

Міністерство освіти і науки України
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського

Шимкова Ірина Вікторівна

УДК 378.147.041(043.3)

**ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ
ВИВЧЕННЯ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Вінниця – 2014

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського, Міністерство освіти і науки України, м. Вінниця.

Науковий керівник: доктор педагогічних наук, професор,
член-кореспондент НАПН України
Гуревич Роман Семенович,
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського, інститут
магістратури, аспірантури, докторантури,
директор, м. Вінниця.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Ткачук Станіслав Іванович,
Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини, декан технологічно-
педагогічного факультету, м. Умань;

кандидат педагогічних наук, доцент
Туранов Юрій Олексійович,
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка, кафедра
технологічної освіти та охорони праці, доцент,
м. Тернопіль.

Захист відбудеться 22 жовтня 2014 року об 11⁰⁰ на засіданні спеціалізованої вченої ради Д.05.053.01 у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського за адресою: 21100, м. Вінниця, вул. Острозького, 32, корпус № 2, зала засідань.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (21100, м. Вінниця, вул. Острозького, 32).

Автореферат розісланий 19 вересня 2014 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

Коломієць А. М.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність дослідження. В сучасному суспільстві, що стрімко розвивається, відбувається швидке накопичення й постійне оновлення інформації. За таких умов неможливо навчити людину на все життя, необхідно закласти в ній інтерес і прагнення до оновлення знань, навчити її вчитися. Вища освіта є одним із визначальних чинників, що впливають на професійне становлення людини. Це означає, що від якості пропонованої вищої освіти безпосередньо залежить успішність окремої людини і в цілому позитивний розвиток усього суспільства. Одним із показників успішності самої освіти є самостійність студентів, котра необхідна для реалізації студентом самостійних думок і дій у процесі подолання навчальних труднощів. Реалії сучасного світу диктують необхідність створення нових підходів до забезпечення професійного становлення майбутнього фахівця, котрі дозволяли б студентам у процесі професійної підготовки сформувати особистісні якості та компетентності, що сприяли б адаптації до постійно змінного соціуму. Таке соціальне замовлення суспільства вносить зміни в систему професійної освіти. Пріоритетом нині є навчання, орієнтоване на саморозвиток, самоосвіту і самореалізацію майбутнього фахівця.

Світовий досвід підготовки фахівців у вищій школі доводить, що однією з найважливіших навичок, яку студент набуває під час навчання, є навичка самостійно знаходити потрібну інформацію, сприймати її й осмислювати. Практично доведено (В. Буряк, Р. Гуревич, М. Кадемія, Д. Кільдеров, В. Козаков, М. Корець, З. Кучер, А. Алексюк, І. Неговський, В. Сидоренко, М. Солдатенко, С. Ткачук, Д. Тхоржевський, О. Шестоपालюк та ін.), що сформована під час навчання самоосвітня компетентність підвищує ефективність професійної підготовки фахівців і попит на них на ринку праці. Тому в системі професійної освіти необхідно приділяти більше уваги підготовці й мотивації студентів до активної творчої самостійної навчально-пізнавальної діяльності (СНПД). Зі студента як пасивного споживача знань потрібно виховати активного їх творця, який уміє сформулювати проблему, проаналізувати шляхи її розв'язування, знайти оптимальний результат і довести його правильність. Саме в процесі СНПД студента найбільше проявляється його самостійність, мотивація, самоорганізованість, самоконтроль, цілеспрямованість.

Проблема організації самостійної роботи студентів давно вивчається науковцями. У цьому плані цінними є дослідження психологів (П. Гальперін, О. Леонтьєв, В. Рибалка, С. Рубінштейн, Н. Талізін, Д. Ельконін) і педагогів (А. Алексюк, П. Підкасистий, В. Сластьонін, М. Солдатенко та ін.). Науковцями доведено, що необхідною умовою формування професійної компетенції студентів є їхня активна самостійна навчально-пізнавальна діяльність.

Проте, варто визнати, що СНПД студентів в умовах швидких темпів розвитку інформаційного суспільства є не просто важливою формою освітнього процесу, а має стати його основою. Це передбачає орієнтацію на інноваційні методи й технології оволодіння знаннями, розвиток творчих здібностей студентів, перехід від потокового до індивідуалізованого навчання з урахуванням потреб і можливостей особистості. Йдеться не просто про збільшення кількості годин, передбачених на самостійну роботу. Посилення ролі самостійної роботи студентів означає принциповий перегляд організації навчально-виховного процесу у вищому навчальному закладі (ВНЗ), який має будуватися так, щоб розвивати вміння вчитися, формувати у студента здібності до

саморозвитку, творчого застосування одержаних знань, учити способам адаптації до професійної діяльності у швидкозмінному світі.

Стосовно професійної підготовки майбутніх учителів технологій сучасними науковцями обґрунтований компетентнісний підхід у вивченні технічних дисциплін (О. Авраменко, 2010), визначені психологічні передумови й особливості розвитку професійної культури майбутніх учителів трудового навчання (О. Видра, 2004), запропонований дидактичний супровід організації навчальної діяльності як системотвірний чинник їхньої інформаційної культури (Н. Волкова, 2011), розроблена методика застосування активних методів навчання (В. Перегудова, 2002), з'ясовані критеріальні характеристики готовності майбутніх учителів трудового навчання до використання інформаційного забезпечення самостійної роботи (І. Повечера, 2010), досліджені основні тенденції становлення й розвитку структури та змісту професійної підготовки майбутнього вчителя технологій (А. Цина, 2009).

Водночас сучасний рівень готовності системи вищої професійної освіти до виховання ініціативного вчителя технологій, здібного до самоосвіти та саморозвитку, як свідчать дослідження (Р. Гуревич, О. Коберник, Є. Кулик, З. Кучер, Л. Оршанський, В. Сидоренко, В. Стешенко, В. Юрженко та ін.), характеризують певні *суперечності*:

- між необхідністю орієнтації майбутнього вчителя технологій на систематичний і усвідомлений пошук нового знання та переважною реалізацією інформативної функції викладання в педагогічному ВНЗ;

- між постійно зростаючим обсягом і складністю інформації, знань, якими необхідно оволодіти майбутньому фахівцеві, і ступенем готовності студентів до самоуправління діяльністю з їх активного пошуку, засвоєння та практичного використання;

- між швидкими темпами розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), що формують загальнокультурний рівень фахівця як представника світової цивілізації, і рівнем активного використання можливостей ІКТ для організації СНПД студентів;

- між спрямованістю навчального процесу на інтенсифікацію навчальної та науково-дослідницької діяльності майбутніх фахівців, збільшенням частки самостійної роботи в структурі навчального процесу й рівнем мотиваційної готовності майбутніх учителів технологій до неї, традиційними формами і методами її організації, що мало сприяють можливості реалізації індивідуального творчого потенціалу.

Необхідність розв'язання зазначених суперечностей, недостатня розробленість проблеми організації СНПД майбутніх учителів технологій і її важливість для педагогічної практики зумовили вибір теми дослідження «Організація самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх учителів технологій у процесі вивчення фахових дисциплін».

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконане в межах теми «Теоретичні та методичні основи впровадження інформаційних технологій у навчально-виховному процесі» (РК № 0100U005521) відповідно до напрямів науково-дослідної роботи кафедри технологічної освіти, економіки та безпеки життєдіяльності Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського за темою «Актуальні проблеми підготовки вчителя технологій у сучасних умовах» (протокол № 2 від 14.09.2010 р.). Тему дисертації затверджено вченою радою Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол № 1 від 28.08.2008 р.) й узгоджено в Міжвідомчій раді з

координації наукових досліджень у галузі педагогіки та психології в Україні (протокол № 7 від 30.09.2008 р.).

