

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет

О. М. Косарук, Б. І. Мокін, О. Б. Мокін

**ІДЕОЛОГІЯ ДУАЛЬНОСТІ
У ВИЩІЙ ТЕХНІЧНІЙ ОСВІТІ
НА ОСНОВІ ІНТЕГРАЦІЇ
НАВЧАННЯ З ВИРОБНИЦТВОМ**

Монографія

Вінниця
ВНТУ
2019

УДК 378.147.091.33-027.22:[378.6:62]

К71

Рекомендовано до видання Вченою радою Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України (протокол № 14 від 25.06.2019 р.)

Рецензенти:

А. І. Кузьмінський, член-кор. НАПН України, доктор педагогічних наук, професор

В. І. Клочко, доктор педагогічних наук, професор

Косарук, О. М.

К71 Ідеологія дуальності у вищій технічній освіті на основі інтеграції навчання з виробництвом : монографія / О. М. Косарук, Б. І. Мокін, О. Б. Мокін. – Вінниця : ВНТУ, 2019. – 224 с.

ISBN 978-966-641-776-6

У монографії представлені результати дослідження з розроблення і впровадження в університетську практику концепції інтеграції навчання студентів інженерних спеціальностей з виробництвом як варіанта реалізації ідеології дуальної освіти з метою підвищення якості професійної підготовки студентів і рівня готовності випускників закладів вищої технічної освіти до виконання інженерних обов'язків на підприємствах, на яких вони працюватимуть після закінчення навчання у ЗВО. Монографія розрахована на професорсько-викладацький склад закладів вищої технічної освіти та студентів, що навчаються у цих закладах, а також аспірантів, що спеціалізуються на розв'язанні задач підвищення якості професійної підготовки студентів ТЗВО.

УДК 378.147.091.33-027.22:[378.6:62]

ISBN 978-966-641-776-6

© О. Косарук, Б. Мокін, О. Мокін, 2019

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	5
ВСТУП	6
Розділ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ НА ЗАСАДАХ ІНТЕГРАЦІЇ НАВЧАННЯ З ВИРОБНИЦТВОМ.....	12
1.1 Огляд публікацій, в яких професійна підготовка майбутніх фахівців інженерних спеціальностей характеризується як педагогічна проблема.....	12
1.2 Вплив інтеграції навчання з виробництвом на професійну підготовку майбутніх фахівців	49
1.3 Висновки до першого розділу.....	60
Розділ 2 МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ НА ЗАСАДАХ ІНТЕГРАЦІЇ НАВЧАННЯ З ВИРОБНИЦТВОМ.....	63
2.1 Професійна підготовка майбутніх фахівців інженерних спеціальностей у процесі вивчення загальнотехнічних дисциплін.....	65
2.2 Професійна підготовка майбутніх фахівців інженерних спеціальностей у розрізі проходження робочих триместрів	83
2.3 Аналіз педагогічних критеріїв готовності майбутніх фахівців інженерних спеціальностей до професійної діяльності	102
2.4 Синтез математичної моделі для прогнозування рівня кваліфікації, яку отримає кожен студент в результаті освоєння робітничої професії	112
2.5 Рекомендації з визначення значень початкового вхідного вектора нечіткої моделі для оцінювання рівня кваліфікації, яку отримає кожен студент в результаті освоєння робітничої професії.....	123
2.6 Методика оцінювання рівня практичної підготовки студента за технологією інтеграції навчання з виробництвом.....	137
2.7 Висновки до другого розділу	146

РОЗДІЛ 3 ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ НА ЗАСАДАХ ІНТЕГРАЦІЇ НАВЧАННЯ З ВИРОБНИЦТВОМ.....	149
3.1 Організація та методика проведення експериментального дослідження з формування готовності майбутніх фахівців інженерних спеціальностей до професійної діяльності на засадах інтеграції навчання з виробництвом.....	149
3.2 Аналіз результатів експериментального дослідження професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей на засадах інтеграції навчання з виробництвом	160
3.3 Висновки до третього розділу	193
ВИСНОВКИ	194
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	198

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

- ВДТУ – Вінницький державний технічний університет
ВМ – внутрішня мотивація
ВНТУ – Вінницький національний технічний університет
ВПІ – Вінницький політехнічний інститут
ДП – державне підприємство
ЗВО – заклад вищої освіти
ЗНМ – зовнішня негативна мотивація
ЗПМ – зовнішня позитивна мотивація
ІнЕБМД – інститут екологічної безпеки та моніторингу довкілля
ІнІНВ – інститут інтеграції навчання з виробництвом
КП – комунальне підприємство
НВП – навчально-виробниче підприємство
НТБ – науково-технічна бібліотека
ОКХ – освітньо-кваліфікаційна характеристика
ПАТ – публічне акціонерне товариство
РКР – ректорська контрольна робота
США – Сполучені Штати Америки
ТЗВО – технічний заклад вищої освіти
ТОВ – товариство з обмеженою відповідальністю
ФБТЕГП – факультет будівництва, теплоенергетики та газо-
постачання
ФЕЕЕМ – факультет електроенергетики та електромеханіки
ФІРЕН – факультет інфокомунікацій, радіоелектроніки та нано-
систем
ФІТКІ – факультет інформаційних технологій та комп'ютерної
інженерії
ФКСА – факультет комп'ютерних систем та автоматики
ФМІБ – факультет менеджменту та інформаційної безпеки
ФМТ – факультет машинобудування та транспорту
ECTS – європейська система трансферу оцінок

ВСТУП

Викладення матеріалу, який розглядається в монографії, почнемо з твердження, що актуальність та доцільність дослідження професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей з використанням концепції інтеграції навчання з виробництвом, яка є одним із варіантів реалізації ідеології дуальної освіти, зумовлена сучасними соціальними та економічними умовами, адже однією з найважливіших проблем вітчизняної вищої освіти є забезпечення відповідності між вимогами ринку праці і сучасними запитами з боку особистості та суспільства. І, як буде показано нижче, саме ідеологія дуального навчання дозволяє створити моделі, реалізація яких дає можливість швидко подолати диспропорції між теоретичною та практичною підготовкою майбутніх фахівців.

Суть ідеології дуальної освіти полягає в тому, що студент не менше 30 % навчального часу проводить на робочому місці на підприємстві чи у фірмі, повноцінно виконуючи покладені функціональні обов'язки, і паралельно здобуває в університеті теоретичні фахові знання щодо своєї майбутньої інженерної професії.

Першим пробним кроком упровадження ідеології дуальної освіти в Україні – тоді ще Українській Радянській Соціалістичній Республіці (УРСР) був початок реалізації в порядку експерименту у 1991 році у Вінницькому політехнічному інституті (ВПІ) з офіційного дозволу Мінвузу УРСР технології організації навчального процесу на основі інтеграції навчання з виробництвом, запозиченої в університеті канадського міста Ватерлоо під час відвідин цього університету ректором ВПІ, професором Б. І. Мокіним. Перші результати цього експерименту викладені в роботі [130], а заключні – в роботі [128]. Характерною особливістю цього періоду в житті ВПІ було те, що організація навчального процесу у нашому закладі вищої освіти (ЗВО) тоді здійснювалась за методом «проб і корекції помилок», та те, що педагогічно обґрунтована методика організації навчального процесу на основі інтеграції навчання з виробництвом, до створення якої причетні саме автори цієї монографії, була створена уже за межами цього періоду, але з врахуванням його результатів, як вихідних передумов. А офіційний відлік упровадження ідеології дуальної освіти в Україні починається з розпорядження Кабінету міністрів України про схвалення

Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти від 19 вересня 2018 року № 660-р.

У «Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки» визначені кроки щодо забезпечення нової якості підготовки дипломованих фахівців: модернізація структури, змісту й організації освіти на засадах компетентнісного підходу; розвиток наукової та інноваційної діяльності в освіті, підвищення якості освіти на інноваційній основі. Підготовка має бути спрямованою на формування необхідних професійних якостей особистості. Виходячи з цього, перед технічними закладами вищої освіти (ТЗВО) постало першочергове завдання підвищення ефективності підготовки фахівців. Професійна підготовка майбутніх фахівців з вищою освітою має передбачати не тільки освоєння теоретичних основ дисциплін, що вивчаються у ТЗВО, а й озброєння студентів практичними навичками формування їхньої професійної культури, що дасть можливість усвідомлено реалізувати свободу вибору оптимального варіанта змісту й технології професійної освіти.

Професійна самореалізація особистості залежить не лише від її професійної компетентності, рівня професійної спрямованості, уміння адаптуватися, реалізувати свої здібності, нахили, інтереси, бути мобільною в професійному самовизначенні та кар'єрі, але і значною мірою від вмотивованості освоєння своєї спеціальності впродовж навчання.

Як правило, сучасні абітурієнти при виборі спеціальності не усвідомлюють всієї складності їхньої подальшої роботи. Здебільшого вони мають хибне уявлення про спеціальність і вибирають її, піддаючись загальносуспільним враженням та особистому уявленню батьків стосовно подальшої роботи. Дуже часто причиною невдалого вибору професії є недостатньо високий рівень оцінки майбутніх студентів, отриманої за системою ЗНО. Після тестування кожен учень має в розпорядженні певну суму балів, яких часто не вистачає для вступу на бажану спеціальність і реалізується вимушений вибір професії за кількістю прохідних балів. Якщо до «вимушено» набутої спеціальності у студента не зародиться любов у процесі навчання, то інтерес до навчання згасає. Відданість обраній справі, служіння покликанню, терпіння, широкі та глибокі знання, професійна майстерність і кмітливість, вміння працювати з людьми – ось що сприяє виробничим успіхам фахівців, стає для них сенсом життя. Допомогти знайти студентам своє призначення, з'ясувати, чим вони будуть займатися на

виробництві, яке значення їхньої майбутньої професії, прищепити до неї любов і повагу – прямий обов'язок викладачів і, передусім, викладачів фундаментальних та загальноінженерних дисциплін, тому що вони першими зустрічають майбутніх фахівців технічного профілю у ЗВО.

Обмежена кількість випускників з високим рівнем професійної підготовки пояснюється, перш за все, недостатнім впровадженням у навчальний процес основ робітничої професії.

Використання дидактичних методів практичного навчання передбачає створення оптимальних умов для самостійного оволодіння навчальним матеріалом, забезпечує позитивну мотивацію, професійну спрямованість, формує уміння самостійно вчитися та самостійно організувати будь-яку практичну діяльність. Практична підготовка майбутніх фахівців має передбачати не тільки теоретичні основи дисциплін, що вивчаються у ТЗВО, але й озброєння студентів практичними знаннями, формування їхньої професійної культури, що дозволить усвідомлено реалізувати свободу вибору оптимального варіанта змісту й технології власної діяльності. Значну роль у формуванні соціальних і професійних мотивів відіграє цілеспрямоване професійне виховання студентів. Вже на першому курсі студенти мають чітко уявляти собі суспільну значущість обраної професії, основні її вимоги до особистості й активно розвивати в собі професійно важливі якості.

Тож нашим завданням було розроблення такої методики підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей до професійної діяльності, яка базується на інтеграції викладання інженерних дисциплін з практикою набуття навиків майбутньої роботи, що сприятиме формуванню розуміння важливості обраної спеціальності ще в процесі навчання. І першим кроком на шляху створення такої методики в якості альтернативи викладання короткої ознайомчої дисципліни «Вступ до спеціальності» на першому курсі та практик після першого і третього курсів було запропоновано освоєння студентами на першому і другому курсах паралельно з вивченням фундаментальних та загальноінженерних дисциплін робітничої професії, тісно корельованої з майбутньою інженерною спеціальністю, та запровадження на третьому курсі робочого триместру за отриманою робітничою професією, що дає можливість студентам не тільки вдосконалити практичні навички та підвищити кваліфікацію, а й дозволяє проймається повагою до

обраної спеціальності і сприяє формуванню професійних здібностей, необхідних для розв'язання проблем і завдань, з якими вони, в майбутньому молоді фахівці, зустрінуться на виробництві.

