4 від 24.04.2013 р.).

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити методику навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій у вищих педагогічних навчальних закладах.

Відповідно до поставленої мети визначено **завдання дослідження**:

1. На основі аналізу філософської, психолого-педагогічної літератури, нормативно-правових документів проаналізувати професійно-педагогічні обов'язки вчителя технологій і визначити роль його працезахоронної діяльності; дослідити сучасний стан навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій у вітчизняній і зарубіжній практиці.

2. Розкрити особливості змісту навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій; визначити основні напрями діяльності майбутніх вчителів технологій в галузі охорони праці.

3. Науково обґрунтувати розробити методику навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій на основі проблемно-ситуативного підходу.

4. Експериментально перевірити ефективність розробленої методики навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка вчителів технологій.

Предмет дослідження – методика навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій у процесі їх професійної підготовки.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань і досягнення мети використано комплекс взаємодоповнювальних методів дослідження: *теоретичні* – теоретико-методологічний аналіз педагогічної, філософської, психологічної літератури, нормативно-правових актів, сучасних педагогічних підходів і концепцій, які стосуються підготовки майбутніх вчителів технологій; індукція, дедукція, абстрагування, систематизація теоретичних та експериментальних даних; моделювання навчальної та професійно-педагогічної діяльності; *емпіричні* – вивчення сучасного стану підготовки майбутніх вчителів технологій, аналіз академічної успішності; психолого-педагогічне спостереження; методи діагностування: анкетування, опитування, тестування, педагогічний експеримент (констатувальний і формувальний) для виявлення рівнів і показників сформованості предметної компетентності з охорони праці майбутнього вчителя технологій; *методи математичної статистики* використані для групування й обробки отриманих експериментальних даних, з метою їх кількісного та якісного аналізу. Для математично-статистичного аналізу результатів експериментального дослідження використовувались: критерій Колмогорова-Смірнова, який дозволив проаналізувати на нормальний розподіл отримані емпіричні дані контрольних та експериментальних груп на констатувальному й контрольному етапах дослідження; критерій *t*-Стюдента використаний з ціллю визначення достовірних відмінностей (подібностей) між емпіричними даними контрольних та експериментальних груп.

Експериментальна база дослідження.

Дослідно-експериментальну роботу виконували на базі Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка (довідка № 829 від 1 квітня 2015 р.), Уманського державного педагогічного університету імені П. Тичини (довідка № 1189/01 від 7 травня 2015 р.), Бердянського державного педагогічного університету (довідка № 57-08/1030 від 17 вересня 2015 р.), Рівненського державного гуманітарного університету (довідка № 86 від 25 травня 2015 р.), Національного університету біоресурсів та природокористування України (акт № 114 від 17 грудня 2015 р.).

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

– *вперше* визначено та теоретично обґрунтовано методику навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій на основі проблемно-ситуативного підходу; розроблено модель навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій за експериментальною методикою; визначено компоненти предметної компетентності з охорони праці вчителя технологій: здоров'я формуючий, організаційно-технічний, нормативно-управлінський; превентивно-інформаційний, а також показники та рівні їх сформованості; обґрунтовано методичні аспекти проведення занять із охорони праці на основі проблемних і ситуативних підходів до навчання;

–*обґрунтовано* зміст навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій на основі змістово-аксіологічного підходу; методичні підходи з використання інформаційно-комунікаційних технологій як засобу оптимізації навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій;

–*удосконалено* принципи підготовки вчителів технологій із охорони праці; порядок проведення лекційних і лабораторно-практичних занять на основі проблемного та ситуативного підходів; зміст навчальних дисциплін «Основи охорони праці» та «Охорона праці в галузі»; навчально-методичне забезпечення процесу проблемно-ситуативного навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій;

–*подальшого розвитку* набули теоретичні положення щодо удосконалення змісту та методів навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій; концептуальні положення щодо впровадження в процес підготовки вчителів технологій проблемно-ситуативних методів навчання.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає у створенні і впровадженні в практику методики навчання охорони праці на основі проблемно-ситуативних підходів до навчання з використанням освітнього веб-ресурсу та засобів ІКТ, яка гарантує формування необхідного рівня компетентності з охорони праці та забезпечує якісну підготовку вчителів технологій; методичного забезпечення підтримки проблемно-ситуативного навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій; обґрунтовано та розроблено підхід визначення рівня сформованості предметної компетентності з охорони праці у майбутніх вчителів технологій.

Матеріали дисертації можуть бути використані у навчальному процесі для розробки навчальних програм, навчально-методичних посібників і рекомендацій для науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів II–IV рівня акредитації та інститутів післядипломної педагогічної освіти вчителів, що сприятиме оптимізації підготовки майбутніх вчителів технологій.

Особистий внесок здобувача у спільних публікаціях: [11] – полягає у розробці методики проблемно-ситуативного навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій; [10] – у обґрунтуванні й визначенні ролі та місця діяльності вчителя технологій у галузі охорони праці у його професійно-педагогічній діяльності; [24] – заключається у розробці розділу 5.5 «Рекомендації щодо специфіки розділу «Охорона праці» для напряму підготовки «Технологічна освіта»».

Апробація результатів дослідження. Основні теоретичні положення та висновки дисертаційного дослідження висвітлено в доповідях на науково-практичних конференціях і науково-методичних семінарах різних рівнів:

міжнародних – «Meidzynarodowej Montessori Inspiracje: konferencja naukowo-szkoleniowej» (республіка Польща, Варшава, 2014 р.), «Теорія та методика професійної освіти: наукові читання імені професора Віктора Сидоренка» (Київ, 2014 р.), «Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи» (Дрогобич, 2014 р.);

всеукраїнських – «Науково-дослідна робота в інноваційному університеті: стан, проблеми, перспективи розвитку» (Одеса, 2012 р.), «Актуальні проблеми соціально-гуманітарних наук» (Дніпропетровськ, 2013 р.), «Безпека життєдіяльності людини» (Одеса, 2013 р.), «Придністровські соціально-гуманітарні читання» (Кіровоград, 2014 р.), «Освітня галузь «Технологія»: реалії та перспективи» (Київ, 2014 р.), а також обговорено на науково-методичних семінарах кафедри загальнотехнічних дисциплін, технологій та цивільної безпеки Рівненського державного гуманітарного університету впродовж 2011-2016 рр.

