

Міністерство освіти і науки України
Криворізький національний університет
Факультет інформаційних технологій
Кафедра професійної та соціально-гуманітарної освіти

Таранович Анастасія Сергіївна

Магістерська робота

**МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ
МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ТЕХНІКІВ-ТЕХНОЛОГІВ З
ПРОГРАМУВАННЯ В ЗАКЛАДІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ**

освітня програма «Професійна освіта (Цифрові технології)»

Науковий керівник:
кандидат педагогічних наук,
доцент
Сулима Тетяна Сергіївна

Допущено до захисту
«__» _____ 2024 р.

Робота захищена
«__» _____ 2024 р.

Завідувачка кафедри ПСГО _____

Голова ЕК _____

з оцінкою _____

КРИВИЙ РІГ – 2024

Зміст

| | |
|--|----|
| ВСТУП | 4 |
| РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ЗАКЛАДІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ..... | 8 |
| 1.1 Сутність базових понять дослідження | 8 |
| 1.2 Засоби формування професійної мобільності здобувачів закладів фахової передвищої освіти..... | 15 |
| 1.3 Психолого-педагогічні умови формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування в закладі фахової передвищої освіти | 19 |
| Висновки до першого розділу | 26 |
| РОЗДІЛ 2 МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ТЕХНІКІВ-ТЕХНОЛОГІВ З ПРОГРАМУВАННЯ В ЗАКЛАДІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ . | 28 |
| 2.1 Модель формування професійної мобільності майбутніх техніків- технологів з програмування в закладі фахової передвищої освіти | 28 |
| 2.2. Методика формування професійної мобільності майбутніх техніків- технологів з програмування в закладі фахової передвищої освіти | 37 |
| Висновки до другого розділу..... | 40 |
| РОЗДІЛ 3 ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНАЛЬНА ПЕРЕВІРКА РІВНЯ СФОРМОВАНOSTІ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ТЕХНІКІВ-ТЕХНОЛОГІВ З ПРОГРАМУВАННЯ В ЗАКЛАДІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ | 42 |
| 3.1 Критерії, показники та рівні оцінювання сформованості професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування..... | 42 |
| 3.2 Методика організації та проведення констатувального етапу експерименту..... | 45 |
| 3.3 Формувальний етап експерименту та узагальнення результатів дослідження | 53 |
| Висновки до третього розділу | 59 |
| Висновки..... | 61 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... | 63 |
| ДОДАТКИ | 69 |

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ЗФПО – заклад фахової передвищої освіти

ВСТУП

Актуальність дослідження: Методичні засади формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування в закладі фахової передвищої освіти обумовлена сучасними викликами, пов'язаними зі стрімким розвитком ІТ-сфери та зростаючими вимогами ринку праці. Галузь програмування є однією з найбільш динамічних і перспективних, проте швидке старіння знань і поява нових технологій вимагають від фахівців високого рівня гнучкості, здатності до саморозвитку та адаптації до змін.

Сучасна освіта повинна не лише забезпечувати студентів технічними знаннями, а й сприяти формуванню компетенцій, які допоможуть їм залишатися конкурентоспроможними у швидкозмінних умовах професійної діяльності. Це особливо важливо для закладів фахової передвищої освіти, які готують техніків-технологів з програмування, адже саме ці фахівці мають бути готовими працювати з новітніми технологіями та швидко адаптуватися до змін на ринку праці.

Недостатність існуючих методичних підходів до формування професійної мобільності саме в умовах фахової передвищої освіти підсилює актуальність дослідження. Розробка та впровадження ефективних методик сприятиме підготовці фахівців, здатних не лише виконувати поточні професійні завдання, але й розвиватися у нових напрямках, відповідати вимогам ринку праці та долати виклики сучасного суспільства.

Швидкі зміни в ІТ-індустрії, глобалізація ринку праці та індивідуалізація освіти створюють середовище, де професійна мобільність стає не просто бажаною, а необхідною компетенцією. Адже сьгоднішні програмісти – це не просто виконавці рутинних завдань, а творчі особистості, здатні швидко адаптуватися до нових технологій, працювати в міжнародних командах та будувати індивідуальні кар'єрні траєкторії.

Чому саме професійна мобільність є настільки важливою?

По-перше, глобалізація робить кордони між країнами все більш прозорими, а ринок праці – єдиним. Програмісти сьогодні можуть працювати на компанії з будь-якої точки світу, використовуючи різноманітні інструменти та технології. Професійна мобільність допомагає фахівцям легко інтегруватися в міжнародні проекти та будувати успішну кар'єру на глобальному рівні.

По-друге, індивідуалізація навчання дозволяє кожному студенту обирати напрямок навчання відповідно до своїх інтересів та потреб ринку праці. Професійна мобільність допомагає студентам ефективно використовувати цю можливість, постійно оновлювати знання та навички, необхідні для роботи в динамічному ІТ-середовищі.

По-третє, сучасним програмістам потрібні не лише технічні знання, але й розвинені *soft skills*. Здатність ефективно комунікувати, працювати в команді, бути лідером та проявляти креативність – все це є не менш важливими компетенціями, ніж знання мов програмування. Формування професійної мобільності сприяє розвитку цих важливих якостей.

По-четверте, ІТ-галузь постійно розвивається. З'являються нові мови програмування, фреймворки та технології. Програмісти, які не готові до постійного навчання, ризикують залишитися позаду. Професійна мобільність стимулює прагнення до самовдосконалення та освоєння нових знань.

І нарешті, дефіцит кваліфікованих кадрів є однією з найбільших проблем ІТ-індустрії. Компанії шукають фахівців, які можуть швидко адаптуватися до нових завдань та технологій. Формування професійної мобільності дозволяє підготувати таких фахівців, які будуть затребуваними на ринку праці.

Таким чином, актуальність дослідження формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування обумовлена динамічним розвитком ІТ-індустрії, глобалізацією, індивідуалізацією освіти та дефіцитом кваліфікованих кадрів. Формування цієї компетенції є

ключовим фактором успішної кар'єри в ІТ-сфері та сприяє задоволенню потреб ринку праці в висококваліфікованих фахівцях.

Об'єкт дослідження: процес формування професійної мобільності здобувачів фахової передвищої освіти.

Предмет дослідження: психолого-педагогічні умови ефективного формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування у закладі фахової передвищої освіти.

Мета дослідження: визначити та обґрунтувати психолого-педагогічні умови, що забезпечують ефективне формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування у закладі фахової передвищої освіти.

Гіпотеза дослідження: формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування в закладі фахової передвищої освіти є результатом системного застосування спеціально розроблених методичних засад, що включають інтеграцію теоретичних знань, практичних навичок і розвитку особистісних якостей студентів, сприяючи їх здатності адаптуватися до змінюваного ринку праці та вимог сучасних технологій.

Завдання дослідження:

1. Розкрити сутність базових понять дослідження.
2. Охарактеризувати засоби формування професійної мобільності здобувачів закладів фахової передвищої освіти.
3. Визначити та обґрунтувати психолого-педагогічні умови формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування в закладі фахової передвищої освіти.
4. Розробити методику формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування в закладі фахової передвищої освіти.
5. Експериментально перевірити ефективність розробленої методики.

Теоретичне значення дослідження полягає у визначенні та обґрунтуванні психолого-педагогічних умов ефективного формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування у закладі фахової передвищої освіти.

Практичне значення дослідження: результати дослідження можуть бути використані в освітній практиці закладів фахової передвищої освіти для впровадження методик, спрямованих на формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування. Розроблені рекомендації допоможуть удосконалити викладання професійно-орієнтованих дисциплін, сприяти розвитку гнучких і адаптивних навичок у студентів, а також підвищити їхню готовність до вимог сучасного ринку праці.

База дослідження: Гірничо-електромеханічний фаховий коледж Криворізького національного університету, 28 здобувачів освіти 2-го курсу спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» (гр. ІІЗ-23).

Структура дослідження: Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел і додатків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ЗАКЛАДІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

1.1 Сутність базових понять дослідження

У сучасних умовах розвитку ринку праці підприємства, організації, установи потребують фахівців, які би були готові працювати ефективно, використовуючи та застосовуючи нові технології, техніки та досягнення галузі.

Така здатність співробітника визначається як професійна мобільність.

Поняття «професійна мобільність» характеризується науковцями різних напрямів: соціології, психології, економіки та педагогіки.

Так, наприклад, професійна мобільність, на думку Л. Горбунової, являє один із аспектів соціальної мобільності, що визначається не лише здатністю особистості змінювати професію, місце або напрямок діяльності, але й умінням приймати самостійні та нестандартні рішення, спрямовані на підвищення рівня професіоналізму. Вона також охоплює здатність швидко адаптуватися до нових освітніх, професійних, соціальних та культурних середовищ. Як правило, результатом професійної мобільності стає підвищення ефективності трудової діяльності. З огляду на таке визначення, структура професійної мобільності може бути представлена через такі компоненти: 1) здатність особистості до оперативного та успішного освоєння нової техніки й технології, а також набуття знань і навичок, що підвищують ефективність професійної діяльності; 2) гнучкість та динамічність, яка забезпечує особистості можливість швидкого нарощування свого потенціалу;

3) ознаки кар'єрного зростання та розвитку; 4) процес переходу індивіда чи професійної групи з однієї позиції на іншу [5].

Соціологічний підхід до вивчення професійної мобільності, зокрема у дослідженнях Л. Лесохіної, розглядається як багатоаспектне явище. З одного боку, воно відображає зміну професійних позицій, викликану зовнішніми факторами, такими як обмеженість робочих місць, низький рівень оплати праці чи побутова невлаштованість. У такому разі професійна мобільність зумовлена необхідністю адаптації до конкретних життєвих обставин. З іншого боку, вона може проявлятися як внутрішнє самовдосконалення, засноване на стійких цінностях та прагненні до особистого розвитку [8].

Проблема професійної мобільності набула актуальності у зв'язку з потребою адаптуватися до нових умов професійної діяльності, що виникли через процеси диференціації та інтеграції у робочому середовищі. Витоки цього явища простежуються в період становлення поділу праці та соціальної мобільності.

Поняття «професійна мобільність» досить ємне і неоднозначне. У психологічному посібнику І. Захарової, воно визначається як «здатність і готовність особистості досить швидко і успішно оволодівати новою технікою і технологією, купувати відсутні знання і вміння, щоб забезпечити ефективність нової професійної діяльності» [46, с. 2].

Л. Горюнова, обґрунтовуючи феномен професійної мобільності, звертає увагу на його психологічні складові, зокрема, на такі якості особистості, що забезпечують розвиток через ключові, загальнопрофесійні компетентності; на діяльність, детерміновану змінами середовища, що сприяє самореалізації людини у професії та житті; і на процес перетворення особистістю власного професійного і життєвого простору [19].

Таким чином, формування професійної мобільності в психології розглядається з позиції особистісного підходу. Психологічний аспект цього явища включає його як механізм соціальної адаптації, що дозволяє людині управляти ресурсами суб'єктності та професійної поведінки. Людина з

високою професійною мобільністю володіє гармонійним мотиваційним профілем, збалансованими професійними перевагами, спрямованістю на професійний розвиток та відповідальністю. З такими якостями технік-технолог може чітко уявляти результати, яких зможе досягти, вирішивши змінити професію чи місце роботи.

Здатність людини протягом життя навчатися і змінювати вид діяльності зумовлюється цілим рядом причин, які можна розподілити на внутрішні та зовнішні. Внутрішні причини професійної мобільності – це якості особистості, освіта, вплив на свідомість професійного оточення, що зумовлює відповідний рух у межах даного професійного середовища або перехід в інше, більш привабливе. Зовнішні причини визначаються змінами у мікро- та макросоціальному середовищі. Ці зміни можуть бути викликані необхідністю зміни професії, робочого місця, статусу в організації у результаті зміни місця проживання, нових сімейних обставин, погіршення стану здоров'я, а також економічним і соціальним станом держави, спрямованістю та інтенсивністю соціальних реформ, науково-технічним прогресом, розвитком інформаційних технологій, структурними змінами в економіці, системі професійної освіти, тенденціями на ринку праці, наявністю можливостей для соціальних переміщень у суспільстві тощо.

З позиції особистісного підходу професійна мобільність розглядається як системна якість особистості фахівця, яка включає в себе цілу низку знань, умінь, здібностей, особистих якостей, ціннісних орієнтацій тощо. Головним чинником тут виступає внутрішня свобода особистості, її вміння відкинути сформовані стереотипи та поглянути на життєву і професійну ситуацію по-новому, нестандартно, інколи виходячи за межі буденності. Це під силу лише творчій людині, яка володіє креативними здібностями. У процесі переміщення особистості між групами професійної структури суспільства соціальні суб'єкти повністю або частково змінюють свій професійний статус, тому важливою характеристикою стає здібність фахівця швидко пристосовуватися до умов і змісту професійної діяльності, до нових

обставин, уміння відстежувати і правильно оцінювати стан довколишнього простору, самостійно орієнтуватися в професійному світі [17].

Усе це неможливо без наявності прагнень до постійного навчання. Здібність до безперервного вдосконалення професійної підготовки дозволяє таким фахівцям самовдосконалюватися протягом усього життя і складається з таких компонентів, як прагнення до самопізнання, самовизначення, саморозвитку, що є свідченням наявної індивідуальної вмотивованості і цілеспрямованості до певного виду діяльності.

Так Л. Сушенцева зазначає, що професійна мобільність визначається сукупністю індивідуально-особистісних та соціальних чинників і є результатом усвідомлених зусиль, спрямованих на розвиток самосвідомості та оцінку власної професійної діяльності. Ця категорія має міждисциплінарний характер, оскільки її обґрунтування потребує врахування взаємопов'язаних економічних, соціальних, психологічних, особистісних і професійних факторів [37].

Тож, загалом, професійна мобільність може розглядатися як механізм, що обумовлює ступінь адаптованості та конкурентоспроможності фахівця на ринку праці. Крім того, вона стає суттєвим фактором професійної успішності, тому що забезпечує як внутрішній механізм розвитку самої людини, так і якісне й ефективне перетворення оточуючого професійного та життєвого середовища. Професійний успіх є важливою складовою життєвого успіху людини і відображується в ступені творчої своєрідності кінцевого результату діяльності, у досягненні поставленої мети, у перевищенні своїх попередніх результатів, тому орієнтація особистості на досягнення успіху є важливою умовою розвитку як особистості, так і суспільства.

Філософський підхід до проблеми формування професійної мобільності базується на працях таких видатних науковців, як Е. Дюркгейм, М. Вебер, А. Шюц та ін. У цих дослідженнях сутність поняття «мобільність» розглядається крізь основні принципи діалектики. Ключовий діалектичний закон – перехід кількісних змін у якісні – пояснює процес розвитку: поетапне

накопичення змін призводить на певній стадії до якісного стрибка, який у випадку мобільності означає розрив зі старим і адаптацію до нового. Аналіз цих динамічних властивостей дозволяє прогнозувати характер професійної діяльності [27, с. 35].

