

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО

КОРСУН ЮЛІЯ ОЛЕГІВНА

УДК 378.015.3:159.92.3.2 (043.3)

**ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ
САМОСВІДОМОСТІ У МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ**

13. 00. 04 – теорія і методика професійної освіти

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Вінниця – 2019

Дисертацією є рукопис.

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

Науковий керівник: кандидат педагогічних наук, доцент
Холковська Ірина Леонідівна,
доцент кафедри педагогіки і професійної освіти
Вінницького державного педагогічного
університету імені Михайла Коцюбинського,
Навчально-науковий інститут педагогіки,
психології і підготовки фахівців вищої
кваліфікації, м. Вінниця.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Ключко Віталій Іванович, професор кафедри
вищої математики Вінницького національного
технічного університету;

кандидат педагогічних наук
Костиця Ірина Валентинівна, старший викладач
кафедри педагогіки і психології управління
соціальними системами імені академіка
І. А. Зязюна Національного технічного
університету «Харківський політехнічний
інститут»

Захист відбудеться «29» березня 2019 року о 14⁰⁰ год. 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) та на сайті університету [http:// www.vspu.edu.ua](http://www.vspu.edu.ua).

Автореферат розісланий «25» лютого 2019 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради



А. М. Коломієць

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність і ступінь дослідженості проблеми. Професійна діяльність сучасних фахівців здійснюється в умовах інноваційних процесів і соціокультурного динамізму, що визначає нові вимоги до особистісно-професійного розвитку майбутніх інженерів, формування їхньої здатності гнучко адаптуватися до мінливих умов на основі адекватної самооцінки та постійного вдосконалення своїх професійних можливостей. Сучасна промисловість потребує конкурентоспроможного, відповідального, ініціативного, готового до постійного самовдосконалення та професійної самореалізації інженера, здатного адекватно оцінювати себе як професіонала та творчо і активно виконувати свої професійні обов'язки. Це, в свою чергу, орієнтує освітній процес у технічних закладах вищої освіти (ЗВО) на розвиток особистісного потенціалу майбутніх фахівців, формування їхньої професійної самосвідомості, що забезпечує високу адаптивність і спроможність до активного особистісно-професійного самовдосконалення.

Під час навчання майбутніх інженерів в університеті відбуваються істотні зміни в їх професійній самосвідомості, зумовлені специфікою професіоналізації особистості: розширюються і поглиблюються уявлення про майбутню професію та про себе як її суб'єкта; формується професійна самооцінка; засвоюються норми, цінності і вимоги, характерні для інженерної професії; розвиваються професійно важливі якості. Становлення професійної самосвідомості майбутніх інженерів характеризується певними особливостями, пов'язаними зі специфікою майбутньої діяльності та процесу підготовки до неї: переважання технічних дисциплін, орієнтація освітнього процесу на розвиток технічного мислення, формування професійних умінь і навичок у навчально-виробничих умовах. У зв'язку з цим є потреба у вивченні змісту й структури професійної самосвідомості майбутніх інженерів, а також визначенні педагогічних умов її цілеспрямованого розвитку в освітньому середовищі закладу вищої освіти.

Проблема формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів привертала увагу багатьох науковців. Методологічну та теоретичну основу дослідження професійної самосвідомості розробили такі вчені, як В. Галузяк, І. Донченко, Р. Каламаж, Л. Римар, В. Шахов. Різні аспекти розвитку професійної самосвідомості у контексті загальної проблематики професіоналізації особистості досліджували А. Деркач, Т. Олефіренко, В.Харламенко, П. Шавір, В. Шадріков. У тісному зв'язку з професійним розвитком професійну самосвідомість розглядали Л. Зязюн, В. Ковальчук, В.Шахов, П. Штутман, В. Ямницький. У контексті професійного самовизначення професійна самосвідомість розглядається у працях Д.Закатнова, Н. Панчук, М. Шабдінова. Проблема формування і розвитку професійної самосвідомості розглядалася також у контексті профорієнтаційної роботи В. Атаманюк, В. Шегуровою.

Низка психологічних і педагогічних досліджень присвячена з'ясуванню особливостей розвитку професійної самосвідомості фахівців різного профілю: педагогів (О. Антонова, Н. Антонюк, В. Баркасі, С. Вітвіцька,

В. Галузяк, С. Грек, І. Донченко, Г. Єрмакова, Н. Гусякова, Л. Мітіна, Л. Римар, І. Холковська та ін.), юристів (Р. Каламаж), економістів (К. Добровольська, О. Жиронкіна), медиків (Т. Темерівська), військовослужбовців та митників (Т. Багаліка, М. Федотова, Г. Штефанич), психологів (А. Бондаренко, Ю. Лазарева, О. Прокопєва).

Аналіз теорії і практики професійної підготовки майбутніх інженерів свідчить про наявність низки суперечностей, що актуалізують проблему формування їхньої професійної самосвідомості:

- між визнанням за професійною самосвідомістю провідної ролі в особистісно-професійному становленні майбутнього фахівця і недостатньою розробленістю науково-методичного забезпечення розвитку професійної самосвідомості майбутніх інженерів в освітньому процесі технічного закладу вищої освіти;

- між домінуючою спрямованістю педагогічного процесу у технічних закладах вищої освіти на формування у студентів предметно-фахових знань та вмінь і недостатньою увагою до особистісно-професійного становлення майбутніх фахівців;

- між соціальним запитом на підготовку фахівців, здатних до професійного саморозвитку та самовдосконалення і відсутністю відповідної педагогічної моделі;

- між наявністю об'єктивно заданого потенціалу для розвитку професійної самосвідомості майбутніх інженерів і його недостатньою реалізацією в процесі професійної підготовки студентів.

Наявність зазначених суперечностей і потреби в уточненні сутності та структури професійної самосвідомості майбутніх інженерів, обґрунтуванні педагогічних умов її цілеспрямованого формування зумовили вибір теми дисертаційного дослідження: «Педагогічні умови формування професійної самосвідомості у майбутніх інженерів».

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

Робота виконана відповідно до наукових досліджень кафедри інтеграції навчання з виробництвом Вінницького національного технічного університету «Формування та розвиток професійної компетентності майбутніх фахівців інженерних спеціальностей» (протокол №5 від 19.11. 2013 р.)

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці ефективності методики реалізації педагогічних умов формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка майбутніх інженерів.

Предмет дослідження – педагогічні умови формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів.