Теоретичний аналіз педагогічної, психологічної, спеціальної наукової літератури свідчить про те, що досліджувана проблема розглядається вченими і дослідниками в різних аспектах.

У контексті проблематики дослідження особливого значення набувають наукові розробки проблем вищої технічної освіти, що висвітлені в працях О. М. Джеджули, В. В. Заліщука, Н. Р. Кельчевської, В. Г. Кременя, А. І. Кузьмінського, Б. І. Мокіна, А. П. Огурцова, Є. А. Пінчука. Різні аспекти проблеми формування професійної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей стали предметом досліджень І. А. Зимньої, В. П. Овечкіна, О. В. Овчарук, В. А. Петрук, О. В. Полозенко, Ю. Г. Татура, В. В. Хом'юка, С. В. Цимбала. Питання підготовки молоді до вибору професії вивчали М. В. Вачевський, Є. А. Клімов, В. І. Куліш, О. М. Пильтяй та ін.

Низку робіт присвячено вивченню проблеми щодо формування інтересу студентів до обраної спеціальності (А. А. Вайсбург, А. А. Газеєв, Л. І. Крамаренко) та виховання інтересу до професії у процесі виробничого навчання (С. В. Бондаренко, С. В. Горчинський, А. П. Родзевич, Є. С. Сімбірських, І. Д. Третьякова, Ж. Ж. Турсинова, Л. Ю. Усеїнова, Н. І. Федоряка, С. В. Хатькова). Окремі питання якості знань вітчизняних кадрів у контексті взаємодії навчальних закладів і бізнесу вивчали Н. А. Гук, О. В. Мірошніченко, М. В. Семикіна, І. Л. Татомир та ін.

Сформованість готовності майбутнього фахівця до професійної діяльності в психології та педагогіці розглядається як обов'язкова умова її ефективної реалізації. Проблема готовності до діяльності висвітлюється в працях таких дослідників, як О. В. Гудими, М. І. Дьяченка, В. К. Марігодова, Г. О. Савченко, Н. І. Снігура. Основи професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей представлені в роботах М. А. Вайнтрауба, О. О. Глушка, Є. С. Гордійчука, Т. В. Дніпровської, В. В. Дубинецького, Д. В. Коваленка, Т. О. Конової, Т. А. Лазаревої, В. Ф. Мануйлова, В. Є. Мельнікова, Н. Г. Ничкало, В. М. Приходька, О. Г. Романовського, Т. П. Танько, М. В. Фоміної. Однак, питання професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей в розрізі

реалізації концепції інтеграції навчання з виробництвом поки що не стали предметом спеціального вивчення за межами досліджень, виконаних авторами цієї монографії.

Дослідження, результати яких викладені в монографії, виконані відповідно до Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти в Україні та тематичних планів наукових досліджень Національної академії педагогічних наук України (НАПН України), такі складові яких, як «Інформаційно-аналітична технологія системного аналізу і управління навчальним, науковим та виховним процесами в університеті» (№ 1-7/14-393 від 16.12.2010 р.) і «Системний аналіз процесів трансформації вищої технічної освіти в Україні і світі у період до 2020 року та прогнозування тенденцій її подальшого розвитку» (№ 1-2/15-352 від 15.12.2016 р.), реалізовувались у науково-дослідній лабораторії «Проблеми вищої школи» (НДЛ ПВШ), науковим керівником якої є академік НАПН України Б. І. Мокін, і яка являє собою структурний підрозділ Вінницького національного технічного університету (ВНТУ), але діє на основі договору про співпрацю з НАПН України і наукові дослідження професорсько-викладацького складу кафедри відновлювальної енергетики і транспортних електричних систем та комплексів (ВЕТЕСК), кафедри системного аналізу, комп'ютерного моніторингу та інженерної графіки (САКМІГ) і кафедри інтеграції навчання з виробництвом (ІНВ) ВНТУ об'єднує з науковими дослідженнями науковців відділення вищої освіти НАПН України.

У трьох розділах монографії, викладених за принципом диференційованого підходу, спочатку розглянуто теоретичні та методичні підходи до проблеми дослідження, а саме: теоретичні основи професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей на засадах інтеграції навчання з виробництвом; методичні засади професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей на засадах інтеграції навчання з виробництвом (професійна підготовка майбутніх фахівців інженерних спеціальностей у процесі вивчення загальнотехнічних дисциплін; професійна підготовка майбутніх фахівців інженерних спеціальностей у розрізі проходження робочих триместрів; діагностика готовності майбутніх фахівців інженерних спеціальностей до професійної діяльності в результаті освоєння робітничої професії). А завершується монографія експериментальною перевіркою ефективно-

сті запропонованої методики організації навчального процесу на основі інтеграції навчання з виробництвом.

Матеріали монографії можуть бути використані у процесі модернізації професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей керівництвом та викладачами ТЗВО для вдосконалення навчального процесу: оцінювання поточної якості практичної підготовки студентів у розрізі реалізації ідеології дуальної освіти з використанням концепції інтеграції навчання з виробництвом та прогнозування рівня кваліфікації, яку отримає кожний студент у результаті освоєння робітничої професії.

В основу монографії покладені результати, отримані аспіранткою кафедри ВЕТЕСК ВНТУ О. М. Косарук під час роботи над кандидатською дисертацією в галузі педагогічних наук, над змістом якої вона працювала під науковим керівництвом академіка НАПН України, доктора технічних наук, професора Б. І. Мокіна у рамках виконання тематики НДЛ ПВШ ВНТУ, затвердженої президією НАПН України, використовуючи при цьому поради і допомогу завідувача кафедри ВЕТЕСК ВНТУ, доктора технічних наук, професора О. Б. Мокіна при створенні математичних моделей процесів оцінювання якості інтеграції навчання з виробництвом.

Автори висловлюють подяку проректору з міжнародної інтеграції та інтеграції навчання з виробництвом ВНТУ, професору Віктору Миколайовичу Мізерному, який на перших етапах цих досліджень працював завідувачем кафедри ІНВ, а потім директором Інституту ІНВ, за сприяння і допомогу, надану при впровадженні результатів дослідження у ВНТУ, а також рецензентам – члену-кореспонденту НАПН України, доктору педагогічних наук, професору Анатолію Івановичу Кузьмінському та доктору педагогічних наук, професору Віталію Івановичу Ключку за уважне та вимогливе ставлення до нашої наукової праці, конструктивні поради та слушні зауваження, які сприяли її вдосконаленню.

Розділ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ НА ЗАСАДАХ ІНТЕГРАЦІЇ НАВЧАННЯ З ВИРОБНИЦТВОМ

1.1 Огляд публікацій, в яких професійна підготовка майбутніх фахівців інженерних спеціальностей характеризується як педагогічна проблема

Курс на інтеграцію України до Європейського Союзу і реформування вітчизняної вищої освіти відповідно до вимог Болонського процесу, а також орієнтація на загальноєвропейські рекомендації щодо інженерно-технічної освіти передбачають підготовку висококваліфікованих фахівців не лише з високим рівнем спеціалізованих технічних компетентностей, а й здатних успішно застосовувати отримані знання в інноваційній, підприємницькій та управлінській діяльності, здатних генерувати нові ідеї, швидко реагувати на зміни у динамічному ринковому середовищі та приймати правильні рішення у нетипових ситуаціях [13, 48, 71, 172, 222].

Однією з основних потреб самореалізації майбутніх фахівців є праця. Випускники ЗВО є специфічною соціально-демографічною групою, яка посідає особливе місце в соціальній структурі суспільства. Саме вони, перебуваючи у стадії трудового й соціального самовизначення, мають специфічні риси, які не притаманні громадянам іншого віку. Молодим фахівцям характерні особливості, які з погляду оцінювання трудових ресурсів розглядаються як переваги (високий освітній рівень, нестандартність мислення, ініціативність, уміння швидко адаптуватися, бажання працювати та використовувати здобуті в навчальному закладі знання на практиці), так і недоліки (відсутність практичного досвіду й трудових навичок, завищені вимоги до передбачуваної роботи, а часто і завищена самооцінка). Пошуки першого робочого місця, невідповідність рівня та якості здобутої освіти професійним обов'язкам, відсутність досвіду роботи, завищені запити майбутніх фахівців і невідповідність їх пропозицій роботодавцям посилюють напруження на ринку праці [5, 14]. Отож, серед сучасних проблем забезпечення якості професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей ми акцентуємо увагу на проблемі формування у них належного рівня готовності до професійної діяльності.

Вказана проблема не позбавлена уваги вітчизняних науковців, серед яких О. М. Джеджула, В. В. Заліщук, Н. Р. Кельчевська, В. Г. Кремень, А. І. Кузьмінський, Б. І. Мокін, А. П. Огурцов, Є. А. Пінчук. Різні аспекти проблеми формування професійної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей стали предметом досліджень І. А. Зимньої, В. П. Овечкіна, О. В. Овчарук, В. А. Петрук, О. В. Полозенко, Ю. Г. Татури, В. В. Хом'юка, С. В. Цимбала. Основи професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей наведені в роботах М. А. Вайнтрауба, О. О. Глушка, Є. С. Гордійчука, Т. В. Дніпровської, В. В. Дубинецького, Д. В. Коваленка, Т. О. Кононової, Т. А. Лазаревої, В. Ф. Мануйлова, В. Є. Мельнікова, В. М. Приходька, О. Г. Романовського, М. В. Фоміної.

Однією з умов якісної підготовки фахівця є розвиток професійно важливих якостей та формування особистості, яка здатна до подальшого саморозвитку та самовдосконалення в професійній діяльності [80].

Для правильного розуміння сутності професійної підготовки фахівців інженерних спеціальностей вважаємо за доцільне визначитися зі змістом понять «фахівець», «професійна підготовка», «готовність до професійної діяльності» і «професійна компетентність».

У науковій літературі дефініція «*фахівець*» має кілька синонімів, серед яких «професіонал» та «спеціаліст». В українському педагогічному енциклопедичному словнику поняття «фахівець» трактується як людина, яка досконало володіє якимось фахом, має високу кваліфікацію, глибокі знання з певної галузі науки [36, с. 481].

В енциклопедії освіти поняття «спеціаліст» має два значення: по-перше – особа, яка досягла високої майстерності в чому-небудь, знавець чогось, фахівець; по-друге, спеціаліст – це освітньо-кваліфікаційний рівень особи, яка на основі освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра здобула повну вищу освіту, спеціальні уміння та знання, має певний досвід їхнього застосування для виконання завдань та обов'язків певного рівня професійної діяльності, передбачених для відповідних посад у певній галузі господарства [55].

У тлумачному словнику сучасної української мови «спеціаліст» визначається як «той, хто досконало володіє певною спеціальністю, має глибокі знання в якій-небудь галузі науки, техніки, мистецтва тощо; фахівець» [26, с. 1364].

В універсальному словнику-енциклопедії термін «професіонал» тлумачиться як «той, хто зробив якийсь заняття предметом своєї постійної діяльності, своєю професією. Добрий фахівець, знавець своєї справи; спеціаліст; професіоналіст» [215]. На думку А. К. Маркової, професіонал – це «спеціаліст на своєму місці, який стимулює інтерес до результатів своєї діяльності і підвищує роль своєї професії у суспільстві» [119, с. 41].

З наведеного можна дійти висновку, що поняття «фахівець», «спеціаліст» та «професіонал» є синонімами, відрізняє їх лише словесна форма.

У сучасній науковій літературі існує декілька підходів до визначення сутності категорії «професійна підготовка».

В енциклопедії професійної освіти професійна підготовка визначається як «сукупність спеціальних знань, навичок та умінь, якостей, трудового досвіду й норм поведінки, що забезпечує можливість успішної роботи з певної професії» [240].