Публікації. Результати дисертаційного дослідження відображено у 25 друкованих працях, із яких 22 одноосібних: 11 статей у наукових фахових виданнях України, 3 статті у зарубіжних періодичних виданнях, 6 праць у збірниках матеріалів наукових конференцій, 3 навчальні програми, 2 навчально-методичні рекомендації.

Структура й обсяг дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел, додатків. Повний обсяг дисертації становить 271 сторінку (основний текст – 169 сторінок). Список використаних джерел містить 344 найменувань, із них 14 іноземною мовою. Дисертація містить 16 таблиць на 14 сторінках і 19 рисунків на 18 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У *вступі* обґрунтовано актуальність теми, яку було наведено з точки зору вимог соціального замовлення та вивченої проблематики підготовки вчителів технологій; зазначено зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами; визначено та сформульовано мету та завдання, об'єкт і предмет, методи дослідження; розкрито наукову новизну та практичне значення одержаних результатів; подано дані про апробацію та впровадження результатів дослідження в практику; подано відомості про публікації; вказано інформацію про структуру й обсяг дисертації.

У першому розділі – *«Теоретичні основи навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій»* – здійснено аналіз вітчизняних та зарубіжних науково-педагогічних досліджень сучасного стану підготовки вчителів технологій із охорони праці, опрацьовано навчально-методичну літературу щодо методичних аспектів вивчення охорони праці майбутніми вчителями технологій. З'ясовано, що окремі аспекти підвищення компетентності вчителя з питань створення безпечних і нешкідливих умов навчально-виховного процесу стали предметом досліджень Е. Абільтарова, В. Бабич, С. Божедомова, В. Горащук, С. Кириленко, О. Ковальова, Г. Кривошеєва, С. Лебедченко, Н. Медведьєва, Ю. Мельник.

Вивченням питань удосконалення навчання майбутніх вчителів технологій із питань охорони праці та безпеки учнів займалися: Р. Білик, С. Величко, Н. Калугін, М. Костюченко, Л. Кравченко, Н. Назаров, А. Нелюб, М. Петрова, Ю. Плотніков, Є. Чернишова.

Проведений аналіз дозволяє констатувати про проблеми, які стосуються навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій: не визначено основні напрями діяльності вчителя технологій у галузі охорони праці, не обґрунтовано компетентність позабезпеченню вчителем здорових і безпечних умов навчального процесу. Тому доцільним є проведення дослідження, яке стосувалося б оцінки та аналізу професійно-педагогічної діяльності вчителя технологій, виокремлення його основних функціональних обов'язків, що стосуються питань охорони праці.

З метою вирішення зазначених суперечностей, спираючись на законодавчі акти у сфері освіти, дані аналізу умов праці вчителя, навчальні програми з шкільних курсів «Технології» та «Трудове навчання», оцінку освітньо-кваліфікованих характеристик фахівця, було виокремлено основні напрями діяльності вчителя технологій у галузі охорони праці. Водночас, спираючись на загальноприйняті підходи, було обґрунтовано зміст й основні компоненти предметної компетентності з охорони праці майбутнього вчителя технологій: здоров'яформуючий, організаційно-технічний, нормативно-управлінський та інформаційно-превентивний. Виокремлені компоненти предметної компетентності з охорони праці комплексно презентують діяльність вчителя у напрямі збереження здоров'я та працездатності учнів: визначено умови діяльності щодо зміцнення їх здоров'я, використання здоров'я-розвивальних прийомів навчання, врахування вікових особливостей учнів при виборі об'єктів праці; регламентовано вимоги щодо рівня знань та умінь вчителя по забезпеченню належного технічного стану навчального обладнання, дотримання оптимальних режимів навчання, здійснення усунення недоліків, які можуть спричинити травму чи погіршити здоров'я; визначено основні вимоги та вміння оперування нормативною документацією, яка стосується організації безпечного навчального процесу та приведення у відповідність навчально-виробничих приміщень до встановлених норм охорони праці; зазначено основні напрями діяльності вчителя, які стосуються превенції травматизму; описані вміння аналізу та усунення небезпечних факторів.

Доведено необхідність переоцінки та удосконалення підготовки вчителя технологій із охорони праці й потребу пошуку нових оптимальних методичних підходів навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій. У рамках першого розділу проведено аналіз сучасних, дієвих методичних підходів навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій. Обґрунтовано необхідність впровадження у процес підготовки вчителів технологій проблемних та ситуативних підходів, які забезпечують активізацію навчально-пізнавальної діяльності, активізацію мотиваційних чинників і високий рівень засвоєння теоретичного матеріалу. Визначено, що проведення занять з охорони праці на основі проблемно-ситуативного підходу дозволяє забезпечити професійно-спрямовану підготовку вчителя технологій. Спираючись на результати досліджень Дж. Брунера, І. Дорно, Т. Дж. Ковальського, І. Лернера, В. Оконь, С. Рубінштейна, О. Сидоренка, Л. Шулмана, визначено та обґрунтовано підходи й умови проведення лекційних і лабораторно-практичних занять із охорони праці на основі проблемно-ситуативного підходу.

У другому розділі – *«Методика навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій»* – розкрито особливості організації навчального процесу за запропонованими нами підходами. На першому етапі здійснено моделювання процесу проблемно-ситуативного навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій, для чого застосовано концепції С. Архангельського, Т. Волкової, О. Дубасенюк, О. Карп'юк, В. Краєвського, А. Лігоцького, О. Шапран. Структурно-логічна схема нашої моделі складається із трьох основних блоків: *цільовий, змістово-аксіологічний, оперативно-рефлексивний* (рис. 1).