Гіпотеза дослідження: успішне формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів у процесі їхньої підготовки в закладах вищої освіти можливе за таких педагогічних умов:

- застосування форм і методів інтерактивного навчання, що моделюють соціальний контекст і способи професійної взаємодії;
- забезпечення суб'єктно-рефлексивної позиції студентів у навчальному процесі;
- створення освітньо-виховного середовища, що активізує формування професійно ціннісних орієнтацій студентів.

Завдання дослідження:

1. З'ясувати сутність і структуру професійної самосвідомості майбутніх інженерів.
2. Визначити критерії, показники та рівні сформованості професійної самосвідомості майбутніх інженерів.
3. Обґрунтувати педагогічні умови формування професійної самосвідомості студентів-майбутніх інженерів та розробити модель формування їхньої професійної самосвідомості.
4. Розробити й експериментально перевірити ефективність методики реалізації педагогічних умов формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів. Укласти методичні рекомендації щодо формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів.

Теоретико-методологічну основу дослідження становлять: положення діалогічного (Н. Антонюк, М. Бахтін, В. Біблер, С. Братченко та ін.), системного (Г. Серіков, Ю. Шабанова та ін.), синергетичного (М. Таланчук, Т. Тюріна та ін.), особистісного (Х. Алчевська, І. Бех, Є. Бондаревська, М. Демков, І. Зимня, А. Кава, М. Корф, О. Музиченко, С. Черкасенко та ін.), діяльнісного (Н. Гусякова, В. Давидов, О. Леонтьєв, С. Рубінштейн та ін.), аксіологічного (С. Вітвіцька та ін.), рефлексивного (С. Гончаренко, Ю. Лазарева, О. Мороз та ін.) підходів; сучасні концепції неперервної професійної освіти (С. Батишев, А. Вербицький, Р. Гуревич, Ю. Ніколаєнко, Н. Ничкало, С. Сисоева та ін.); загальнотеоретичні та методологічні дослідження самосвідомості в контексті проблеми розвитку особистості (О. Бодальов, В. Столін, Б. Ананьєв, П. Чамата, К. Шорохова, І. Чеснокова); концептуальні положення теорії активного соціально-психологічного навчання (Ю. Ємельянов, Н. Чепелева, Ю. Швалб, Т. Яценко, Ю. Ємельянов); психологічні аспекти становлення самосвідомості (С. Рубінштейн, В. Столін, І. Чеснокова); теоретичні підходи до формування особистісно-професійної готовності майбутніх інженерів (Н. Борейко, Я. Булахова, С. Дичковський, С. Ісаєнко, О. Коломієць, М. Лазарєв, В. Олексенко, В. Петрук, О. Попова, М. Прадівляний, С. Резнік, П. Терзі, М. Фоміна, Л. Щербатюк); концепції гуманізації і гуманітаризації інженерної освіти (М. Згуровський, О. Пономарьов, О. Романовський, Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ); ключові ідеї професійної підготовки майбутніх фахівців технологічної сфери (С. Артюх, Л. Барановська, О. Гуменюк, О. Коваленко, В. Лозовецька, В. Манько, П. Олійник).

Методи дослідження. Для розв'язання поставлених завдань і досягнення мети відповідно до логіки дослідження на різних етапах був використаний комплекс взаємодоповнювальних дослідницьких методів:

- *теоретичних*: аналіз, синтез, порівняння, конкретизація, узагальнення відомостей з наукових джерел із досліджуваної проблеми з метою визначення сутності базових понять дослідження, з'ясування сутності, структури, критеріїв і показників сформованості професійної самосвідомості майбутніх інженерів; моделювання і обґрунтування педагогічних умов до побудови моделі формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів у педагогічному процесі технічного ЗВО;

- *емпіричних*: бесіда, тестування, спостереження, анкетування, метод експертних оцінок, педагогічний експеримент – для виявлення особливостей організації процесу формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів, діагностування рівнів сформованості професійної самосвідомості, перевірки ефективності запропонованої методики реалізації педагогічних умов;

- *статистичних*: математичні методи обробки і статистичного аналізу одержаних даних для визначення статистичної значущості результатів дослідження.

Експериментальна база дослідження. Дослідно-експериментальна робота проводилася на базі Вінницького національного технічного університету. Загалом у дослідженні на різних його етапах взяли участь 390 студенти.

Дослідження здійснювалось упродовж 2011-2018 рр. і передбачало кілька етапів науково-педагогічного пошуку.

На першому, *теоретико-пошуковому* етапі (2011-2014 рр.), здійснено аналіз психологічної, філософської, педагогічної та методичної літератури з досліджуваної проблеми з метою визначення методологічних засад і понятійно-категоріального апарату дослідження; визначено мету, завдання і гіпотезу дослідження.

На другому, *проектувально-формуальному* етапі (2014-2016 рр.), проаналізовано актуальний стан сформованості професійної самосвідомості студентів технічного ЗВО, обґрунтовано та експериментально перевірено ефективність педагогічних умов і методики формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів.

На третьому, *узагальнювальному* етапі (2016-2018 рр.), проаналізовано та узагальнено результати експериментальної роботи, сформульовано загальні висновки, оформлено текст дисертаційної роботи, визначено перспективи подальших досліджень.

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

- *вперше обґрунтовано* педагогічні умови формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів (застосування форм і методів інтерактивного навчання, що моделюють соціальний контекст і способи професійної взаємодії; формування суб'єктно-рефлексивної позиції студентів у навчальному процесі; створення освітньо-виховного середовища, що активізує формування професійно ціннісних орієнтацій студентів); визначено критерії (інформаційно-пізнавальний, мотиваційно-ціннісний, діяльнісно-

практичний), показники та рівні сформованості професійної самосвідомості майбутніх інженерів;

- *уточнено сутність і структуру* професійної самосвідомості майбутніх інженерів;

- *розроблено педагогічну модель* формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів;

- *подальшого розвитку набули* положення щодо етапів, форм і методів формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів.

Практичне значення результатів дослідження полягає у створенні методики формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів, розробленні методичних рекомендацій для викладачів технічних ЗВО щодо розвитку професійної самосвідомості майбутніх інженерів «Педагогічні умови формування професійної самосвідомості у майбутніх інженерів»; визначенні комплексу методів і форм навчальної діяльності, що сприяють розвитку професійної самосвідомості студентів технічних ЗВО; розробленні й адаптації діагностичних методик, що дозволяють здійснювати моніторинг розвитку професійної самосвідомості студентів під час навчання в технічному університеті.

Результати дослідження впроваджено в освітній процес Вінницького національного технічного університету (довідка № 15-156 від 30.10.2017 р.), Вінницького технічного коледжу (довідка № Т/318 від 20.06.2018 р.), Національного університету «Львівська політехніка» (довідка № 364 від 21.09.2017 р.), Приазовського державного технічного університету (довідка № 76/03 – 246 від 26.06.2018 р.), Сумського державного університету (довідка № 1756 від 27.06.2018 р.).