Відповідно до трактувань, викладених у педагогічній енциклопедії, поняття професійної підготовки набуває суто формальної категорії кваліфікаційної підготовки та визначається як «процес формування фахівця для однієї з галузей трудової діяльності, пов'язаного з оволодінням певним родом занять, професією» [160].

Суттєвий внесок у дослідженні питання професійної підготовки зроблений Т. П. Танько, яка наголошує на доцільності суб'єктивного самоаналізу особистості: «професійна підготовка – це система організаційних та педагогічних заходів, які забезпечують формування в особистості професійної спрямованості, системи знань, навичок, умінь і професійної готовності, що, в свою чергу, визначається як суб'єктивний стан особистості, яка вважає себе здатною і підготовленою до виконання певної професійної діяльності та прагне її виконати» [204]. Цієї ж позиції притримується Т. А. Волкодав, яка у своєму дисертаційному дослідженні констатує те, що професійна підготовка майбутніх фахівців має містити формування їхньої психологічної готовності до праці, а набуття професійних компетентностей, обов'язково має охоплювати вміння вчитися і самовдосконалюватися [30].

Н. Г. Ничкало акцентує увагу на тому, що професійна підготовка орієнтована на особистісний розвиток і творчу самореалізацію громадян України, формування поколінь, які навчаються впродовж життя,

розвивають цінності громадянського суспільства, сприяють консолідації української нації та її інтеграції до європейського та світового просторів [146].

З психологічної точки зору проблема професійної підготовки розглядається як засіб приросту індивідуального потенціалу особистості, розвитку резервних сил, пізнавальної і творчої активності на основі оволодіння загальнонауковими та професійно значущими знаннями, вміннями і навичками [222]. Представники філософської науки наголошують на тому, що проблема професійної підготовки має розглядатися з позиції міжособистісної взаємодії суб'єктів навчального характеру, що активує розвиток полікультурного аспекту, який є основою формування професійної майстерності [66].

Таким чином, теоретичний аналіз філософської, психологічної та педагогічної літератури дає можливість охарактеризувати поняття *професійна підготовка майбутніх фахівців інженерних спеціальностей* як динамічний організаційно-педагогічний процес, яким забезпечується перехід від навчальної до особистісної парадигми професійної діяльності, орієнтованої на формування у студентів їх професійної компетентності, психологічної готовності до праці та здатності до навчання і самовдосконалення упродовж життя.

Дослідженнями питання готовності майбутнього фахівця до професійної діяльності в психології та педагогіці визначено, що категорія готовності розглядається як обов'язкова умова ефективної реалізації особистості. Зокрема, К. К. Платонов та В. А. Крутецький розглядають готовність як якість особистості; Л. В. Романенко та В. В. Серіков вважають, що готовність – це знання про професію та практичні вміння й навички; Б. Г. Ананьєв та С. Л. Рубінштейн характеризують готовність як наявність здібностей [195].

Е. Ф. Зеєр розглядає готовність як складне особистісне утворення, якому притаманні прагнення оволодіти певною професійною діяльністю та здатність, підготовленість до професійної діяльності. Однак В. Ф. Жукова характеризує готовність як властивість особистості, що розвивається в результаті накопичення життєвого досвіду, який базується на формуванні позитивного ставлення до даної діяльності, на усвідомленні мотивів і потреб [57]. Таким чином, варто виділити етапи розвитку готовності: перший етап – розуміння готовності як настанови; другий – дослідження готовності як певного феномену стійкості

людини до зовнішніх і внутрішніх впливів; третій – вивчення готовності у зв'язку з дослідженнями в галузі теорії діяльності.

У своїх дослідженнях Л. М. Прудка вказує, що готовність до професійної діяльності залежить від відповідного рівня професійної компетентності, професійної майстерності, здатності до саморегуляції, спрямованості на відповідну соціальну діяльність, уміння мобілізувати свій професійний потенціал на розв'язання поставлених завдань у відповідних умовах [186].

Готовність до певного виду діяльності – це, насамперед, інтенсивна перебудова наявного рівня професіоналізму шляхом його вдосконалення.

Готовність майбутніх фахівців до професійної діяльності розглядається як стан, що передуює безпосередньо самій діяльності. Це стан, у якому концентруються можливості людини та досягають найвищого ступеня [190, с. 243].

Потрібно зазначити, що поняття «професійна підготовка» та «готовність до професійної діяльності» нерідко ототожнюються. Зазначені поняття перебувають у тісному взаємозв'язку, однак вони істотно відрізняються і не підміняють одне одного, оскільки підготовка є процесом, який забезпечує базис для формування готовності.

У наукових працях вітчизняних і зарубіжних дослідників з педагогіки та психології професійної освіти значна увага приділяється не лише теоретичній, а й практичній підготовці майбутніх фахівців інженерних спеціальностей з застосуванням компетентнісного підходу, який має на меті не лише забезпечення відповідними знаннями випускників ТЗВО, а і формування вмінь і навичок вирішувати різнопланові професійні проблеми у нестандартних ситуаціях.

Багато вчених (Дж. Равен, О. І. Жук, В. Ф. Заболотний, І. О. Зімняя, М. М. Ковтонюк, М. М. Козяр, А. В. Макаров, В. П. Овечкін, В. А. Петрук, Ю. Г. Татур, С. Е. Трубочева, Е. А. Царькова) у психолого-педагогічній науці досліджували проблему формування професійної компетентності майбутніх фахівців і в кожного з них при визначенні сутності «компетентності» відзначались різні властивості: досвід діяльності, якість особистості, знання, уміння та навички, відповідність вимогам та ін.

Зокрема, Ю. Г. Татур розглядає компетентність як «якість людини, яка завершила освіту певного ступеня, що виражається в готовності

(здатності) на її основі до успішної (продуктивної, ефективної) діяльності з урахуванням її значущості й соціальних ризиків, які можуть бути пов'язані з нею» [205, с. 24].

С. Є. Трубачева надає компетентності сутності педагогічної категорії, яка може характеризувати як певний етап в освітньому процесі, так і його кінцевий результат – результат освіти [89, с. 53].

В енциклопедії освіти зазначено, що «компетенції – це відчужена від суб'єкта, наперед задана соціальна норма (вимога) до освітньої підготовки учня, необхідна для його якісної продуктивної діяльності в певній сфері, тобто соціально закріплений результат. Результатом набуття компетенції є компетентність, яка на відміну від компетенції, передбачає особистісну характеристику, ставлення до предмета діяльності» [55, с. 409].

Е. А. Царькова у своїй праці «Компетентність в контексті модернізації професійної освіти» характеризує професійну компетентність як показник готовності випускника до виконання конкретної професійної діяльності на певному якісному рівні з використанням стійких професійно-важливих якостей та досвіду. Одним із аспектів формування професійної компетентності є набуття компетенцій професійного комплексу, який складається із поетапного оволодіння поліпрофесійними, професійними і спеціальними компетенціями, а також шляхом розвитку специфічних професійних якостей, що за своїми критеріями відповідають вимогам, які висуваються до психологічних і психофізіологічних особливостей в межах даної професії [230, с. 6].

М. М. Ковтонюк зазначає, що професійна компетентність – системна (інтегрована) динамічна властивість особистості, що поєднує в собі сукупність знань, умінь, здібностей, готовності й здатності особистості діяти або виконувати певні функції, спрямовані на досягнення встановлених стандартів у професійній галузі, вирішувати професійні завдання з високим ступенем невизначеності, ставитись до професії як до цінності [81, с. 169].

Професійна компетентність майбутнього фахівця формується на засадах теоретичних знань, практичних умінь, значущих особистісних якостей та життєвого досвіду, що зумовлює його готовність до виконання професійних обов'язків та забезпечує високий рівень самоорганізації [141].

Ключове визначення компетентності наведено у національному освітньому глосарії: «вища освіта, де компетентність характеризується як динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти» [142, с. 28].

Отже, можна зробити висновок, що *професійна компетентність майбутнього фахівця* – це сукупність його особистісних якостей, професійних знань, вмінь та навичок, зумовлених специфікою загальнофахової професійної діяльності, набутих впродовж навчально-виховного процесу у закладі освіти технічного спрямування та здатність їх використовувати у виробничій діяльності з метою ефективного виконання посадово-функціональних обов'язків. А застосування компетентнісного підходу в професійній підготовці майбутніх фахівців долає розрив між академічною підготовкою майбутніх інженерів та реальною виробничою діяльністю з її мінливими запитами та схильністю до непередбачуваності [203, 249].

Вивчаючи досвід економічно розвинених країн, які посідають провідне місце в інтернаціональному освітньому середовищі, можна зробити висновок, що спрямованість освітніх систем на виробничі потреби вимагає випереджального характеру змісту теоретичної та практичної підготовки майбутніх виробничих кадрів. У всіх розвинених країнах простежується така залежність: чим вищий рівень освіти, тим вищий рівень прибутків.

Для порівняння розглянемо основні шаблі підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей у Німеччині, Китаї, Японії, Сполучених Штатах Америки (США) та Україні.

Сучасна система професійної підготовки майбутніх фахівців у Німеччині в наш час вважається однією з найкращих і найпрогресивніших у Європі. В системі освіти Німеччини виділяють п'ять структурних компонентів: освіта початкового ступеня, середня освіта першого ступеня, середня освіта другого ступеня, освіта вищого ступеня й післядипломна освіта.

Освіта початкового ступеня презентована початковою школою та триває 4 роки. Основне завдання початкової школи полягає у виявленні сильних і слабких сторін учня при вивченні окремих предметів.

Наступні два роки школярі здобувають середню освіту першого ступеня. Даний етап підготовки носить суто орієнтаційний характер та дає можливість дітям і їхнім батькам остаточно визначитись зі сферою подальших інтересів та вподобань школярів.

Наступний етап професійної підготовки молоді здобувається старшокласниками у закладах середньої освіти другого ступеня та триває від 2 до 3,5 року, залежно від обраної професії. Базова професійна освіта у Німеччині є обов'язковою до досягнення учнями 18 років.

Освіта другого ступеня Німеччини надається окремими інституціями, зокрема: професійними школами, професійними спеціалізованими училищами, професійними гімназіями, школами однорічної до-професійної підготовки та однорічної базової професійної підготовки. Найпоширенішими серед зазначених закладів є професійні школи та професійні спеціалізовані училища.

Усі заклади середньої освіти другого ступеня Німеччини поділяються на навчальні заклади повного та неповного тижневого навантаження. Основна відмінність між визначеними типами навчальних закладів полягає у тому, що у перших теоретична та практична підготовка здійснюється переважно на базі самих навчальних закладів, а у других – теоретичне і практичне навчання є чітко розмежованим і здійснюються відокремлено у професійних школах і на підприємствах. Дуальна система професійного навчання побудована на взаємодії двох самостійних навчально-виробничих середовищ (державної професійної школи та приватного підприємства) в законодавчо визначених рамках. Професійні школи дуальної системи є провідними навчальними закладами середньої освіти другого ступеня в Німеччині та користуються найбільшим попитом серед старшокласників.

Професійні школи дуальної системи освіти поділяються на два типи: професійні школи неповного тижневого навантаження та школи з блоковим навчанням. Навчання у професійних школах неповного тижневого навантаження триває 1–2 дні в тиждень, решта – навчання на підприємстві (3–4 дні). Школи з блоковим навчанням практикують навчання учнів у закладах освіти безперервно впродовж кількох тижнів, а решту часу учні проводять на підприємстві. Таким чином 80 % освітнього процесу відбувається на підприємстві, а 20 % – у професійній школі. Між підприємствами та молоддю укладається спеціальний «Договір на навчання». Впродовж навчання учні отримують від

підприємства щомісячну соціальну стипендію, розмір якої становить близько третини розміру заробітної плати кваліфікованого робітника з обраної професії.