Значущим для розуміння мобільності є також діалектичний закон єдності та боротьби протилежностей, що пояснює джерело руху і розвитку явищ та об'єктів. У контексті професійної мобільності цей закон відображає двосторонній процес, де присутня здатність до вертикального зростання у професійній структурі разом із можливістю залишатися в певній галузі тривалий час.

Л. Сушенцева зазначає, що: «в індустріальному суспільстві розвиток передових технологій стимулює появу нових професій, які, з одного боку, вимагають високого рівня кваліфікації та підготовки, а з іншого боку, відзначаються високою оплатою праці та престижністю». Таким чином, професія виступає другим важливим чинником соціальної мобільності [35].

Соціальний аспект професійної мобільності розглядає її як елемент соціальної мобільності, що включає перехід індивіда або групи з однієї соціальної позиції в іншу. Професійна мобільність – це зміна позиції індивіда в професійно-кваліфікаційній ієрархії суспільства, що залежить від відкритого чи закритого характеру його соціальної структури. Цей вид мобільності можна поділити на вертикальну (просування або зниження в професійній ієрархії) та горизонтальну (переміщення без змін у якості професії або кваліфікації). Крім того, вона може бути висхідною або спадною, індивідуальною або колективною, причому колективна мобільність досягається за рахунок професіоналізації певних видів діяльності.

З економічної точки зору, професійна мобільність визначається як зміна позиції індивідом або групою осіб у професійній структурі, що відбувається шляхом переходів між різними професійними групами. Так само, як у соціальному аспекті, професійна мобільність тут поділяється на «вертикальну» – переміщення вгору або вниз по професійно-кваліфікаційній

структурі, та «горизонтальну» – переміщення без змін у якості професійної діяльності та кваліфікації [4, с. 78-85].

Вагомий внесок у дослідження професійної мобільності належить працям С. Кугеля та Р. Ривкіної. Вони визначають професійну мобільність як такий рівень якісного розвитку трудової діяльності, що дозволяє працівникові переходити від виконання одних виробничих функцій до інших, тобто змінювати професію, спеціалізацію або вид занять незалежно від зміни підприємства, компанії чи галузі зайнятості. При цьому переміщення відбувається на одному – горизонтальному – рівні [26]. Зокрема, С. Кугель розглядає професійну мобільність як окремий вид трудової мобільності, що включає будь-які зміни становища працівників чи їхніх груп у професійній структурі суспільства [23].

Одним із головних завдань сучасної системи підготовки фахівців є модернізація навчально-виховного процесу шляхом запровадження науково обґрунтованих педагогічних технологій, що сприяють ефективності навчання здобувачів освіти.

На думку М. Лошкарьова та Є. Іванченка, професійна мобільність є інтегрованою якістю особистості, яка виявляється в здатності до переходу на інший вид діяльності у галузі економіки та фінансів із застосуванням правових знань; умінні використовувати професійні методи для виконання завдань у цих галузях; здатності швидко переключатися з одного виду діяльності на інший з урахуванням економічної та соціальної ситуації; володінні високим рівнем узагальнених професійних знань, досвідом їх вдосконалення та здобування; готовності до швидкого вибору оптимальних способів вирішення завдань, зважаючи на світові тенденції; орієнтації на ринку праці [35].

Своєю чергою, Н. Кожемякіна визначає професійну мобільність як «здатність і готовність особистості працювати в умовах швидких горизонтальних і вертикальних змін у професії, а також в умовах певних

соціальних трансформацій, таких як зміна статусу, ролі, професії тощо» [29, с. 28]

Таким чином, дослідивши сутність понять дослідження проблеми формування професійної мобільності здобувачів у ЗФПО, дійшли висновків, що професійна мобільність – це надважлива здатність та якість сучасного фахівця. Вона цікавить науковців різних галузей знань.

Зокрема, у філософії сутність феномену «мобільність» науковці розкривають через призму діалектичних законів.

У соціології мобільність розглядається як процес переміщення індивіда в соціальному просторі. Професійна мобільність трактується як зміна індивідом позиції в професійно-кваліфікаційній структурі суспільства; це положення, яке він може займати в соціальній структурі, або зміна професії чи виду діяльності як індивідом, так і групою.

Економічне трактування мобільності охоплює два підходи: як переміщення зайнятих у суспільному виробництві, тобто рух робочої сили, і як якісну характеристику трудового потенціалу – здатність до зміни роботи та швидкої адаптації до нових умов виробництва.

У психології формування професійної мобільності досліджується через призму особистісного розвитку, розглядаючи мобільність як механізм соціальної адаптації, що дає змогу особистості ефективно керувати власними ресурсами й професійною поведінкою.

Отже, у межах нашого дослідження професійна мобільність здобувачів у ЗФПО визначається як здатність і готовність особистості змінювати свою професійну діяльність у відповідь на нові умови та вимоги.

1.2 Засоби формування професійної мобільності здобувачів закладів фахової передвищої освіти

Формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування вимагає цілеспрямованого підходу, який поєднує як теоретичні, так і практичні методи навчання. Методичні засади цього процесу мають враховувати специфіку ІТ-галузі, сучасні тенденції в освіті, а також індивідуальні особливості здобувачів.

Важливо охарактеризувати основні принципи, які необхідно враховувати для ефективного формування професійної мобільності здобувачів у ЗФПО (рис. 1.1)

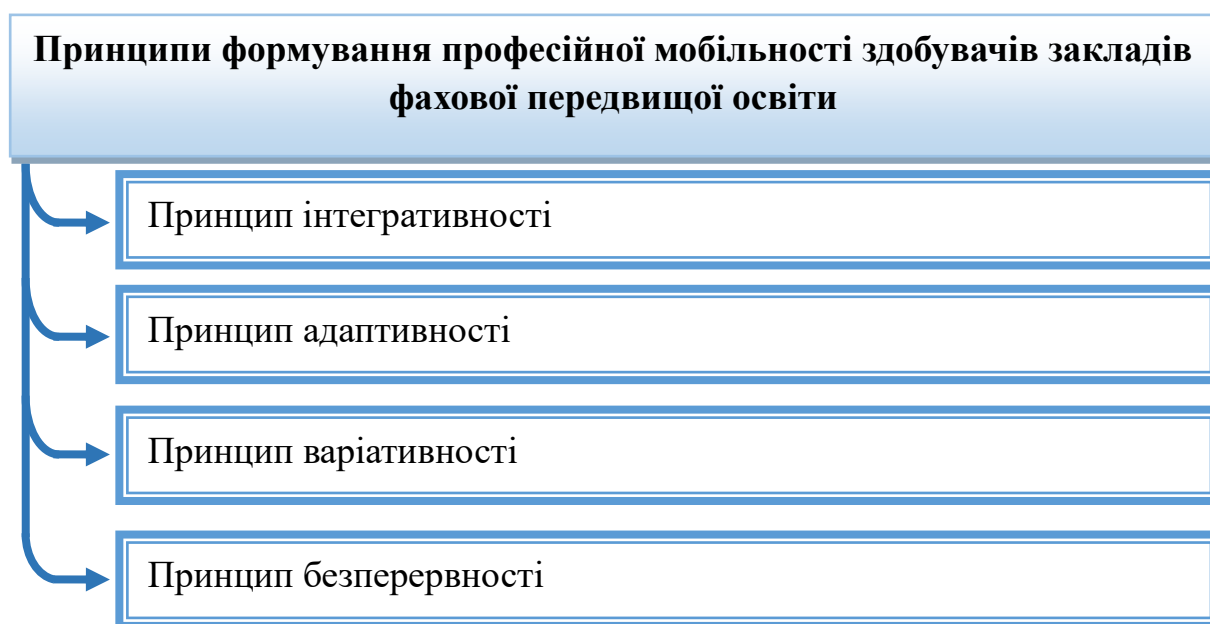


Рис. 1.1 Принципи формування професійної мобільності здобувачів у ЗФПО

Принцип інтегративності полягає в тому, що навчальні програми мають поєднувати теоретичні знання та практичні навички здобувачів освіти. Це дозволить їм отримати комплексну підготовку, яка забезпечить гнучкість на ринку праці. Окрім того, підсилить дію принципу використання проєктного

та проблемного навчання і сприятиме інтеграції знань з різних дисциплін та формуванню здатності до їх застосування в реальних умовах.

Принцип адаптивності наголошує на тому, що освітній процес у ЗФПО повинен враховувати індивідуальні потреби та особливості здобувачів. Індивідуалізація навчання, можливість вибору курсів за інтересами та можливість самостійного опанування нових тем забезпечують розвиток здатності до самонавчання та адаптації до нових умов.

Принцип варіативності виражається у забезпеченні здобувачів освіти можливістю обирати різні траєкторії професійного розвитку, зокрема шляхом вибору додаткових навчальних курсів чи спеціалізацій. Це сприяє прискореній адаптації до динамічних змін на ринку праці.

Принцип безперервності вимагає впровадження системного підходу для формування професійної мобільності, який передбачає неперервне навчання протягом всього періоду здобуття освіти, а також подальше професійне вдосконалення після його завершення. Цей принцип акцентує увагу на стимулюванні постійного навчання та розвитку здобувачів.

Окрім принципів формування професійної мобільності здобувачів у ЗФПО важливо оперувати педагогічними прийомами (рис. 1.2), які допоможуть досягнути найкращого результату.

Дидактичні засоби – це сукупність матеріальних та інформаційних ресурсів, що використовуються в освітньому процесі з метою підвищення його ефективності. Вони забезпечують реалізацію навчальних завдань, сприяють оптимізації пізнавальної діяльності учнів та студентів і включають підручники, навчальні посібники, технічні засоби навчання, наочність, інформаційно-комунікаційні технології, а також організаційні методи та прийоми навчання [13].

Такими інструментами є інтерактивні методи навчання, практична підготовка, самоосвітня діяльність, технологічні засоби.

Інтерактивні методи навчання – це підхід, за яким студенти активно залучаються у процес навчання. Вони передбачають використання

проектного підходу, кейс-методів, групових дискусій та мозкового штурму [5].

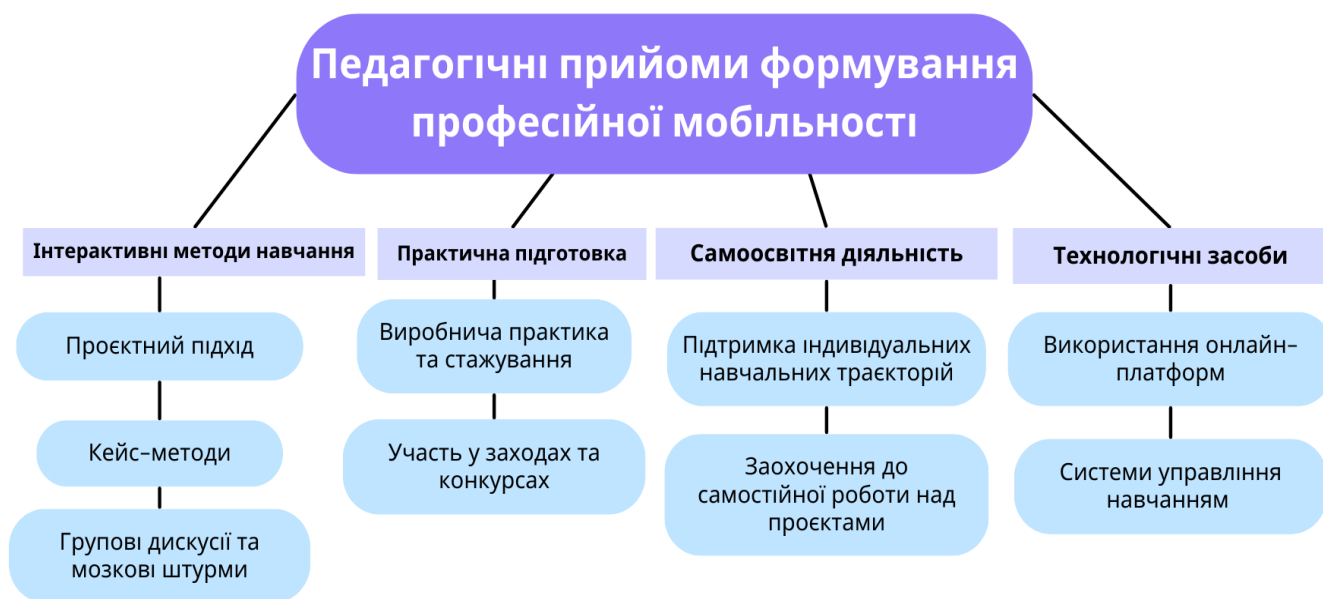


Рис. 1.2. Дидактичні засоби формування професійної мобільності здобувачів у ЗФПО

Проектний підхід передбачає виконання студентами проектів, які наближені до реальних умов програмування, дозволяє їм набути важливих професійних компетенцій. Це допомагає розвивати навички самостійного прийняття рішень та управління проектами [21].

В основу кейс-методів полягає аналіз конкретних ситуацій та вирішення реальних проблем, що сприяють розвитку здатності адаптуватися до змінних умов, формуванню критичного мислення та оперативного прийняття рішень.

Групові дискусії та мозкові штурми базуються на сприянні удосконаленню комунікаційних навичок, що є ключовими для ефективної командної роботи та обміну знаннями в професійному середовищі.

В свою чергу, практична підготовка передбачає застосування виробничу практику та стажування, участь у заходах та конкурсах.

Виробнича практика та стажування – це невід’ємний практичний досвід навчання майбутніх техніків-технологів з програмування. Завдяки компоненту безпосередньої участі здобувачі освіти мають можливість

ознайомитися з реальними умовами професійної діяльності, застосувати теоретичні знання на практиці та набуті актуальних професійних навичок.

Участь у конкурсах та заходах заохочують здобувачів перевірити свої знання та вміння у стислих часових рамках, що стимулює розвиток креативності, адаптивності та швидкої реакції на професійні виклики.

Самоосвітня діяльність передбачає використання таких прийомів як заохочення до самостійної роботи над проектами та підтримка індивідуальних навчальних траєкторій.

Підтримка індивідуальних навчальних траєкторій базується на доступі студентів до ресурсів для самостійного навчання, включаючи доступ до онлайн-курсів та навчальних платформ (наприклад, Coursera, Udemy, Prometheus), що дозволяє їм обирати напрямки навчання відповідно до індивідуальних інтересів та актуальних потреб ринку праці [19].

Заохочення до самостійної роботи над проектами означає, що здобувачі можуть розробляти власні проекти, що сприяє розвитку креативного мислення, самостійності та оволодінню новими технологіями.