Мета дослідження – визначити, теоретично обґрунтувати й експериментально перевірити ефективність організаційно-педагогічних умов самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх учителів технологій.

Об’єкт дослідження – професійна підготовка майбутніх учителів технологій.

Предмет дослідження – організаційно-педагогічні умови ефективної самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх учителів технологій.

Гіпотеза дослідження полягає в припущенні, що ефективність самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх учителів технологій підвищиться за таких організаційно-педагогічних умов:

1) розвиток мотивації майбутніх учителів технологій до самостійної навчально-пізнавальної діяльності;

2) інформаційно-технологічне забезпечення СНПД студентів у процесі вивчення фахових дисциплін на основі ІКТ;

3) організація систематичного контролю та самоконтролю за СНПД майбутніх учителів технологій.

Відповідно до предмета, поставленої мети і сформульованої гіпотези визначено такі **завдання дослідження**:

1. З’ясувати суть СНПД, визначити її роль у підготовці майбутніх фахівців і розглянути традиційні підходи до її організації у ВНЗ.

2. Розробити критерії та показники рівнів сформованості готовності майбутнього вчителя технологій до самоосвіти як результату СНПД.

3. Визначити, обґрунтувати й експериментально перевірити організаційно-педагогічні умови та модель професійної підготовки майбутніх учителів технологій засобами організації СНПД.

4. Розробити методичні рекомендації щодо організації СНПД студентів у процесі вивчення фахових дисциплін.

Теоретико-методологічну основу дослідження становлять положення і висновки, що стосуються:

- сучасних філософських, психологічних і педагогічних аспектів активізації самостійної навчальної діяльності (Т. Балицька, І. Бендера, В. Буряк, С. Клепко, І. Ковалевський, В. Козаков, М. Козяр, М. Солдатенко, В. Шахов та ін.);

- змісту, форм, методів і засобів професійної підготовки майбутніх учителів технологій (О. Видра, А. Вихрущ, Р. Гуревич, Н. Денисюк, М. Корець, Є. Кулик, С. Омельченко, Л. Оршанський, І. Павх, В. Сидоренко, В. Стешенко, Г. Терещук, О. Торубара, Д. Тхоржевський та ін.);

- ідей розв’язання проблеми самостійної навчальної діяльності студентів в умовах інформатизації освіти (В. Биков, В. Алдушонков, Г. Алексанян, М. Кадемія, В. Ключко, В. Петрук, О. Шестопалюк та ін.).

Для досягнення мети дослідження, перевірки висунутої гіпотези й розв’язання поставлених завдань використовувався комплекс **методів дослідження**:

1) *теоретичні*: аналіз філософської, психологічної, соціологічної і педагогічної літератури з метою виявлення різних підходів до розв’язання проблеми організації самостійної роботи студентів та виявлення основних теоретичних положень для побудови моделі організації СНПД майбутніх учителів технологій;

2) *емпіричні*: бесіда, анкетування, спостереження, аналіз навчальних планів і програм, тестування; педагогічний експеримент з використанням різних педагогічних вимірювань, що допомогли одержати кількісні дані про вплив організаційно-педагогічних умов СНПД на якість знань майбутніх учителів технологій і їхню готовність до подальшої самоосвіти;

3) *математичні* для статистичного опрацювання одержаних числових даних і підтвердження їх невинуватості.

Експериментальною базою дослідження були: Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини та Республіканський вищий навчальний заклад «Кримський інженерно-педагогічний університет». Експериментально-дослідною роботою було охоплено 438 студентів і 14 викладачів фахових дисциплін.

Наукова новизна й теоретичне значення дослідження полягають у тому, що:

вперше визначені й обґрунтовані організаційно-педагогічні умови ефективної самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх учителів технологій (розвиток мотивації майбутніх учителів технологій до самостійної навчально-пізнавальної діяльності; інформаційно-технологічне забезпечення СНПД студентів у процесі вивчення фахових дисциплін на основі ІКТ; організація систематичного контролю та самоконтролю за самостійною навчально-пізнавальною діяльністю майбутніх учителів технологій), а також визначені критерії готовності студентів до самоосвіти (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, операційний, самоорганізаційний);

удосконалено методику та технології викладання фахових дисциплін з метою оптимізації навчання;

подальшого розвитку набули ідеї використання ІКТ для організації самостійної роботи студентів.

Практичне значення дослідження полягає в тому, що створена авторська методика організації самостійної роботи студентів; запропоновані діагностичні процедури для визначення готовності до самоосвіти; створене інформаційно-методичне забезпечення для самостійного вивчення окремих тем з різних дисциплін. Одержані у процесі дослідження результати та розроблені навчально-методичні матеріали включені у зміст навчальних програм з фахових дисциплін. Створені навчально-методичні посібники «Технологія конструкційних матеріалів», «Лабораторний практикум з технології конструкційних матеріалів», «Статичні і динамічні методи механічних випробувань металів», «Технологія виробництва конструкційних матеріалів: збірник тестових завдань для самоконтролю знань студентів» та методичні вказівки до організації самостійної роботи студентів.

Основні положення дослідження **впроваджено** в навчальний процес Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (довідка № 10/72 від 29.12.2012 р.), Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (довідка №07-10/55 від 14.01.2013 р.), Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (довідка №534/01 від 26.12.2012 р.) та Республіканського вищого навчального закладу «Кримський інженерно-педагогічний університет» (довідка № 01.2 – 08/07 від 04.01.2013 р.).

Особистий внесок автора у працях, написаних у співавторстві з В. Атаманюком [11; 12; 14; 15], полягає в тому, що дисертанту належать ідеї щодо організації

самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів. У посібнику [13] дисертантом розроблено лабораторні роботи № 1-8 та № 24-27, у [16] – розділи «Основні поняття про деформацію» та «Динамічні випробування», у [19] – тестові завдання з тем «Дефекти кристалічної будови і їх вплив на властивості металів», «Пластична деформація й деформаційне зміцнення», «Виробництво чавуну», «Виробництво сталі», контрольну роботу №4 та оглядово-повторювальні таблиці.

Апробація результатів дослідження здійснювалась шляхом участі дисертанта в конференціях різних рівнів: *міжнародних науково-практичних* – «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми» (Вінниця, 2006, 2008, 2010, 2012); «Актуальні проблеми і перспективи трудової підготовки молоді» (Тернопіль, 2007); «Інформаційно-комунікаційні технології навчання» (Умань, 2008); «Postępy w nauce w ostatnich latach. Nowych rozwiązań» (Варшава, 2012); «Сучасні технології навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців» (Львів, 2013); *всеукраїнських науково-методичних* – «Інформаційні технології в освіті, науці і техніці» (ІТОНТ-2006, Черкаси); всеукраїнська конференція «Конструкторсько-технологічний підхід у підготовці майбутніх фахівців інженерного та педагогічного профілів» (Херсон, 2007); *внутрішньоуніверситетських наукових* – «Актуальні проблеми виробничих та інформаційних технологій, економіки і фундаментальних наук» (Вінниця, 2007); «Інноваційні технології в сучасній професійній освіті» (Вінниця, 2013).

Публікації. Результати дисертаційної роботи опубліковані в 24 працях автора (12 – одноосібних), з яких 12 статей у фахових виданнях, 1 – у закордонному виданні, 4 – у матеріалах конференцій, 4 навчально-методичних посібники, 3 брошури з методичними вказівками.

Структура дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел з 232 найменувань, з них 11 іноземною мовою, 8 додатків на 25 сторінках. У роботі містяться 16 рисунків на 14 сторінках, 10 таблиць на 10 сторінках. Основний зміст дисертації викладено на 193 сторінках тексту, загальний обсяг дисертації – 246 сторінок.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано вибір теми, її актуальність, визначені об'єкт, предмет, мета, гіпотеза, завдання, методологічні й теоретичні засади, методи дослідження, наукова новизна, теоретична й практична значущість, представлені відомості про апробацію і впровадження результатів експериментально-дослідної роботи.