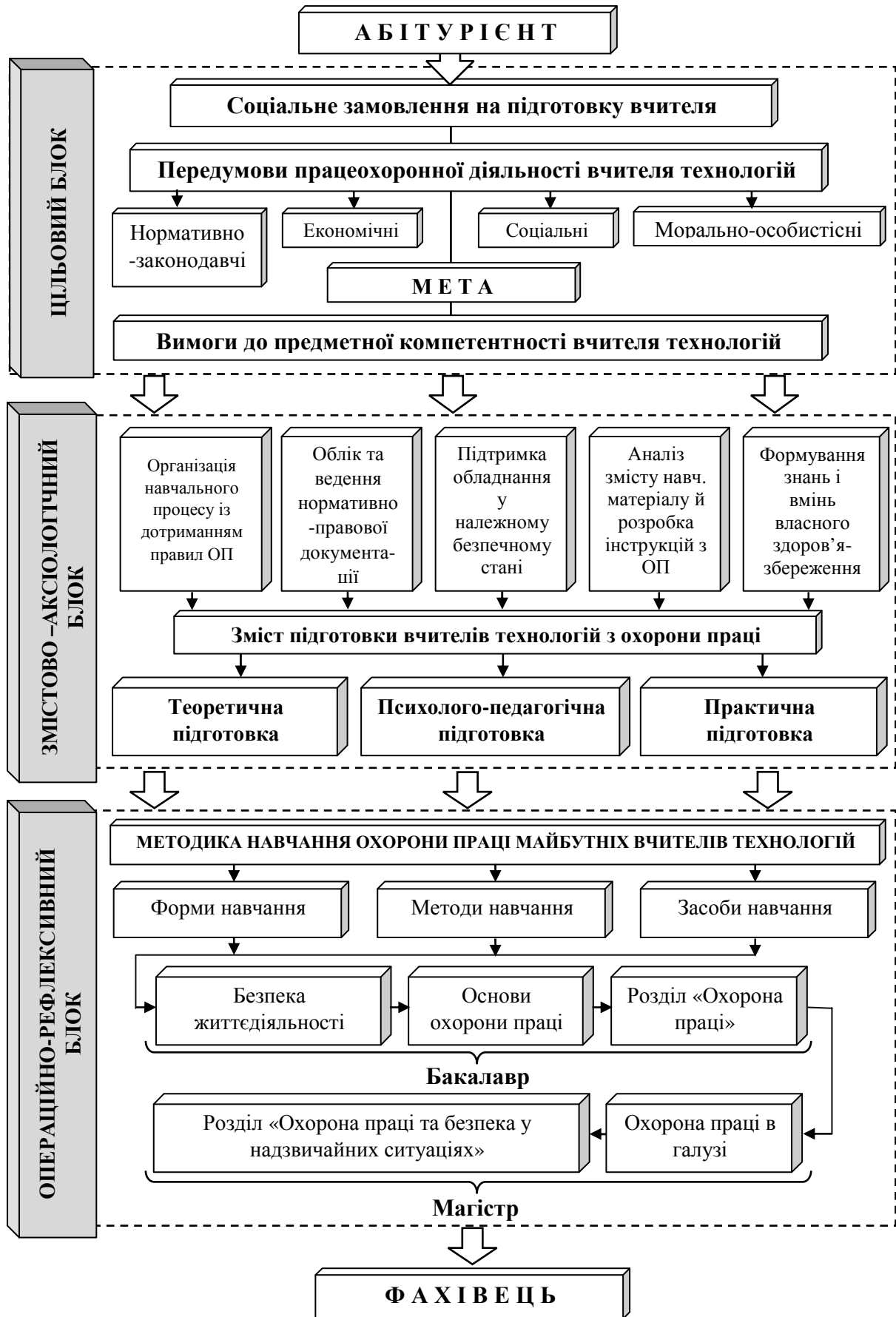


Рис.1. Модель навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій

Цільовий блок містить мету моделі – навчання ОП майбутніх фахівців технологічної освіти. Алгоритмічну структуру блоку опишемо таким чином: підготовка з ОП студента повинна відповідати соціальному замовленню, яке формується відповідно до реальної практичної діяльності сучасного вчителя технологій у працезахоронному напрямі. До передумов працезахоронної діяльності пропонуємо віднести нормативно-законодавчі, економічні, соціальні та морально-особистісні, від яких логічно переходимо до наступного етапу – сформувавши основну мету нашої моделі, яку ширше представлено у вигляді предметної компетентності з ОП та її компонентів. Поетапно, виконавши завдання, поставлені нами в межах цільового блоку, ми дійшли висновків, що основною метою завдання – постановка цілей і підцілей реалізовано. Подальший процес моделювання навчання відштовхується від вимог до функцій в галузі ОП майбутнього фахівця технологічної освіти.

Змістово-аксіологічний блок моделі містить концептуальні підходи щодо відбору змісту навчання ОП. Аксіологічний підхід обрано не випадково, адже головною метою блоку є пошук вимог до вчителя (фаховий обов'язок, честь, гордість, етика та ін.), а отже, і рівня відповідності його підготовки до вимог сучасної освіти. Тобто аксіологічна компонента передбачає відбір змісту не лише з метою вивчення певного обсягу матеріалу та формування відповідних умінь – вона вивчається з метою формування у майбутнього вчителя технологій певних працезахоронних цінностей.

У оперативно-рефлексивному блоці висвітлюємо покрокове вивчення дисциплін, у ході якого майбутній вчитель технологій опанує компетенції щодо охорони праці. У моделі алгоритмічно відображено міждисциплінарний зв'язок дисциплін та їх послідовність, у ході яких здійснюється навчання охорони праці та формування предметної компетентності з охорони праці у майбутніх вчителів технологій.