Технологічні засоби передбачають використання онлайн-платформ для програмування та системи управління навчанням.

Використання онлайн-платформ для програмування дозволяє студентам самостійно тренуватися у написанні коду та вирішенні алгоритмічних задач, що є важливою складовою сучасного освітнього процесу.

Системи управління навчанням (LMS) це цифрові платформи, які забезпечують організацію навчального процесу, дозволяють здобувачам самостійно опановувати матеріал, виконувати тести та практичні завдання, що сприяє підвищенню якості освітнього процесу.

Отже, методичні засади формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування в у ЗФПО повинні враховувати сучасні тенденції в освіті та вимоги ринку праці. Використання інтерактивних методів навчання, залучення до практичної підготовки,

впровадження новітніх технологій та підтримка самостійного навчання сприятимуть формуванню мобільних та конкурентоспроможних фахівців, здатних швидко адаптуватися до змінних умов професійної діяльності.

1.3 Психолого-педагогічні умови формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування в закладі фахової передвищої освіти

Підготовка майбутніх техніків-технологів з програмування у ЗФПО – це системний, багатоетапний процес, під час якого відбувається не лише формування професійних компетентностей фахівця, а і здійснюється розвиток професійно-важливих якостей, які у майбутньому дадуть йому можливість бути конкурентоздатним на ринку праці.

Однією з цих якостей є професійна мобільність. А процес її формування вимагає врахування психолого-педагогічних умов, які сприяють розвитку особистісних якостей, емоційної стійкості та здатності до швидкої адаптації в динамічному професійному середовищі. Ці умови забезпечують як інтелектуальне, так і емоційне зростання студентів, формують у них здатність до самоорганізації та самостійного прийняття рішень.

Такими умовами, на нашу думку, є:

- створення сприятливої психологічної атмосфери для розкриття потенційних можливостей студентів;
- реалізація педагогічних стратегій, спрямованих на розвиток професійної мобільності;
- використання під час занять з фахових дисциплін практико-орієнтованих завдань, розроблених в межах дослідження.

Важливо наголосити, що без психологічної підтримки та розвитку емоційної стійкості у студентів досягти ефективного формування їх професійної мобільності складно.

Важливо забезпечити студентів методами для подолання стресу, який може виникати у зв'язку зі складністю програмування або постійними змінами у технологічному середовищі. Для цього можуть проводитися спеціальні тренінги, які допомагають студентам розвивати емоційну стійкість і навчитися ефективно діяти в умовах стресу.

Окрім того, необхідно враховувати й мотиваційний аспект, бо мотивація є ключовим елементом у формуванні професійної мобільності. Викладачі повинні заохочувати студентів до самоосвіти та постійного розвитку. Використання методів позитивної підтримки, таких як похвала за досягнення, підвищення рівня мотивації через демонстрацію кар'єрних можливостей в ІТ-сфері, сприяє активному залученню студентів у навчальний процес.

Наступною психологопедагогічною умовою є забезпечення розвитку навичок емоційної регуляції та стресостійкості у студентів. У сучасному динамічному професійному середовищі важливо, щоб студенти не лише опанували фахові знання, але й навчалися керувати власними емоціями та ефективно діяти в умовах стресу.

З цією метою доцільно:

- впроваджувати спеціальні тренінги з розвитку емоційного інтелекту, які допомагають студентам усвідомлювати власні емоції, знаходити способи їх врегулювання та вдосконалювати взаємодію з іншими людьми;
- використовувати під час занять практичні вправи, спрямовані на моделювання стресових професійних ситуацій та пошук ефективних рішень у них;

- організовувати консультації з психологами, які сприятимуть формуванню у студентів стійкості до професійних викликів.

Ці заходи не лише підвищують емоційну стійкість студентів, але й створюють умови для формування зрілої професійної особистості, здатної адаптуватися до змін та забезпечувати ефективну професійну діяльність.

Оскільки сфера програмування належить до найбільш динамічних галузей, для майбутніх фахівців важливо розвивати здатність до швидкої адаптації до нових технологій та умов професійної діяльності. Викладачі відіграють ключову роль у формуванні позитивного ставлення до змін, стимулюючи студентів сприймати нові виклики як можливості для особистісного та професійного розвитку.

Саме тому вважали за необхідне виділити педагогічні стратегії, спрямовані на розвиток професійної мобільності, які передбачають використання гнучких методів навчання, інтеграцію інноваційних технологій та залучення до практичної діяльності. Це є важливими чинниками формування здатності студентів адаптуватися до динамічних умов професійної діяльності.

Проявом таких стратегій є індивідуалізація навчання. Викладачі мають застосовувати диференційований підхід, враховуючи індивідуальні особливості, потреби та здібності кожного студента. Це може бути досягнуто через формування індивідуальних навчальних планів, що дозволяє студентам обирати теми і проєкти відповідно до їх інтересів та кар'єрних амбіцій.

Не слід забувати про необхідність формування самостійності здобувачів, оскільки професійна мобільність значною мірою залежить від здатності студента до самостійного навчання та прийняття рішень. Педагоги повинні стимулювати самостійність студентів, залучаючи їх до проєктної діяльності, яка потребує самостійного пошуку рішень, аналізу проблем і вибору оптимальних шляхів їх вирішення.

Формуванню професійної мобільності техніків-технологів з програмування в ЗФПО сприяє використання педагогічної стратегії

«Ситуаційне навчання». Методика ситуаційного навчання, заснована на створенні та розв'язанні студентами реальних професійних ситуацій, сприяє розвитку навичок прийняття рішень в умовах невизначеності. Це дозволяє студентам швидко адаптуватися до змін і вдосконалювати свою професійну гнучкість .

Черговою педагогічною стратегією є створення навчального середовища з елементами гнучкості, орієнтованого на розвиток мобільності. Для розвитку професійної мобільності важливо, щоб навчальний процес був гнучким і дозволяв студентам швидко реагувати на зміни в освітній програмі та індустрії. Використання електронних навчальних платформ, таких як Moodle або Google Classroom, дає можливість забезпечити доступ до навчальних матеріалів у будь-який час та з будь-якого місця, що сприяє розвитку здатності до самостійного навчання.

Викладачам варто впроваджувати методи, які залучають студентів до інтерактивної діяльності, такі як командна робота, проєктне навчання, ділові ігри. Завдяки цим методам студенти мають змогу працювати у різних ролях і за різних умов, що розвиває їхню здатність швидко адаптуватися до нових професійних ситуацій та вимог.

Ефективним засобом розвитку професійної мобільності є залучення студентів до співпраці з реальними підприємствами. Це може реалізовуватися через стажування, виконання практичних завдань у межах партнерських проєктів, зустрічі з представниками ІТ-індустрії. Така взаємодія сприяє актуалізації знань, дозволяє студентам краще зрозуміти потреби ринку праці й оцінити власну готовність до професійної діяльності.

Оскільки професійна діяльність програміста нерідко передбачає роботу в команді, викладачі мають спрямовувати зусилля на формування соціальних та комунікативних компетентностей. Це включає розвиток навичок міжособистісної взаємодії, роботи в групах, здатності чітко висловлювати свої думки та налагоджувати продуктивну співпрацю з колегами.

Важливим елементом підготовки є навчання студентів брати на себе відповідальність за результати виконаних завдань. Це сприяє формуванню ініціативності та лідерських здібностей. Залучення до колективних проєктів, де кожен студент відповідає за окрему ділянку роботи, дозволяє розвивати ці якості на практиці.

Стимулювання студентів до самоосвіти є важливим аспектом розвитку професійної мобільності. Викладачі можуть заохочувати участь в онлайн-курсах, вебінарах, конференціях, а також інших формах позааудиторної діяльності. Це сприяє розширенню компетенцій студентів і підготовці до швидкої адаптації до динамічних змін у професійній сфері.

Окрім того педагогічні умови формування професійної мобільності включають в себе ряд аспектів: кваліфікованість викладачів, сприяння розвитку самостійності, мотивація до навчання самовдосконалення

Важливим аспектом є наявність викладачів, які поєднують теоретичну підготовку з практичним досвідом у галузі програмування. Фахівці, які залучені до професійних проєктів, здатні надавати студентам сучасні знання та формувати у них ключові практичні навички.

Викладачам слід сприяти розвитку у студентів навичок самостійного вирішення професійних завдань, стимулювати критичне мислення, здатність до аналізу та рефлексії, а також уміння організувати власну діяльність.

Необхідно створювати мотивуюче середовище, яке пробуджує у студентів інтерес до навчання та особистісного розвитку. Це може досягатися через демонстрацію перспектив кар'єрного зростання, знайомство з успішними практиками в ІТ-індустрії та заохочення до участі в проєктах, що мають практичне значення.

Створення практично орієнтованих завдань, що базуються на реальних проблемах і потребах ІТ-галузі:

- використання методів проєктного та ситуаційного навчання для формування у студентів професійної гнучкості та навичок адаптації;

- застосування цифрових платформ, онлайн-курсів та інтерактивних засобів для розширення можливостей самостійного опанування матеріалу;

- регулярне проведення тренінгів, семінарів та консультацій для розвитку емоційної стійкості та стресостійкості.

Ці умови та завдання створюють комплексну основу для ефективного формування професійної мобільності у студентів, допомагаючи їм адаптуватися до змінних умов професійного середовища.

Таким чином психолого-педагогічні умови формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування у ЗФПО передбачають створення сприятливого навчального середовища, яке підтримує розвиток адаптивності, самостійності, емоційної стійкості та здатності швидко опановувати нові знання. Ефективна взаємодія педагогів і студентів, впровадження активних методів навчання та підтримка мотивації до навчання забезпечують підготовку мобільних і конкурентоспроможних фахівців, здатних працювати в умовах швидких змін у галузі інформаційних технологій.

Для досягнення зазначених цілей необхідно враховувати індивідуальні особливості кожного студента, що передбачає використання диференційованого підходу до навчання. Це дозволяє адаптувати освітній процес до потреб і можливостей здобувачів освіти, сприяючи більш ефективному засвоєнню знань і формуванню навичок, необхідних у професійній діяльності.

Також важливим є залучення студентів до вирішення реальних професійних задач. Практико-орієнтовані завдання, розроблені у співпраці з роботодавцями, забезпечують актуальність змісту навчання, допомагають студентам усвідомити реальні вимоги ринку праці та підготуватися до їх виконання.

Важливим аспектом є розвиток навичок міжособистісної взаємодії, оскільки робота в команді є ключовою вимогою сучасної ІТ-індустрії. Використання проєктних методів, групових завдань і симуляційних ігор сприяє формуванню комунікативних компетентностей, здатності до співпраці та вирішення конфліктних ситуацій.

Окрім того, необхідно розвивати у студентів здатність до самоосвіти, що є ключовим фактором у контексті стрімкого оновлення технологій. Заохочення до участі в професійних курсах, конференціях і вебінарах, а також використання сучасних електронних платформ для навчання сприяє формуванню навичок безперервного навчання, необхідних для підтримання високого рівня професійної компетентності.

Таким чином, формування професійної мобільності вимагає комплексного підходу, який об'єднує психологічні, педагогічні та практичні компоненти, що сприяють всебічному розвитку особистості та забезпечують її готовність до професійної діяльності в умовах сучасного динамічного світу.

Психолого-педагогічними умовами формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування у ЗФПО є:

- створення сприятливої психологічної атмосфери для розкриття потенційних можливостей студентів;
- реалізація педагогічних стратегій, спрямованих на розвиток професійної мобільності;
- використання під час занять з фахових дисциплін практико-орієнтованих завдань, розроблених в межах дослідження.

Висновки до першого розділу

Дослідивши педагогічні основи формування професійної мобільності здобувачів у ЗФПО, ми дійшли таких висновків:

1. У психології формування професійної мобільності досліджується через призму особистісного розвитку, розглядаючи мобільність як механізм соціальної адаптації, що дає змогу особистості ефективно керувати власними ресурсами й професійною поведінкою.

Своєю чергою, у межах нашого дослідження професійна мобільність здобувачів у ЗФПО визначається як здатність і готовність особистості змінювати свою професійну діяльність у відповідь на нові умови та вимоги.

2. Методичні засади формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування в у ЗФПО повинні враховувати сучасні тенденції в освіті та вимоги ринку праці. Використання інтерактивних методів навчання, залучення до практичної підготовки, впровадження новітніх технологій та підтримка самостійного навчання сприятимуть формуванню мобільних та конкурентоспроможних фахівців, здатних швидко адаптуватися до змінних умов професійної діяльності.

Формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування в у ЗФПО вимагає комплексного підходу, який об'єднує психологічні, педагогічні та практичні компоненти, що сприяють всебічному розвитку особистості та забезпечують її готовність до професійної діяльності в умовах сучасного динамічного світу.

3. Визначено та обґрунтовано психолого-педагогічні умови формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування в у ЗФПО, а саме:

- створення сприятливої психологічної атмосфери для розкриття потенційних можливостей студентів;
- реалізація педагогічних стратегій, спрямованих на розвиток професійної мобільності;

- використання під час занять з фахових дисциплін практико-орієнтованих завдань, розроблених в межах дослідження.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ТЕХНІКІВ-ТЕХНОЛОГІВ З ПРОГРАМУВАННЯ В ЗАКЛАДІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

2.1 Модель формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування в закладі фахової передвищої освіти

Підготовка майбутніх техніків-технологів, здатних до професійної мобільності, є важливим завданням професійно-фахової освіти України. У процесі навчання в таких закладах відбувається перехід від засвоєння окремих знань і навичок до їх системного застосування, формування прогностичних алгоритмів професійної діяльності та концептуальної професійної поведінки. Це дозволяє створити образ «Я – професійно мобільний технік-технолог» [24, с. 16].

Термін «модель» означає зразок, схему чи спрощене відтворення структури та властивостей об'єкта. Починаючи з кінця ХХ століття, у науковій літературі активно використовується поняття «модель спеціаліста» та «модель техника-технолога», що відображає професійні, творчі й особистісні якості, необхідні для роботи в умовах сучасних ринкових відносин [32, с. 130].

Модель професійно мобільних техніків-технологів не лише описує якості й аспекти професійної діяльності, але й слугує стандартом для підготовки таких фахівців у ЗФПО. На думку дослідників, розробка моделі фахівця допомагає вирішити суперечності між обсягом знань, що швидко змінюються, і обмеженим часом їх засвоєння.

Врахування особистісного компонента є ключовим, оскільки професійні якості нерозривно пов'язані з особистісними. Для реалізації моделі необхідно скоригувати діяльність педагогів, майстрів виробничого навчання та адміністрації відповідно до вимог ринку праці, переглянути систему підготовки, методи, форми й технології навчання [27].