Наступним етапом фахової підготовки майбутніх інженерів є вища технічна освіта, яка у Німеччині презентована університетами, професійними академіями, іншими ЗВО [1, 82] та орієнтована на підготовку фахівців широкого профілю за рахунок фундаменталізації вищої освіти. Обсяг загальнонаукових дисциплін становить приблизно 65 % обсягу програми підготовки дипломованого інженера [12, с. 26]. Підготовка бакалаврів та магістрів у Німеччині здійснюється відносно недавно. Термін бакалаврської підготовки 6–8 семестрів, магістерської – 2–4 семестри. Успішне закінчення бакалаврату підтверджує отримання професійної кваліфікації, випускник може розпочинати професійну діяльність. Підготовка магістрів орієнтована не на конкретну сферу професійної діяльності, а наукову сферу, тобто це підготовка до наукової діяльності.

Беззаперечним є той факт, що німецькі технічні університети мають дуже високу репутацію у світі.

Професійне навчання у Китаї здійснюється у системі освіти з раціональною структурою і повним обсягом дисциплін, де є базова, професійно-технічна, загальна вища освіта, які взаємодіють та взаємодоповнюють одна одну, що забезпечує інтеграцію систем підготовки виробничого персоналу в систему неперервної професійної освіти [159, с. 15].

Професійно-технічну освіту Китаю презентують вищі та середні професійні школи, середні технікуми, середні школи професійної орієнтації, центри професійної підготовки, школи технічної підготовки для дорослих та інші подібні освітні заклади. При підготовці спеціалістів до майбутньої професійної діяльності основний акцент робиться на вивченні теоретичних основ і розвитку практичних навичок щодо обраної професії; загальноосвітнім дисциплінам приділяється значно менше навчального часу.

Система професійно-технічної освіти в Китаї поділяється на три рівні: початковий, середній та вищий. До професійної школи початкового рівня може вступити випускник загальноосвітньої початкової школи, який досягнув дванадцятирічного віку, термін навчання – 3–4 роки. Професійні школи середнього рівня зараховують на навчання

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абашкіна Н. В. Принципи розвитку професійної освіти в Німеччині : монографія / Н. В. Абашкіна. – К. : Вища школа, 1998. – 207 с.
2. Абдуллина О. А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования : для пед. спец. высш. учеб. заведений / О. А. Абдуллина. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – М. : Просвещение, 1990. – 141 с.
3. Акимова М. К. Диагностика умственного развития детей : научное издание / М. К. Акимова, В. Т. Козлова. – СПб. : Питер, 2006. – 240 с.
4. Алексюк А. М. Організація самостійної роботи студентів в умовах інтенсифікації навчання : навч. посіб. / А. М. Алексюк, А. А. Аюрзанайн, П. І. Підкасистий. – К. : ІСДО, 1993. – 336 с.
5. Аляб'єва С. С. Працевлаштування випускників вищих навчальних закладів : проблеми та державний інструментарій їх вирішення / С. С. Аляб'єва, К. О. Коваль, О. М. Мензул // Вісн. Вінниц. політехн. ін-ту. – 2014. – № 1. – С. 128–134.
6. Андреев В. И. Педагогика. Учебный курс для творческого саморазвития / В. И. Андреев ; ред. И. В. Андреев. – [2-е изд.]. – Казань : Центр инновационных технологий, 2000. – 600 с.
7. Бабанский Ю. К. Педагогика / Ю. К. Бабанский. – М. : Знание, 1982. – 416 с.
8. Бабанский Ю. К. Педагогика : учеб. пособие для пед. ин-тов / под ред. Ю. К. Бабанского. – М. : Просвещение, 1983. – 608 с.
9. Баран Л. М. Проблеми гуманізації освіти в контексті трансформації вищої школи України : монографія / Л. М. Баран. – Д. : АРТ-ПРЕС, 2008. – 232 с.
10. Бартош П. Освіта в Китаї / П. Бартош, Л. Бартош // Соціальний педагог. – 2010. – № 12. – С. 54–58.
11. Бирка М. Ф. Розвиток професійної компетентності викладача інформаційних технологій професійно-технічного навчального закладу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / М. Ф. Бирка. – Київ, 2010. – 19 с.

12. Бідюк Н. М. Розвиток змісту та форм організації підготовки бакалаврів інженерії в університетах Великої Британії : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Бідюк Наталя Михайлівна. – К., 2001. – 179 с.
13. Біла О. Г. Вища освіта України і Болонський процес : навч. посіб. для самостійного вивчення дисциплін студентами магістратури / О. Г. Біла. – Львів : Вид-во Львів. комерційна акад., 2009. – 95 с.
14. Богданова Н. М. Молодь на ринку праці : практики взаємодії суб'єктів працевлаштування молоді / Н. М. Богданова, К. О. Коваль, О. М. Мензул // Вісник Вінницького політехнічного ін-ту. – 2014. – № 2. – С. 115–119.
15. Бондаренко С. В. Формування професійних інтересів у студентів під час виробничої практики / С. В. Бондаренко // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2011. – № 32–33. – С. 261–264.
16. Бочаров Б. П. Автоматизированная картотека книгообеспеченности / Б. П. Бочаров // Библиотеки учебных заведений. – 2003. – № 2. – С. 41–63.
17. Будагянц Г. М. Педагогічні умови формування екологічної компетентності інженерів у галузі енергетики / Г. М. Будагянц // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2009. – № 24–25. – С. 318–323.
18. Булига Ю. В. Сформованість емоційного інтелекту як запорука успішної професійної діяльності майбутніх фахівців інженерних спеціальностей [Електронний ресурс] / Ю. В. Булига, О. М. Косарук, І. Л. Медяна // XLVIII Науково-технічна конференція Інституту інтеграції навчання з виробництвом. – URL : <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ininv/all-ininv2019/paper/view/7233/6061>.
19. Бутко М. П. Виробничий менеджмент : підручник для ВНЗ (затверджений МОН України) / М. П. Бутко, С. М. Задорожна, Н. В. Іванова та ін. ; за ред. М. П. Бутка. – К. : ЦУЛ, 2015. – 424 с.
20. Вайнтрауб М. Сучасні технології формування якісної підготовки майбутніх фахівців / М. Вайнтрауб // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний пед. ун-т ім. Г. Сковороди» : наук.-теоретичний зб. – 2010. – Вип. 19. – С. 24–29.
21. Вайнтрауб М. Упровадження інноваційних освітніх технологій у навчально-виховний процес ПТНЗ / М. Вайнтрауб // Педагогіка і психологія професійної освіти : наук.-метод. журн. – 2010. – № 1–2. – С. 91–97.

22. Вайсбург А. А. Формирование у учащихся ПТУ устойчивого интереса к избранной профессии / А. А. Вайсбург, А. А. Газеев, И. Д. Жданов ; под. ред. А. А. Вайсбурга. – М. : Высшая школа, 1989. – 207 с.

23. Василенко Н. В. Мотивація у професійному навчанні майбутніх вчителів технологій / Н. В. Василенко, О. Г. Видра // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка. – 2014. – № 117. – С. 90–92.

24. Васильев И. Б. Профессиональная педагогика. Лекции для студентов инженерно-педагогических специальностей вузов / И. Б. Васильев. – Харьков : УИПА, 2000. – 124 с.

25. Васильев Ю. П. Внутрифирменное управление в США / Ю. П. Васильев. – М. : Мысль, 1970. – 404 с.

26. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і доповненнями) / Уклад. і головний ред. В. Т. Бусел. – К. ; Ірпінь : Перун, 2005. – 1728 с.

27. Вірна Ж. П. Професійна ідентифікація : побудова і валідація тесту кольорових відношень (для діагностики усвідомлення професійного образу) / Ж. П. Вірна // Практична психологія та соціальна робота. – 2002. – № 3. – С. 21–23.

28. Вітвицька С. С. Термінологічна система педагогіки вищої школи – основа формування, поглиблення, збагачення педагогічних знань студентів магістратури // Професійна педагогічна освіта : становлення і розвиток педагогічного знання / За ред. проф. О. А. Дубасенюк. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – С. 107–139.

29. Власюк А. І. Результати впровадження тестової системи оцінювання знань і навичок студентів під час підведення підсумків виробничої діяльності після завершення робочого триместру [Електронний ресурс] / А. І. Власюк, М. В. Знатнова, О. В. Бурдейна // Наукові праці Вінницького національного технічного університету. – URL : <http://praci.vntu.edu.ua/index.php/praci/article/viewFile/333/331>.

30. Волкодав Т. А. Формування готовності майбутніх молодших спеціалістів фінансово-економічного профілю до професійного самовдосконалення : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Волкодав Тетяна Анатоліївна. – Вінниця, 2017. – 283 с.

31. Гаврилюк О. Нові технології навчання – ефективний шлях забезпечення високої кваліфікації спеціалістів / О. Гаврилюк // Рідна школа. – 1998. – № 6. – С. 68–71.

32. Гладішева О. В. Професіограма фахівця інженера-механіка [Електронний ресурс] / О. В. Гладішева // Publishing house Education and Science s. r. o. – URL: http://www.rusnauka.com/PNR_2006/Pedagogica/2_gladisheva%20o.v..doc.htm.

33. Глотова Г. В. Развитие творческого потенциала будущих инженеров в вузах США и Западной Европы : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Глотова Галина Владимировна. – Казань, 2005. – 209 с.

34. Глушко О. О. Розвиток у студентів психологічної готовності до професійної діяльності [Електронний ресурс] / О. О. Глушко. – URL : <http://www.psyh.kiev.ua>.

35. Гончаренко С. У. Український педагогічний енциклопедичний словник. / С. У. Гончаренко. – 2-е вид., доповнене. – Рівне : Волинські обереги, 2011. – 552 с.

36. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко. – К. : «Либідь», 1997. – 374 с.

37. Гончарова О. А. Мотиваційний компонент готовності майбутнього вчителя до інноваційної діяльності [Електронний ресурс] / О. А. Гончарова // Науковий вісник Донбасу : електронне фахове видання. – 2014. – № 1 (25). – URL : <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN25/6.pdf>.

38. Гордійчук Є. С. Організація професійної підготовки інженерів-електриків у вітчизняних та зарубіжних ВНЗ [Електронний ресурс] / Є. С. Гордійчук // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Педагогічні науки. – 2013. – Вип. 108.1. – URL : http://nbuv.gov.ua/j-pdf/VchdpuP_2013_1_108_46.pdf.

39. Горчинський С. В. Взаємозв'язок ціннісного самовизначення та мотивації досягнення у студентів університету / С. В. Горчинський // Науковий вісник Нац. університету біоресурсів і природокористування України. – 2011. – № 159, Ч. 1 : Педагогіка. Психологія. Філософія. – С. 76–83.

40. Гудима О. В. Формування психологічної готовності студентів ВНЗ до оволодіння майбутньою професією / О. В. Гудима, Н. І. Снігур // Проблема сучасної психології : зб. наук. пр. Ін-ту психології ім. Г. С. Костюка НАПН України ; Кам'янець-Подільського нац. ун-ту ім. Івана Огієнка. – К., 2012. – Вип. 18. – С. 228–237.

41. Гук Н. А. Співпраця роботодавців та ВНЗ щодо розв'язання питань подальшого працевлаштування молоді / Н. А. Гук, І. Л. Татомир // Економічний форум. – 2013. – № 2. – С. 1–7.

42. Гуревич Р. С. Принцип наступності у навчанні в контексті неперервної професійної освіти / Р. С. Гуревич, С. Д. Цвілик // Неперервна професійна освіта : теорія і практика : зб. наук. пр. Ч. 1. / АПН України : Ін-т педагогіки і психології проф. освіти. – К., 2001. – С. 124–130.

43. Гусарєв С. Д. Юридична деонтологія (Основи юридичної діяльності) : навч. посіб. / С. Д. Гусарєв, О. Д. Тихомиров. – К. : Знання, 2005. – 655 с.

44. Гусарєв С. Д. Юридична деонтологія / С. Д. Гусарєв, О. Д. Тихомиров. – К. : ВІРА-Р, 2002. – 506 с.