Упровадження результатів дослідження. Основні положення й результати дослідження доповідалися та обговорювалися на наукових та науково-практичних конференціях: *міжнародних* – інтернет-конференція «Теоретичні та методичні засади особистісно-професійного розвитку майбутнього вчителя» (2014); IV науково-практична конференція «Актуальні питання освіти і науки» (Харків, 2016); науково-практична інтернет-конференція «Педагогические инновации» (Вітебськ, 2017); *всеукраїнських* – «Професійна підготовка фахівців соціальної сфери: надбання, проблеми, перспективи» (Хмельницький, 2012); «Педагогічний пошук. Актуальні проблеми педагогічної теорії і практики» (Вінниця, 2015); інтернет-конференція «Особистісно-професійний розвиток майбутнього вчителя» (2017); щорічних науково-практичних конференціях Вінницького державного педагогічного університету, семінарах кафедри педагогіки і професійної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського та кафедри іноземних мов Вінницького національного технічного університету (2011-2017 рр.).

Публікації. Результати дослідження висвітлено у 20 одноосібних публікаціях, з них 9 статей у наукових фахових виданнях України, 4 – в іноземних виданнях, 6 – у матеріалах конференцій, 1 – методичні рекомендації.

Структура й обсяг дисертації. Дисертаційна робота викладена на 236 сторінках машинописного тексту, складається зі вступу, 3 розділів, загальних висновків, списку використаних джерел та 18 додатків на 32 сторінках. Обсяг основного тексту дисертації складає 194 сторінки друкованого тексту. Робота ілюстрована 9 таблицями, 26 рисунками. Список використаних джерел містить 192 найменування.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі обґрунтовано актуальність теми дисертаційної роботи, визначено мету, об'єкт, предмет і завдання дослідження, його теоретико-методологічну основу, розкрито наукову новизну, теоретичне і практичне значення роботи, представлено відомості про організацію і проведення дослідження, апробацію його результатів.

У першому розділі – **«Теоретичні засади формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів»** – висвітлено теоретичні засади досліджуваної проблеми, розкрито сутність і структуру понять: «самосвідомість», «професійна самосвідомість», з'ясовано їх зміст і структуру.

Відповідно до логіки дослідження уточнено сутність і взаємозв'язок базових у контексті формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів понять «професіоналізація», «професійне становлення», «професійний розвиток», «професійна адаптація», «професійна ідентифікація», «професійна самооцінка», «професійне самовизначення».

Формою прояву професійної самосвідомості є усвідомлення індивідом своєї соціально-професійної позиції, інтересів, нахилів, здібностей, характерних особливостей, рівня загальної та спеціальної готовності. При цьому усвідомлення своїх професійних можливостей нерозривно пов'язано з певним ставленням особистості до себе, з певною самооцінкою.

Професійна самосвідомість є динамічним утворенням, що постійно змінюється, розвивається та коригується на основі професійної самооцінки. Аналіз різних підходів до розуміння сутності професійної самосвідомості дає підстави визначити основні характеристики цього феномену: професійна самосвідомість є системно організованим утворенням; структура професійної самосвідомості відображає способи реалізації індивідом ставлення до себе як до суб'єкта професійної діяльності; сформована в процесі теоретичної і практичної підготовки професійна самосвідомість реалізується в професійній діяльності через соціально-професійні ролі, що розглядаються як показники професійної самосвідомості і професійного становлення особистості; професійна самосвідомість виступає психологічним механізмом професіоналізації особистості.

Різноманіття поглядів на сутність професійної самосвідомості спричинило різноплановість уявлень про її структурні компоненти, серед яких дослідники виокремлюють образ Я, самооцінку, потенційні поведінкові реакції (Р. Бернс); розуміння цілей і мотивів свого Я, усвідомлення своїх реальних і бажаних якостей, когнітивне уявлення про себе (Л. Столяренко);

когнітивний, афективний і поведінковий компоненти (Л. Мітіна); когнітивний, мотиваційний та операційний компоненти (А. Деркач, О. Москаленко); пізнавальний, емоційно-ціннісний, регулятивний, дієво-вольовий компоненти (Л. Римар); процесуально-змістовий, суспільно-громадянський, регулятивно-оцінний, професійно-особистісний компоненти (В. Баркасі); змістовно-мотиваційний, організаційно-діяльнісний і психотехнічний компоненти (О. Діденко); пізнавально-рефлексивний, емоційно-ціннісний, практично-результативний компоненти (Л. Шабдінов); мотиваційний, інформаційний та операційний компоненти (Т. Темерівська).

Аналіз і узагальнення різних поглядів на сутність і структуру професійної самосвідомості дає змогу сформулювати робоче визначення поняття професійної самосвідомості майбутніх інженерів: це інтегральна властивість особистості, що забезпечує регуляцію навчально-професійної діяльності на основі усвідомлення індивідом власних професійних можливостей і емоційної оцінки себе як фахівця. Структура професійної самосвідомості майбутніх інженерів представлена трьома компонентами: інформаційно-пізнавальним, мотиваційно-ціннісним і діяльнісно-практичним.

Інформаційно-пізнавальний компонент професійної самосвідомості забезпечує усвідомлення майбутнім інженером себе як суб'єкта професійної діяльності завдяки оволодінню комплексом знань і умінь, необхідних фахівцеві для свідомої оцінки власної відповідності ідеальному образу професіонала, співвідношення професійно важливих індивідуальних особливостей із функціями і завданнями майбутньої професії.

Мотиваційно-ціннісний компонент професійної самосвідомості представлений особистісно-професійними ціннісними орієнтаціями, професійною самооцінкою, мотивами навчально-професійної діяльності, що визначають прагнення майбутнього фахівця до професійної самореалізації.

Діяльнісно-практичний компонент професійної самосвідомості майбутніх інженерів знаходить вияв у комплексі дій, пов'язаних із професійним самовдосконаленням, професійною самоосвітою, дотриманням норм професійної етики, вибором засобів і прийомів професійної діяльності, пізнавальною активністю та ініціативністю під час реалізації завдань навчально-професійної діяльності.

У *другому розділі* – **«Аналіз сформованості професійної самосвідомості майбутніх інженерів»** – на основі аналізу змістових характеристик визначено критерії сформованості професійної самосвідомості майбутніх інженерів (інформаційно-пізнавальний, мотиваційно-ціннісний, діяльнісно-практичний), що конкретизовані у комплексі відповідних показників; проаналізовано результати констатувального експерименту та визначено вихідний рівень сформованості професійної самосвідомості майбутніх інженерів.