У першому розділі – «**Теоретичні засади організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх учителів технологій**» – проаналізовано різні трактування поняття самостійної навчальної діяльності студентів ВНЗ у вітчизняній і зарубіжній педагогічній теорії та практиці, проаналізовано сучасні підходи до трактування суті самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів, визначені особливості професійної підготовки майбутніх учителів технологій в умовах інформаційного суспільства.

Мета державної політики щодо розвитку освіти полягає у створенні умов для розвитку особистості й творчої самореалізації кожного громадянина України, вихованні покоління людей, здатних ефективно працювати й навчатися впродовж життя. Вищі навчальні заклади спрямовують свою діяльність на формування в студентів сучасного світогляду, розвиток творчих здібностей і навичок самостійного наукового пізнання,

самоосвіти й самореалізації особистості. Підвищення якості педагогічної освіти, забезпечення її мобільності, привабливості, конкурентоспроможності на ринку праці вимагає організації навчального процесу в педагогічних ВНЗ на засадах гуманності, особистісно орієнтованої педагогіки, розвитку й саморозвитку студентів і передбачає індивідуалізацію навчально-виховного процесу та посилення ролі самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів.

Міністерство освіти і науки України орієнтує ВНЗ на зменшення тижневого аудиторного навчального навантаження студентів і збільшення часу на їхню самостійну роботу, підвищення її ефективності шляхом створення якісно нового організаційного та інформаційного ресурсного забезпечення. Вжиті заходи мають сприяти підвищенню ролі студента як суб'єкта освітньої діяльності завдяки його участі у формуванні індивідуального плану, підвищенню відповідальності за результати навчання, самоорганізації власної освіти, участі в науковій, творчій роботі та в управлінні навчально-виховним процесом. Окремо наголошується на необхідності підготовки науково-методичного та навчально-організаційного забезпечення самостійної роботи студентів. Вона має базуватися на нових принципах формування обсягів і структури педагогічного навантаження викладача за формами та видами навчальних занять, застосуванні інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) із урахуванням значного збільшення частки індивідуально-консультативної роботи зі студентами. В зв'язку з цим все більшого значення набуває СНПД студентів. Цій проблемі приділяється особлива увага в педагогіці та психології, узагальнюється досвід практичної роботи, вивчається бюджет часу студентів, способи раціональної організації та культури розумової праці.

З огляду на вищезазначене, робимо висновок, що для ефективної організації СНПД майбутніх учителів технологій необхідно:

- сформулювати достатній ступінь підготовленості студентів до самостійної праці, певний рівень самодисципліни;
- розробити нормативи щодо визначення обсягів позааудиторної СНПД для викладача і для студента, здійснювати календарне планування перебігу й контролю виконання СНПД;
- забезпечити спеціальною навчально-методичною літературою;
- надати нові покоління тренажерів, автоматизованих навчальних і контролюючих систем, які б дозволяли студентові у зручний для нього час і у звичному для нього темпі самостійно здобувати знання, формувати вміння і набувати навички;
- посилити консультаційно-методичну роль викладача;
- створити можливість вільного спілкування між студентами та викладачем;
- перебудувати традиційні форми навчальних занять, види навчальних завдань.

У другому розділі – **«Організаційно-педагогічні умови самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх учителів технологій у процесі вивчення фахових дисциплін»** – обґрунтовані організаційно-педагогічні умови забезпечення самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх учителів технологій:

- розвиток мотивації майбутніх учителів технологій до самостійної навчально-пізнавальної діяльності;
- інформаційно-технологічне забезпечення СНПД студентів у процесі вивчення фахових дисциплін на основі ІКТ;
- організація систематичного контролю та самоконтролю за самостійною навчально-пізнавальною діяльністю майбутніх учителів технологій.

На забезпечення згаданих умов і була спрямована експериментально-дослідна робота, методика проведення якої представлена нижче. Етапами СНПД майбутніх учителів технологій були: мотиваційний, операційний та етап саморозвитку.

Мотиваційний етап передбачав посилення інтересу до майбутньої професії, зацікавленість професійною інформацією, виховання потреби в постійному самовдосконаленні. Для успішності й результативності розумової діяльності студентів необхідно виховувати в них самостійність мислення. До найбільш ефективних прийомів, засобів формування самостійності мислення належать: формулювання викладачем запитань, спрямованих на самостійне осмислення інформації студентами; формування в них власної точки зору, прийому зіставлення, взаємозалежності, схожості, відмінності та ін., що підводять студентів до висновків, узагальнень, сприяючи розвитку мислення, високої розумової активності.

Операційний етап методики організації СНПД студентів дозволив сформувати в них навички, пов'язані із засвоєнням інформації: одержання (пошук, відбір), опрацювання (перетворення, систематизація, інтеграція, структурування), накопичення (зберігання, захист), передавання (і/або розповсюдження), використання. Викладачі застосовували засоби активізації пізнавальної діяльності за допомогою вольового стимулювання пізнавальної активності, прийоми активізації інтелектуальної сфери шляхом використання професійно орієнтованих задач, проблемних завдань, самостійних робіт творчого характеру, аналізу й синтезу, порівняння, систематизації й узагальнення професійно значущої інформації.

На заняттях із фахових дисциплін особлива роль відводилась організації різних видів самостійної роботи, що готує студентів до більш осмисленого свідомого засвоєння нового навчального матеріалу. Результати спостережень, особистого досвіду показали, що організація СНПД студентів на етапі підготовки до здобуття нових знань відбувається успішніше за умови включення їх у самостійну роботу з відтворення раніше засвоєних знань, умінь, навичок. Пояснюється це тим, що в процесі відтворення вже відомого йому студент не лише слухає і спостерігає за роботою своїх товаришів, а й самостійно здійснює різні логічні операції, виконує практичні дії, готується до свідомого сприйняття нової теми, розділу, курсу.

У цілому СНПД студентів є засобом розвитку їхньої готовності до самоосвіти. Змінюється і роль викладача. З традиційної, контролювальної функції акцент у його діяльності переноситься на функцію управління зовнішніми чинниками: формування установок, визначення характеру інформаційного середовища, включення самостійного завдання в структуру заняття (лекційного, семінарського, самостійної контрольної роботи та ін.), вибір методів роботи відповідно до намічених цілей тощо.

Етап саморозвитку. На сучасному етапі стратегічним завданням самостійної роботи є формування готовності (можливості і потреби) студентів до управління власною пізнавальною діяльністю в системі «інформація – знання». Під час написання творчої роботи (академічного реферату, доповіді, курсової роботи) більшість із них сенс її бачать у поглибленні власного знання з певної проблеми. Переважна більшість методів самостійної навчальної діяльності орієнтована на розвиток здатності одержувати необхідні відомості з готових джерел, активізувати пізнавальну діяльність у ланці «інформація – знання» (тобто діяльність «для себе»). Тому етап саморозвитку в нашій методиці слугував формуванню пізнавальної самостійності, активізації самостійної діяльності, розвитку навичок самонавчання.

Визначені нами організаційно-педагогічні умови ефективної організації СНПД студентів є взаємопов'язаними, підсилюють одна одну, тобто утворюють цілісну організаційну систему, що забезпечує ефективне виконання студентами самостійної навчально-пізнавальної діяльності. Для глибшого розуміння сутності проблеми організації СНПД студентів як підсистеми цілісного процесу навчання та її ефективної реалізації була побудована модель професійної підготовки майбутніх учителів технологій засобами організації цієї діяльності (рис. 1). СНПД кожного студента організовувалась відповідно до розробленої нами моделі.