45. Дегтярьова О. О. Навчально-виробнича практика в підготовці фахівців туристичної індустрії [Електронний ресурс] / О. О. Дегтярьова // Науковий вісник Донбасу : електронне фахове видання. – 2008. – № 1 (5). – URL : <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN5/08doofti.pdf>.

46. Джеджула О. М. Сучасні підходи до проектування змісту технічної освіти у ВНЗ / О. М. Джеджула // Нова педагогічна думка. – 2014. – № 2. – С. 73–77.

47. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навчальний посібник / І. М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 352 с.

48. Дмитриченко М. Ф. Вища освіта і Болонський процес : навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти / М. Ф. Дмитриченко, Б. І. Хорошун, О. М. Язвінська, В. Д. Данчук ; Мін-во освіти і науки України, Нац. транспортний ун-т. – Київ : Знання України, 2006. – С. 428–439.

49. Дніпровська Т. В. Проблеми підготовки інженерних кадрів у вищій школі: міжнародний досвід та українські реалії / Т. В. Дніпровська, Т. О. Кононова // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти : зб. наук. праць / За ред. Л. П. Тovaжнянського, О. Г. Романовського. – Вип. 25 (29). – Харків : НТУ «ХП», 2010. – С. 296–301.

50. Драб Я. М. Програма психологічної підготовки та рівні готовності оперативного персоналу електроенергетичного підприємства до аварійних умов діяльності [Електронний ресурс] / Я. М. Драб // Вісник

Національної академії Державної прикордонної служби України. – 2012. – Вип. 3. – URL :http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vnadps_2012_3_29.pdf.

51. Дубинецький В. В. Аналіз змісту та структури процесу підготовки спеціалістів на сучасному етапі / В. В. Дубинецький // Духовність особистості : методологія, теорія і практика. – 2013. – № 2 (55). – С. 48–57.

52. Дубовик О. В. Пріоритети реформування професійної освіти США / О. В. Дубовик // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. – Вип. 32. – К. ; Вінниця : Планер, 2012. – С. 14–19.

53. Дьяченко М. И. Психологическая проблема готовности к деятельности / М. И. Дьяченко, Л. А. Кандилович. – Минск : БГУ, 1976. – 176 с.

54. Дячкова Т. В. Педагогіка професійно-технічної освіти : навчальний посібник / Т. В. Дячкова. – Херсон : Айлант, 2003. – 476 с.

55. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України, головний ред. В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.

56. Жигір В. І. Управління самостійною роботою студентів ВНЗ у процесі професійної підготовки / В. І. Жигір // Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету. – 2010. – № 2. – С. 166–171.

57. Жукова В. Ф. Психолого-педагогический анализ категории «психологическая готовность» / В. Ф. Жукова // Вестник Филиала Российского государственного университета в г. Сургуте. Серия «Педагогические науки». – 2011. – Т. 4. – № 5. – С. 32–35.

58. Заболотна Н. М. Тренінгові методики розвитку функціональних компетенцій у молоді : науково-методичне видання / Н. М. Заболотна, О. В. Мельник, О. М. Косарук. – Вінниця : ФОП І. О. Рогальська, 2019. – 124 с.

59. Задорожна Н. Т. Медіа-освіта : енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; гол. ред. В. Г. Кремень / Н. Т. Задорожна, Т. В. Кузнецова. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.

60. Зайченко І. В. Педагогіка : навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів (Рукопис) / І. В. Зайченко. – Чернівці, 2002. – 528 с.

61. Занічковська О. В. Особистісне зростання студентів в процесі професійного навчання [Електронний ресурс] / О. В. Занічковська // Вісник психології і соціальної педагогіки. – 2009. – URL : <http://www.psyh.kiev.ua>.

62. Звіт про роботу НТБ ВНТУ за 2015 року / Уклад. Т. Є. Притуляк [Електронний ресурс]. – URL : <http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/9185>.

63. Зеер Э. Ф. Психология профессий : учебное пособие для вузов / Э. Ф. Зеер. – Екатеринбург : Издательство УГППУ, 1997. – 243 с.

64. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / И. А. Зимняя. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 42 с.

65. Зязюн І. А. Неперервна професійна освіта : проблеми, пошуки, перспективи : монографія / За ред. І. А. Зязюна. – К. : Віпол, 2000. – 636 с.

66. Зязюн І. А. Світоглядні пріоритети педагогіки / І. А. Зязюн // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. : у 2 ч. Ч. 1. Вип. 2 ; ред. колегія : І. А. Зязюн та ін. – К. ; Вінниця, 2002. – С. 10–16.

67. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2003. – 502 с.

68. Іванченко О. З. Мотивація навчальної діяльності у студентів першого курсу медичного факультету / О. З. Іванченко // *Biomedical and biosocial anthropology*. – 2016. – № 26. – С. 192–195.

69. Калінін В. О. Формування професійної компетентності майбутнього вчителя іноземної мови засобами діалогу культур : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / В. О. Калінін. – Житомир, 2005. – 21 с.

70. Карпова Л. Г. Формування професійної компетентності вчителя загальноосвітньої школи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Л. Г. Карпова. – Х., 2004. – 20 с.

71. Кельчевская Н. Р. Интеграция высшей школы и промышленности как основа формирования человеческого капитала / Н. Р. Кельчевская, Л. А. Романова // *Университетское управление : практика и анализ*. – 2004. – № 3 (31). – С. 59–62.

72. Кинякина О. Н. Мозг на 100 %. Интеллект. Память. Креатив. Интуиция / О. Н. Кинякина. – М. : Эксмо, 2014. – 848 с.

73. Кізім С. Використання програмних засобів у професійній підготовці майбутніх робітників електрорадіотехнічного профілю / С. Кізім // Наукові записки. Серія : педагогічні науки : збірник / М-во освіти і науки України, Кіровоградський держ. пед. ун-т ім. В. Винниченка. – 2010. – Вип. 90. – С. 123–127.

74. Кіньколик М. Ф. Методика розробки програми практики студентів / М. Ф. Кіньколик // Нові технології навчання : наук.-метод. зб. – К. : Наук.-метод. центр вищої освіти. – 2002. – Вип. 34. – С. 67–71.

75. Климов Е. А. Психология профессионального самоопределения / Е. А. Климов. – Ростов на Дону : Феникс, 1996. – 391 с.

76. Коваленко Е. Э. Методика профессионального обучения / Е. Э. Коваленко. – Харьков : ЧП Штрих, 2003. – 480 с.

77. Коваль К. О. Навчальна практика : навч. посіб. / К. О. Коваль, О. В. Мельник, О. В. Бурдейна, Р. С. Белзецкий, О. М. Косарук. – Вінниця : ВНТУ. – 76 с.

78. Ковалькова Т. О. Діагностичний інструментарій щодо перевірки ефективності підготовки майбутніх психологів до професійної діяльності в авіаційній галузі / Т. О. Ковалькова // Наукові записки Національного педагогічного університету М. П. Драгоманова : зб. наук. праць. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. – Вип. 108. – С. 76–80.

79. Ковальчук Г. О. Активізація навчання в економічній освіті : навч. посіб. / О. Г. Ковальчук. – [Вид. 2-ге, доп.]. – К. : КНЕУ, 2003. – 298 с.

80. Ковтонюк М. М. Теоретичні і методичні основи фундаменталізації загально професійної підготовки майбутнього вчителя математики : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.04 / М. М. Ковтонюк. – Вінниця, 2014. – 386 с.

81. Ковтонюк М. М. Фундаменталізація освіти як необхідний чинник у системі професійної підготовки спеціаліста [Електронний ресурс] / М. М. Ковтонюк // Проблеми сучасної педагогічної освіти : педагогіка і психологія. – 2011. – Вип. 34, Ч. 1. – С. 2–5. – URL : <http://ped-ejournal.cdu.edu.ua/article/view/3065>.

82. Козак Т. Б. Професійна підготовка молоді у Німеччині : монографія / Т. Б. Козак ; за ред. В. А. Поліщук. – Тернопіль : ФОП В. А. Паляниця, 2016. – 254 с.

83. Козлакова Г. О. Теоретичні і методичні основи застосування інформаційних технологій у вищій технічній освіті / Г. О. Козлакова. – К. : ІЗМН, 1997. – 180 с.

84. Козлова Н. Б. Развитие профессиональной компетентности будущего учителя иностранного языка в процессе иноязычной подготовки в вузе : автореферат дис. на соискание научной степени канд. пед. наук / Н. Б. Козлова. – Магнитогорск : МаГУ, 2003. – 22 с.

85. Козяр М. М. Професійна компетентність викладача ВНЗ / М. М. Козяр // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. праць / ред. колегія І. А. Зязюн та ін. – Київ–Вінниця : Планер, 2010. – Вип. 26. – С. 314–319.

86. Кокун О. М. Збірник методик діагностики лідерських якостей курсантського, сержантського та офіцерського складу : методичний посібник / О. М. Кокун, І. О. Пішко, Н. С. Лозінська. – К. : НДЦ ГПЗ СУ, 2012. – 433 с.

87. Коломієць А. М. Тенденції розвитку вищої освіти / А. М. Коломієць, Д. І. Коломієць // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. праць / редкол. І. А. Зязюн та ін. – Київ–Вінниця : Планер, 2015. – Вип. 42. – С. 456–461.

88. Коменский Я. Великая дидактика / Ян Коменский. – СПб. : Типография А. М. Котомина, 1875. – 282 с. (Приложение к журналу «Наша Начальная Школа»).

89. Компетентнісний підхід у сучасній освіті : світовий досвід та українські перспективи : Бібліотека з освітньої політики / під заг. ред. О. В. Овчарук. – К. : К.І.С., 2004. – 112 с.

90. Корнилов И. К. Инновационная деятельность и инженерное искусство : монография / И. К. Корнилов. – М. : Мир книги, 1996. – 196 с.

91. Косарук О. М. Інтеграція навчання з виробництвом як одна із базових концепцій професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей за дуальною системою / О. М. Косарук // Альманах науки. – 2018. – № 2/1 (11). – С. 26–28.

92. Косарук О. М. Особливості забезпечення взаємозв'язку теоретичної та практичної підготовки майбутніх фахівців інженерних спе-

ціальностей у ВНТУ [Електронний ресурс] / О. М. Косарук // XLV Науково-технічна конференція Інституту інтеграції навчання з виробництвом. – URL : <http://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ininv/all-ininv2016/paper/view/1322/909>.

93. Косарук О. М. Професійна підготовка майбутніх фахівців інженерних спеціальностей як педагогічна проблема [Електронний ресурс] / О. М. Косарук // XLVIII Науково-технічна конференція Інституту інтеграції навчання з виробництвом. – URL : <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ininv/all-ininv-2019/paper/view/7233/6061>.

94. Косарук О. М. Розвиток функціональних компетенцій майбутніх фахівців інженерних спеціальностей як одна з передумов успішної професійної підготовки / О. М. Косарук // Перспективні шляхи розвитку наукової думки (частина I) : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції м. Київ, 27–28 січня 2018 року. – Київ : МЦНД, 2018. – С. 40–41.

95. Краевский В. В. Предметное и общепредметное в образовательных стандартах / В. В. Краевский, А. В. Хуторской // Педагогика. – 2003. – № 2. – С. 3–10.

96. Крайг Г. Психология развития : [пер. с англ. Т. В. Прохоренко] / Г. Крайг, Д. Бокум. – 9-е изд. – СПб. : Питер, 2005. – 940 с.

97. Крамаренко Л. І. Формування інтересу до науково-педагогічних знань у майбутніх учителів початкових класів у пед. училищі : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Л. І. Крамаренко. – Кіровоград, 2005. – 20 с.

98. Красильникова Г. В. Професійна педагогіка / Г. В. Красильникова [Електронний ресурс]. – URL : http://lubbook.org/book_303.html.