Нами відібрано та проаналізовано змістове наповнення навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій. Основою такого аналізу були типові навчальні програми з курсу «Основи охорони праці» та «Охорона праці в галузі». Аналіз засвідчив гнучкість та адаптованість тематичного плану лекційних і практичних занять до вимог підготовки фахівця, однак він не забезпечував якісне спеціальне навчання вчителя технологій, не враховано вузько-специфічні аспекти його діяльності у галузі безпеки та охорони праці. У ході аналізу навчальних програм нами було запропоновано корективи, які стосуються безпосередньої професійно-педагогічної діяльності вчителя технологій, визначено небезпечні фактори й основні напрями його діяльності. Вказані особливості враховані під час розробки навчально-методичного забезпечення та робочих навчальних програм дисциплін «Основи охорони праці» та «Охорона праці в галузі», які використовували в процесі впровадження запропонованої нами методики.

Констатовано, що інтеграція у педагогіці є цілеспрямованим і доцільним об'єднанням змісту, форм і методів, тобто усіх складників педагогічного процесу. Впровадження проблемно-ситуативних методів у процес навчання

дозволило створити експериментальну методику навчання охорони праці. Використаннями цих методів обґрунтовано з дидактичної, організаційної, практичної, економічної точок зору.

Виявлено, що найефективніше використовувати ті методи, за допомогою яких студенти можуть імітувати, моделювати реальні умови праці фахівця.

У контексті дослідження нами розроблено два алгоритми проведення лекцій: проблемно-ситуативна лекція, проблемна лекція-обговорення.

З метою ефективного проведення лабораторно-практичних занять нами запропоновано та адаптовано до тематики дослідження такі методи навчання: кейс-метод, баскет-метод, метод інцидент. Це нам дозволило імітувати реальні виробничі завдання, які необхідно вирішувати вчителю технологій для створення безпечних умов під час технологічної підготовки учнів. З'ясовано, що проблемно-ситуативний підхід не дозволяє чітко спланувати хід заняття, оскільки можливі суб'єктивні чинники (мотивація до навчання, рівень сформованості предметної компетентності з охорони праці), які можуть трансформувати його структуру.

Запропоновано технології розробки освітнього веб-ресурсу та підходи його використання як засобу доповнення й оптимізації запропонованої нами методики. Для інформаційно-комунікаційної та мережевої підтримки розроблено експериментальний веб-ресурс <http://www.tymoschuk.rv.ua>, метою якого є розміщення методичних матеріалів та організація взаємозв'язку між викладачем та студентами.

Розроблені методи та засоби органічно поєднані та запропоновані для проведення лекційних і лабораторно-практичних занять із охорони праці при підготовці майбутніх вчителів технологій. Обґрунтовано особливості їх використання на різних етапах занять та при вивченні різних змістових компонентів з охорони праці майбутніми вчителями технологій.

Аналіз наукової літератури й розробка авторської методики дозволяє нам остаточно детермінувати поняття «методика навчання ОП майбутніх вчителів технологій»: галузь педагогічної науки, яка вивчає способи практичної та теоретичної діяльності викладача та студентів (майбутніх вчителів технологій), а також їх взаємодію при вивченні ОП. Об'єктом є процес навчання ОП майбутніх вчителів технологій, предметом – взаємодія викладача й студентів при вивченні дисципліни «Основи охорони праці» та «Охорона праці в галузі».

Для оцінки ефективності розробленої методики навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій нами було запропоновано показники, критерії та рівні сформованості предметної компетентності з охорони праці. Враховуючи сучасну систему оцінювання навчальних досягнень студентів, нами виділено три рівні сформованості предметної компетентності з охорони праці: низький, середній і високий; враховані критерії, за якими перевіряли компоненти предметної компетентності: когнітивний, операційний і мотиваційний; обґрунтовано показники сформованості здоров'я формуючого, організаційно-технічного, нормативно-управлінського та інформаційно-превентивного компоненту.

У третьому розділі – «*Експериментальна перевірка методики навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій*» – обґрунтовано мету, завдання та планування експериментальної роботи, здійснено аналіз результату проведеного експерименту, висвітлено результати педагогічного експерименту, який стосувався оцінки авторської методики навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій.

З метою підтвердження гіпотези дослідження та визначення ефективності запропонованої методики навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій, було проведено педагогічний експеримент, який складався з чотирьох етапів: організаційно-підготовчий, констатувальний, формувальний та контрольний.

Експериментом було охоплено 239 студентів за напрямом підготовки «Технологічна освіта», з них 119 – контрольні групи (КГ), а 120 – експериментальні групи (ЕГ). Достовірність експериментальної перевірки підтверджено статистично-математичним аналізом отриманих емпіричних даних контрольної та експериментальної вибірок.

Експериментальну перевірку здійснювали на базі Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка, Уманського державного педагогічного університету імені П. Тичини, Бердянського державного педагогічного університету, Рівненського державного гуманітарного університету, Національного університету біоресурсів та природокористування України.

На першому етапі експерименту вирішено такі завдання: оцінено сучасний стан підготовки педагогічних працівників вчителів технологій зокрема; проаналізовано праці, пов'язані з методичними аспектами вивчення охорони праці; здійснено аналіз сучасного стану підготовки вчителів технологій у галузі охорони праці; сплановано основні організаційні заходи проведення експериментальної перевірки.

На констатувальному етапі зафіксовано показники початкового рівня сформованості предметної компетентності з охорони праці та оцінено навчальні досягнення студентів з працезахоронних та пов'язаних з ними навчальних дисциплін.

На формувальному етапі впроваджено авторську методику у навчальний процес ВНЗ, де здійснюють підготовку фахівців за напрямом «Технологічна освіта». Проводили оцінку дієвості запропонованих нами методів, коректували їх та адаптували до реальних умов навчання.

На контрольному етапі систематизували та статистично-математично обробили отримані емпіричні дані. Оцінку результатів проводили на нормальність розподілу за допомогою критерію Колмогорова-Смірнова, а також перевіряли подібність груп за допомогою t-критерію Стьюдента. Вірогідність даних складає 0,95. Динаміка показників учасників експерименту наведено в таблиці 1.