Показниками *інформаційно-пізнавального критерію* професійної самосвідомості визначено уявлення про ідеал інженера-професіонала та власну відповідність йому, обізнаність з особливостями, функціями і завданнями інженерної професії, знання про власні професійно-ціннісні

особистісні якості, знання про напрями реалізації особистої професійної перспективи, усвідомлення власних професійних інтересів і нахилів.

Показниками *мотиваційно-ціннісного критерію* є: самооцінка, потреба у професійному самовдосконаленні та саморозвитку, мотиви вибору професії, ціннісне ставлення до професії, ставлення до себе як до суб'єкта професійної діяльності.

Діяльнісно-практичний критерій характеризується такими показниками: прагнення до професійного самовиховання, зорієнтованість на професійну самоосвіту, самостійність у прийнятті професійних рішень, стабільність професійних намірів та інтенсивність зусиль, спрямованих на оволодіння професійними вміннями та навичками під час навчання, науково-дослідної діяльності та виробничої практики.

Відповідно до визначених критеріїв і показників було підібрано комплекс методик діагностування професійної самосвідомості майбутніх інженерів: методика «Асоціативний ореол професії» Є. Климова, стандартизоване інтерв'ю «Критерії професіоналізму», методика «Хто Я?» М. Куна і Т. Макпартленда, методика Дембо-Рубінштейна «Самооцінювальні еталони» (у модифікації А. Прихожан), методика «Мотивація навчання у ЗВО» Т. Ільїної, методика вивчення мотивів навчальної діяльності (модифікація А. Реана, В. Якуніна), метод експертних оцінок. Використання вказаних методик на констатувальному етапі дослідження дало змогу визначити й описати три рівні сформованості професійної самосвідомості майбутніх інженерів: високий, середній і низький.

Студенти з високим рівнем сформованості професійної самосвідомості (23%) добре розуміють специфіку, функції і завдання професійної діяльності інженера, її вимоги до особистості, реалістично оцінюють свої професійні здібності та можливості, мають адекватні уявлення про ідеальні якості інженера та про себе як суб'єкта майбутньої діяльності. Вони повністю усвідомлюють власні професійні інтереси та перспективи й напрями майбутньої професійної самореалізації, сприймають себе у ролі суб'єктів майбутньої професійної діяльності, мають стабільні професійні наміри. Їм притаманна висока професійна самооцінка і потреба у постійному професійному самовдосконаленні та саморозвитку.

Студенти з середнім рівнем сформованості професійної самосвідомості (50%) загалом усвідомлюють особливості та завдання професійної діяльності інженера, однак не завжди здатні об'єктивно оцінити власну відповідність її вимогам. Вони виявляють позитивне ставлення до обраної професії, однак пізнавальна мотивація навчальної діяльності у них домінує над професійною. У таких студентів сформовані уявлення про ідеал інженера-професіонала, проте вони мають надто ідеалізований характер. Для них характерна адекватна професійна самооцінка, однак вони не повністю сприймають себе у ролі суб'єктів професійної діяльності. Студенти відчують потребу у професійному самовдосконаленні, самовихованні та професійній самоосвіті,

однак у них недостатньо сформована здатність до самоконтролю й самоуправління.

Студенти з низьким рівнем сформованості професійної самосвідомості (27%) мають загальні, дифузні уявлення про особливості, функції і завдання інженерної професії, нечіткі уявлення про ідеал інженера-професіонала та власну відповідність йому, характеризуються неадекватно заниженою або завищеною професійною самооцінкою. У таких студентів не сформоване ціннісне ставлення до професії і потреба у професійному саморозвитку та самовдосконаленні. Вони демонструють пасивність і недостатню зорієнтованість на оволодіння професійними вміннями і навичками під час навчально-професійної, науково-дослідницької діяльності та виробничої практики.

Проведене дослідження свідчить, що становлення професійної самосвідомості майбутніх інженерів – досить складний, багатоаспектний динамічний процес, що має нелінійний характер, супроводжується різного роду деформаціями і кризами професійного розвитку на різних етапах навчання у технічному ЗВО.

У *третьому розділі* – **«Експериментальна методика формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів»** – на основі аналізу психологічної і педагогічної літератури, узагальнення результатів констатувального етапу дослідження, врахування особливостей особистісно-професійного становлення майбутніх інженерів визначено комплекс педагогічних умов формування їх професійної самосвідомості; розкрито методику проведення дослідно-експериментальної роботи, спрямованої на формування досліджуваної якості, проаналізовано та узагальнено одержані результати.

Аналіз психологічної та педагогічної літератури (А. Вербицький, С. Волконська, Т. Гергеа, Р. Гуревич, О. Жиронкіна, А. Каташов, Є. Коваленко, Е. Макарова, С. Сисоєва, П. Шевчук, Ж. Яворська та ін.) засвідчив, що у формуванні професійної самосвідомості майбутніх інженерів важливого значення набуває *застосування форм і методів активного навчання, що моделюють соціальний контекст і способи професійної взаємодії*. Організація навчання на засадах контекстного підходу сприяє не тільки формуванню фахової компетентності студентів, а й активізує розвиток їхньої професійної спрямованості, професійної Я-концепції та самооцінки. Використання під час дослідно-експериментальної роботи методів активного навчання спрямовувало діяльність студентів на усвідомлення значущості обраної професії, аналіз проблем, пов'язаних з майбутньою діяльністю, та пошук способів їх розв'язання. Застосування методу «мозкового штурму» сприяло перетворенню студентів на повноправних партнерів навчальної взаємодії, використання ділових ігор уможливило відтворення конкретних умов майбутньої професійної діяльності студентів. Потенціал проектної технології навчання використовувався з метою активізації професійного самовизначення, розвитку професійних мотивів і формування свідомого ставлення до обраної професії.

У контексті формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів важливого значення набуває *формування суб'єктно-рефлексивної позиції студентів у навчальному процесі*. Психолого-педагогічні дослідження свідчать, що однією з передумов формування професійної самосвідомості майбутніх фахівців є розвиток професійної рефлексії (В. Галузяк, А. Деркач, О. Діденко, Г. Єрмакова, Ю. Завалевський, М. Марусинець, Д. Шатіло та ін.). Рефлексивні вміння забезпечують можливість майбутнім фахівцям оцінювати власні професійні здібності, співвідносити їх із завданнями та вимогами професійної діяльності, адекватно сприймати свої професійні можливості, усвідомлювати власні сильні та слабкі сторони, займатися професійним самовдосконаленням, коригувати професійну Я-концепцію. Формуючи рефлексивні уміння майбутніх інженерів, ми використовували комплекс засобів і прийомів: цілеспрямована організація рефлексивної діяльності студентів; активізація міжсуб'єктних відносин учасників спільної діяльності; використання елементів рефлексивного тренінгу; узгодження етапів формування рефлексивних умінь з етапами розвитку мовленнєвої компетентності студентів; управління видами і формами рефлексії; виконання викладачем консультативних функцій під час педагогічної підтримки особистісно-професійного становлення студентів.