Модель професійно мобільного техника-технолога має враховувати:

1. Особистісну компетентність – ініціативність, впевненість, творчість, адаптивність, готовність до ризику.
2. Професійну компетентність – знання, уміння, досвід, необхідні для виконання професійних обов'язків.
3. Соціальну компетентність – здатність працювати в команді, вирішувати конфлікти, самоорганізовуватись.
4. Унікальні переваги особистості – риси, які роблять працівника цінним і конкурентоспроможним.

Ці компоненти забезпечують основу для моделювання професійної мобільності робітника відповідно до потреб сучасного ринку праці та освітніх стандартів.

Розроблена Л. Сушенцевої модель професійно мобільних техніків-технологів робітника (рис. 2.1) враховує також той факт, що сьогодні проблема зайнятості вже не може бути вирішена «ні за допомогою вузькопрофесійної підготовки, ні за допомогою загальної освіти» [8, с. 279]. Традиційний підхід до забезпечення професійної мобільності, який полягав у простій перестановці робочої сили для реагування на зміни ринку праці, втратив свою ефективність. Сучасні реалії вимагають здатності техніків-технологів адаптуватися до структурних змін робочих місць протягом усього періоду їхньої професійної діяльності. У зв'язку з цим виникла необхідність впровадження поняття «ключова кваліфікація», яке науковці трактують таким чином: «Під ключовою кваліфікацією розуміється комплекс психологічних якостей, здібностей в структурі загальної техника-технолога, які мають широкий радіус дії, забезпечуючи доступ до ефективного виконання загально

професійних функцій» [12, с. 311]. Виходячи з цього, автор вважала за потрібне ввести до моделі різнорівневу структуру ключових кваліфікацій.

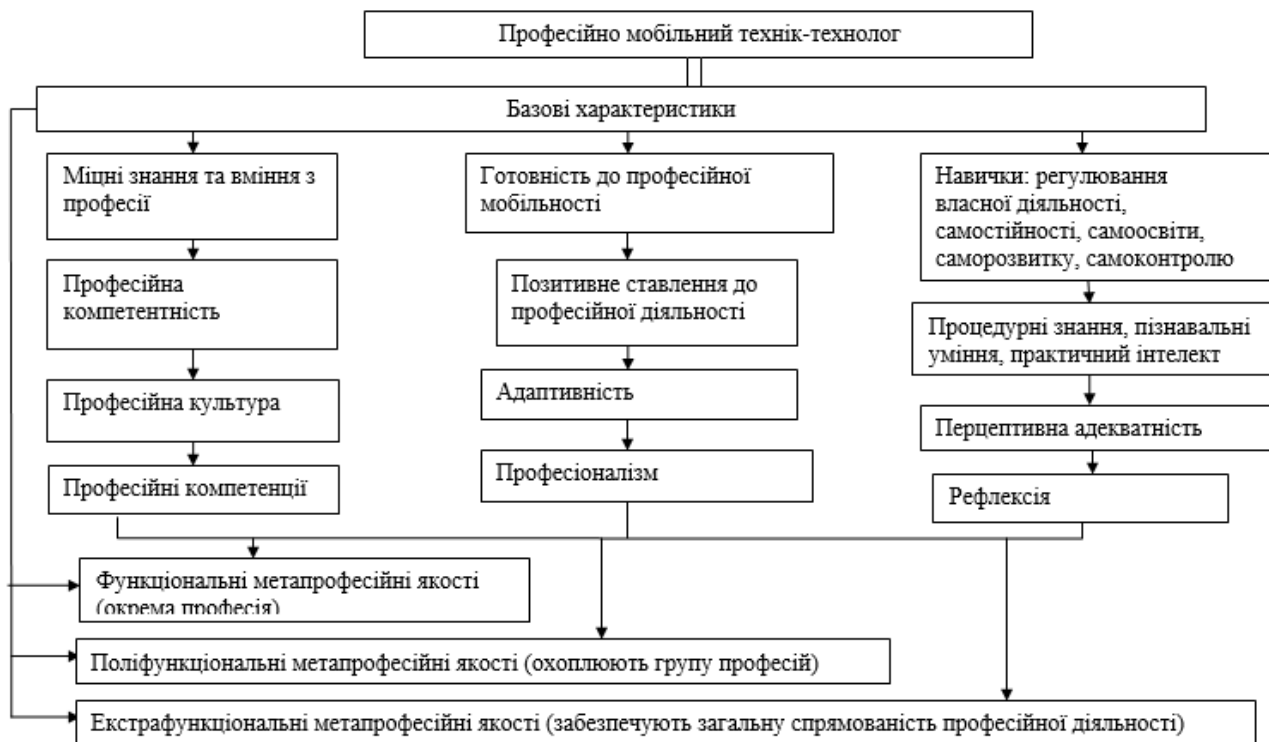


Рис. 2.1. Структура моделі професійно мобільного техника-технолога (Л. Сушенцева)

Перша група ключових кваліфікацій включає функціональні кваліфікації вузького спрямування, які стосуються конкретної професії та специфічних професійних функцій. Вони сприяють виконанню операційних завдань, але швидко втрачають актуальність через застарівання.

Друга група охоплює поліфункціональні метапрофесійні якості середнього рівня, які забезпечують ефективну роботу в суміжних професіях і зберігають свою значущість на тривалий час.

Третя група включає кваліфікації широкого спектра – екстрафункціональні метапрофесійні якості, що не пов'язані з конкретними професійними функціями. Вони сприяють загальній орієнтації в професійній діяльності та дозволяють технікам-технологам оперативно і гнучко реагувати на зміни ринку праці [32].

До базових характеристик професійної мобільності віднесено глибокі знання і навички з обраної професії, що забезпечуються професійною компетентністю, культурою та професійними компетенціями. Важливим аспектом є також готовність до мобільності, яка проявляється в позитивному ставленні до професії, здатності адаптуватися та професіоналізмі особистості. Третьою ключовою характеристикою є здатність самостійно регулювати свою діяльність, включаючи навички самоосвіти, саморозвитку та самоконтролю, а також розвиток пізнавальних умінь і практичного інтелекту, рефлексії та адекватності в сприйнятті.

Отже, основну роль у моделі професійно мобільного техника-технолога відіграють компоненти, які сприяють формуванню мобільності, зокрема готовність до неї та навички саморегуляції. Ці фактори допомагають розвитку робітника як особистості та професіонала, а також забезпечують його здатність адаптуватися до змін у виробничих умовах або навіть до нової професійної діяльності.

На основі структури моделі професійно мобільного техника-технолога, ми розробили педагогічну модель формування професійно мобільного техника-технолога, яка враховує поступальний характер цього процесу, вплив зовнішніх чинників (зміна й розвиток моделі компетенцій техника-технолога певного напрямку підготовки) і внутрішніх чинників (зміна психологічних якостей особистості в процесі освоєння ефективної професійної поведінки). Ґрунтуючись на теоретичному аналізі досліджень в галузі педагогіки професійної освіти, психології праці й професійної діяльності, а також, керуючись засадами системності, безперервності, оптимальності, з огляду на специфіку навчання у ЗФПО, особливості професійної діяльності техника-технолога з конкретної професії та логіці формування професійної мобільності здобувача, автором була створена педагогічна модель формування майбутнього професійно мобільного техника-технолога.

Слід наголосити, що перебіг процесу формування професійної мобільності відбувається більш ефективно, якщо він є цілеспрямованим,

планомірним і спеціально організованим. Виявлення сутності та структури поняття «професійна мобільність» дало нам змогу сконструювати поетапну модель формування професійно мобільного техника-технолога у навчально-виробничому процесі ЗФПО (рис. 2.2.)

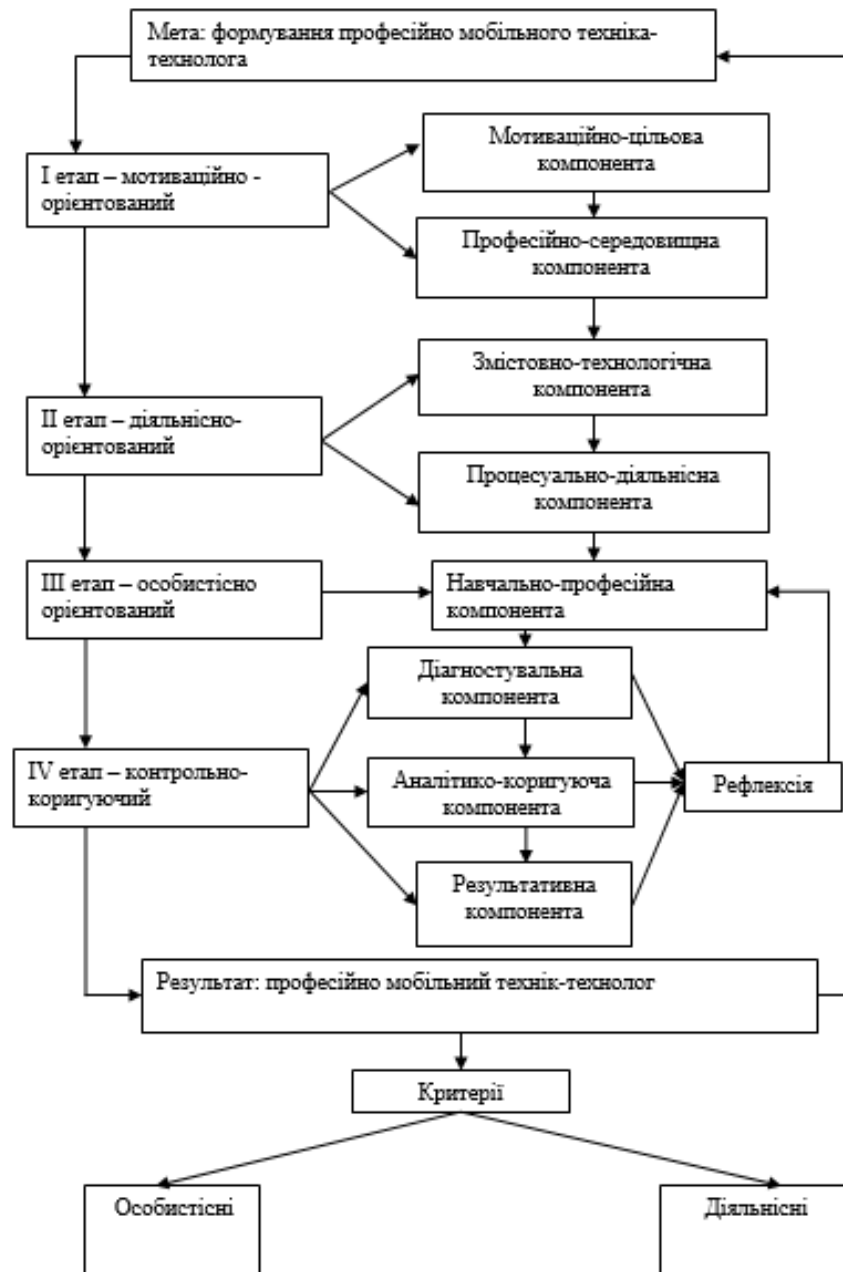


Рис. 2.2 Модель формування професійно мобільного техника-технолога

Розроблена модель формування професійно мобільного техника-технолога є відкритою, динамічною і гнучкою, що дає змогу

використовувати її у навчально-виробничому процесі ЗФПО з урахуванням соціально-економічних та виробничих змін, а також динаміки змін на ринку праці. Реалізація поетапної моделі здійснюється при використанні системного, особистісного, діяльнісного, контекстного та компетентнісного підходів.

Системний підхід забезпечує цілісне бачення проблеми та взаємозв'язок між усіма елементами процесу формування професійно мобільного техника-технолога. Особистісний підхід сприяє розвитку внутрішньої мотивації досягнення успіху. Діяльнісний підхід створює умови для особистісно-інтелектуального та професійного розвитку здобувачів. Компетентнісний підхід допомагає формувати у студентів здатність та готовність до самовизначення, самореалізації та саморозвитку. Важливо підкреслити, що в нашій моделі формування професійно мобільного техника-технолога особлива увага приділяється самостійному вирішенню проблем з використанням особистого соціального та професійного досвіду, як індивідуального, так і групового. Ми погоджуємося з думкою Б. Ігошева, що для формування професійної мобільності мають особливе значення такі принципи: гуманізація освіти (освіта повинна не лише передавати знання та навички, але й сприяти формуванню ціннісних орієнтацій та особистісних якостей); випереджувальний характер освіти (освіта повинна трансформуватися з інституту відтворення людських ресурсів у інститут управління розвитком суспільства через реалізацію важливих соціальних цілей); неперервність освіти (зміна її структури, розвиток зв'язків між різними рівнями освіти, гнучкість у задоволенні освітніх потреб мобільної особистості, постійний розвиток професійно-виробничої сфери та суспільства в цілому) [40].

Реалізація моделі формування професійно мобільного техника-технолога відбувається через чотири етапи: мотиваційно-орієнтований, діяльнісно-орієнтований, особистісно-орієнтований та контроль-коригуючий.

Мотиваційно-орієнтований етап (1-2 курс) спрямований на адаптацію випускників загальноосвітніх шкіл до нових умов навчання, формування уявлення про професійну мобільність, її роль у професійній діяльності, взаємозв'язок ринку праці з професійною мобільністю, а також на розвиток інтересу до обраної професії, навчальних дисциплін і професійно значущої діяльності. Цей етап включає мотиваційно-цільовий і професійно-середовищний компоненти. Мотиваційно-цільовий компонент полягає в формуванні у здобувачів професійної мобільності через зміну стереотипів поведінки та мислення, при визначенні мети та виборі способів досягнення результатів. Він виявляється в наблизенні мети діяльності всіх учасників освітнього процесу до системи роботи навчального закладу з формування професійно мобільного техника-технолога, з урахуванням індивідуальних особливостей і досвіду студентів. Як зазначав О. Леонт'єв, майбутній фахівець здатен бути особистістю, і це здатність є виразом його індивідуальних психологічних характеристик, що дозволяють йому взаємодіяти з іншими людьми [35]. Мотиваційно-цільовий компонент передбачає формування у здобувачів усвідомлення важливості професійної мобільності, здатність до навчання та готовність до оволодіння професійною мобільністю як важливою складовою професійної діяльності. Професійно-середовищний компонент має на меті цілеспрямоване використання можливостей середовища для розвитку студента. Середовище, в якому перебуває особистість, має впливати на її розвиток, типізувати та формувати її якості.

Другий етап – діяльнісно-орієнтований (2 курс) – включає змістовно-технологічний та процесуально-діяльнісний компоненти. Він орієнтований на формування знань, умінь та досвіду, що дозволяють здобувачам упевнено орієнтуватися в сучасних виробничих технологіях та матеріалах за обраною професією, а також вибирати оптимальні способи і методи для вирішення виробничих завдань. Основним завданням на цьому етапі є розвиток ключових компетенцій, які включають узагальнені способи дій.