Очевидно, що кожний окремий компонент предметної компетентності з охорони праці у ЕГ сформований на значно вищому рівні, ніж в КГ. Так, у зведеній таблиці 1 зафіксовано, що рівень сформованості здоров'яформуючого компоненту предметної компетентності з ОП в учасників ЕГ вищий на 9% ніж в учасників КГ. Перевищення рівня сформованості організаційно-технічного компоненту предметної компетентності з ОП в ЕГ над КГ досягає 11%. Рівень сформованості нормативно-управлінського компоненту предметної компетентності з ОП у ЕГ вищий на 12% над КГ. Значення різниці у рівнях сформованості інформаційно-превентивного компоненту становить 12% на користь ЕГ.

Таблиця 1

Динаміка сформованості предметної компетентності з охорони праці в контрольних та експериментальних групах

Компонент предметної компетентності	Експериментальні дані	
	Контрольна вибірка $ x-y $	Експериментальна вибірка $ x-z $
Здоров'яформуючий	5 %	12 %
Організаційно-технічний	4 %	15 %
Нормативно-управлінський	7 %	19 %
Інформаційно-превентивний	9 %	21 %

x – середній показник рівня сформованості предметної компетентності з охорони праці КГ і ЕГ до початку експерименту;

y – середній показник рівня сформованості предметної компетентності з охорони праці КГ після проведення експерименту;

z – середній показник рівня сформованості предметної компетентності з охорони праці ЕГ після проведення експерименту.

Графічно динаміку зміни рівня сформованості компонентів предметної компетентності з ОП у майбутніх вчителів технологій представлено у дворядній призматичній гістограмі (рис. 2).

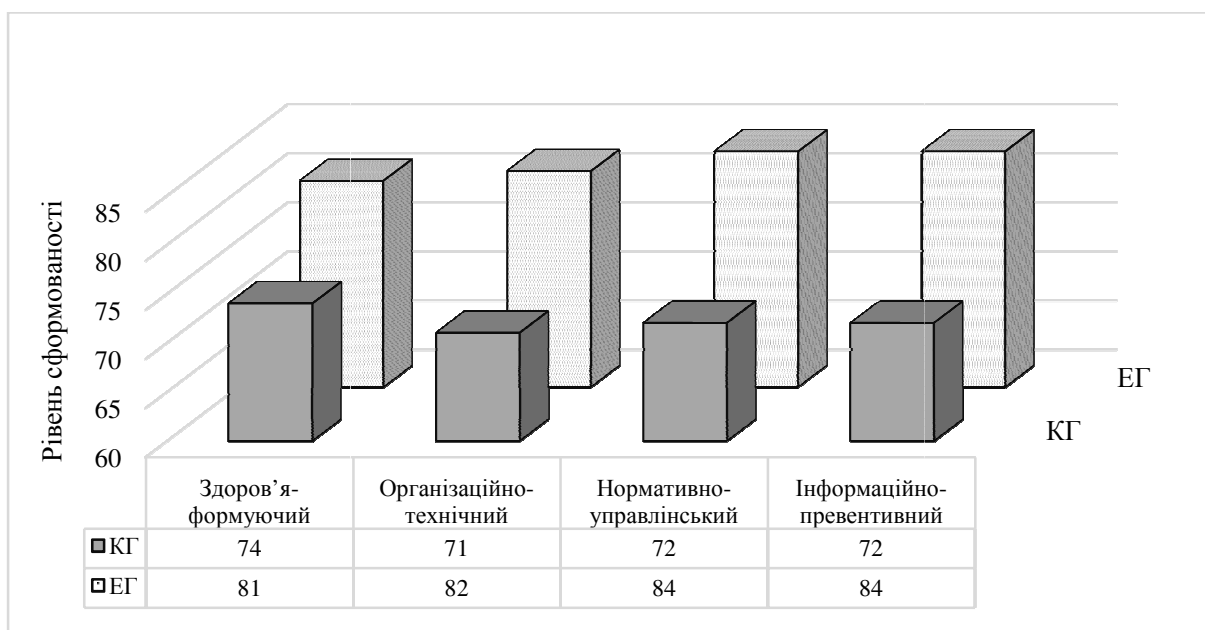


Рис. 2. Показники рівня сформованості компонентів предметної компетентності з охорони праці у майбутніх вчителів технологій на етапі підсумкового контролю

Слід відзначити, що на етапі констатації рівні сформованості предметної компетентності з ОП були практично ідентичними. Однак після інтеграції запропонованої нами методики у процес підготовки фахівців технологічної освіти, різниця у рівнях стала суттєвою.

Нами було здійснено перевірку успішності з курсів «Основи охорони праці» та «Охорона праці в галузі». У ході порівняння отриманих даних зафіксовано, що студенти експериментальних груп мають на 11 % вищі показники, ніж студенти контрольних (табл.2, табл.3).

Таким чином, отримані показники дозволяють констатувати той факт, що результати навчальних досягнень і рівень сформованості предметної компетентності з охорони праці в експериментальних групах вищі, ніж у контрольних. Такі дані свідчать про ефективність розробленої нами методики навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій.

Таблиця 2

Показники успішності учасників КГ та ЕГ з курсу «Основи охорони праці» в кінці проведення експерименту

Бал ECTS	КГ		ЕГ	
	Кількість студентів	Відсоткова частка (%)	Кількість студентів	Відсоткова частка (%)
90 – 100	16 ↓	14 ↓	20 ↑	17 ↑
74 – 89	82 ↓	68 ↓	86 ↑	72 ↑
60 – 73	21 ↑	18 ↑	14 ↓	11 ↓
Σ	119	100	120	100

**Показники успішності учасників КГ та ЕГ
з курсу «Охорона праці вгалузі» в кінці проведення експерименту**

Бал ECTS	КГ		ЕГ	
	Кількість студентів	Відсоткова частка (%)	Кількість студентів	Відсоткова частка (%)
90 - 100	14 ↓	12 ↓	19 ↑	16 ↑
74 – 89	83 ↓	69 ↓	89 ↑	74 ↑
60 - 73	22 ↑	19 ↑	12 ↓	10 ↓
Σ	119	100	120	100

Проведена експериментальна перевірка методики навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій дозволяє констатувати її дієвість й ефективність, а також факт необхідності її впровадження у навчальний процес вищих педагогічних навчальних закладів, які здійснюють професійно-педагогічну підготовку вчителів технологій.