99. Кремень В. Нові вимоги до освіти та її змісту / В. Кремень // Виклик для України : розробка рамкових основ змісту (національного курикулуму) загальної середньої освіти для 21 століття : матеріали Всеукр. наук.-практичної конференції «Рівний доступ до якісної освіти», 26–27 черв. 2007, м. Київ. – К. : Ексоб, 2007. – С. 3–10.

100. Кудін В. О. Особливості розвитку професійної освіти в Японії / В. О. Кудін // Професійна освіта в зарубіжних країнах : порівняльний аналіз. – К. : Вибір, 2002. – С. 90–116.

101. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / А. І. Кузьмінський. – К. : Знання, 2005. – 486 с.
102. Кузьмінський А. І. Педагогіка у запитаннях і відповідях : навч. посіб. Рекомендовано МОН / А. І. Кузьмінський, В. Л. Омеляненко. – К., 2006. – 311 с.
103. Кузьмінський А. І. Технологія і техніка шкільного уроку : навч. посіб. / А. І. Кузьмінський, С. В. Омеляненко. – К. : Знання, 2010. – 335 с.
104. Куламихина И. В. Педагогическое управление развитием коммуникативной компетентности студентов в образовательном процессе торгово-экономического ВУЗа : автореф. диссертации на соискание научной степени канд. пед. наук : спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования (педагогические науки)» / И. В. Куламихина. – Омск, 2007. – 23 с.
105. Куліш В. І. Проблеми професійного самовизначення майбутніх фахівців / В. І. Куліш // Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету ім. В. Винниченка. Сер. : Педагогічні науки. – 2013. – Вип. 121 (2). – С. 51–54.
106. Курбатова Ю. В. Розвиток професійного становлення майбутнього агронома в навчально-виховному процесі аграрного університету : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Курбатова Юлія Володимирівна. – Дніпропетровськ, 2011. – 280 с.
107. Лазарева Т. А. Теоретичні засади суб'єктно-діяльнісного підходу до професійної підготовки майбутніх інженерів / Т. А. Лазарева, Д. В. Коваленко // Проблеми інженерно-пед. освіти. – 2008. – № 20. – С. 186–197.
108. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность / А. Н. Леонтьев. – М. : Политиздат, 1975. – 304 с.
109. Лепіхова Л. Соціально-психологічні передумови постановки життєвих завдань / Л. Лепіхова // Соціальна психологія. – 2008. – № 2. – С. 102–117.
110. Лук'янова Л. Б. Концептуальні підходи до екологічної освіти майбутніх фахівців / Л. Б. Лук'янова // Професійно-технічна освіта. – 2005. – № 4. – С. 28–30.
111. Мазур Н. П. Сформованість когнітивного компоненту готовності майбутніх вчителів інформатики до моніторингу навчальних досягнень учнів профільної школи / Н. П. Мазур // Освітологічний дискурс. – 2014. – № 2. – С. 128–140.

112. Максимов В. Г. Технология формирования профессионально-творческой личности учителя / В. Г. Максимов. – Чебоксары : Чуваш, гос. пед. ун-т, 1996. – 227 с.

113. Максимюк С. П. Педагогіка : навчальний посібник / С. П. Максимюк. – К. : Кондор, 2009. – 670 с.

114. Малинович Л. М. Адаптація студентів-випускників до професійної діяльності / Л. М. Малинович // Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія психологічна. – 2012. – Вип. 2 (2). – С. 213–221.

115. Мануйлов В. Ф. Инновации в подготовке специалистов в области техники и технологии / В. Ф. Мануйлов, В. М. Приходько, В. М. Жураковский, И. В. Федоров // Инновационный университет и инновационное образование : модели, опыт, перспективы. – Томск : изд-во ТПУ, 2003. – С. 14–16.

116. Манько В. М. Дидактичні умови формування у студентів професійно-пізнавального інтересу до спеціальних дисциплін / В. М. Манько // Соціалізація особистості : зб. наук. пр. Національного педагогічного університету ім. М. Драгоманова. – К. : Логос, 2000. – Вип. 2. – С. 153–161.

117. Маргіта Н. М. Критерії готовності майбутніх вихователів до організації експериментування старших дошкільників / Н. М. Маргіта // Наука і освіта. – 2011. – № 6. – С. 155–157.

118. Маригодов В. К. Педагогика и психология : аспекты активизации творчества и готовности к профессиональной деятельности : учебное пособие для технических вузов / В. К. Маригодов, С. Е. Моторная. – Севастополь : СевНТУ, 2004. – 170 с.

119. Маркова А. К. Психология профессионализма / А. К. Маркова. – М., 1999. – 199 с.

120. Матяш О. І. Теоретичні аспекти формування основ професійного саморозвитку майбутніх учителів / О. І. Матяш, Н. Ю. Шустова // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. праць. – Київ-Вінниця, 2015. – Вип. 41. – С. 399–404.

121. Мельников В. Е. Новые аспекты в подготовке бакалавров технологического образования по черчению / В. Е. Мельников, И. В. Козлова // Технологическое образование : проблемы и перспективы взаимодействия вуза и школы : коллективная монография. –

Вып. 6. – Великий Новгород : НовГУ имени Ярослава Мудрого, 2008. – С. 172–178.

122. Мельніченко В. В. Система організаційно-педагогічних умов управління професійно-технічним училищем сільськогосподарського профілю в соціології освіти [Електронний ресурс] / В. В. Мельніченко // Наукові праці. – 2002. – Вип. 7. – Т. 20. – URL : http://www.nbuu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Npchdu/Pedagogics/2002_7/7-12.pdf.

123. Мензул О. Практична підготовка студентів ВНЗ в контексті навчання з виробництвом / О. Мензул // Знання. Освіта. Освіченість : зб. матеріалів I Міжнар. наук.-практ. конф. м. Вінниця, 25–27 вересня 2012 р. ; Мін-во освіти і науки, молоді та спорту України, Вінницький нац. техн. ун-т. – Вінниця : ВНТУ, 2012. – С. 74–75.

124. Методичні рекомендації щодо реалізації дидактичних принципів виробничого навчання для підвищення рівня кваліфікаційної підготовки учнів (учасник виставки «Профтехосвіта Черкащини – 2012») / І. Д. Третьякова [Електронний ресурс]. – URL : http://chpal.edukit.ck.ua/metodichni_rozrobki.

125. Миколенко Р. Сучасні критерії оцінювання діяльності бібліотек / Р. Миколенко // Бібліотечна планета. – 2010. – № 4. – С. 17–20.

126. Митюшкин Ю. И. Soft Computing : идентификация закономерностей нечёткими базами знаний / Ю. И. Митюшкин, Б. И. Мокин, А. П. Ротштейн. – Вінниця : Універсум-Вінниця, 2002. – 145 с.

127. Мірошніченко О. В. До питання про взаємодію системи освіти і роботодавців в підготовці професійних кадрів для ринку праці / О. В. Мірошніченко // Ринок праці та освіта : пошук взаємодії : зб. наук. ст. / за наук. ред. І. Л. Петрової. – К. : Такон, 2007. – С. 48–52.

128. Мокин Б. И. Итоги восьмилетнего эксперимента по внедрению трёхуровневой системы обучения «бакалавр, инженер, магистр» в ВГТУ / Б. И. Мокин // Вестник Международной академии наук высшей школы. – 1999. – № 3 (9). – С. 80–92.

129. Мокін Б. І. Освоєння студентами вищих технічних навчальних закладів робітничих професій як один із варіантів реалізації ідеології дуальної освіти / Б. І. Мокін, О. М. Косарук // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2017. – № 2. – С. 103–109.

130. Мокін Б. І. Перші підсумки експерименту в технологічній системі «бакалавр – інженер – магістр» / Б. І. Мокін // Вісник Вінницького політехнічного ін-ту. – 1993. – № 1. – С. 81–85.

131. Мокін Б. І. Стратегія пошуку оптимального співвідношення лабораторного практикуму та наукових досліджень в навчальному процесі інженерних спеціальностей : монографія / Б. І. Мокін, В. О. Леонтьєв, О. Б. Мокін. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2002. – 142 с.

132. Мокін Б. І. Формування професійної компетентності студентів в умовах професійно-практичної підготовки / Б. І. Мокін, В. М. Мізерний, О. М. Мензул // Вісник Вінницького політехнічного ін-ту. – 2011. – № 5. – С. 199–203.

133. Мокін Б. Інтеграція навчання з виробництвом як один із визначальних факторів підготовки фахівців за критерієм якості / Б. Мокін, В. Мізерний, О. Мензул // Молодь і ринок. – 2011. – № 11. – С. 5–8.

134. Мокін Б. Продовження електронного вибіркового літопису, або ВНТУ в період трансформації диктатури освіти в хаос (вересень 2012 р. – грудень 2015 р.) [Електронний ресурс]. – Вінниця, 2015. – 631 с. – URL : http://www.mokin.com.ua/files/articles/63/1/mokin_14.pdf.

135. Мокін Б. Професійна підготовка фахівців у ВНЗ в контексті ідеології інтеграції навчання з виробництвом [Електронний ресурс] / Б. Мокін, В. Мізерний, О. Мензул // Теорія і методика професійної освіти. Електронне наукове видання. – 2011. – № 3. – URL : <http://www.tmpe.gb7.ru/docs/3/12moktpi.pdf>.

136. Мокін О. Б. Математична модель прогнозу рівня кваліфікації, яку отримає кожний студент в результаті освоєння робітничої професії (Частина 1 : формалізація, структуризація і параметризація задачі) / О. Б. Мокін, О. М. Мензул, В. М. Мізерний, Б. І. Мокін // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2012. – № 5. – С. 125–129.

137. Мокін О. Б. Математична модель прогнозу рівня кваліфікації, яку отримає кожний студент в результаті освоєння робітничої професії (Частина 2 : побудова нечіткої бази знань та її алгоритмізація) / О. Б. Мокін, О. М. Мензул, В. М. Мізерний, Б. І. Мокін // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2012. – № 6. – С. 152–156.

138. Мокін О. Б. Методика оцінювання і підвищення якості практичної підготовки студентів за технологією освоєння робітничої про-

фесії / О. Б. Мокін, О. М. Косарук, О. В. Слободянюк, В. М. Мізерний, Б. І. Мокін // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2015. – № 1. – С. 177–186.

139. Молодь України : від освіти до праці / С. Оксамитна, О. Виноградов, Л. Малиш, Т. Марценюк ; за ред. С. Оксамитної. – К. : ВПЦ НаУКМА, 2010. – 202 с.

140. Моляко В. О. Психологічна готовність до творчої праці / В. О. Моляко. – Київ : Знання, 1989. – 48 с.

141. Наконечна О. В. Сутність поняття «професійно-моральні компетенції» майбутніх бухгалтерів / О. В. Наконечна // Науковий вісник Нац. університету біоресурсів і природокористування України. – 2011. – Вип. 159 : Педагогіка. Психологія. Філософія. Ч. 3 – С. 124–132.

142. Національний освітній глосарій : вища освіта / [авт.-уклад. : В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова] ; за ред. В. Г. Кременя. – 2-е вид., перероб. і доповнене. – К. : Плеяди, 2014. – 100 с.

143. Небава М. І. Модернізація підготовки фахівців менеджерського спрямування в контексті Болонського процесу / М. І. Небава // Модернізація структури та змісту підготовки фахівців з менеджменту організацій і адміністрування : матеріали Міжнародної науково-методичної інтернет-конференції. – Вінниця : ВНТУ, 2013. – С. 6–14.

144. Неперервна професійна освіта : філософія, педагогічні парадигми, прогноз : монографія / В. П. Андрущенко, І. А. Зязюн, В. Г. Кремень та ін. ; за ред. В. Г. Кременя. – К. : Наукова думка, 2003. – 853 с.

145. Никифоров Г. С. Психологические аспекты саморегуляции состояния : учебное пособие / Г. С. Никифоров, Ю. И. Филимоненко, А. К. Польшин. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1986. – 43 с.