Результати нашого дослідження свідчать, що формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів не можна забезпечити засобами вивчення однієї або декількох навчальних дисциплін. Необхідне цілеспрямоване *створення комплексного освітньо-виховного середовища, що активізує формування професійно ціннісних орієнтацій студентів* шляхом їх включення в культурно-соціальні зв'язки різного рівня та виду, побудови навчального процесу відповідно до положень компетентнісного і контекстного підходів, індивідуалізації освітнього процесу на основі формування і реалізації індивідуальних освітніх програм (Г. Беляєв, С. Будак, О. Гора, В. Денисенко, С. Єрмакова, А. Каташов, Л. Кобилянська, З. Курлянд, Ю. Мануйлов, О. Мартинюк, В. Мелешко, Н. Панчук, Г. Печерська, Г. Сазоненко, В. Слободчиков, І. Холковська, В. Ясвін та ін.).

У нашому дослідженні освітньо-виховне середовище виступало чинником формування в студентів індивідуальної системи ставлень до професійної діяльності, що відображалось в наявності власних мотивів, установок, прагнень, пов'язаних із майбутньою професією, формування адаптаційної готовності до нових ситуацій взаємодії в процесі професійного становлення.

Обґрунтовані педагогічні умови покладено в основу розробленої нами моделі формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів, що складається з чотирьох блоків (цільового, змістового, операційно-діяльнісного, оцінювально-результативного) і цілісно відображає мету, завдання, педагогічні умови, принципи, форми і методи формування професійної самосвідомості студентів.

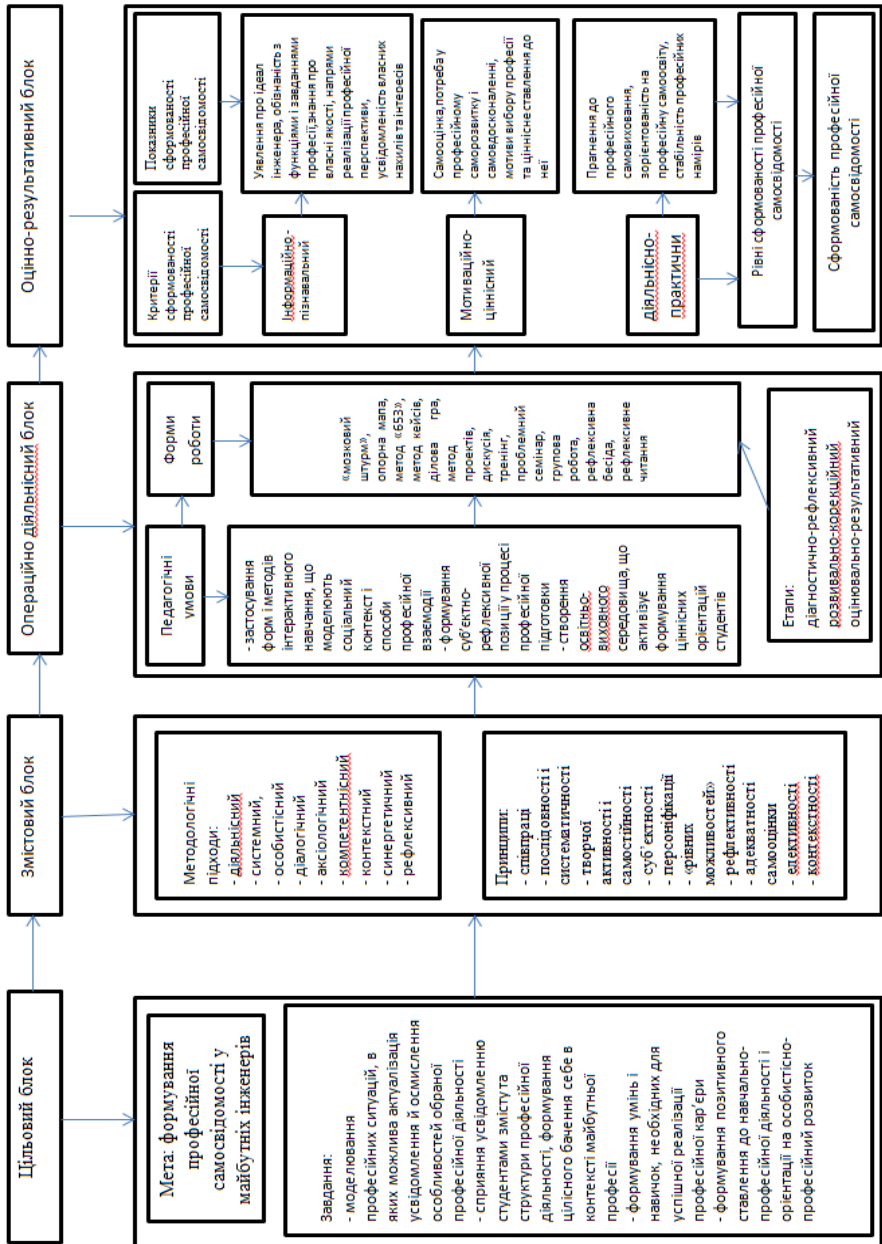


Рис.1. Модель формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів

Цільовий блок моделі представлено загальною метою – формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів, що конкретизується в комплексі завдань: сприяння усвідомленню студентами змісту та структури професійної діяльності в галузі інженерії, власної відповідності її вимогам; моделювання професійних ситуацій, які актуалізують осмислення майбутніми інженерами особливостей майбутньої професійної діяльності; формування у студентів цілісного бачення себе як суб'єкта обраної професії; формування у майбутніх інженерів умінь, необхідних для планування та успішної реалізації професійної кар'єри; формування у студентів позитивного ставлення до навчально-професійної діяльності й орієнтації на особистісно-професійне самовдосконалення.

Змістовий блок моделі містить методологічні підходи до розвитку професійної самосвідомості майбутніх інженерів (діяльнісний, системний, особистісний, діалогічний, аксіологічний, компетентнісний, контекстний, синергетичний, рефлексивний) та принципи (співпраці, послідовності і систематичності, творчої активності і самостійності, суб'єктності, персоніфікації, «рівних можливостей», рефлексивності, адекватності самооцінки, елективності, контекстності).