ВИСНОВКИ

У дисертаційному дослідженні представлено теоретичне узагальнення та нове вирішення проблеми методики навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій. Результати проведеного дослідження дали підстави зробити такі висновки:

1. Здійснений аналіз науково-педагогічної та методичної літератури, нормативно-законодавчого забезпечення дозволив зазначити, що проблемі підготовки майбутнього вчителя технологій приділено достатньо уваги з боку науковців і держави, проте недостатньо приділено уваги підготовці вчителя технологій, який би якісно забезпечував безпечні та нешкідливі умови навчально-виховного процесу. Виявлено, що підготовка вчителя технологій з охорони праці досить часто носить загальний, нормативний характер. Не завжди враховують особливості його професійної діяльності, що унеможлиблює якісне навчання охорони праці.

На основі наукових досліджень, які стосуються підготовки вчителя технологій, нормативно-законодавчих актів у сфері освіти, статистичних даних, визначені основні напрями діяльності вчителя технологій, на основі яких обґрунтовано компоненти предметної компетентності з охорони праці (здоров'я формуючий, нормативно-управлінський, організаційно-технічний та інформаційно-превентивний). Удосконалено сутність базових понять «компетентність», «компетенції», визначено поняття «предметна компетентність з охорони праці» та обґрунтовано їх сутність. Досліджено специфіку діяльності вчителя технологій у галузі охорони праці шляхом аналізу умов праці у навчально-виробничих приміщеннях; навчальних програм шкільних предметів «Технології» та «Трудове навчання»; посадової інструкції з охорони праці. Обґрунтовано зміст навчання охорони праці майбутніх вчителів

технологій з урахуванням особливостей його професійно-педагогічної діяльності.

2. Проведений аналіз сучасних методичних підходів навчання, а також практики їх впровадження у підготовку фахівців, дозволив визначити найоптимальніші для вивчення охорони праці. Так, недостатня кількість годин та архіважливність діяльності вчителя технологій у галузі охорони праці, зумовлює вибір найдієвіших ефективних методів навчання. Аналізуючи науково-методичні праці вітчизняних і зарубіжних вчених, нами було відібрано методи, які максимально якісно відтворюють умови праці вчителя. Серед таких методів навчаннями виділили проблемні та ситуативні: метод інциденту, кейсів, навчально-виробничих ситуацій.

3. Розроблено та апробовано авторську модель навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій, у рамках якої реалізовано розроблену методику навчання. Відмінність моделі від традиційної полягає у врахуванні особливостей професійно-педагогічної діяльності вчителя технологій, основних компонентів предметної компетентності з охорони праці.

Удосконалено зміст дисциплін «Основи охорони праці» та «Охорона праці в галузі» з урахуванням норм і правил безпеки у навчальних майстернях. Враховуючи невеликий обсяг годин, які відводять на вивчення цих дисциплін, відібрано найважливіші змістові компоненти, які стосуються безпосередньої професійно-педагогічної діяльності вчителя технологій, на основі чого розроблено робочі навчальні програми.

Розроблено алгоритми організації лабораторно-практичних і лекційних занять, які ґрунтуються на проблемно-ситуативному підході та використанні засобів ІКТ. Враховуючи зміст навчання вчителя технологій та особливості організації навчального процесу у вищих педагогічних навчальних закладах, розроблено методичні підходи вивчення охорони праці. Вважаємо, що запропоновані підходи є ефективними для вивчення окремих змістових компонентів. Ефективність методики підвищується шляхом впровадження засобів ІКТ: навчальні анімації, інфографіка, структурно-логічні схеми. З метою продуктивної взаємодії викладача та студентів, а також удосконалення самостійної роботи розроблено навчальний веб-ресурс. Роль веб-ресурсу полягає у розміщенні методичного забезпечення та допоміжних матеріалів до лабораторно-практичних робіт як засобу взаємозв'язку учасників навчального процесу. Суб'єкт-суб'єктний підхід, використання проблемно-ситуативних методів навчання, впровадження засобів ІКТ, використання освітніх веб-ресурсів є основою розробленої методики навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій.

Розроблені методичні підходи в рамках вказаної моделі дозволяють значно ефективніше використовувати аудиторні заняття, шляхом попередньої підготовки студентів через освітній веб-ресурс (за час експерименту кількість відвідувачів становила близько 35 тис. чол.) та використанні засобів інфографіки (наочності).

З метою розробки засобів, які дозволять оцінити ефективність методики нами було розроблено критерії та показники рівня сформованості предметної компетентності з охорони праці вчителя технологій. Запропоновані такі критерії, як когнітивний, операційний і мотиваційний. Обґрунтовано показники, які слугують інструментом визначення рівня сформованості здоров'яформуючого, організаційно-технічного, інформаційно-превентивного та нормативно-управлінського компонента предметної компетентності з охорони праці.

4. Розроблено та експериментально перевірено ефективність авторської методики навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій. Перевірку здійснювали, порівнюючи результати успішності студентів КГ і ЕГ з навчальних дисциплін «Основи охорони праці» та «Охорона праці в галузі», а також порівнянням рівнів сформованості компонентів предметної компетентності з охорони праці у майбутніх вчителів технологій.

На контрольному етапі експерименту зафіксовано позитивну динаміку у відсотковому розподілі учасників ЕГ за рівнями сформованості предметної компетентності з охорони праці та успішності з працюохоронних дисциплін. В свою чергу динаміка серед учасників КГ була не значною.

Для об'єктивної оцінки результатів експериментального дослідження було проведено математично-статистичну обробку даних, яка підтвердила достовірність отриманих результатів.

Така ситуація дозволяє стверджувати про те, що розроблена методика проблемно-ситуативного навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій є ефективною та доцільною для впровадження у навчальний процес вищих навчальних педагогічних закладів.