146. Ничкало Н. Г. Неперервна професійна освіта як філософська та педагогічна категорія / Н. Г. Ничкало // Неперервна професійна освіта : теорія і практика. – 2001. – Вип. 1. – С. 9–22.

147. Нікітіна І. В. Суб'єктне самовизначення молоді людини в період повноліття : монографія / І. В. Нікітіна. – К. : ЦУЛ, 2007. – 186 с.

148. Новий тлумачний словник української мови : у 4 т. / Уклад. В. Яременко, О. Сліпушко. – К. : Аконіт, 1999. – Т. 3. – 520 с.

149. Носков В. И. Проблемы и пути профессионального самоопределения личности в вузе / В. И. Носков // Психология в вузе. – 2003. – № 3. – С. 35–48.

150. Овечкин В. П. Компетентность и мобильность специалиста / В. П. Овечкин // Профессиональное образование. – 2005. – № 8. – С. 19.

151. Огурцов А. П. Підготовка інженерної еліти і її роль в розвитку держави : монографія / А. П. Огурцов, В. В. Заліщук, С. М. Саєнко. – Дніпродзержинськ : Видавництво ДДТУ, 2007. – 276 с.

152. Онаць О. М. Управління розвитком професійної компетентності молодого вчителя загальноосвітнього навчального закладу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / О. М. Онаць. – К., 2006. – 21 с.

153. Онопрієнко В. Екологічна складова у професійній практиці аграрного університету / В. Онопрієнко // Рідна школа. – 2011. – № 6. – С. 59–64.

154. Орлов А. Б. Личность и сущность : внешнее и внутреннее Я человека / А. Б. Орлов // Психология личности. – Т. 2. – Хрестоматия. – Самара : Бахрах, 1999. – С. 509–532.

155. Орлов А. Б. Онтопсихология : основные идеи, цели, понятия и методы / А. Б. Орлов // Вопросы психологии. – 1994. – № 3. – 204 с.

156. Ортинський В. Л. Педагогіка вищої школи : навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів / В. Л. Ортинський. – К. : Центр учбової літератури, 2009. – 472 с.

157. Основні засади розвитку вищої освіти України : навч.-метод. посібник / ред. І. О. Вакарчук. – К. : Вид-во НПУ ім. Н. П. Драгоманова, 2008. – 172 с.

158. Офіційний звіт про проведення в 2017 році зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання, здобутих на основі повної загальної середньої освіти [Електронний ресурс] / Український центр оцінювання якості освіти. – URL : http://estportal.gov.ua/wp-content/uploads/2017/08/ZVIT_ZNO_2017_Tom_1.pdf.

159. Пазюра Н. В. Особливості розвитку професійно-технічної освіти в Китаї (остання чверть ХХ століття) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Н. В. Пазюра ; Ін-т пед. освіти і освіти дорослих АПН України. – К., 2008. – 22 с.

160. Педагогическая энциклопедия : в 3 т. / гл. ред. И. А. Каиров. – М. : Сов. энциклопедия, 1964–1988 гг. – Т. 3. – 549 с.
161. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / [З. Н. Курлянд, Р. І. Хмелюк, А. В. Семенова та ін.] ; за ред. З. Н. Курлянд. – 2-ге вид., перероб. і доповнене. – К. : Знання, 2005. – 399 с.
162. Петрук В. А. Теоретико-методичні засади формування професійної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей у процесі вивчення фундаментальних дисциплін : монографія / В. А. Петрук. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. – 292 с.
163. Пильтяй О. Підготовка учнівської молоді до усвідомленого вибору професії в сучасних умовах / О. Пильтяй // Гуманітарний вісник Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Григорія Сковороди : наук.-теорет. зб. – Переяслав-Хмельницький, 2013. – № 28, т. 1. – С. 238–242.
164. Підоричева І. Ю. Законодавче забезпечення інтеграційних процесів науки, освіти й виробництва в Україні / І. Ю. Підоричева // Держава та регіони. – 2009. – № 3 – С. 134–137.
165. Пінчук Є. А. Еволюція технічного і класичного університету / Є. А. Пінчук // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – 2014. – Вип. 1. – С. 3–8.
166. Пов'якель Н. І. Концептуальна модель та особливості професійного розвитку регулятивної культури мислення практичного психолога [Електронний ресурс] / Н. І. Пов'якель. – URL : www.psy-science.com.ua/department/texty/v8.2/poviakel.doc.
167. Подласый И. П. Педагогика. Новый курс : учебник для студ. пед. вузов : в 2 кн. / И. П. Подласый. – М. : ВЛАДОС, 1999. – Кн. 1 : Общие основы. Процесс обучения. – 576 с.
168. Положення про організацію навчального процесу у ВНТУ [Електронний ресурс]. – Вінниця, 2007. – 73 с. – URL : <http://vntu.edu.ua/images/2015/sav/11.pdf>.
169. Положення про організацію та проведення робочих триместрів / Уклад. В. М. Мізерний. – Вінниця, 1994. – 9 с.
170. Положення про підготовку з робітничих професій у Вінницькому національному технічному університеті / уклад. Ю. В. Булига, А. І. Власюк, Н. В. Ляховченко. – Вінниця : ВНТУ, 2012. – 16 с.

171. Полозенко О. В. Компоненти психологічної готовності майбутніх фахівців аграрної галузі до професійної діяльності [Електронний ресурс] / О. В. Полозенко. – URL :

http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/VChdpu/ped/2012_97/Poloz.pdf.

172. Полушкіна Т. В. Болонський процес як засіб інтеграції і демократизації вищої освіти України / Т. В. Полушкіна // Художньо-освітній простір України в контексті новітньої історії : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 22–23 листопада 2007 р.) / М-во культури і туризму України, Укр. центр культур. досліджень, Державна історична б-ка України. – К. : Вид. дім Дмитра Бураго, 2007. – С. 112–115.

173. Постильоне Дж. А. Китай : реформа «гаокао» (национальной системы всеобщих выпускных экзаменов) / Дж. А. Постильоне // Международное высшее образование. – М., 2014. – Вып. 76. – С. 24–26.

174. Практична психологія : вступ у спеціальність : навч. посібник / Т. В. Дуткевич, О. В. Савицька. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 256 с.

175. Про вищу освіту [Електронний ресурс] : Закон України від 28.09.2017 р. – URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

176. Про затвердження ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти [Електронний ресурс] : постанова Кабінету Міністрів України № 1187 від 30 грудня 2015 року. – URL : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF>.

177. Про затвердження Положення про навчально-методичний (науково-методичний) центр (кабінет) професійно-технічної освіти [Електронний ресурс] : наказ Міністерства освіти і науки України від 03.04.2015 р. – URL : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1189-13>.

178. Про затвердження Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці та Переліку робіт з підвищеною небезпекою [Електронний ресурс] : наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 р. № 15. – URL : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0231-05>.

179. Про наукову та науково-технічну діяльність [Електронний ресурс] : Закон України від 11.10.2017р. – URL : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/848-19>.

180. Про національну доктрину розвитку освіти [Електронний ресурс] : Указ Президента України від 17.04.2002 р. – URL : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/347/2002>.

181. Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року [Електронний ресурс] : Указ президента України від 25.06.2013 р. – URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/how/344/2013>.

182. Про освіту [Електронний ресурс] : Закон України від 05.09.2017 р. – URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19/paran1235#n1235>.

183. Про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України [Електронний ресурс] : Наказ Міністерства освіти і науки України від 20.12.1994 р. № 93. – URL : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93>.

184. Про професійно-технічну освіту [Електронний ресурс] : Закон України від 05.03.2017 р. – URL : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/103/98-%D0%B2%D1%80>.

185. Програма переддипломної практики студентів напрямів підготовки 6.050801 – «Мікро- і наноелектроніка» і 6.090802 – «Електронні пристрої та системи» спеціальностей 7.05080101 – «Мікро- та наноелектронні прилади та пристрої» і 7.05080201 – «Електронні прилади та пристрої» / Уклад. Ю. С. Кравченко. – Вінниця : ВНТУ, 2013. – 10 с.

186. Прудка Л. М. Обґрунтування формування інтегративної готовності майбутніх соціальних працівників до професійної діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Л. М. Прудка. – К., 2013. – 24 с.

187. Пряжников Н. С. Психологический смысл труда : учеб. пособие к курсу «Психология труда и инженерная психология» / Н. С. Пряжников. – М. : Институт практической психологии ; Воронеж : МОДЭК, 1997. – 352 с.

188. Равен Дж. Педагогическое тестирование : проблемы, заблуждения, перспективы / Дж. Равен. – 2-е изд., исправленное. – М. : Когито-Центр, 2001. – 142 с.

189. Ракова Н. А. Педагогика современной школы : учебно-методическое пособие / Н. А. Ракова, И. Е. Керножицкая. – Витебск. : ВГУ им. П. М. Машерова, 2009. – 215 с.

190. Романишина Л. М. Стан готовності майбутніх фахівців інженерно-педагогічного напрямку технічного університету до використання комп'ютерних технологій / Л. М. Романишина, В. В. Кабак // Міжвузівський збірник «Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво». – 2011. – Вип. 5. – С. 243–248.

191. Романовський О. Г. Теоретичні і методичні основи підготовки інженера у вищому навчальному закладі до майбутньої управлінської діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / О. Г. Романовський ; Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України. – К., 2001. – 40 с.

192. Савченко Г. О. Готовність майбутніх фахівців банківської справи до аналітичної діяльності засобами моделювання / Г. О. Савченко // Підвищення готовності майбутніх фахівців до інноваційної діяльності (Проблеми сучасності : культура, мистецтво, педагогіка) : Зб. наук. пр. – Харків-Луганськ : Стиль Іздат, 2005. – С. 183–190.

193. Самохвал О. О. Формування професійних якостей майбутніх менеджерів митної служби в процесі фахової підготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Самохвал Олеся Олександрівна. – Вінниця, 2009. – 250 с.

194. Самсонюк К. Регіональна диференціація послуг вищої освіти в Україні / К. Самсонюк, Т. Стеценко, О. Петрик // Економічна та соціальна географія. – 2015. – Вип. 2. – С. 47–53.

195. Семенець Л. М. Змістовий аналіз професійної готовності майбутніх учителів математики / Л. М. Семенець. – К. : Освіта України, 2009. – С. 93–100.

196. Семикіна М. В. Якість знань вітчизняних кадрів в контексті взаємодії навчальних закладів і бізнесу / М. В. Семикіна // Ринок праці та освіта: пошук взаємодії : зб. наук. ст. ; за наук. ред. І. Л. Петрової. – К. : Такон, 2007. – С. 144–147.

197. Сергєєнкова О. П. Педагогічна психологія : навч. посіб. / О. П. Сергєєнкова. – К. : Центр учбової літератури, 2012. – 168 с.

198. Симбирских Е. С. Производственная практика – этап формирования будущего современного специалиста [Электронный ресурс] / Е. С. Симбирских, Н. И. Федоряка, Н. Е. Макова, И. В. Брянских. – URL : labourmarket.ru/conf11/reports/simbirskih_fedoryaka_makova.doc.

199. Сисоєва С. О. Основи педагогічної творчості : підручник / С. О. Сисоєва. – К. : Міленіум, 2006. – 346 с.

200. Сисоєва С. О. Технологізація освітньої діяльності в умовах неперервної професійної освіти / За ред. І. А. Зязюна // Неперервна професійна освіта : проблеми, пошуки, перспективи. – К. : Віпол, 2000. – С. 249–273.

201. Сікора Я. Б. Формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики / Я. Б. Сікора // Професійна підготовка вчителів в умовах упровадження кредитно-модульної системи : матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції / редколегія : В. О. Огнев'юк, Л. Л. Хоружа, О. В. Караман та ін. – К. : КМПУ ім. Б. Д. Грінченка, 2007. – С. 49–53.

202. Сподін Л. А. Педагогічні умови формування професійної спрямованості особистості студентів вищих аграрних закладів освіти : автореферат дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Л. А. Сподін. – К., 2001. – 20 с.