Рис. 1. Модель професійної підготовки майбутніх учителів технологій засобами організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності

В експериментальних групах практично застосовувались такі прийоми активізації СНПД: навчання студентів методам самостійної роботи; переконлива демонстрація необхідності оволодіння пропонованим навчальним матеріалом для майбутньої професійної діяльності у вступних лекціях, методичних вказівках і навчальних посібниках; проблемний виклад матеріалу; встановлення однозначного зв'язку теорії з практикою; застосування методів інноваційного навчання; розробка та ознайомлення студентів зі структурно-логічною схемою дисципліни та її елементів; видача студентам молодших курсів методичних вказівок, що містять докладний алгоритм самостійної роботи; розроблення комплексних навчальних посібників для самостійної роботи, що поєднують теоретичний матеріал, методичні вказівки і завдання для розв'язування; розроблення навчальних посібників міждисциплінарного характеру; індивідуалізація домашніх завдань і лабораторних робіт; читання студентами фрагмента лекції (15 хв) за умови попередньої підготовки; використання завдань для самоконтролю студентів та ін.

Орієнтуючись на чотири компоненти змісту освіти – знання, вміння вирішувати традиційні завдання, досвід творчої діяльності, досвід емоційно-оцінної діяльності, викладачами фахових дисциплін здійснювався ретельний відбір фундаментального ядра знань і спеціальних завдань для практичних занять, виокремлювались у цьому матеріалі проблеми й завдання для самостійної роботи. Розробляючи завдання для СНПД, викладачі керувались вимогою профілізації своєї дисципліни. Праця вчителя технологій заснована на синтезі знань, включаючи техніку, технологію, екологію, економіку, ергономіку, мистецтво та ін. Головними для нього є не поглиблені знання, а породження нового на основі інтеграції знань із різних наук. Тому для формування у студентів самостійного мислення ми використовували міжпредметні проекти різних типів: навчально-інформаційні, навчально-дослідницькі, дослідницько-творчі.

Для розвитку самостійності майбутніх учителів технологій використовували: 1) завдання, спрямовані на розвиток уяви; 2) завдання з розвитку спостережливості з урахуванням життєвого досвіду; 3) завдання, спрямовані на розвиток відчуттів, емоцій; 4) аналітичні завдання. Систематичне розв'язування таких завдань озброює майбутніх учителів технологій досвідом відбору матеріалу для доведень, досвідом вибудовування відповіді, досвідом усного або письмового оформлення результатів.

Інформаційно-технологічне забезпечення навчального процесу вважаємо найважливішою умовою ефективності СНПД студентів. До такого забезпечення належать тексти лекцій, навчальні й методичні посібники, лабораторні практикуми, комплекти завдань, сформульовані на основі реальних даних, комплекти розрахункових, моделюючих, тренажерних програм і програм для самоконтролю, автоматизовані навчальні й контролюючі системи, інформаційні бази дисципліни або груп споріднених дисциплін тощо. Це дозволяє організувати проблемне навчання, в якому студент є рівноправним учасником навчального процесу. За допомогою навчально-методичної літератури, матеріалів із мережі Інтернет учитель має можливість підвищувати свій професійний рівень, бути обізнаним з досягненнями наукової думки, постійно займатися самопідготовкою та самовдосконаленням.

Найхарактернішим типом управління процесом навчання виступає управління зі зворотним зв'язком. Для здійснення управління необхідна реалізація ефективного контролю, адже основне призначення контролю полягає в установленні зворотного зв'язку, який забезпечує інформацією про правильність виконаних дій. Для здійснення ефективного зворотного зв'язку необхідна регулярність проведення перевірок,

послідовність контролю. Реалізація цих вимог на практиці може бути досягнута лише за умови застосування методів, котрі не передбачають значних затрат навчального часу на виконання завдань студентами та часу викладача на їх перевірку. Одним із таких методів є автоматизована система контролю результатів навчання на основі ILIAS. ILIAS (Integriertes Lern-, Informations- und Arbeitskooperations-System) – це автоматизована система управління навчальним процесом з відкритим кодом, що публікується під ліцензією GNU General Public License, яка дозволяє вільне копіювання, поширення та модифікацію програмного забезпечення. ILIAS дозволяє ефективно створювати електронні навчальні курси та мультимедійні освітні ресурси. Система містить стандартизовані інструменти і шаблони для організації навчання і розробки навчальних матеріалів, включаючи інтегровані засоби навігації й адміністрування. Під час створення електронних курсів навчальний матеріал методично опрацьовується так, щоб структура курсу і зміст навчальних модулів відповідали дидактичним цілям і процесу засвоєння знань.

Спостереження показали, що впровадження ILIAS забезпечило підвищення якості навчально-методичного забезпечення та ефективності організації навчально-пізнавальної діяльності у порівнянні з традиційними методами роботи. При цьому комплексна система на базі ILIAS виявилася гнучкою і зручною з точки зору організаційно-технічного супроводу і створення комплексного інформаційно-методичного забезпечення. Студент працює з теоретичним матеріалом, перевіряє свої знання за допомогою самотестування, звертається за консультацією до викладача чи інших студентів. Здобуті знання дозволяють майбутнім учителям технологій виконувати індивідуальні завдання, передбачені системою. Для того, щоб застосування системи ILIAS було ефективним, пропонували студентам чіткий графік навчального процесу з регулярними (після вивчення кожної теми) заходами з контролю знань, визначенням фіксованого терміну на вивчення кожного розділу. Такий підхід до організації СНПД на основі дистанційного навчання має певні переваги над неврегульованим процесом ДН, а саме:

- наближує процес дистанційного навчання до звичайного, традиційного;
- надає чітку схему вивчення курсу;
- полегшує моніторинг навчального процесу;
- дозволяє організувати співпрацю в малих групах студентів;
- сприяє взаємодопомозі між студентами;
- полегшує проведення консультацій.

Для кращого засвоєння студентами навчального матеріалу з фахових дисциплін рекомендуємо використовувати навчальні, а також науково-популярні та пізнавальні фільми. Завдяки спеціалізованій системі створено свій архів навчальних фільмів та цифрових матеріалів. Ще одним із засобів ІКТ, що можуть бути ефективно застосовані в самотійній роботі, вважаємо скрінкасти. Скрінкаст – це відеозапис того, що відбувається на екрані комп'ютера зі звуковим або текстовим коментарем. Нині це найкращий засіб для пояснення роботи з різними програмними засобами.

Одним із найбільш ефективних засобів організації самотійної діяльності студентів є так звані хмарні сервіси (Cloud Services) – це товари й послуги, що надаються і споживаються в режимі реального часу через Інтернет. Хмарні сервіси дозволяють переосмислити застосування Інтернету у навчальному процесі: від забезпечення доступу до освітніх матеріалів різного вигляду (текстових, візуальних, мультимедійних) до виконання роботи спільно з викладачем або групою.

Переваги використання ІКТ в організації СНПД майбутніх учителів технологій, як показали наші дослідження, полягають у тому, що:

1) зберігання текстів лекцій з дисципліни в електронному вигляді дає змогу кожному студентові у зручний для нього час опрацювати відповідний теоретичний навчальний матеріал;

2) використання глобальної мережі Інтернет надає доступ до розгалужених баз даних, інформаційно-пошукових систем, що дає можливість оперативного одержання додаткової інформації з теми, що вивчається;

3) виконання творчих завдань із залученням ІКТ дає можливість виявити оригінальність, здійснити об'єктивний аналіз даних і підкріпити висновки відповідними схемами, малюнками, графіками;

4) перегляд навчальних фільмів, що пропонуються в YouTube, сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу завдяки вдалому поєднанню аудіо- та відеозасобів представлення інформації;

5) використання хмарних сервісів дає можливість використати найсучасніше програмне забезпечення для виконання практичних завдань;

6) комп'ютерне тестування забезпечує оперативність і високу об'єктивність оцінювання навчальних досягнень.