Дисертаційне дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми методики навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій у педагогічному ВНЗ. Перспективу подальших наукових пошуків вбачаємо у дослідженні проблеми організації самостійної роботи майбутніх вчителів технологій при вивченні ОП та розробці для цього навчально-методичного та інформаційного забезпечення.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковано основні результати дисертації:

1. Тимощук О.С. Проблеми підготовки майбутніх вчителів технологій у галузі охорони праці / О.С. Тимощук // Педагогічні науки (Зб. наук. праць). – 2012. – № 62. – С. 332-337.
2. Тимощук О.С. Зміст підготовки майбутніх вчителів технологій у галузі охорони праці / О.С. Тимощук // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання у закладах освіти (Зб. Наук. праць). – 2012. – № 51 – С. 156-159.

3. Тимощук О.С. Нормативно-правова підготовка вчителів технологій у галузі охорони праці / О. С. Тимощук // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання у закладах освіти (Зб. наук. праць). – 2012. – № 48 – С. 58-62.

4. Тимощук О.С. Педагогічний супровід та підтримка процесу підготовки вчителів технологій у галузі охорони праці / О. С. Тимощук // Трудова підготовка в сучасній школі. – 2013. – № 1. – С. 45-47.

5. Тимощук О. С. Принципи особистісно-орієнтованого навчання вчителів технологій у галузі охорони праці / О. С. Тимощук // Трудова підготовка в сучасній школі. – 2013. – № 6. – С. 31-35.

6. Тимощук О.С. Використання освітніх веб-ресурсів у підготовці вчителів технологій з охорони праці / О. С. Тимощук // Нова педагогічна думка. – 2013. – № 3. – С. 131-135.

7. Тимощук О.С. Методичні аспекти вивчення охорони праці майбутніми вчителями технологій / О. С. Тимощук // Вісник Запорізького національного університету (Зб. наук. праць). – 2013 – № 21. – С. 302-308.

8. Тимощук О.С. Методичні підходи до оптимізації практичних занять з охорони праці при підготовці майбутніх вчителів технологій / О. С. Тимощук // Науковий вісник Національного університету біоресурсів та природокористування (Зб. наук. праць). – 2014 – № 199. – С. 384-391.

9. Тимощук О.С. Особливості вивчення курсу «Охорона праці в галузі» майбутніми вчителями технологій / О. С. Тимощук // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. – 2014 – № 117. – С. 156-160.

10. Козяр М. М. Проблемна лекція як методичний інструмент навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій / М. М. Козяр, **О. С. Тимощук** // Професійна освіта: проблеми та перспективи (Зб. наук. праць). – 2014 – № 6. – С. 87–82.

11. Козяр М.М. Важливість праці охоронної підготовки вчителів технологій / М.М. Козяр, **О. С. Тимощук** // Трудова підготовка в сучасній школі. – 2015. – № 1. – С. 2-6.

Статті у фахових виданнях іноземних держав, які включені до міжнародних науково-метричних баз:

12. Тимощук О. С. Методичні особливості формування у майбутніх вчителів технологій знань та умінь по збереженню здоров'я учнів / О. С. Тимощук // Autokoreasija i nowa cyjawa procesi ewychowawczym. Warszawa. – 2014. – С. 315-329.

13. Тимощук А.С. Обоснование эффективных методов обучения охране труда будущих учителей технологии / А.С. Тимощук // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. Серия Педагогика. Психология. – 2014. – № 1 (20). – С. 145-149.

14. Тимощук А.С. Ситуационные методы обучения охране труда будущих учителей технологий / А.С. Тимощук // Вестник Казахского национального педагогического университета имени Абая. – 2014. – №1(45). – С. 176-182.

Опубліковані праці апробаційного характеру:

15. Тимощук О.С. Особливості організації науково-дослідної роботи при вивченні ООП майбутніми фахівцями технологічної освіти // Науково-дослідна робота в інноваційному університеті: стан, проблеми, перспективи розвитку: Тези всеукраїнської наукової конференції (Одеса, 20-21 жовтня 2012 р.). – Південно-український національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського, 2012. – 88с. – С. 70-72.

16. Тимощук О. С. Організація написання розділу "Охорона праці" та "Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях" студентами педагогічних спеціальностей / **О. С. Тимощук**, А. С. Юсенко // Матеріали наук.-практ. конф. (15-17 травня 2013 р.). – Одеса, 2013. – С. 291-295.

17. Тимощук О.С. Значення працезахоронної діяльності вчителя технологій // Актуальні проблеми соціально-гуманітарних наук: Тези всеукраїнської науково-практичної конференції (Дніпропетровськ, Україна, 20 грудня 2013 р.). – Дніпропетровськ: ДНУ ім. Олеса Гончара, 2013. – С. 47-49.

18. Тимощук О.С. Актуальні питання навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій // Теорія та методика професійної освіти: наукові читання імені професора Віктора Сидоренка: Тези міжнародної наукової конференції (Київ, Україна, 26-27 лютого 2014 р.). К.: Національний університет біоресурсів та природокористування, 2014. – С.206-209.

19. Тимощук О.С. Зміст навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій // Розвиток сучасної освіти і науки: Результати, проблеми, перспективи: Тези міжнародної науково-практичної конференції (Дрогобич, 25 квітня 2014 року). – Дрогобич: ДДПУ імені І. Франка, 2014. – С.138-139.

20. Тимощук О.С. Методичні підходи до навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій // Придніпровські соціально-гуманітарні читання: Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції (Кіровоград, 16 травня 2014 року). – Кіровоград: КДПУ імені В. Винниченка, 2014. – С.75-78.

Опубліковані праці, які додатково відображають наукові результати:

21. Тимощук О.С. Основи охорони праці: програма для вищих навчальних закладів, напрям підготовки 6.010104 «Технологічна освіта» // Міністерство освіти і науки України, Рівненський державний гуманітарний університет. – Рівне, 2012. – 11 с.

22. Тимощук О.С. Основи охорони праці: програма для вищих навчальних закладів, напрям підготовки 7.010104 «Технологічна освіта» // Міністерство освіти і науки України, Рівненський державний гуманітарний університет. – Рівне, 2012. – 12 с.