Змістовний компонент складається з інваріантної та варіативної частин. Інваріантна частина включає знання, спрямовані на формування професійної мобільності, і включається до загально професійних і спеціальних дисциплін, а також до змісту практичних занять. Варіативна частина передбачає участь студентів у позааудиторній і позаурочній діяльності (тренінги з роботодавцями, зустрічі з випускниками ЗФПО, акції та інші форми діяльності).

Технологічний блок, що включає різні методи і технології навчання, спрямований на створення середовища, яке максимально наближене до соціально-професійної діяльності, що допомагає формувати професійну мобільність здобувачів. Це середовище має сприяти розвитку студентів, створюючи умови для переходу до реальних професійних задач.

Процесуально-діяльнісний компонент розглядається як сукупність компетенцій, які формуються і актуалізуються під час вирішення різноманітних проблем. Цей компонент сприяє тісному зв'язку між професійно-фаховою освітою і ринком праці, орієнтуючи зміст навчання на практичні професійні та життєві ситуації. Окрім того, цей компонент включає розробку методів і форм навчання, спрямованих на розвиток професійної мобільності.

Важливим інструментом на цьому етапі є курс Л Сушенцевої «Основи професійної мобільності», який допомагає формувати соціально-професійну діяльність здобувачів, розвивати професійне мислення, мотивацію та особистісні якості, необхідні для успішної кар'єри. Курс об'єднує дисципліни, такі як «Техніка пошуку роботи», «Основи галузевої економіки і підприємництва», «Технологія і етика ділових відносин», що дозволяє ефективніше поєднати теоретичні знання з практичними навичками [35, с. 57].

Третій етап – особистісно-орієнтований (3 курс) – включає навчально-професійний компонент, що полягає у розвитку навичок планування і організації професійної діяльності, її аналізу і корекції, вирішення

професійних завдань, виявлення проблем у професійній діяльності та їх усунення, а також уміння взаємодіяти з колегами і правильно презентувати свої навички на ринку праці.

Четвертий етап – контроль-коригуючий (3 курс) – включає три компоненти: діагностичний, аналітично-коригувальний та результативний. Діагностичний компонент полягає в оцінці рівня професійної мобільності здобувачів. Аналітично-коригувальний компонент визначає критерії оцінки і рівень сформованості цієї мобільності. Результативний компонент дозволяє відстежувати досягнення поставлених цілей і коригувати подальшу роботу учасників освітнього процесу для досягнення оптимальних результатів.

Отже, професійну мобільність можна розглядати як властивість особистості, орієнтовану на адаптацію до змін у навколишньому середовищі, та розвиток своєї професійної діяльності відповідно до вимог суспільства. Вона є основою професійної компетентності і включає кілька важливих складових. Когнітивна складова охоплює базові, універсальні знання, що не піддаються швидкому старінню і є основою для певних професійних діяльностей. Процесуально-діяльнісна складова забезпечує здатність оперативно і гнучко застосовувати знання в практичній діяльності, вирішуючи професійні завдання найбільш ефективним способом. Організаційно-діяльнісна складова полягає в здатності до самоорганізації та саморозвитку, що дає змогу постійно оновлювати арсенал знань і способів діяльності, а також організовувати необхідні ресурси для виконання професійних завдань.

2.2. Методика формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування в закладі фахової передвищої освіти

Методика формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування у ЗФПО може бути представлена у вигляді комплексу вправ, спрямованих на розвиток адаптивності, творчого мислення, здатності до швидкого засвоєння нових технологій і навичок.

Комплекс вправ являє собою структурований набір завдань, спрямованих на розвиток ключових навичок адаптації, критичного мислення, комунікації та гнучкості в професійній діяльності.

Комплекс вправ для формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів із програмування – це систематизований набір практичних, теоретичних і творчих завдань, спрямованих на розвиток адаптивності, критичного мислення, комунікативних навичок і здатності до самоосвіти в умовах швидко змінюваного ІТ-середовища.

Основні характеристики комплексу:

1. Структурованість (рис. 2.3.):

Вправи розділені на модулі, кожен із яких має конкретну мету (розвиток технічних навичок, адаптивності, творчості, стресостійкості тощо).

- ▷ Модуль 1. Розвиток технічних навичок і адаптивності
- ▷ Модуль 2. Підвищення стресостійкості
- ▷ Модуль 3. Розвиток творчого та критичного мислення
- ▷ Модуль 4. Самоосвіта і саморефлексія
- ◀ Модуль 5. Дослідження ринку праці до ринку праці

Мета: навчити гнучкості в професійній діяльності та підготовці до змін.

1. Вправа "Мій перший фріланс-проект"
Завдання: виконати невеликий реальний проект через фріланс-біржу або симуляцію.
Результат: розуміння процесу роботи з клієнтами, тайм-менеджмент.
2. Ділова гра "Інтерв'ю з роботодавцем"

Рис. 2.3 Структура комплексу вправ

2. Практична орієнтованість:

Завдання засновані на реальних кейсах, що відображають ситуації з професійної діяльності в галузі програмування.

3. Інтерактивність:

Вправи включають командну роботу, дискусії, мозкові штурми та проекти, які вимагають активної участі студентів.

4. Гнучкість:

Комплекс можна адаптувати до рівня підготовки студентів, доступних ресурсів і часу.

5. Спрямованість на самоосвіту:

Завдання заохочують студентів до самостійного пошуку інформації, опанування нових технологій і розробки власних стратегій навчання.

Задачі комплексу(рис. 2.4.):

- Сформувати здатність студентів до швидкого засвоєння нових знань і технологій у програмуванні;
- Розвинути вміння працювати в команді, вирішувати складні технічні задачі та адаптуватися до різних умов роботи;
- Навчити критично оцінювати результати своєї діяльності та знаходити оптимальні рішення в професійних ситуаціях.

- Підготувати до ефективної взаємодії з роботодавцями та колегами, зокрема через написання резюме, проходження співбесід і участь у командних проєктах.

Вправа "Мій шлях до сертифікації" ←

Завдання: вибрати онлайн-курс (наприклад, на Coursera, Udemu) і скласти план навчання для отримання сертифіката. ←

Результат: формування навичок самоосвіти. ¶

Рефлексивний звіт "Що я освоїв цього тижня?" ←

Завдання: щотижня писати короткий звіт про нові знання й навички, отримані під час навчання та практики. ←

Результат: розвиток аналітичних здібностей і вміння оцінювати власний прогрес. †

Рис. 2.4 Приклад занять комплексу

Комплекс передбачає використання різних форматів навчання, зокрема поєднання теоретичної підготовки, яка допомагає студентам ознайомитися з ключовими поняттями, та практичних вправ, спрямованих на написання коду, розробку проєктів і вдосконалення існуючих рішень шляхом рефакторингу. Особлива увага приділяється проєктній роботі, що передбачає спільну діяльність студентів над комплексними завданнями. Завершальний етап включає рефлексію й аналіз, де оцінюються результати виконаних завдань, визначаються досягнення та обговорюються можливості для вдосконалення.

Цей комплекс вправ є не лише інструментом навчання, але й засобом підготовки студентів до реальних викликів у галузі програмування. Він дозволяє забезпечити якісне поєднання теоретичних знань із практичним досвідом, сприяючи формуванню конкурентоспроможних і професійно мобільних фахівців.

Висновки до другого розділу

Отже, професійну мобільність можна розглядати як ключову характеристику особистості, що визначає її здатність адаптуватися до змін навколишнього середовища та ефективно розвивати свою професійну діяльність відповідно до вимог суспільства. Важливими складовими цієї моделі є: розвиток гнучких навичок і компетенцій, які дозволяють студентам ефективно виконувати професійні завдання в різних сферах технологій; створення умов для професійної адаптації та саморозвитку через участь у практичних заняттях, стажуваннях і проектній діяльності; формування готовності до змін та професійної самоорганізації.

Когнітивна складова включає фундаментальні, універсальні знання, які залишаються актуальними протягом тривалого часу та служать базою для різних видів професійної діяльності. Процесуально-діяльнісна складова забезпечує здатність швидко і гнучко застосовувати набуті знання в практичній діяльності, ефективно вирішуючи професійні завдання. Організаційно-діяльнісна складова полягає в умінні до самоорганізації та саморозвитку, що дозволяє постійно оновлювати професійні знання і навички, а також ефективно використовувати внутрішні та зовнішні ресурси для виконання професійних завдань. Модель також включає етапи мотиваційної підготовки, розвиток ключових компетенцій і спеціалізованих навичок, а також забезпечення зворотного зв'язку з ринком праці для коригування навчального процесу.

Розроблено комплекс вправ формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування в у ЗФПО, що дає можливість здійснювати професійне самовизначення і забезпечує розвиток. Врахування цих вправ сприяє розвитку не тільки професійних, але й особистісних якостей майбутніх фахівців, дозволяючи їм бути гнучкими, самодостатніми та готовими до професійних змін. Ставши частиною процесу підготовки фахівців, забезпечить їм можливість адаптації до швидко змінюваного

технологічного та соціального середовища, підвищуючи їх конкурентоспроможність і готовність до нових професійних викликів.

РОЗДІЛ 3

ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНАЛЬНА ПЕРЕВІРКА РІВНЯ СФОРМОВАНOSTІ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ТЕХНІКІВ-ТЕХНОЛОГІВ З ПРОГРАМУВАННЯ В ЗАКЛАДІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

3.1 Критерії, показники та рівні оцінювання сформованості професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування

Вивчаючи засоби формування професійної мобільності здобувачів у ЗФПО, необхідно акцентувати увагу на тенденціях і викликах сучасного ринку праці, які значно змінилися в останні роки. Особливий акцент варто зробити на розвитку адаптивності до цифрових технологій, міждисциплінарності знань, вмінні працювати в умовах швидких змін та невизначеності, а також на формуванні навичок безперервного навчання впродовж життя.

Здобувачі освіти повинні володіти набором певних вмінь і навичок, серед яких професійна мобільність займає важливу роль. Добре розвинута професійна мобільність є гарантією успішної адаптації до змін у професійній діяльності, кар'єрного зростання та конкурентоспроможності на ринку праці.

На основі аналізу психолого-педагогічної літератури з теми дослідження було визначено критерії оцінювання, показники та методи дослідження, що сприяють покращенню професійної мобільності здобувачів ЗФПО в процесі навчання (див. табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Критерії та показники формування професійної мобільності майбутніх
техніків-технологів з програмування у ЗФПО

| Критерії оцінювання професійної мобільності | Показник | Методики дослідження |
|---|--|---|
| Організаційно-ціннісний | здатність людини ефективно функціонувати в умовах стресу, зберігаючи емоційну стабільність, продуктивність та здатність приймати раціональні рішення | Опитувальник «Самооцінка стійкості до стресу» (С. Максименка, Л. Карамушки, модифікація автора) (Додаток А) |
| Когнітивний | Рівень самостійності в прийнятті рішень | Тест-анкета «Визначення рівнів здатності до саморозвитку й самоосвіти» (О. Кузнецова) (Додаток Б) |
| Гнучкість мислення та поведінки | Здатність швидко адаптуватися до нових умов праці. Вміння знаходити нестандартні рішення в ситуаціях, що змінюються | Тест-опитувальник А. Фурмана «Наскільки адаптований ти до життя?» (Додаток В) |

З метою перевірки рівня формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування у ЗФПО теоретично було визначено три рівня: високий, середній, низький (табл. 3.2):

Таблиця 3.2

Рівні формування професійної мобільності майбутніх техніків-
технологів з програмування у ЗФПО

| Рівні | Характеристики рівнів |
|---------|---|
| Високий | Стійкий інтерес до професії, усвідомлення значення професійної мобільності для успішної кар'єри. Постійне прагнення до саморозвитку та вдосконалення знань. Високий рівень теоретичних знань у програмуванні, впевнене використання сучасних мов програмування, фреймворків та інструментів. Здатність оперативно адаптуватися до нових умов праці, швидко освоювати нові технології та методи роботи. Ефективна взаємодія у командах, ініціативність у колективних проєктах, чітке й професійне вираження ідей. Постійний аналіз власної діяльності, здатність планувати особистісний та професійний розвиток. |

| | |
|----------|---|
| Середній | Помірна зацікавленість у професійному розвитку, орієнтація здебільшого на зовнішні фактори (оцінки, вимоги викладачів). Достатній рівень володіння базовими мовами програмування та інструментами, але можливі труднощі у роботі зі складними технологіями. Здатність виконувати завдання за знайомими алгоритмами, адаптація до нових умов потребує часу та підтримки. Готовність працювати у команді, але можливі труднощі з ініціативністю чи лідерством. Часткова здатність аналізувати власну діяльність, але планування професійного розвитку здійснюється нерегулярно. |
| Низький | Відсутність яскраво вираженого інтересу до професійної діяльності або навчання, переважно виконання завдань "за вимогою". Обмежені знання та поверхневе володіння основними інструментами та мовами програмування. Часто виникають труднощі із розумінням нових концепцій. Низька здатність до адаптації в умовах нових задач і технологій, потреба у постійному керівництві. Пасивність у роботі в команді, обмежені навички взаємодії. Відсутність самокритичного аналізу виконаної роботи та небажання планувати власний розвиток. |

Отже, нами було визначено критерії та рівні формування професійної мобільності: низький, середній та високий, які ми застосуємо надалі.

3.2 Методика організації та проведення констатувального етапу експерименту

Дослідження рівня формування професійної мобільності у здобувачів освіти було проведено на базі Гірничо-електромеханічного фахового коледжу Криворізького національного університету, в якому взяли участь здобувачі освіти 2-го курсу групи ІПЗ-23 у кількості 28 студентів.

Проблемою став воєнний стан в країні, через який ми не можемо провести дослідження в очному форматі з наміру безпеки. Зустрівшись з куратором з проходження переддипломної практики – Антоненко Юлією Сергієвною ми отримали дозвіл на проведення дослідження з обраної теми, а саме у дистанційному форматі.

Тести були створено на основі програмного забезпечення для адміністрування опитувань, спроектованою компанією Googl Inc. Google Forms. Після заповнення анкет необхідною інформацією та правилами провадження тестів, здобувачам було надано посилання та доступ для їх проходження. Можливість пройти тест декілька разів була відсутня (див. рис. 3.1).

Визначення рівнів здатності до саморозвитку й самоосвіти

Уважно ознайомтеся з питаннями тесту-анкети. Виберіть один із запропонованих варіантів відповіді: «ні», «частково», «так».

Сменить аккаунт

*Обязательный вопрос

Электронная почта *

Указать в моем ответе адрес электронной почты

Рис. 3.1 Вигляд тестування в Google Forms

З метою виявити спроможності діяти в кризових ситуаціях проведено дослідження рівня стійкості до стресу за допомогою опитувальника «Самооцінка стійкості до стресу» (С. Максименка, Л. Карамушки, модифікація автора) (див. Додаток А). Даний тест містить 18 запитань, на які потрібно дати одну відповідь. За кожну з яких нараховується бал який потім зіставлявся з дешифратором для визначити показники стійкості до стресу, ми розраховали їх та одержали показники: низький, середній і високий рівень, загальні розрахунки були занесені до табл. 3.3 та відображені на рис. 3.2.