Складовими *операційно-діяльнісного блоку* розробленої моделі є етапи (діагностично-рефлексивний, розвивально-корекційний, оцінювально-результативний), форми і методи розвитку професійної самосвідомості майбутніх інженерів та педагогічні умови її цілеспрямованого формування.

Оцінно-результативний блок моделі містить критерії, показники та рівні сформованості професійної самосвідомості майбутніх інженерів.

Експериментальна перевірка ефективності методики реалізації обґрунтованих педагогічних умов і розробленої моделі формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів відбувалась у Вінницькому національному технічному університеті. Для експерименту було відібрано експериментальну та контрольну групи студентів з приблизно однаковим складом і вихідним рівнем сформованості професійної самосвідомості. Всього у формувальному експерименті взяли участь 258 студентів (132 – в експериментальній і 126 – в контрольній групах). Дослідно-експериментальна робота здійснювалась в процесі організації аудиторної і позааудиторної діяльності студентів, викладання дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням», проведення тренінгу професійної самосвідомості, організації науково-дослідної діяльності студентів.

Формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів відбувалося поетапно. Загальна мета *діагностично-рефлексивного етапу* полягала у визначенні вихідного рівня сформованості професійної самосвідомості студентів і створенні умов для рефлексивного аналізу професійної Я-концепції, з'ясування своєї відповідності вимогам майбутньої діяльності, а завдання цього етапу: створити рефлексивний простір, у якому студенти прагнуть до самоаналізу та формування адекватної професійної самооцінки; формувати професійну самосвідомість з урахуванням індивідуальних особистісних і професійних якостей студентів; забезпечити

умови для активізації навчальної мотивації та професійного самовдосконалення студентів.

Розвивально-корекційний етап формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів передбачав використання комплексу форм і методів активного навчання, які забезпечували моделювання у педагогічному процесі предметного й соціального контексту майбутньої професійної діяльності студентів. Основні завдання цього етапу полягали в: спрямуванні методів і засобів розвивального навчання на формування ціннісного ставлення студентів до майбутньої професії; розширенні уявлень студентів про майбутню професійну діяльність, її норми та цінності, а також уточненні уявлень про власну професійну Я-концепцію; формуванні адекватної професійної самооцінки та розвитку професійної ідентичності майбутніх інженерів; розвитку складових професійної самосвідомості студентів з урахуванням гетерохронності їх особистісно-професійного становлення.

На *оцінно-результативному етапі* реалізації експериментальної методики здійснювалася повторна діагностика рівня сформованості професійної самосвідомості студентів, аналізувалася індивідуальна динаміка особистісно-професійного становлення майбутніх інженерів, а також визначалися завдання їхнього подальшого професійного розвитку і самовдосконалення.

Результати формувального експерименту свідчать, що реалізація обґрунтованих педагогічних умов і розробленої моделі зумовлює суттєві зміни в структурних компонентах професійної самосвідомості майбутніх інженерів.

Індекс сформованості професійної самосвідомості майбутніх інженерів за діяльнісно-практичним критерієм визначався за формулою:

$$I_{\text{опк}} = \frac{\sum n}{\sum m}, \text{ де: } I_{\text{опк}} - \text{рівень сформованості професійної самосвідомості за}$$

діяльнісно-практичним критерієм; $\sum n$ – отримана студентом сума оцінок за

6 показниками (від 6 до 18); $\sum m$ – максимально можлива сума оцінок (18).

Оцінка узгодженості думок експертів проводилася за допомогою коефіцієнта конкордації (узгодженості) Кендела.

За час проведення педагогічного експерименту в експериментальній групі значно зменшилася кількість студентів з низьким рівнем професійної самосвідомості (з 28,8% до 9,9%), водночас підвищилася кількість студентів, яким властивий високий (з 25% до 40,9%) і середній (з 46,2% до 49,2%) рівні розвитку професійної самосвідомості. Використання непараметричного критерію згоди К. Пірсона (χ^2) засвідчило статистичну достовірність вказаних змін ($\alpha=0,05$). Позитивна динаміка за всіма критеріями професійної

самосвідомості майбутніх інженерів свідчить про те, що поставлена мета дослідження досягнута, гіпотеза підтверджена, а його завдання розв'язані.

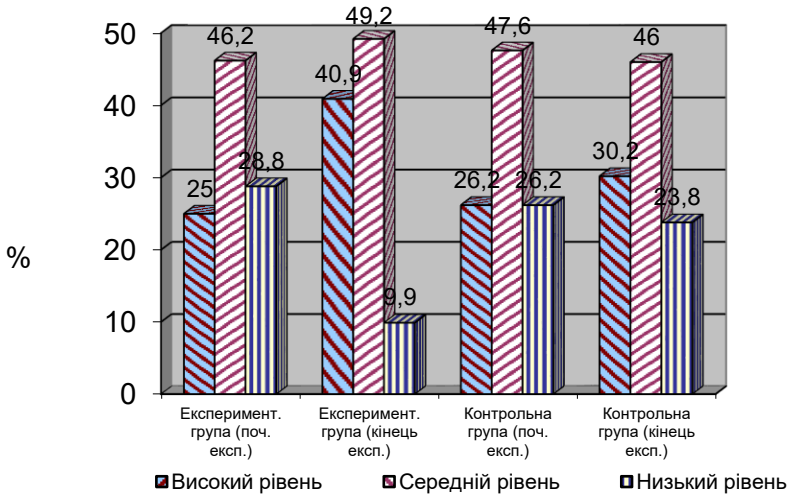


Рис. 2. Динаміка рівнів професійної самосвідомості у студентів контрольної та експериментальної груп (у %)

Результати теоретичного й експериментального дослідження дали підстави для формулювання таких **висновків**:

1. У підготовці майбутніх фахівців інженерної сфери важливе значення має формування професійної самосвідомості, що забезпечує адекватне усвідомлення своїх професійних якостей і здібностей та виступає важливим фактором успішності професійної діяльності і професійного самовдосконалення. Розвиток професійної самосвідомості студентів-майбутніх інженерів відбувається здебільшого стихійно і є результатом загального вікового і професійного становлення майбутніх фахівців у ЗВО. Професійна самосвідомість майбутніх інженерів є інтегральною властивістю їх особистості, що забезпечує регуляцію навчально-професійної діяльності на основі усвідомлення власних професійних можливостей і емоційної оцінки себе як фахівця. Враховуючи особливості професійного становлення майбутніх інженерів, у структурі їх професійної самосвідомості виокремлено три компоненти: інформаційно-пізнавальний, мотиваційно-ціннісний і діяльнісно-практичний.