Одним із ефективних способів контролю за виконанням СНПД студентів вважаємо структурування ними професійного портфоліо. Наприклад, *«демонстраційне портфоліо»* служить для підсумкової оцінки знань студента із певної теми і є підбіркою кращих робіт різного характеру. *«Портфоліо зростання»* покликане показати не лише прикінцевий результат, а й процес його досягнення. Воно допомагає зрозуміти, як відбувалось освоєння матеріалу, які труднощі довелося подолати студенту. Це дозволяє викладачу не лише проаналізувати зусилля студента, а й якість своєї роботи, правомірність і результативність вибраних форм і методів викладу певної теми. *«Інструментарне портфоліо»* націлене на коментований виклад студентом засвоєної ним тематики з метою подальшого його використання як довідкового матеріалу. Кожний із запропонованих типів портфоліо з успіхом використовувався для вирішення освітніх завдань і для організації та підвищення мотивації СНПД майбутніх учителів технологій. Окрім цього, портфоліо в будь-якому з його видів доповнює традиційні оцінні засоби таким важливим компонентом, як самооцінювання; є помічником у підготовці майбутнього вчителя технологій до професійної діяльності, забезпечуючи його необхідними методичними матеріалами.

У третьому розділі – **«Перевірка ефективності організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх учителів технологій у процесі вивчення фахових дисциплін»** – описано організацію й етапи експерименту, представлені та перевірені на достовірність результати організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів, запропоновані методичні рекомендації щодо організації СНПД студентів.

Дослідження проводилося у деяких ВНЗ України впродовж 5 років і пройшло умовно у своєму розвитку чотири взаємопов'язані етапи. *Перший етап (2004–2008 рр.)* – констатувальний – був пов'язаний із проведенням констатувального дослідження, що виявило певне погіршення результатів навчання майбутніх учителів технологій. На цьому етапі відбувалося визначення основних чинників, що впливають на успішність навчання, розроблення й відбір критеріїв оцінювання результатів навчального процесу,

діагностичних методик. Було з'ясовано, що значне скорочення аудиторних годин із багатьох фахових дисциплін у навчальних планах вплинуло на рівень знань студентів. Частка годин передбачених на самостійне навчання часто є формальною, студенти не готові до опрацювання значних обсягів наукової інформації, недостатнім є методичне забезпечення та відсутній належний контроль за самостійною навчально-пізнавальною діяльністю студентів.

На констатувальному етапі дослідження було з'ясовано, що найскладнішим для сприймання майбутніми вчителями технологій є навчальний матеріал із фахових дисциплін. Пояснюємо це тим, що такі дисципліни є інтегрованими за своєю суттю, а тому потребують від студентів умінь інтегрувати й використовувати знання одразу з декількох галузей наук (фізики, електротехніки, матеріалознавства, машинознавства та ін.). Окрім того, дисципліни циклу професійно-практичної підготовки містять багато специфічної термінології, що ускладнює роботу з такою інформацією.

Були зроблені висновки, що з роками навчання у студентів ВНЗ формуються й розвиваються вміння самостійної навчально-пізнавальної діяльності, але їх рівень є низьким. Тому у викладанні фахових дисциплін актуальними є: самостійна робота з різними джерелами навчальної інформації; різноманітні форми занять і презентації навчального матеріалу для самостійного вивчення; використання ІКТ під час занять і в СНПД студентів; організація чіткого й систематичного контролю за результатами СНПД майбутніх учителів технологій. Вивчення стану проблеми організації СНПД студентів у теорії і практиці освіти дозволило визначити тему, об'єкт, предмет, завдання дослідження, сформулювати гіпотезу, обґрунтувати організаційно-педагогічні умови ефективної організації СНПД майбутніх учителів технологій.

На другому етапі (2010–2011 рр.) – формуальному – були розроблені структура, зміст формувального експерименту, проводилася подальша апробація діагностичних методик, навчальних програм, відбір педагогічних технологій. Уся експериментально-дослідна методика вивчення майбутніми вчителями технологій фахових дисциплін була спрямована на дотримання визначених організаційно-педагогічних умов. Перша організаційно-педагогічна умова (розвиток мотивації майбутніх учителів технологій до самостійної навчально-пізнавальної діяльності) реалізовувалась за рахунок підвищення й актуалізації мотивів здійснення СНПД. Для забезпечення ефективної СНПД майбутніх учителів технологій активізувалися такі мотиви: внутрішній, пізнавальний, мотив уникнення низького результату, мотив змагання, мотив самовдосконалення та ін. З метою стимуляції студентів до СНПД були використані такі прийоми: формування достатнього рівня мотивації до СНПД; розвиток інтересу до нової професійної інформації; підсилення професійної спрямованості навчального матеріалу; розвиток умінь і навичок використовувати різні носії інформації. Друга організаційно-педагогічна умова (інформаційно-технологічне забезпечення СНПД студентів у процесі вивчення фахових дисциплін на основі ІКТ) забезпечувалась завдяки використанню системи ILIAS і «хмарних сервісів». Третя організаційно-педагогічна умова, що стосується організації систематичного контролю та самоконтролю за самостійною навчально-пізнавальною діяльністю майбутніх учителів технологій, передбачала використання розроблених автором тестів, контрольних завдань і методичних рекомендацій до їх виконання.

В експерименті брали участь 438 студентів, з яких 213 із контрольних груп (КГ) і 225 – з експериментальних груп (ЕГ). До експериментально-дослідної роботи були

залучені також 8 викладачів і 6 експертів із числа викладачів, які не брали участі в експерименті.

Третій етап (2011–2012 рр.) – підсумковий – був присвячений обґрунтуванню достовірності висунутої гіпотези дослідження. Виконувались такі види робіт:

- кількісний і якісний аналізи, оцінювання результатів експерименту на основі вироблених критеріїв; коригування гіпотези відповідно до результатів експерименту;
- вихід на остаточну модель професійної підготовки майбутніх учителів технологій засобами організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності;
- поширення педагогічного досвіду, набутого в результаті педагогічного експерименту, через організацію СНПД майбутніх учителів технологій в інших ВНЗ.

Для визначення ефективності впливу експериментальної методики на якість вивчення різних фахових дисциплін порівнювали успішність студентів за результатами іспитів і заліків. Для доведення не випадковості розходжень числових значень у контрольних і експериментальних групах використовували обчислення величини критерію Стюдента, значення якого вказало на те, що числові значення показників у КГ і ЕГ істотно відрізняються, і така розбіжність не випадкова, а зумовлена впливом експериментальної методики. Для порівняння міцності знань студентів у КГ і ЕГ проводили вхідний, підсумковий і контроль залишкових знань з фахових дисциплін. Одержані результати показали, що в експериментальних групах якість знань за результатами підсумкового контролю вища, а також значно меншим є забування знань, що вказує на їх міцність.

Проте підвищення якості знань із фахових дисциплін було не єдиною метою впровадження експериментальної методики організації СНПД студентів. Не менш важливим завданням було підготувати майбутніх учителів технологій до подальшого самонавчання і неперервної самоосвіти. Організація СНПД студентів, як показали наші дослідження, розвиває такі якості: вміння працювати із спеціальною літературою, довідниками, періодичними виданнями, із сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями; організованість, дисциплінованість, ініціативність, активність у розв'язанні поставлених завдань.