Шкала оцінювання рівня стресостійкості:

43 – 54 балів – низький рівень;

31 – 42 балів – середній рівень;

18 – 30 балів – високий рівень.

Результат проходження опитувальника «Самооцінка стійкості до стресу» (С. Максименка, Л. Карамушки, модифікація автора)

(див. Додаток А)

| Рівень стресостійкості | Здобувачі | |
|------------------------|-----------|-----|
| | Кількість | % |
| Високий | 5 | 18 |
| Середній | 17 | 61 |
| Низький | 6 | 21 |
| Загалом | 28 | 100 |



Рис. 3.2 Результат дослідження стресостійкості майбутніх техніків-технологів з програмування у ЗФПО

Проаналізувавши результати, ми виявили, що 5 осіб (18%) має високий рівень відображає ефективну адаптацію до стресових ситуацій, швидке відновлення після впливу стресу та стабільність емоційного стану. 17 здобувачів (61%) мають середній рівень, ці студенти характеризується відносною здатністю зберігати емоційну рівновагу у складних умовах, але можливі труднощі в умовах сильного або тривалого стресу. У 8 здобувачів (21%) – низький рівень стресостійкості: свідчить про схильність до сильних

емоційних реакцій на стресові ситуації, недостатню здатність до саморегуляції та відновлення після стресу.

Узагальнюючи результати, можна зазначити, що такий розподіл рівнів стресостійкості, на нашу думку, зумовлений складнощами та нестабільністю останніх років. Це, зокрема, вплив глобальних соціально-економічних змін, пандемії COVID-19, що спричинила тривалий період дистанційного навчання та соціальної ізоляції, а також зростанням рівня невизначеності в суспільстві. Ці фактори вплинули на емоційний стан здобувачів освіти, їхню здатність справлятися зі стресом та адаптуватися до нових умов

Наступною була проведена «Визначення рівнів здатності до саморозвитку й самоосвіти» (О. Кузнецова) (див. Додаток Б). У методиці запропоновано 18 питань, на які здобувач має обрати одну із 3 відповідей на запитання. За результатами проведеної методики ми дізналися: рівень здатності до самоосвіти та саморозвитку. Аналіз проведеної методики відображений в таблиці 3.4 та на рис. 3.3.

Шкала оцінювання здатності до саморозвитку й самоосвіти:

0 – 36 балів – низький рівень;

37 – 48 балів – середній рівень;

49 – 63 балів – високий рівень.

Таблиця 3.4

Результат дослідження рівня здатності до саморозвитку й самоосвіти
(О. Кузнецова)

| Рівень здатності до самоосвіти | Здобувачі | |
|--------------------------------|-----------|-----|
| | Кількість | % |
| Високий | 1 | 4 |
| Середній | 22 | 78 |
| Низький | 5 | 18 |
| Загалом | 28 | 100 |

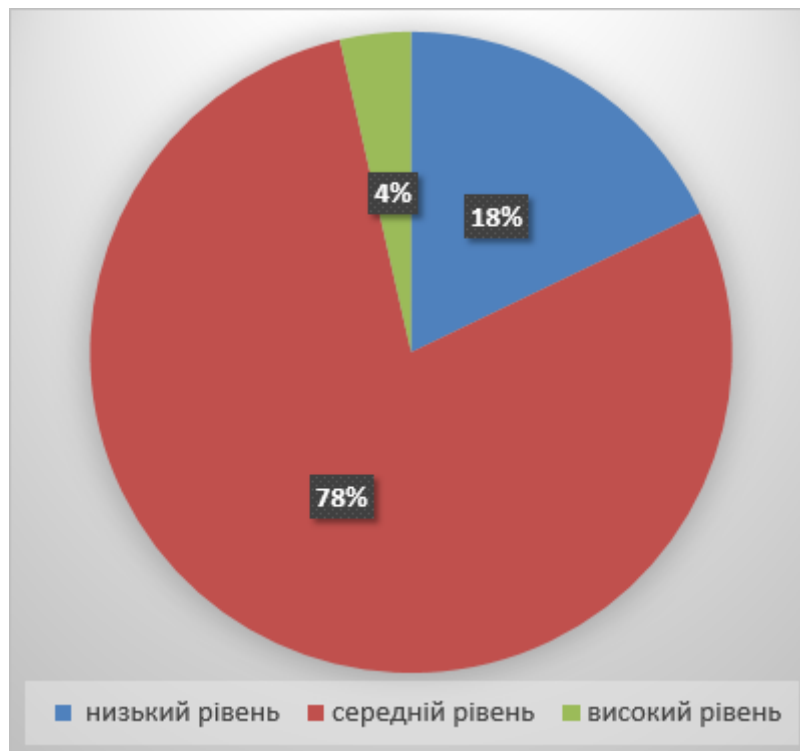


Рис. 3.3 Результат дослідження рівня здатності до саморозвитку й самоосвіти (О. Кузнецова)

Проаналізувавши дані, ми виявили що: 1 особа (4%) має високий рівень самоосвіти вказує на те, що здобувачі мають здатність та бажання навчатися самостійно і постійно поглиблювати свої знання та навички. 22 студенти (78%) мають для середнього рівня характерну млявість, що проявляється у тому що їм потрібен керівник якій буде періодично мотивувати їх у періоди застою, 5 студентів (18%) проявляють низький рівень саморозвитку й самоосвіти це говорить про обмежену здатність особи або не прояв достатньої ініціативи для самостійного навчання і розвитку, такі люди задовольняються тим, що мають, не виявляють бажання що-небудь змінити на даний час.

Для дослідження адаптивності був обраний тест-опитувальник А. Фурмана «Наскільки адаптований ти до життя?» (див. Додаток В). Здобувачу пропонують обрати одне із п'яти значень, а саме залежно від того яке сьогодні місце посідають люди, організації, події, заняття. Зіставивши відповіді з дешифратором ми підраховали отримані результати та занесли їх до табл. 3.5 та відобразили на рис. 3.4.

Шкала оцінювання адаптованості:

(-75) – 39: низький рівень

40 – 56: середній рівень

57 – 75: високий рівень

Таблиця 3.5

Результати адаптивного тесту (А. Фурмана)

| Рівень адаптованості | Здобувачі | |
|----------------------|-----------|-----|
| | Кількість | % |
| Високий | 7 | 25 |
| Середній | 18 | 64 |
| Низький | 3 | 11 |
| Загалом | 28 | 100 |

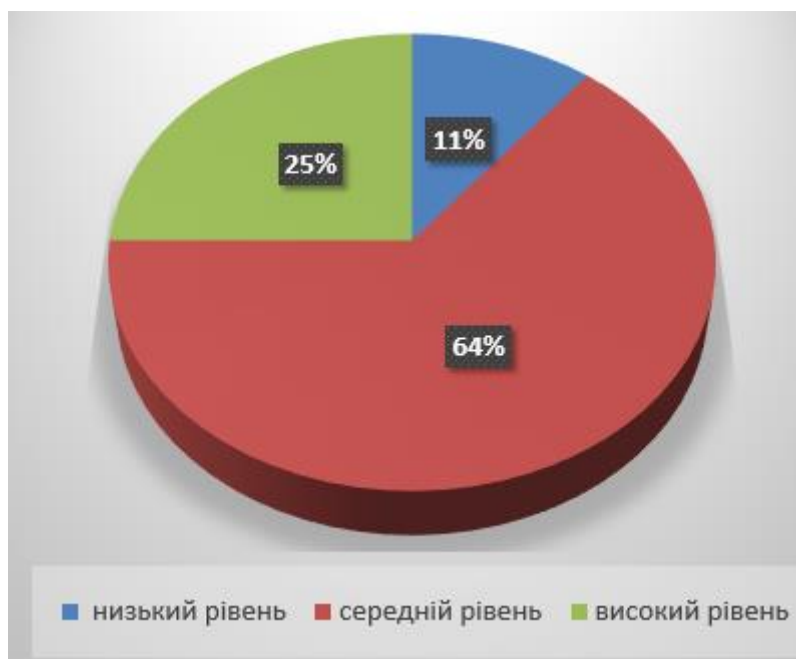


Рис. 3.4 Результати адаптивного тесту (А. Фурмана)

Результати показують, що 7 здобувачів (25%) відносяться до високо адаптивних, що характеризується здатністю швидко пристосовуватися до змін у середовищі чи умовах діяльності. Особи з цим рівнем демонструють впевненість, ефективно вирішення нових завдань і стійкість до впливу негативних факторів; 18 (64%) мають середній рівень, який свідчить про відносну здатність до адаптації, яка може бути успішною в помірно складних

умовах. Водночас можливі труднощі при різких або значних змінах, що можуть впливати на продуктивність та емоційний стан; 3 осіб (11%) мають низький рівень, виявляють труднощі в пристосуванні до нових умов чи змін. Особи з таким рівнем адаптивності зазнають значного стресу, мають обмежену здатність до гнучкого мислення та потребують додаткової підтримки в процесі змін.

Представимо дані, отримані за трьома методиками у вигляді таблиці (табл. 3.6) та діаграми (рис. 3.5). Порівнявши ці значення, ми визначили середнє значення по кожному рівню розвиненості досліджуваних характеристик, що показали середній результат по всій групі за всіма проведеними дослідженнями.

Таблиця 3.6

Узагальнення результатів формування професійної мобільності у здобувачів освіти було проведено на базі Гірничо-електромеханічного фахового коледжу Криворізького національного університету

| Рівень розвитку | V1 | | V2 | | V3 | | Середнє значення (%) |
|-----------------|-----------|----|-----------|----|-----------|----|----------------------|
| | Кількість | % | Кількість | % | Кількість | % | |
| Високий | 5 | 18 | 1 | 4 | 7 | 25 | 16 |
| Середній | 17 | 61 | 22 | 78 | 18 | 64 | 68 |
| Низький | 6 | 21 | 5 | 18 | 3 | 11 | 16 |

Примітка:

V1 – Тест «Самооцінка стійкості до стресу» (С. Максименка, Л. Карамушки, модифікація автора);

V2 – «Визначення рівнів здатності до саморозвитку й самоосвіти» (О. Кузнецова);

V3 – тест-опитувальник А. Фурмана «Наскільки адаптований ти до життя?».

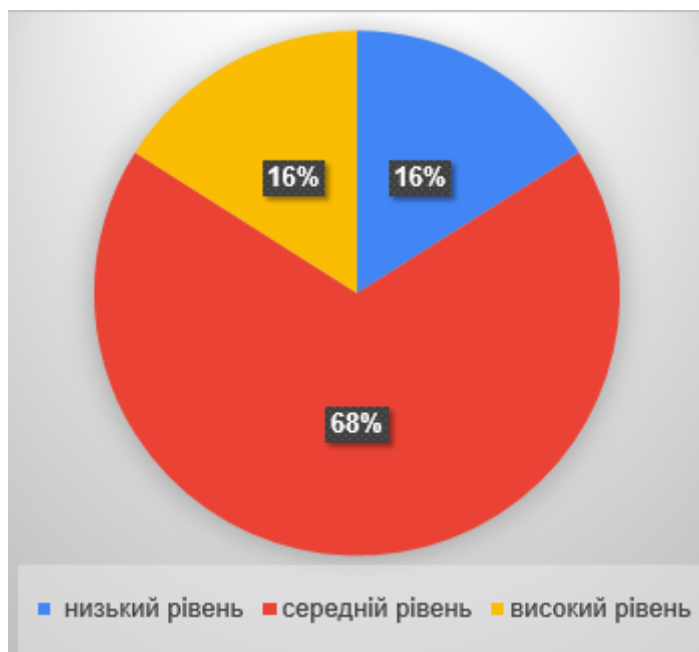


Рис 3.5 Узагальнення результатів формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування у ЗФПО

За результатами проведених методик, ми з'ясували, що в середньому значенні 16% здобувачів мають високий рівень професійної мобільності. Особи з високим рівнем професійної мобільності здатні швидко адаптуватися до змін на ринку праці, освоювати нові професійні навички та легко переходити з однієї професії на іншу. Вони мають високу мотивацію до саморозвитку, готовність до постійного навчання, та здатні ефективно взаємодіяти в різних професійних сферах. Такі особи активно шукають нові можливості для кар'єрного зростання і впевнено орієнтуються в умовах нестабільності. 68% здобувачів мають середній рівень. Цей рівень характеризується здатністю пристосовуватися до змін у професійній діяльності, але з певними труднощами. Особам із середнім рівнем мобільності може знадобитися більше часу для освоєння нових навичок, і вони можуть бути менш готовими до значних змін у своїй професійній кар'єрі. Вони мають обмежену гнучкість у кар'єрному розвитку, але можуть успішно функціонувати в межах звичних умов і завдань. 16% осіб – люди з низьким рівнем професійної мобільності, мають труднощі при адаптації до нових професійних умов чи змін на ринку праці. Вони можуть мати обмежені

навички і мотивацію для саморозвитку, не готові до кардинальних змін у професії, що може призвести до зниження їх конкурентоспроможності. Їм важко освоювати нові технології або змінювати свою професійну діяльність.

Отримані дані підкреслюють необхідність подальшої роботи з формування професійної мобільності здобувачів освіти, зокрема через інтеграцію навчальних методик, спрямованих на розвиток адаптивності, самоосвіти, навичок швидкого навчання та кар'єрної гнучкості.

3.3 Формувальний етап експерименту та узагальнення результатів дослідження

Для покращення формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування у ЗФПО на формувальному етапі експерименту ми реалізували визначені психолого-педагогічні умови

Після повторного тестування, деякі студенти показали дещо вищий рівень знань, але більшість з них дали майже такі ж відповіді. Варто зазначити, що за результатами тесту 6 студенті (22%) мають високий рівень знань, що на 1 більше ніж на констатувальному етапі, 18 (64%) мають середній рівень і тільки 4 (14%) – низький. Такі тенденція пов'язана з тим, що розроблена методика підвищує стресостійкість студентів у досліджуваній проблемі та надає всі можливості для її вивчення.