203. Сусь Б. А. Засоби формування фахової компетентності майбутніх вчителів фізики / Б. А. Сусь, В. Ф. Заболотний, Н. А. Мислицька, О. В. Кузьмінський // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету. Серія педагогічна. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2008. – Вип. 14. – С. 103–105.

204. Танько Т. П. Теорія та практика музично-педагогічної підготовки майбутніх вихователів дошкільних закладів у педагогічних університетах : автореферат дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Т. П. Танько. – Х., 2004. – 41 с.

205. Татур Ю. Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста / Ю. Г. Татур // Высшее образование сегодня. – 2004. – № 3. – С. 20–26.

206. Теорія і методика професійної освіти : навч. посіб. / За ред. З. Курлянд. – К. : Знання, 2012. – 390 с.

207. Теренко О. О. Структурні особливості вищої жіночої освіти у США на початку XXI століття [Електронний ресурс] / О. О. Теренко // SWorld. 18–27 December 2012. – URL : <http://www.sworld.com.ua/konfer29/657.pdf>.

208. Тернопільська В. І. Визначення критеріїв сформованості професійної компетентності майбутніх гірничих інженерів / В. І. Тернопільська, О. В. Дерев'янка // Наук. часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. – Серія 5. Пед. науки. – 2010. – Вип. 31. – С. 264–267.

209. Технології роботи організаційних психологів : навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів та слухачів ін-тів післядипломної освіти ; за наук. ред. Л. М. Карамушки. – К. : ІНКОС, 2005. – 366 с.

210. Турецька Х. І. Практикум з психодіагностики / Х. І. Турецька. – Львів, 2007. – 28 с.

211. Туркот Т. І. Педагогіка вищої школи : навч. посібник / Т. І. Туркот. – К. : Кондор, 2011. – 628 с.

212. Турсинова Ж. Ж. Формирование профессиональной компетентности студентов в условиях производственной практики на основе информационных технологий : автореф. дис. на соискание научн. степени канд. пед. наук ; спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Ж. Ж. Турсинова. – М., 2010. – 24 с.

213. Тхоржевський Д. О. Методика трудового та професійного навчання / Д. О. Тхоржевський. – Київ : ДІНІТ, 2000. – 242 с.

214. Уйсімбаєва Н. Вплив педагогічної практики на формування професійної компетентності майбутнього педагога / Н. Уйсімбаєва // Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету ім. Володимира Винниченка. Сер. : Педагогічні науки. – 2013. – Вип. 121 (2). – С. 273–277.

215. Універсальний словник-енциклопедія / Гол. ред. ради чл.-кор. НАНУ М. Попович. – 2-ге вид., доп. – Київ : Всеуито, Львів : Атлас, 2001. – 1575 с.

216. Урусський В. І. Формування готовності вчителів до інноваційної діяльності : методичний посібник / В. І. Урусський. – Тернопіль : ТОКІППО, 2005. – 96 с.

217. Усеїнова Л. Ю. Теоретические аспекты формирования профессионально-практической компетентности будущих инженеро-педагогов в процессе производственной практики / Л. Ю. Усеїнова // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2007. – № 17. – С. 387–398.

218. Усеїнова Л. Ю. До питання комплексної професійно-практичної підготовки інженерів-педагогів швейного профілю / Л. Ю. Усеїнова // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2013. – № 40–41. – С. 103–109.

219. Ушинский К. Д. Избранные педагогические произведения / К. Д. Ушинский. – М. : Просвещение, 1968. – 557 с.

220. Фіцула М. М. Педагогіка : навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти / М. М. Фіцула. – К. : Академія, 2002. – 528 с.

221. Фоміна М. В. Структурування змісту психолого-педагогічної підготовки майбутніх інженерів машинобудівного профілю : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Фоміна Марина Василівна. – Вінниця, 2005. – 212 с.

222. Фонарюк О. В. Сутність та структура поняття «Професійна підготовка майбутніх учителів математики» [Електронний ресурс] / О. В. Фонарюк // Науковий пошук молодих дослідників : збірник наукових праць студентів, магістрантів і викладачів. – URL : <http://eprints.zu.edu.ua/20863>.

223. Фотинюк В. Г. Критерії, показники та рівні сформованості професійно-прикладної підготовленості інженерів-механіків авіаційної галузі / В. Г. Фотинюк // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2012. – № 2. – С. 40–48.

224. Харабет В. Впровадження педагогічних технологій в системі професійної освіти / В. Харабет // Неперервна професійна освіта. Теорія і практика : науково-методичний журнал. – 2002. – № 3. – С. 121–131.

225. Хатькова С. В. Роль производственной практики в подготовке студентов к комплексной профессиональной деятельности / С. В. Хатькова, А. П. Родзевич // Научно-методическая конференция «Уровневая подготовка специалистов : государственные и международные стандарты инженерного образования, 3–6 апреля 2012 г. / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). – Томск : Издательство ТПУ. – С. 330–332.

226. Хом'юк В. В. Принципи формування математичної компетентності майбутнього інженера / В. В. Хом'юк // Науковий вісник Кременецького обласного гуманітарно-педагогічного інституту ім. Тараса Шевченка. Сер. : Педагогіка. – 2014. – Вип. 3. – С. 124–132.

227. Хом'юк І. В. Система формування професійної мобільності майбутніх інженерів машинобудівної галузі : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.04 / Хом'юк Ірина Володимирівна. – Київ, 2012. – 495 с.

228. Хом'юк І. В. Фактори впливу на професійне самовизначення особистості в умовах ринкової економіки / І. В. Хом'юк, В. А. Петрук, В. В. Хом'юк // Педагогіка безпеки. – 2017. – № 1. – С. 6–11.

229. Храбан А. А. Особливості системи контролю і управління виробничим навчанням студентів у ВДТУ / А. А. Храбан // Вісник Вінницького політехнічного ін-ту. – 2001. – № 6. – С. 159–163.

230. Царькова Е. А. Компетентность в контексте модернизации профессионального образования / Е. А. Царькова // Профессиональное образование. – 2004. – № 6. – С. 5–6.

231. Цимбал С. В. Психологічні особливості формування професійної компетентності майбутніх спеціалістів засобами іноземної мови : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.07 «Педагогічна та вікова психологія» / С. В. Цимбал. – Хмельницький : НАДПСУ ім. Б. Хмельницького, 2006. – 20 с.

232. Чайка В. М. Основи дидактики : навч. посібник / Чайка В. М. – Київ : Академвидав, 2011. – 240 с.

233. Шавир П. А. Психология профессионального самоопределения в ранней юности / П. А. Шавир. – М., 1981. – 95 с.

234. Шахов В. І. Еволюція неперервної професійної освіти інженерів-будівельників / В. І. Шахов // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : педагогіка і психологія. – 2016. – Вип. 45. – С. 125–128.

235. Шиян Б. М. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні та спорті : навчальний посібник / Б. М. Шиян, О. М. Вацеба. – Тернопіль : Навчальна книга, Богдан, 2008. – 276 с.

236. Шматков Д. І. Ігрове інженерно-педагогічне проектування як засіб формування проектно-орієнтованих умінь / Д. І. Шматков // Проблеми інженерно-пед. освіти. – 2009. – № 24/25. – С. 426–433.

237. Штарке К. Студенты. Становление личности / К. Штарке. – М. : Прогресс, 1982. – 136 с.

238. Шустваль М. Ф. Формування пізнавальної самостійності студентів у контексті Болонського процесу / М. Ф. Шустваль, С. М. Шустваль, Т. І. Лядова, О. В. Волобуєва // Мед. освіта : наук.-практичний журн. – 2013. – № 3. – С. 125–128.

239. Щукина Г. И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе / Г. И. Щукина. – М. : Просвещение, 1979. – 160 с.

240. Энциклопедия профессионального образования. Т. 3 / ред. С. Я. Батышев. – М. : Профессиональное образование, 1999. – 486 с.

241. Ягупов В. В. Педагогіка : навч. посібник / В. В. Ягупов. – К. : Либідь, 2002. – 560 с.

242. Beauchamp Edward R. Education in Japan : A Source Book / Edward R. Beauchamp, Richard Rubinger. – Garland Publishing. – 1989. – P. 165.

243. Brief A. Guide to U. S. Higher Education. American Council on Education / A. Brief. – 2001. – 59 p.

244. Dello-lacovo B. Curriculum reform and «Quality Education» in China : An overview / Belinda Dello-lacovo // International Journal of Educational Development. – May 2009. – Volume 29, Issue 3. – Pages 241–249.

245. Ditcher Anne K. Effective Teaching and Learning in Higher Education, with Particular Reference to the Undergraduate Education of Professional Engineers / Anne K. Ditcher // Internal J. Engeneering Educ. – 2001. – Volume 17, № 1. – Pp. 24–29.

246. Fallan L. Quality reform: Personality type, preferred learning style and majors in a business school / L. Fallan // Quality in Higher Education. – 2006. – № 12(2). – Pp. 193–206.

247. Henri Fayol. Administration Industrielle et Générale, 1916. Анри Файоль. Общее и промышленное управление [Электронный ресурс] / Перевод на русский язык Б. В. Бабина-Кореня // Электронная публикация : Центр гуманитарных технологий. – М. : 1923. – URL : <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/5783>.

248. Higgs Jodie The Effect of Career and Technical Education on Urban Student Preparation for College and Career Readiness / Jodie Higgs. – Union University, ProQuest Dissertation Publishing, 2017.

249. Holmes L. Decontaminating the concepts of «learning» and «competence»: education and modalities of emergent identity / by L. Holmes // Relational Skill & Learning [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.re-skill.org.uk/papers/decontaminating.html>.

250. Huang F. The impact of mass and universal higher education on curriculum and instruction: case studies of China and Japan / F. Huang // Higher Education. – 2017. – 74(3). – P. 507–525.

251. Jones R. C. The Reform of Engineering Education in the USA / R. C. Jones // Proceedings of International Congress of Engineering Deans and Industry. – Clayton, Melbourne, Australia, 3–6 July 1995. – Pp. 1–13.

252. Leontiev D. A. The phenomenon of choice: Preliminary considerations // Kagan V. (ed.). Sharing tools for personal/global harmony : First annual conference on conflict resolution St. Petersburg, 1994. – P. 5264.

253. Levinson D. J. Seasons of a Man's life / D. J. Levinson, C. N. Darrow, E. B. Klein. – N. Y. : Random House, 1978.

254. Yoshino M. Y. Japan's Managerial System : Tradition and Innovation [Електронний ресурс] / M. Y. Yoshino. – Massachusetts Institute of Technology Press, 1968. – P. XVI + 292. – URL : <http://historic.ru/books/item/f00/s00/z0000006/st032.shtml>.

Наукове видання

**Косарук Олена Миколаївна
Мокін Борис Іванович
Мокін Олександр Борисович**

**ІДЕОЛОГІЯ ДУАЛЬНОСТІ
У ВИЩІЙ ТЕХНІЧНІЙ ОСВІТІ НА ОСНОВІ
ІНТЕГРАЦІЇ НАВЧАННЯ З ВИРОБНИЦТВОМ**

Монографія

Редактор С. Малішевська

Оригінал-макет підготовлено О. Косарук

Підписано до друку 28.08.2019 р.

Формат 29,7×42¼. Папір офсетний.

Гарнітура Times New Roman.

Друк різнографічний. Ум. др. арк. 12,94.

Наклад 300 (1-й запуск 1–75) пр. Зам № В2019-15

Вінницький національний технічний університет,

ІРВЦ ВНТУ,

21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95,

ВНТУ, ГНК, к. 114.

Тел. (0432) 59-85-32.

press.vntu.edu.ua; *email*: kivc.vntu@gmail.com.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

серія ДК № 3516 від 01.07.2009 р.

Віддруковано ФОП Барановська Т. П.

21021, м. Вінниця, вул. Порики, 7.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

серія ДК № 4377 від 31.07.2012 р.