У цьому дослідженні *готовність майбутнього вчителя технологій до самоосвіти* ми розглядаємо як систему особистісних якостей, що містить чотири взаємопов'язані компоненти (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, операційний, самоорганізаційний) і спрямована особистістю на постійний саморозвиток. За результатами анкетування та самооцінювання майбутніх учителів технологій визначалась частка вчителів, які мають низький, середній або високий рівень готовності до самоосвіти. Ефективність впливу експериментально-дослідної роботи на рівень готовності до самоосвіти визначалась за кожним із критеріїв, що були названі відповідно до кожного компоненту.

Мотиваційно-ціннісний критерій включає розуміння майбутнім учителем цінності самоосвіти, бажання працювати над собою, поповнювати власний запас фахових знань. *Когнітивний критерій* готовності до самоосвіти включає знання того, де і як можна здобути необхідну інформацію. *Операційний критерій* передбачає вміння працювати з джерелами інформації. Показниками *самоорганізаційного критерію* є вміння організувати власну діяльність із самоосвіти, а також систематичність такої діяльності. Для того, щоб довести випадковість розходжень числових даних у КГ і ЕГ, використовували формулу обчислення критерію істотності відмінностей (критерію згоди Пірсона), значення якого вказало на те, що відмінність показників у КГ та ЕГ істотна. Це

дає підстави вважати, що на формування готовності майбутніх учителів технологій до самоосвіти значною мірою впливає експериментальна методика організації їхньої СНПД.

До студентів із *низьким рівнем готовності* до самоосвіти належать ті, хто не усвідомлює необхідності в постійному поповненні фахових знань, не переймається пошуком необхідної інформації, не хоче працювати з додатковою літературою, вважає власний рівень знань достатнім, не вмотивований і не вміє себе організувати до пізнавальної діяльності. До студентів із *середнім рівнем готовності* до самоосвіти належать ті, хто усвідомлює потребу в постійному поповненні фахових знань, часто здійснює пошук необхідної інформації, намагається працювати з додатковою літературою, вважає власний рівень знань недостатнім, але не має чіткого плану щодо саморозвитку. До студентів із *високим рівнем готовності* до самоосвіти належать ті, хто усвідомлює цінність самоосвіти, відчуває постійну потребу в поповненні фахових знань, часто працює з додатковою літературою та ресурсами Інтернету, вважає власний рівень знань недостатнім, має чіткий план саморозвитку.

Для визначення рівнів готовності майбутніх учителів технологій до самоосвіти кожний із показників оцінювався за 5-и бальною шкалою, а потім визначалась сума балів (s) кожного студента. У результаті був одержаний розподіл студентів контрольних і експериментальних груп за рівнями готовності до самоосвіти (рис. 2).

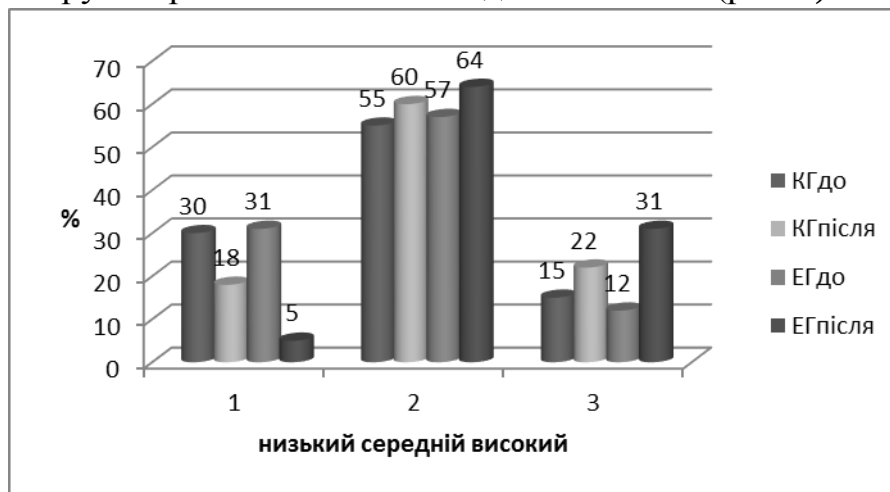


Рис. 2. Розподіл студентів контрольних і експериментальних груп за рівнями готовності до самоосвіти (до і після експерименту)

Спостерігається зменшення кількості студентів із низьким рівнем і зростання кількості студентів із середнім і високим рівнями, проте зазначені зміни в експериментальних групах відбулися більш інтенсивно. Результати експерименту підтвердили, що самостійна робота активізує мислення студентів, допомагає свідомому та міцному засвоєнню знань, формуванню вмінь і навичок із самоосвіти, розвиває їхні пізнавальні здібності.

Отже, мета дослідження досягнута, гіпотеза підтверджена, завдання виконані. Результати експериментально-дослідної роботи дозволили зробити такі

ВИСНОВКИ:

1. На основі аналізу психологічної та педагогічної літератури з'ясовано суть СНПД та її роль у підготовці майбутніх учителів технологій. Формування інформаційно-технологічного суспільства, докорінні зміни в соціально-економічному, духовному розвитку держави, глибинні зміни в системі загальної середньої освіти та інтеграція

національної освіти в європейський освітній простір зумовлюють потребу в підготовці вчителів технологій, здатних до неперервної самоосвіти та організації СНПД учнів. Під СНПД у вищій школі розуміємо систему заходів для розвитку активності та самостійності студентів, вироблення в них умінь і навичок здобувати необхідну інформацію та використовувати її для розв'язування поставлених завдань. Традиційні підходи до організації СНПД у різних ВНЗ, що формувалися впродовж кількох останніх століть, не дають необхідного ефекту на нинішньому етапі розвитку інформаційного суспільства. Тому виникла необхідність у дослідженні особливостей СНПД в умовах інформатизації освіти та визначення організаційно-педагогічних умов її ефективної організації у підготовці майбутніх учителів технологій.

2. На основі розроблених критеріїв (мотиваційно-ціннісного, когнітивного, операційного та самоорганізаційного) і показників сформованості готовності майбутнього вчителя технологій до самоосвіти (розуміння необхідності самоосвіти, пізнавальний інтерес до фахових знань, бажання працювати з літературою, бажання працювати з ресурсами Інтернету, невдоволеність рівнем власних знань, обізнаність про джерела інформації, знання специфіки фахових дисциплін, знання про види довідникової літератури; знання про недоліки фахової літератури, знання переваг ІКТ у самоосвіті, здатність до опрацювання значних обсягів фахової інформації одночасно з кількох джерел, умінь конспектувати, реферувати; умінь опрацьовувати інформацію з таблиць, графіків, схем, діаграм, формул; умінь підготувати доповідь за опрацьованим матеріалом; здатність до самооцінювання; здатність до організації власної навчальної діяльності; систематичність занять із самоосвіти за вказівкою викладача; систематичність занять із самоосвіти за власним бажанням, наявність плану із саморозвитку) визначено сучасний стан готовності майбутніх учителів технологій до СНПД. Результати дослідження показали, що майбутні вчителі технологій не вмотивовані до самоосвіти, у них не сформовані навички самостійної навчальної діяльності, немає потреби в саморозвитку.