Результат проходження опитувальника «Самооцінка стійкості до стресу» (С. Максименка, Л. Карамушки, модифікація автора) (див. Додаток А) на формувальному етапі.

| Рівень стресостійкості | Результат на констатувальному етапі експерименту | | Результат на формувальному етапі експерименту | |
|------------------------|--|-----|---|-----|
| | Кількість здобувачів | % | Кількість здобувачів | % |
| Високий | 5 | 18 | 6 | 22 |
| Середній | 17 | 61 | 18 | 64 |
| Низький | 6 | 21 | 4 | 14 |
| Усього | 28 | 100 | 28 | 100 |

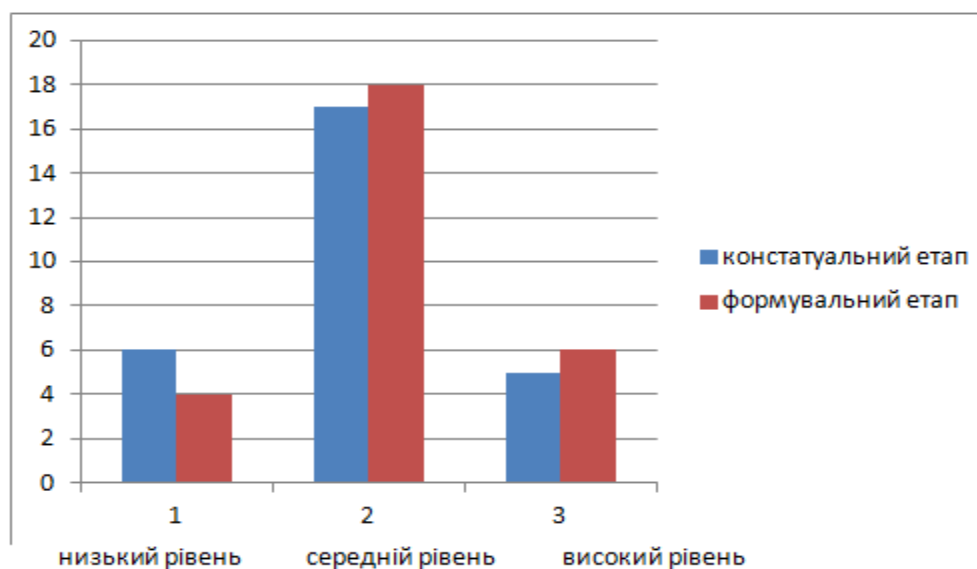


Рис. 3.6 Порівняння результатів дослідження стресотійкості майбутніх техніків-технологів з програмування у ЗФПО на констатувальному та формувальному етапі експерименту

Провівши повторне опитування за методикою О. Кузнецової для визначення рівня здатності до саморозвитку й самоосвіти, ми помітили деякі зміни, а саме: 3 (11%) здобувачів освіти мають високий рівень самоосвіти, що на 2 більше ніж на констатувальному етапі, 21 (75%) мають середній рівень і всього 4 (14) – низький. Це означає, що в деяких студентів підвищився рівень здатності до саморозвитку й самоосвіти завдяки розробленій методиці.

Результат дослідження рівня здатності до саморозвитку й самоосвіти
(О. Кузнецова) на формувальному етапі

| Рівень здатності до самоосвіти | Результат на констатувальному етапі експерименту | | Результат на формувальному етапі експерименту | |
|--------------------------------|--|-----|---|-----|
| | Кількість здобувачів | % | Кількість здобувачів | % |
| Високий | 1 | 4 | 3 | 11 |
| Середній | 22 | 78 | 21 | 75 |
| Низький | 5 | 17 | 4 | 14 |
| Усього | 28 | 100 | 28 | 100 |



Рис. 3.7 Порівняння рівнів здатності до саморозвитку й самоосвіти (О. Кузнецова) на констатувальному та формувальному етапі експерименту

Після проведення повторного опитування за методикою А. Фурмана для визначення рівня адаптивності здобувачів ЗФПО ми помітили, що декілька студентів покращили свої результати, а саме: 7 осіб (25%) мають високий рівень, 20 осіб (71%) здобувачів освіти мають середній рівень адаптовності, що на 2 більше, ніж на констатувальному етапі, і 1(4%) особа – низький. З цього можна зробити висновок, що деякі студенти покращили свої результати порівняно з констатувальним етапом завдяки розробленій методиці.

Результати адаптивного тесту (А. Фурмана) на формувальному етапі

| Рівень Адаптованості | Результат на констатувальному етапі експерименту | | Результат на формувальному етапі експерименту | |
|-------------------------|---|-----|--|-----|
| | Кількість здобувачів | % | Кількість здобувачів | % |
| Високий | 7 | 25 | 7 | 25 |
| Середній | 18 | 64 | 20 | 71 |
| Низький | 3 | 11 | 1 | 4 |
| Усього | 28 | 100 | 28 | 100 |

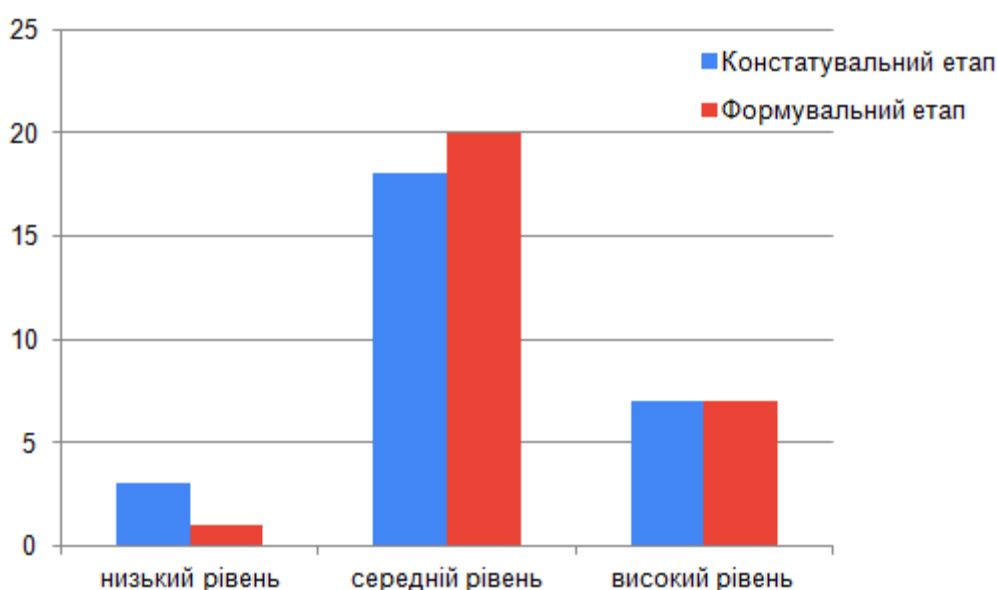


Рис. 3.8 Порівняння результатів адаптивного тесту (А. Фурмана) на констатувальному та формувальному етапі експерименту

Для порівняння усіх результатів, отриманих після проведення опитувань на формувальному етапі експерименту, ми визначили середнє значення всіх опитувань та зіставили з результатами констатувального етапу в табл. 3.10, на рис. 3.9 та на рис. 3.10.

Таблиця 3.10

Узагальнення результатів формування професійної мобільності у здобувачів освіти було проведено на базі «Гірничо-електромеханічного фахового коледжу Криворізького національного університету» на формувальному етапі

| Рівень розвитку | V1 | | V2 | | V3 | | Середнє значення (%) | |
|-----------------|-----------|----|-----------|----|-----------|----|------------------------|---------------------|
| | Кількість | % | Кількість | % | Кількість | % | Констатувальному етапі | Формувальному етапі |
| Високий | 6 | 22 | 3 | 11 | 7 | 25 | 16 | 19 |
| Середній | 18 | 64 | 21 | 75 | 20 | 71 | 68 | 70 |
| Низький | 4 | 14 | 4 | 14 | 1 | 4 | 16 | 11 |

■ низький рівень ■ середній рівень ■ високий рівень

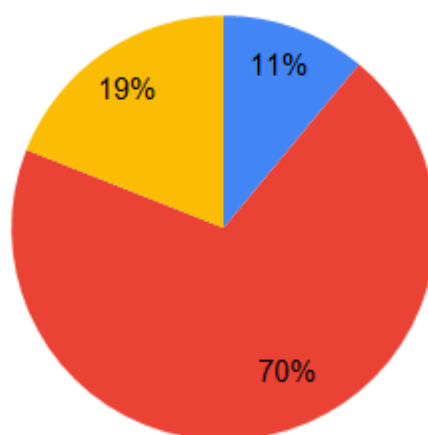


Рис 3.9 Узагальнення результатів формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування у ЗФПО на формувальному етапі



Рис. 3.10 Порівняння середніх значень на констатувальному та формувальному етапах експерименту

На рис. 3.10 можна побачити, що рівень формування професійної мобільності у майбутніх техніків-технологів у ЗФПО на формувальному етапі вище, відносно констатувального етапу. 19 % здобувачів мають високий рівень, 70% мають середній рівень і тільки 11% – низький.

Ми використали рангову кореляцію Спірмена, яку розраховали за формулою 3.1, для визначення залежності результатів на констатувальному та формувальному етапах експерименту.

$$p = 1 - \frac{6 \sum b^2}{n(n^2 - 1)} \quad (3.1)$$

Критичне значення коефіцієнта Спірмена становить $p = 0.75$, це вказує на сильний прямий монотонний зв'язок між двома змінними.

Отже, це свідчить про позитивну динаміку в рівні професійної мобільності здобувачів освіти, що підтверджує ефективність застосованих методик та вправ на формувальному етапі експерименту.

Висновки до третього розділу

З метою перевірки ефективності розробленої методики формування професійної мобільності у майбутніх техніків-технологів у ЗФПО було визначено критерії та показники до них:

- організаційно-ціннісний (здатність людини ефективно функціонувати в умовах стресу, зберігаючи емоційну стабільність, продуктивність та здатність приймати раціональні рішення);
- когнітивний (рівень самостійності в прийнятті рішень);
- гнучкість мислення та поведінки (здатність швидко адаптуватися до нових умов праці; вміння знаходити нестандартні рішення в ситуаціях, що змінюються).

До кожного критерію описано рівні сформованості (високий, середній, низький). До кожного показника підбрано методики дослідження.

Під час констатувального етапу експерименту виявлено, що 16% здобувачів мають високий рівень професійної мобільності, 68% студентів -- середній рівень, 16% студентів володіють низьким рівнем професійної мобільності.

З метою покращення отриманих результатів в процес підготовки майбутніх техніків-технологів з програмування було впроваджено розроблену методику формування професійної мобільності студентів ЗФПВО.

Після повторного дослідження виявлено, що 19 % здобувачів мають високий рівень, 70% мають середній рівень і тільки 11% – низький.

Студенти з високим рівнем професійної мобільності стали здатними більш швидко адаптуватися до змін на ринку праці, освоювати нові професійні навички та легко переходити з однієї професії на іншу. Вони продемонстрували більш високу мотивацію до саморозвитку, готовність до постійного навчання, та здатність ефективно взаємодіяти в різних професійних сферах. Студенти з середнім рівнем характеризуються здатністю пристосовуватися до змін у професійній діяльності, але з певними

труднощами. Їм може знадобитися більше часу для освоєння нових навичок, і вони менш готові до значних змін у своїй професійній кар'єрі, обмежено гнучкі у кар'єрному розвитку, але, водночас можуть успішно функціонувати в межах звичних умов і завдань. Студенти з низьким рівнем професійної мобільності продемонстрували труднощі при адаптації до нових професійних умов чи змін на ринку праці. Вони мають обмежені навички і мотивацію для саморозвитку, не готові до кардинальних змін у професії.

У подальшому це може призвести до зниження їх конкурентоспроможності, тому викладачам у ЗФПВО слід приділяти достатньо уваги процесу формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів.

ВИСНОВКИ

Дослідивши проблему формування професійної мобільності у майбутніх техніків-технологів у ЗФПО, дійшли таких висновків:

1. У психології формування професійної мобільності досліджується через призму особистісного розвитку, розглядаючи мобільність як механізм соціальної адаптації, що дає змогу особистості ефективно керувати власними ресурсами й професійною поведінкою.

У межах нашого дослідження професійна мобільність здобувачів у ЗФПО визначається як здатність і готовність особистості змінювати свою професійну діяльність у відповідь на нові умови та вимоги.

2. Методичні засади формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування в у ЗФПО повинні враховувати сучасні тенденції в освіті та вимоги ринку праці. Використання інтерактивних методів навчання, залучення до практичної підготовки, впровадження новітніх технологій та підтримка самостійного навчання сприятимуть формуванню мобільних та конкурентоспроможних фахівців, здатних швидко адаптуватися до змінних умов професійної діяльності.

Формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування в у ЗФПО вимагає комплексного підходу, який об'єднує психологічні, педагогічні та практичні компоненти, що сприяють всебічному розвитку особистості та забезпечують її готовність до професійної діяльності в умовах сучасного динамічного світу.

3. Визначено та обґрунтовано психолого-педагогічні умови формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування в у ЗФПО, а саме:

- створення сприятливої психологічної атмосфери для розкриття потенційних можливостей студентів;

- реалізація педагогічних стратегій, спрямованих на розвиток професійної мобільності;

- використання під час занять з фахових дисциплін практико-орієнтованих завдань, розроблених в межах дослідження.

4. Розроблено методику формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування в у ЗФПО, яка передбачає комплекс вправ спрямованих на розвиток ключових компетенцій, необхідних для ефективної адаптації до змін у професійному середовищі. Вправи розроблено з урахуванням сучасних вимог ринку праці, що дозволяє майбутнім фахівцям ефективно вирішувати професійні завдання, постійно вдосконалювати свої знання та навички, а також організовувати ресурси для досягнення професійних цілей.

5. За результатами проведеного педагогічного експерименту на 3% та на 2% збільшилася кількість здобувачів освіти, які мають відповідно високий та середній рівень професійної мобільності, за рахунок зменшення кількості студентів з низьким рівнем професійної мобільності на 5%.

Отримані результати підтвердили ефективність використаних методичних підходів і засвідчили необхідність їхнього впровадження в освітню практику ЗФПО. Це сприятиме підготовці конкурентоспроможних фахівців, здатних до швидкої адаптації та ефективного функціонування в умовах динамічного ринку праці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Біда О.А., Гончарук В.В., Гончарук В.А. Професійна мобільність як фактор професійної успішності сучасного фахівця. *Наукові записки. Серія : Педагогічні науки*. 2019. Вип. 178. С. 17–21.
2. Бурмакіна В.Ф., Фаліна І.Н. ІКТ-компетентність учнів: тези доповіді. Міжнародна науково-практична конференція RELARN-2006. №3. С. 94–99.
3. Васянович Г.П. Психолого-педагогічні проблеми адаптації студентської молоді до навчання. Психолого-педагогічні основи професійної адаптації майбутніх фахівців : монографія / за ред. Г.П. Васяновича. Львів : СПОЛОМ, 2008. С.10–31.
4. Ващенко Г. Загальні методи навчання: підручник для педагогів. – 1-е вид. — К. : Українська видавнича спілка, 1997. — 441 с
5. Вдовиченко Р.П. Між професійною підготовкою та компетентністю. *Управління освітою (Шкільний світ)*. 2003. № 15-16. С. 2–3
6. Взаємодія ринку праці та професійно-технічної освіти : механізми створення Держ. стандартів проф.-техн. освіти з конкретних професій : зб. матеріалів, підгот. у рамках реалізації укр.-нім. проекту «Підготовка реформи професійно-технічної освіти в Україні». – К. : ІПТО, 2006. – 276 с.
7. Горбунова Л.М., Семибратов А.М. Підвищення кваліфікації педагогів в області інформаційно-комунікаційних технологій як розвивається система. *Педагогічна інформатика*. 2004. № 3. С. 3–4.
8. Грішнова О., Смолівик П. Освіта й професійна мобільність як чинники конкурентоздатності робочої. Україна : аспекти праці. 1998. №3. С. 3–8.
9. Гура О.І. Педагогіка вищої школи : вступ до спеціальності : навч. посіб. К. : Центр навчальної літератури. 2005. 224 с.