23. Тимощук О.С. Основи охорони праці: програма для вищих навчальних закладів, напрям підготовки 8.010104 «Технологічна освіта» // Міністерство

освіти і науки України, Рівненський державний гуманітарний університет. – Рівне, 2012. – 15 с.

24. Тимощук О.С., Юсенко А.С. Методичні рекомендації до написання розділу «Цивільна безпека» у бакалаврських, дипломних та магістерських роботах // Міністерство освіти і науки України, Рівненський державний гуманітарний університет. – Рівне, 2013. – 39 с.

25. Тимощук О.С. Методичні рекомендації для викладачів по створенню та підтримці освітніх веб-ресурсів. Міністерство освіти і науки України, Рівненський державний гуманітарний університет. – Рівне, 2014. – 25 с.

АНОТАЦІЯ

Тимощук О.С. Методика навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання технологій. – Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, Київ, 2016.

У дисертації висвітлено питання розробки, обґрунтування та удосконалення методики навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій шляхом впровадження у навчальний процес суб'єкт-суб'єктного підходу, проблемно-ситуативних методів та засобів ІКТ.

Здійснено аналіз сучасного стану підготовки вчителів технологій у галузі охорони праці; теоретично обґрунтовано основні засади підготовки вчителів технологій з охорони праці з використанням проблемно-ситуативних методів навчання; обґрунтовано основні підходи щодо використання освітніх веб-ресурсів.

Запропоновано модель навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій з використанням проблемно-ситуативних методів навчання; розкрито методичні підходи до проведення лекційних і практичних занять з охорони праці; розроблено систему засобів візуально-термінологічної наочності з охорони праці.

У дисертації експериментально доведено ефективність запропонованої методики навчання охорони праці майбутніх вчителів технологій.

Ключові слова: вчитель технологій, методика навчання охорони праці, професійна підготовка, проблемні методи навчання, ситуативні методи навчання, охорона праці, засоби інфографіки.

АННОТАЦИЯ

Тимощук А.С. Методика обучения охране труда будущих учителей технологий. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения технологий. – Национальный педагогический университет имени М.П. Драгоманова, Киев, 2016.

Диссертационное исследование посвящено проблеме обоснования и совершенствования методики обучения охране труда будущих учителей технологий путем внедрения в учебный процесс субъект-субъектного подхода, проблемно-ситуативных методов и средств инфографики (наглядности). Определены и предложены подходы к организации занятий по охране труда на основе указанных методов и средств в зависимости от типа занятия и его дидактической цели.

Сделано теоретическое обобщение современного состояния подготовки учителей технологий в области охраны труда. Представлен новый подход к решению актуальной задачи совершенствования организации учебного процесса. Предложены пути совершенствования форм, методов и средств обучения, что эффективно обеспечивает учебный процесс подготовки учителей технологий. Методику исследования проблемы подготовки учителей технологий представлено совокупностью методов, реализованных в процессе обучения с помощью различных средств: словесные методы; практические методы, наглядные методы. Обоснованы основные принципы подготовки учителей технологий по охране труда с использованием проблемно-ситуативных методов обучения; основные подходы к разработке и использованию средств визуально-терминологических наглядности. Описаны методические подходы проведения проблемных лекций, лекций-дискуссий; лабораторно-практических занятий на основе метода кейса, баскет-метода, метода инцидента, учебно-производственных ситуаций.

Предложена модель обучения охране труда будущих учителей технологий с использованием проблемно-ситуативных методов обучения; раскрыты методические подходы к проведению лекционных и практических занятий по охране труда; разработана система средств инфографики (наглядности) по охране труда. Определены тематика лекционных и лабораторно-практических занятий по охране труда на которых осуществляется подготовка учителей технологий.

Доказано действенность смоделированной методики обучения охране труда будущих учителей технологий.

Предложена и обоснована структура предметной компетентности по охране труда будущего учителя технологии. Указаны уровни, показатели и критерии определения уровня сформированности предметной компетентности по охране труда будущего учителя технологии. Описано содержание компонентов предметной компетентности по охране труда и их роль в обеспечении будущим учителем технологий надлежащих безопасных и безвредных условий учебно-воспитательного процесса.

Эксперимент проводили в три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный. Экспериментально доказана эффективность предложенной методики обучения охране труда будущих учителей технологий.

Ключевые слова: учитель технологий, методика обучения охране труда, профессиональная подготовка, проблемные методы обучения, ситуативные методы обучения, охрана труда, средства инфографики.

SUMMARY

Tymoschuk O.S. Methodology of Safety and Health teaching of prospective teachers of technologies. – Manuscript.

Thesis for obtaining Degree of Candidate of Pedagogical Sciences in specialty 13.00.02 – Theory and Methodology of Technologies Teaching. – Dragomanov National Pedagogical University, Kyiv, 2016.

The issues of developing, grounding and improving of teaching of Safety and Health methodology of prospective teachers of technologies by implementing subject-subject approach, problem-situation methods and aids of visual-terminology into educational process are covered in the thesis.

The analysis of contemporary state of training of technologies teachers in the area of Safety and Health is conducted; the main principles of training of technologies teachers with using problem-situation methods of teaching are theoretically grounded; the main approaches to developing and using of aids of visual-terminology are grounded.

The model of training of technologies teachers with using problem-situation methods of teaching is offered; the methodological approaches to conducting lectures and practical classes in Safety and Health are disclosed; the system of aids of visual-terminology in Safety and Health is elaborated.

The efficiency of offered methodology of Safety and Health teaching of prospective teachers of technologies is experimentally proved in the thesis.

Key words: teacher of technologies, methodology of Safety and Health teaching, professional training, problem methods of teaching, situation methods of teaching, Safety and Health, means infographic.

Підписано до друку 15.04.2016. Формат 60x90 1/16.
Папірофсет. Гарнітура Times New Roman. Обл.-вид. арк. 0,9.
Наклад 100 прим. Зам. №780/3

Віддруковано засобами оперативної поліграфії
редакційно-видавничого відділу
Рівненського державного гуманітарного університету
м. Рівне, вул. Ст. Бандери, 12, тел. (0362) 26-48-83