2. Відповідно до виокремлених компонентів визначено критерії (інформаційно-пізнавальний, мотиваційно-ціннісний, діяльнісно-практичний)

і показники сформованості професійної самосвідомості майбутніх інженерів. Урахування виокремлених критеріїв і показників дало змогу визначити й описати три рівні сформованості професійної самосвідомості майбутніх інженерів: низький, середній і високий.

3. На основі аналізу психологічної і педагогічної літератури, узагальнення результатів констатувального етапу дослідження, врахування особливостей особистісно-професійного становлення майбутніх інженерів визначено комплекс педагогічних умов формування їх професійної самосвідомості: застосування форм і методів інтерактивного навчання, що моделюють соціальний контекст і способи професійної взаємодії; формування суб'єктно-рефлексивної позиції студентів у навчальному процесі; створення освітньо-виховного середовища, що активізує формування професійно ціннісних орієнтацій студентів. Роблена педагогічна модель формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів.

4. Обґрунтовані педагогічні умови покладено в основу розробленої моделі формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів, яка комплексно відображає мету, завдання, принципи, етапи, форми і методи розвитку досліджуваної якості. Результати формувального експерименту підтвердили ефективність обґрунтованих педагогічних умов. В експериментальній групі, на відміну від контрольної, на статистично значущому рівні зменшилася кількість студентів з низьким рівнем професійної самосвідомості (з 28,8% до 9,9%), і водночас підвищилася кількість студентів, яким властивий високий (з 25% до 40,9%) рівень розвитку професійної самосвідомості. Розроблено методичні рекомендації щодо формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів.

Проведене дослідження, звісно, не претендує на вичерпний розгляд усіх аспектів формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів. Перспективи подальших досліджень полягають у з'ясуванні можливостей формування професійної самосвідомості студентів у процесі виробничої практики, вивченні та узагальненні зарубіжного досвіду формування професійної Я-концепції майбутніх інженерів.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Праці, в яких відображено основні результати дослідження:

1. Корсун Ю. О. Використання інтерактивних методів навчання у формуванні професійної самосвідомості майбутніх інженерів-механіків // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід проблеми: 36. наук. праць. Київ – Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2016. Вип. 46. С. 225-229. (індексується в міжнародній наукометричній базі Copernicus)
2. Корсун Ю. О. Загальний аналіз педагогічних моделей формування професійної самосвідомості майбутніх фахівців // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла

Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія: 36. наук. праць. Вінниця: Нілан ЛТД, 2016. Вип. 48. С. 64-69.

3. Корсун Ю. О. Компоненти професійної самосвідомості майбутніх інженерів // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія: 36. наук. праць. Вінниця: Нілан ЛТД, 2011. Вип. 35. С. 234-237.

4. Корсун Ю. О. Критерії, показники та рівні професійної самосвідомості майбутніх інженерів-механіків // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід проблеми: 36. наук. праць. Київ – Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2016. Вип. 45. С. 250-254. (індексується в наукометричній базі Scopus)

5. Корсун Ю. О. Педагогічні умови формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід проблеми: 36. наук. праць. Київ – Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2015. Вип. 43. С. 333-338.

6. Корсун Ю. О. Поняття професійної самосвідомості та її значимість для реалізації особистості як фахівця // Теоретичні питання культури, освіти та виховання: 36. наук. праць. К.: Вид. центр КНЛУ, 2011. Вип. 44. С. 3-5.

7. Корсун Ю. О. Формування суб'єктно-рефлексивної позиції студентів у процесі професійної підготовки як педагогічна умова розвитку професійної самосвідомості майбутніх інженерів // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія. Вінниця: Нілан ЛТД, 2016. Вип. 46. С. 94-98.

8. Корсун Ю. О. Характеристика сформованості інформаційно-пізнавального компоненту професійної самосвідомості майбутніх інженерів // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія. Вінниця: Нілан ЛТД, 2017. Вип. 52. С. 97-103. (індексується у наукометричній базі Scopus)

9. Корсун Ю. О. Формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів як педагогічна проблема // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія: 36. наук. праць. Вінниця: Нілан ЛТД, 2010. Вип. 33. С. 258-263.

10. Korsun I. O. Professional self-consciousness in the structure of the personality of future engineers // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія. Вінниця: Нілан ЛТД, 2013. Вип. 40. С. 153-156

11. Korsun I. O. The peculiarities of professional self-consciousness of a person of a future engineer // Priorytetowe obszary nauki: zbior artykułow naukowych. Pedagogika. Zakopane, 2015. С. 13-17.

12. Korsun I. O. The pedagogical conditions of the formation of future engineers' professional self-consciousness // Pedagogika. Wspolczesne tendencje w nauce i edukacji. Krakow, 2016. С. 136-141.

13. Korsun I. O. The pedagogical model of the formation of future specialists' self-consciousness // *Dyskursy o kulturze*. 2018. №6. С. 32-40.

Праці апробаційного характеру:

14. Корсун Ю. О. Визначення структури професійної самосвідомості як педагогічна проблема // Професійна підготовка фахівців соціальної сфери: надбання, проблеми, перспективи: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Хмельницький, 2012. С. 37-38.
15. Корсун Ю. О. Вплив освітнього середовища на формування професійної самосвідомості майбутніх фахівців // Теоретичні та методичні засади особистісно-професійного розвитку майбутнього вчителя»: матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2014.
16. Корсун Ю. О. Критерії та показники професійної самосвідомості майбутніх інженерів // Педагогічний пошук. Актуальні проблеми педагогічної теорії і практики : матеріали звітної наукової конференції. Випуск 6. Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2015. С.70-73.
17. Корсун Ю. О. Створення освітньо-виховного середовища, що активізує формування професійно ціннісних орієнтацій студентів як одна з педагогічних умов формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів // Актуальні питання освіти і науки: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції. Харків, 2016. С.192-197.
18. Корсун Ю. О. Характеристика сформованості професійної самосвідомості майбутніх інженерів // Особистісно-професійний розвиток майбутнього вчителя: матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. 2017. С. 68-72
19. Korsun I. O. General characteristic of the pedagogical model of the formation of future engineers' professional self-consciousness // Педагогические инновации: материалы международной научно-практической интернет-конференции. Витебск: ВГУ им. П. М. Машерова, 2017. С. 80-84.