3. З огляду на сучасний стан готовності студентів до СНПД запропонована модель професійної підготовки майбутніх учителів технологій засобами організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності, яка містить: *мету* – підвищення якості професійної підготовки майбутніх учителів технологій за рахунок організації активної та ефективної СНПД; *етапи* – мотиваційний, операційний, саморозвитку; *організаційно-педагогічні умови* (розвиток мотивації майбутніх учителів технологій до самостійної навчально-пізнавальної діяльності; інформаційно-технологічне забезпечення СНПД студентів у процесі вивчення фахових дисциплін на основі ІКТ; організація систематичного контролю та самоконтролю за самостійною навчально-пізнавальною діяльністю майбутніх учителів технологій); *засоби*: довідники, енциклопедії, підручники, науково-популярні видання, аудіо-, відеоматеріали, комп'ютерні навчальні програми; *результати* СНПД студентів (*навчальні*: поглиблення й зміцнення знань із фахових дисциплін; *виховні*: посилення самоповаги, прагнення до успіху, наполегливості в досягненні мети, розширення світогляду; *розвивальні*: розвиток умінь самоорганізації, здатності до самоосвіти, самооцінювання, саморозвитку; *професійні*: здатність до пошуку й опрацювання професійної інформації) та критерії ефективності СНПД майбутніх учителів технологій.

4. У процесі педагогічного експерименту перевірено ефективність запропонованих організаційно-педагогічних умов організації СНПД майбутніх учителів технологій. Для

порівняння якості знань студентів у контрольних і експериментальних групах проводили вхідний контроль, підсумковий контроль і контроль залишкових знань з фахових дисциплін. Усереднені значення результатів таких видів контролю показали, що в експериментальних групах якість знань за результатами підсумкового контролю дещо вища, а також значно меншим є забування знань, що вказує на їх міцність. Порівняння одержаних даних показало, що в контрольній та експериментальній групах показники рівнів сформованості готовності майбутніх учителів технологій до самоосвіти зросли. Зменшилася кількість студентів із низьким рівнем готовності до самоосвіти (з 30% до 18% у контрольних групах, з 31% до 5% в експериментальних). Кількість студентів, які на момент завершення навчання у ВНЗ мають середній рівень готовності до самоосвіти, збільшилася з 55% до 60% у контрольних групах і з 57% до 64% в експериментальних групах. Помітна різниця в розбіжностях досягання високого рівня готовності до самоосвіти: так, кількість студентів із високим рівнем у контрольній групі збільшилася з 15% до 22%, а в експериментальних групах – з 12% до 31%. Отже, позитивні зміни в експериментальних групах відбулися інтенсивніше. Результати обчислень критерію згоди Пірсона (критерію істотності розходжень) дали значення, яке свідчить, що відмінність показників у КГ та ЕГ істотна. Це дає підстави вважати, що на формування готовності майбутніх учителів технологій до самоосвіти значною мірою впливає експериментальна методика організації їхньої самостійної навчально-пізнавальної діяльності.

У процесі дослідження визначили коло проблем, що вимагають подальшого опрацювання. До них належать: оновлення змісту фахових дисциплін відповідно до сучасних досягнень науки й техніки; методична підготовка вчителя технологій до організації СНПД учнів з використанням ІКТ.

Указані проблеми визначаємо напрямками наших подальших досліджень.

Наукові праці, в яких опубліковані основні результати дослідження

1. Атаманюк В. В. Деякі аспекти оптимізації вивчення дисципліни «Технологія конструкційних матеріалів» / В. В. Атаманюк, **І. В. Шимкова** // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: зб. наук. пр. – Київ-Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2006. – Вип. 9. – С. 369-374.
2. **Шимкова І. В.** Елементи адаптивних технологій у навчальних комп'ютерних системах / І. В. Шимкова // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. – Київ ; Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2006. – Вип. 9. – С. 396-401.
3. **Шимкова І. В.** Використання автоматизованого тестового контролю знань для організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів / І. В. Шимкова / Педагогічні науки : збірник наукових праць. – Херсон : Видавництво ХДУ, 2007. – Вип. 46. – С. 407-410.
4. **Шимкова І. В.** Дистанційні технології в системі самостійної роботи студентів очної форми навчання / І. В. Шимкова // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. – Київ ; Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2007. – Вип. 14. – С. 454-459.
5. **Шимкова І. В.** Організація самостійної роботи майбутніх учителів трудового навчання в контексті вимог Болонського процесу / І. В. Шимкова // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: Педагогіка : зб. наук. пр. – 2007. – № 8. – С. 48-51.

6. **Шимкова І. В.** Формування інформаційної компетентності майбутніх учителів у процесі професійної підготовки / І. В. Шимкова // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія : зб. наук. пр. / редкол. : М. І. Сметанський (голова) та ін. – Вінниця : ПП «Едельвейс і К», 2007. – Вип. 21. – С. 277-280.
7. Атаманюк В. В. Оцінювання результатів навчально-пізнавальної діяльності студентів в умовах упровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу / В. В. Атаманюк, **І. В. Шимкова** // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін. – Київ ; Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2008. – Вип. 16 – С. 297-302.
8. **Шимкова І. В.** Проблема організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх учителів технологій в умовах реформування педагогічної освіти України / І. В. Шимкова // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін. – Київ ; Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2008. – Вип. 18. – С. 506-510.
9. **Шимкова І. В.** Історико-педагогічний аналіз проблеми організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності у радянській педагогічній теорії і практиці / І. В. Шимкова // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія : зб. наук. пр. / редкол. : М. І. Сметанський (голова) та ін. – Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2009. – Вип. 28 – С. 240-244.
10. **Шимкова І. В.** Особливості вивчення фахових дисциплін майбутніми учителями технологій в умовах інформатизації навчально-виховного процесу / І. В. Шимкова // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін. – Київ ; Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2009. – Вип. 21. – С. 556-561.
11. Атаманюк В. В. Проблема самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів у контексті розбудови вищої школи в Україні // В. В. Атаманюк, **І. В. Шимкова** // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін. – Київ ; Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2010. – Вип. 24 – С. 211-218.
12. **Шимкова І. В.** З досвіду розробки та впровадження навчально-методичного комплексу забезпечення фахових дисциплін при підготовці учителів технологій / І. В. Шимкова // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін. – Київ ; Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2010. – Вип. 25. – С. 558.
13. **Шимкова І. В.** Автоматизована система управління навчанням як засіб організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів у процесі вивчення фахових дисциплін // Zbiór raportów naukowych. „Postępy w nauce w ostatnich latach. Nowych rozwiązań”. (28. 12. 2012 – 30. 12. 2012) – Część 3/2. – Warszawa : Wydawca : Sp. zo. o. „Diamondtradingtour”, 2012. – Str. 37-42.

Наукові праці апробаційного характеру

14. **Шимкова І. В.** До питання про оптимізацію навчального процесу / І. В. Шимкова // Інформаційні технології в освіті, науці і техніці : матеріали V Всеукраїнської конференції молодих науковців ІТОННТ-2006. Черкаси, 3-5 травня 2006 р. – Черкаси : ЧНУ, 2006. – С. 121.

15. **Шимкова І. В.** Поняття «самостійна навчально-пізнавальна діяльність», її роль у навчально-виховному процесі / І. В. Шимкова // Актуальні проблеми виробничих та інформаційних технологій, економіки і фундаментальних наук : зб. наук. пр. – Вінниця : Видавництво-друкарня «Діло», СПД Данилюк В. Г., 2007. – Вип. 4. – С. 98-100.
16. Атаманюк В. В. Інформаційно-методичне забезпечення процесу підготовки вчителів технологій з використанням системи організації електронного навчання ILIAS та служб GOOGLE для освітніх закладів / В. В. Атаманюк, **І. В. Шимкова** // Інформаційно-комунікаційні технології навчання : матеріали міжнародної науково-практичної конференції. – Умань : ПП Жовтий, 2008. – С. 9-11.
17. **Гнатюк Н. Є.** Організаційно-педагогічні умови організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів у процесі вивчення фахових дисциплін / Н. Є. Гнатюк, **І. В. Шимкова** // Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні технології навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців», 9-10 жовтня 2013 р. – Львів, 2013. – С. 308-310.

Праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

18. Атаманюк В. В. Лабораторний практикум з технології конструкційних матеріалів : навчальний посібник для вищих навчальних закладів / В. В. Атаманюк, **І. В. Шимкова**. – Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2007. – 165 с.
19. Атаманюк В. В. Статичні і динамічні методи механічних випробувань металів : навчально-методичний посібник / В. В. Атаманюк, **І. В. Шимкова**. – Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2007. – 116 с.
20. Атаманюк В. В. Технологія конструкційних матеріалів : методичні вказівки до організації самостійної роботи студентів напряму підготовки 6.010103 «Технологічна освіта» / В. В. Атаманюк, **І. В. Шимкова**. – Вінниця : ВДПУ, 2008. – 22 с.
21. Атаманюк В. В. Технологія конструкційних матеріалів : методичні вказівки для студентів заочної форми навчання напряму підготовки 6.010103 «Технологічна освіта» / В. В. Атаманюк, **І. В. Шимкова** – Вінниця : ВДПУ, 2008. – 28 с.
22. Атаманюк В. В. Технологія конструкційних матеріалів : навчально-методичний посібник для студентів напряму підготовки 6.010103 «Технологічна освіта» / В. В. Атаманюк, **І. В. Шимкова**. – Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. – Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2009. – 208 с.
23. **Шимкова І. В.** Технологія виробництва конструкційних матеріалів : збірник тестових завдань для самоконтролю знань студентів (Частина І) / І. В. Шимкова. – Вінниця : ВДПУ, 2011. – 64 с.
24. **Шимкова І. В.** Посібник користувача ILIAS 4.3 / І. В. Шимкова. – Вінниця : ВДПУ, 2013. – 32 с.

Анотації

Шимкова І. В. Організація самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх учителів технологій у процесі вивчення фахових дисциплін. – Рукопис. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Міністерство освіти і науки України, Вінниця, 2014.

У дисертації визначені й обґрунтовані організаційно-педагогічні умови ефективної самостійної навчально-пізнавальної діяльності майбутніх учителів технологій (розвиток

мотивації майбутніх учителів технологій до самостійної навчально-пізнавальної діяльності; інформаційно-технологічне забезпечення ССПД студентів у процесі вивчення фахових дисциплін на основі ІКТ; організація систематичного контролю та самоконтролю за самостійною навчально-пізнавальною діяльністю майбутніх учителів технологій) та визначені критерії ефективності ССПД (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, операційний, самоорганізаційний).

Ключові слова: самоосвіта, самостійна навчально-пізнавальна діяльність, учитель технологій, фахові дисципліни.

Шимкова И. В. Организация самостоятельной учебно-познавательной деятельности будущих учителей технологий в процессе изучения профессиональных дисциплин. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика профессионального образования. – Винницкий государственный педагогический университет имени Михаила Коцюбинского, Министерство образования и науки Украины, Винница, 2014.

На основе анализа психологической и педагогической литературы выяснена суть СУПД и ее роль в подготовке будущих учителей технологий. Формирование информационно-технологического общества, коренные изменения в социально-экономическом, духовном развитии государства, глубинные изменения в системе общего среднего образования и интеграция национального образования в европейское образовательное пространство определяют потребность в подготовке учителя технологий, способного к непрерывному самообразованию и организации СУПД учеников. Под организацией СУПД в высшей школе понимаем систему средств для развития активности и самостоятельности студентов, выработки в них умений и навыков добывать необходимую информацию и использовать ее для решения поставленных заданий. Традиционные подходы к организации СУПД, которые формировались на протяжении нескольких последних веков, не дают необходимого эффекта на нынешнем этапе развития информационного общества. Поэтому возникла необходимость в исследовании особенностей СУПД в условиях информатизации образования и определения организационно-педагогических условий ее эффективности.

На основе разработанных критериев и показателей сформированности готовности будущего учителя технологий к самообразованию определено современное состояние готовности будущих учителей технологий к СУПД. Результаты исследования показали, что будущие учителя технологий недостаточно мотивированы к самообразованию, у них не полностью сформированы навыки самостоятельной учебной деятельности, нет осознанной потребности в саморазвитии.

В диссертации определены и обоснованы организационно-педагогические условия эффективной самостоятельной учебно-познавательной деятельности будущих учителей технологий (развитие мотивации будущих учителей технологий к самостоятельной учебно-познавательной деятельности; информационно-технологическое обеспечение СУПД студентов в процессе изучения профессиональных дисциплин на основе ИКТ; организация систематического контроля и самоконтроля за самостоятельной учебно-познавательной деятельностью будущих учителей технологий) и определены критерии эффективности СУПД (мотивационно-ценностный, когнитивный, операционный, саморегуляционный).

Предложена модель профессиональной подготовки будущих учителей технологий средствами организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности, которая содержит *цель* – повышение качества профессиональной подготовки будущих учителей технологий за счет организации активной и эффективной СУПД; *этапы* – мотивационный, операционный, саморазвития; организационно-педагогические условия; *средства*: справочники, энциклопедии, учебники, научно-популярные издания, аудио-, видеоматериалы, компьютерные учебные программы; *результаты* СУПД студентов (учебные: углубление и укрепление знаний по профессиональным дисциплинам; воспитательные: усиление самоуважения, стремления к успеху, настойчивости в достижении цели, расширения мировоззрения; развивающие: развитие культуры самоорганизации, способности к самообразованию, самооцениванию, саморазвитию; профессиональные: способность к поиску и обработке профессиональной информации) и *критерии* эффективности СУПД будущих учителей технологий.

Подтверждено, что самостоятельная работа активизирует мышление студентов, помогает сознательному и крепкому усвоению заданий, формированию умений и навыков самообразования, развивает их познавательные способности. Сделан вывод, что соблюдение описанных в диссертации организационно-педагогических условий значительно повышает уровень готовности будущих учителей технологий к самообразованию, а также дает ряд сопутствующих результатов, среди которых:

углубление и укрепление знаний студентов из профессиональных дисциплин; усиление самоуважения, стремления к успеху, настойчивости в достижении цели, расширение мировоззрения; развитие умений самоорганизации, способности к самообразованию, самооценке, саморазвитию; способность к поиску и прорабатыванию профессиональной информации, методические умения организовывать СУПД учеников.

Ключевые слова: самообразование, самостоятельная учебно-познавательная деятельность, учитель технологий, специальные дисциплины.

Shymkova I.V. Organization of independent educational-cognitive activity for future technology teachers in the process of studying the professional disciplines. – Manuscript.

Dissertation for the degree of pedagogical sciences candidate in theory and methods of professional education, specialty 13.00.04 – Vinnytsya State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsyubynskiy, Ministry of Education and Science of Ukraine, Vinnytsya, 2014.

The article discusses the issue of organizational and pedagogical conditions for effective independent learning activities for future technology teachers (setting motivation for future technology teachers to independent educative and cognitive activity, giving information and methodological support to independent educational-cognitive activity of students in the study of professional disciplines from Information and Communication Technologies; explaining systematic organization of control and self-control by an independent educational-cognitive activity of future technologists) and defines the performance criteria independent educational-cognitive activity (motivational and evaluative, cognitive, operational, self-organizational).

Keywords: self-education, independent educative and cognitive activity, technology teacher, professional disciplines.

Підписано до друку 05.09.2014 р.
Гарнітура Times New Roman Формат 60х90/16.
Папір офсетний. Друк різнографічний. Ум. друк. арк. 1
Наклад 100 примірників.

Видавець і виготівник ТОВ фірма «Планер»
Реєстраційне свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців серія ДК №3506 від 25.06.2009 р.
21050, м. Вінниця, вул. Визволення, 2
Тел.: (0432) 52-08-64; 52-08-65
<http://www.planer.com.ua> E-mail: sale@planer.com.ua