Публікації, які додатково відображають наукові результати дисертації

20. Корсун Ю. О. Педагогічні умови формування професійної самосвідомості у майбутніх інженерів: метод. рек. для студентів технічних навчальних закладів, каф. педагогіки і професійної освіти. Вінниця: ВДПУ, 2019. – 60 с.

Анотація

Корсун Ю. О. Педагогічні умови формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів. – 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 МОН України. – Вінниця, 2018.

У дисертації на основі аналізу психологічної, педагогічної літератури та особливостей професійного становлення майбутніх інженерів з'ясовано сутність і структуру їх професійної самосвідомості, визначено критерії (інформаційно-пізнавальний, мотиваційно-ціннісний, діяльнісно-практичний), показники та рівні (високий, середній, низький) її сформованості. Теоретично обґрунтовано й експериментально перевірено ефективність методики реалізації педагогічних умов формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів, серед яких виокремленні наступні: застосування форм і методів активного навчання, що моделюють соціальний контекст і способи професійної взаємодії, забезпечення суб'єктно-рефлексивної позиції студентів у навчальному процесі, створення комплексного освітньо-виховного середовища, що активізує формування професійно ціннісних орієнтацій студентів. Формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів відбувалося в три етапи, серед яких визначено діагностично-рефлексивний, розвивально-корекційний та оцінно-результативний. Розроблено методику формування професійної самосвідомості у студентів-майбутніх інженерів, що складається з чотирьох блоків (цільового, змістовного, операційно-діяльнісного, оцінювально-результативного) і комплексно відображає мету, завдання, принципи, форми й методи розвитку досліджуваної якості.

Ключові слова: самосвідомість, професійна самосвідомість інженерів, підготовка майбутніх інженерів, компоненти професійної самосвідомості, рівні сформованості професійної самосвідомості, педагогічні умови формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів.

Корсун Ю. О. Педагогические условия формирования профессионального самосознания у будущих инженеров. – 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 МОН Украины. – Винница, 2019.

В диссертации на основе анализа психологической, педагогической литературы и особенностей становления будущих инженеров определено суть и структуру их профессионального самосознания, критерии, показатели и уровни его сформированности. Критериями сформированности профессионального самосознания будущих инженеров являются информационно-познавательный, мотивационно-ценностный, деятельностно-практический. Уровни сформированности профессионального самосознания – низкий, средний, высокий. Теоретически обосновано и экспериментально проверено педагогические условия формирования профессионального самосознания будущих инженеров, среди которых мы выделяем использование форм и методов интерактивного обучения, которые моделируют социальный контекст и способы профессионального взаимодействия, формирование субъектно-рефлексивной позиции в процессе

профессиональной подготовки, создание учебно-воспитательной среды, которая активизирует формирование профессионально ценностных ориентаций студентов. Разработана методика формирования профессионального самосознания у студентов-будущих инженеров, которая состоит из четырёх блоков (целевого, содержательного, операционно-деятельного, оценно-результативного) и комплексно отображает цель, задания, принципы, формы и методы развития исследованного явления.

Ключевые слова: самосознание, профессиональное самосознание инженеров, подготовка будущих инженеров, компоненты профессионального самосознания, уровни профессионального самосознания, педагогические условия формирования профессионального самосознания.

Korsun I. O. The pedagogical conditions of future engineers' professional self-consciousness. – The manuscript.

The dissertation for the degree of pedagogical sciences candidate in the theory and methodology of professional education 13.00.04. – Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynsky State Pedagogical University Ministry of Science and Education of Ukraine. – Vinnytsia, 2018.

While studying at a higher educational institution some changes in future engineers' self-consciousness occur, which are defined by the specific of a person's professionalization. They are the following: the understanding of the future profession and oneself as its object is increasing and deepening, professional self-consciousness is being formed, norms, values and requirements characteristic for an engineering profession are being accepted, professionally important qualities are developing. The becoming of future engineers' professional self-consciousness is characterized by certain peculiarities connected with the specific of future activity and preparation for it: technical subjects prevail, educational process is oriented at the development of technical thinking, professional skills are formed in educative-productive conditions. That is why there is a necessity for studying the contents and structure of future engineers' professional self-consciousness and defining the pedagogical conditions of its purposeful development in educational environment of a higher educational institution.

A form of professional self-consciousness' manifestation is a person's understanding of his or her socially professional position, interests, abilities, characteristic features, the level of general and special readiness. And the understanding of one's own professional opportunities is closely connected with certain attitude and self-evaluation. Professional self-consciousness is a dynamic formation which constantly changes, develops and corrects on the basis of professional self-consciousness. Having analyzed different approaches to studies of professional self-consciousness it is possible to determine basic characteristic features of this phenomenon: it is systematically organized formation, it is realized in professional activity via socially professional roles which are described as

indicators of professional self-consciousness and becoming, it is a psychological mechanism of a person's professionalization.

Based on the analysis of psychological, educational literature and specific features of the formation of students' professional becoming, the results of the dissertation clarify the nature and the structure of professional self-consciousness of future engineers; define criteria (informative-cognitive, motive-valuable, practical), indicators and levels of its formation. The indicators of the first criterion are the understanding of the ideal of an engineer and own reference to it, knowledge of the peculiarities, functions and tasks of an engineering profession, knowledge of own professionally valuable personal qualities, knowledge of the directions of realization of personal professional perspective, understanding of personal professional interests and skills, attitude to oneself as an object of professional activity. The indicators of the motive-valuable criterion are self-appraisal, need for professional self-improvement and self-development, motives of choosing a profession and valuable attitude to profession. The indicators of the third criterion are striving for professional self-up-bringing, orientation at professional self-education, independence in making professional decisions, stability of professional intentions and the intensity of efforts aimed at mastering professional skills and abilities during research scientific work and practice. The levels of the formation of future engineers' professional self-consciousness are low, medium and high. Pedagogical conditions of the formation of future engineers' professional self-consciousness are theoretically grounded and experimentally tested. Among them we determine: the application of forms and methods of interactive education which model social context and the ways of professional interaction; the formation of subject-reflective position in the process of professional preparation; the creation of educative environment which activates the formation of professionally valuable orientations of students. The formation of future engineers' professional self-consciousness was conducted according to the following stages: diagnostic-reflective, developing-corrective and estimation-outcoming. The methodology of the formation of future specialists' professional self-consciousness which consists of four blocks (targeted, contextual, processual, estimation-outcoming) is developed and the goals, objectives, principles, forms and methods of development of the researched quality are reflected.

Keywords: self-consciousness, professional self-consciousness of engineers, preparation of future engineers, components of professional self-consciousness, levels of professional self-consciousness formation, pedagogical conditions of the formation of future engineers' self-consciousness.