10. Джурило А. Освіта після пандемії COVID-19: засвоєні уроки та майбутні перспективи. *Імплементація європейських стандартів в українські освітні дослідження*. 2020. №4. С 51-53.

11. Жижко Т. Академічна мобільність – об'єктивна умова розвитку університетської освіти. *Вісник інституту розвитку дитини. Серія: Філософія. Педагогіка. Психологія: Збірник наукових праць*. К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. №10. С. 6-10.

12. Закон України «Про вищу освіту» Електронний ресурс. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення 20.09.2024).

13. Закон України «Про професійну (професійно-технічну) освіту» Електронний ресурс. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення 20.09.2024).

14. Захарова І.Г. Інформаційні технології в освіті. М. : Видавничий центр "Академія". 2005.

15. Іванченко Є.А. Професійна мобільність майбутніх фахівців : навч.-метод. посіб. ; Наук.-метод. центр вищої освіти України. Одеса : СМІЛ, 2004. 120 с.

16. Іванченко Є.А. Формування професійної мобільності майбутніх економістів у процесі навчання у вищих навчальних закладах : дис.. ... канд. пед. наук :13.00.04 . Одеса, 2005. 181 с.

17. Ієвлєв О.М. Формування професійно-педагогічної мобільності майбутнього викладача засобами інноваційних педагогічних технологій. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2019. № 62. Т. 2. С. 93–97

18. Кизименко О.М. Впровадження інноваційних технологій в освітній процес закладу освіти. *Традиційні та інноваційні підходи у сфері сучасних педагогічних досліджень* : матеріали Всеук. наук.- прак. конф., 16 березня 2020 р. Київ, 2020.

19. Кінах А. Стан і перспективи професійного розвитку трудового потенціалу України. Проф.-техн. освіта. 2005. №3. С. 2–7.
20. Коваліско Н.В. Трудова мобільність регіонального ринку праці : дис. ... канд. соц. наук : 22.00.07 / Львів, 1999. 175 с.
21. Лемківський Б. Підвищення педагогічної майстерності викладачів ВНЗ. *Вища школа*. 2005. № 3. С. 55–58.
22. Лузік Е.В., Демченко Н.І, Проскурка Н.М. Світові моделі університетської освіти в системі дистанційного навчання. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія*. НАУ. №17 (2)., 2020. С. 41–47.
23. Онищук Л. А. Теоретико-методологічні засади конструювання та реалізації змісту освіти. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи: зб. наук. пр.*, 2016. №12. С. 45-53.
24. Педагогіка : Навчальний посібник / В. М. Галузяк, М.І. Сметанський, В.І. Шахов. Вінниця: РВВ ВАТ «Віноблдрукарня», 2001. 200 с.
25. Педагогічна майстерність: підруч. для вищ. пед. навч. закл. /Зязюн І.А. та ін. / за ред. І.А. Зязюна. К. : Вища школа. 1997. 349 с.
26. Позняк С. Роль проектної технології в системі освіти в Україні як засобу інформаційного забезпечення навчального процесу. *Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу: інноваційні засоби і технології* : колективна монографія / АПН України Ін-т засобів навчання. К.: Атіка, 2005. С. 175–188.
27. Пріма Р.М. Курс лекцій з освітнього компоненту «Професійна мобільність майбутнього фахівця початкової освіти»: методичні рекомендації. Луцьк : ФОП Мажула Ю.М., 2022. 68 с.
28. Професійна освіта: ціннісні орієнтири сучасності : зб. наук. пр. / за заг. ред. І.А. Зязюна ; Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України. К.; Харків : НТУ «ХПІ», 2009. 472 с.

29. Радкевич В.О. Теоретичні і методичні засади професійного навчання у закладах профтехосвіти художнього профілю : монографія / за ред. Н.Г. Ничкало. К. : УкрІНТЕІ, 2010. 424 с.
30. Розроблення професійних стандартів нового покоління / Л.І. Короткова, В.І. Кузнецова, Г.І. Лук'яненко, М.І. Пальчук. К. : ПТО НАПН України, 2010. 227 с.
31. Сабатовська І.С., Кайдалова Л.Г. Моделювання діяльності фахівця : нав. посіб. Харків: НФаУ, 2014. 180 с.
32. Семенов О.М. Професійна підготовка майбутніх учителів української мови та літератури : монографія. Суми : «Мрія»-1, 2005. 404 с.
33. Солдатенко М.М. Самостійна пізнавальна діяльність як фактор професійного становлення. *Неперервна професійна освіта : теорія і практика*. 2001. №.2. С. 54–66.
34. Стецкевич Л.М., Тарасова О.В. Психологія : навч. посіб. для студ вищ навч. закл. Кривий Ріг : ВЦ КТУ, 2009. 180 с.
35. Сушенцева Л. Л. Формування професійної мобільності майбутніх кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах: теорія і практика: монографія / за ред. Н. Г. Ничкало; Ін-т проф.-техн. освіти НАПН України. Кривий Ріг: Вид. дім, 2011. 439 с
36. Сушенцева Л.Л. Діагностування сформованості професійної мобільності учнів ПТНЗ на засадах кваліметричного підходу *Професійне становлення особистості : проблеми і перспективи* : Матеріали ІV міжнарод. наук.-практич. конф., Хмельницький, 2011. С. 310–315.
37. Сушенцева Л.Л. Значення курсу «Основи професійної мобільності» для формування майбутнього професійно мобільного кваліфікованого робітника. *Сучасні освітні технології у підготовці майбутніх фахівців* : Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 20-річчю Незалежності України 25–26 жовтня 2011р., м. Львів. С.134–135.

38. Філософські засади освіти : освітні і виховні парадигми, освітні технології, діалектика педагогічної дії. Педагогічна майстерність у закладах професійної освіти : монографія / Зязюн І.А., та ін. ; Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України. К., 2003. С. 11–60.
39. Фрицюк В. А. Професійний саморозвиток майбутнього педагога : монографія. Вінниця : ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. 368 с.
40. Хеннер Е.К., Шестаков А.П. Інформаційно-комунікаційна компетентність учителя: структура, вимоги і система вимірювання. *Інформатика й освіту* №1 2, 2004, с. 5.
41. Хорев І. Теоретичні проблеми дослідження наукових засад професійної мобільності викладача вищої школи. *Вісник Львівського ун-ту. Сер. педагогіка*. 2009. № 25, Ч.3. С. 242–249.
42. Чернуха Н.М. Формування соціальної мобільності студентів в сучасному інтеграційному освітньому просторі. *Інноваційні процеси в освітньому просторі: доступність, ефективність, якість*: зб. матеріалів конф., 13–15 листоп. 2012 р. С. 91–101.
43. Шарко В.Д. Сучасний урок: технологічний аспект : посіб. для вчителів і студ. К. : Фенікс, 2006. 220 с.
44. Щербак Л.В. Якість професійно-технічної освіти в умовах її модернізації : методичні рекомендації К. : Геопринт, 2009. 57 с.
45. Ягупов В.В. Педагогіка : навч. посіб. для студ. пед. спец. навч. закл. К. : Либідь, 2002. 560 с.
46. Czarnecki K.M. Podstawowe pojecia zawodoznawstwa. Sosnowiec : Humanitas, 2008. 251 s
47. Jeruszka U. Człowiek i zawod. Wybrane zagadnienia z pedagogiki pracy. Warszawa : Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, 2010. 183 s.
48. Lutsan, N., Bulgakova, O., Kuznetsova, O., Babchuk, O., Bykova, S. Professional mobility of the future teacher. *AD ALTA-JOURNAL OF INTERDISCIPLINARY RESEARCH*. 2021 № 11 (2). Pp.110–114.

49. Pedagogika pracy w perspektywie dyskursu o przyszłości / pod redakcją Ryszarda Gerlacha. – Bydgoszcz : Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, 2010. –343 s.

50. The social dialogue on education and training in the Copenhagen process. Study on the social partner's work perspectives and perceptions to contribute to enhanced European cooperation in VET and LLL. –Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2010. –137 p.

ДОДАТКИ

Додаток А

Тест «Самооцінка стійкості до стресу»

(С. Максименка, Л. Карамушки, модифікація автора)

Інструкція:

Нижче пропонується тест, який дозволить Вам дати самооцінку стійкості до стресу. Результат буде об'єктивнішим, якщо Ваші відповіді будуть якомога щирішими.

Текст опитувальника

| № п/п | Запитання | Рідко – 1 бали | Іноді – 2 бали | Часто – 3 бали |
|-------|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1. | Я думаю, що мене недооцінюють в групі | | | |
| 2. | Я намагаюся навчатися, навіть якщо буваю не цілком здоровим | | | |
| 3. | Я постійно переживаю за якість своєї роботи | | | |
| 4. | Я буваю налаштованим агресивно | | | |
| 5. | Я не терплю критики на свою адресу | | | |
| 6. | Я буваю роздратованим | | | |
| 7. | Я стараюся стати лідером там, де це можливо | | | |
| 8. | Мене вважають людиною наполегливою і напористою | | | |
| 9. | Я страждаю на безсоння | | | |
| 10. | Я можу дати відсіч своїм недругам | | | |
| 11. | Я емоційно і хворобливо переживаю неприємності | | | |
| 12. | У мене бракує часу для відпочинку | | | |
| 13. | У мене виникають конфліктні ситуації | | | |
| 14. | Мені бракує контролю, щоб реалізувати себе | | | |
| 15. | Мені бракує часу, щоб зайнятися улюбленою справою | | | |

| | | | | |
|-----|---|--|--|--|
| 16. | Я все роблю швидко | | | |
| 17. | Я відчуваю страх, що мене можуть відрахувати | | | |
| 18. | Я дію гарячково, а потім переживаю за свої справи та вчинки | | | |

Інтерпретація результатів:

Далі підрахуйте суму балів, яку Ви набрали, і визначте, який рівень Вашої стійкості до стресу.

| Сумарне число балів | Рівень Вашої стійкості до стресу |
|---------------------|----------------------------------|
| 43 - 54 | низький рівень |
| 31 - 42 | середній рівень |
| 18 - 30 | високий рівень |

Чим менше сумарне число балів Ви набрали, тим вища стійкість до стресу і навпаки.

Додаток Б

Тест-анкета «Визначення рівнів здатності до саморозвитку й самоосвіти»

(Кузнецова Олена Валеріївна)

Інструкція:

Уважно ознайомтеся з питаннями тесту-анкети. Виберіть один із запропонованих варіантів відповіді: «ні», «частково», «так».

| № | Питання | Варіанти відповіді | | |
|---|---|--------------------|-------------------------------------|--------------------|
| | | Ні (1 бал) | Частково, періодично (2 бали) | Так (3 бали) |
| 1 | Чи читали ви і чи знаєте щось про принципи, методи, правила самоосвіти, самовиховання, саморозвитку особистості? | | | |
| 2 | Чи маєте ви серйозні і глибокі прагнення до самоосвіти, самовиховання, саморозвитку своїх особистісних якостей, здібностей? | | | |
| 3 | Чи відмічають ваші друзі, знайомі ваші успіхи в самоосвіті, самовихованні, саморозвитку? | | | |
| 4 | Чи відчуваєте ви прагнення глибше пізнати самого себе, свої творчі здібності? | | | |
| 5 | Чи маєте ви свій ідеал і чи спонукає він до самоосвіти, самовиховання, саморозвитку? | | | |

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| 6 | Чи часто ви задумуєтесь про причини своїх промахів, невдач? | | | |
| 7 | Чи здатні ви до швидкого самостійного оволодіння новими видами діяльності, наприклад, до самостійного вивчення іноземної мови? | | | |
| 8 | Чи здатні ви і далі вирішувати складну задачу, якщо перші дві години не дали очікуваного результату? | | | |
| 9 | Чи ведете ви щоденник, де записуєте свої ідеї, плануєте своє життя (на рік, на найближчий місяць, тиждень, день)? | | | |
| 10 | Чи аналізуєте, що із запланованого виконати не вдалося і чому? | | | |
| 11 | Чи ваші друзі вважають вас людиною, здатною до переборення труднощів? | | | |
| 12 | Чи знаєте ви свої сильні та слабкі сторони? Чи хвилює вас майбутнє? | | | |
| 13 | Чи прагнете ви до того, щоб вас поважали ваші найближчі друзі, батьки? | | | |
| 14 | Чи здатні ви керувати собою, стримувати себе у конфліктних ситуаціях? | | | |
| 15 | Чи здатні ви до ризику? | | | |
| 16 | Чи прагнете ви виховувати в собі силу волі або інші якості? | | | |
| 17 | Чи добиваєтесь ви того, щоб до вашої | | | |

| | | | | |
|----|---|--|--|--|
| | думки прислуховувались? | | | |
| 18 | Чи вважаєте ви себе цілеспрямованою людиною? | | | |
| 19 | Чи вважають (вважали) вас людиною, яка здібна до самоосвіти, саморозвитку: батьки; учителі; друзі? | | | |

Інтерпретація результатів:

Далі підрахуйте суму балів, яку Ви набрали, і визначте, який рівень Вашої здатності до саморозвитку й самоосвіти.

| Сумарне число балів | Рівень Вашої здатності до саморозвитку й самоосвіти |
|---------------------|---|
| 0 – 36 | низький рівень |
| 37 – 48 | середній рівень |
| 49 - 63 | високий рівень |

Додаток В

Тест-опитувальник А.В. Фурмана «Наскільки адаптований ти до життя?»

Інструкція:

Прочитайте уважно запитання, що подані зліва, і постав навпроти нього знак «+» праворуч залежно від того, яке місце в Вашому житті сьогодні посідають люди, організації, події, заняття. Опитувальник допоможе визначити рівень твоєї адаптованості до життя, ступінь гармонійності у взаєминах з оточенням.

| № п/п | Спробуй реально поглянути на свої взаємини з навколишнім світом та оцінити за п'ятибальною шкалою своє ставлення до; | Дуже позитивне | Позитивне | Нейтральне, невизначене | Негативне | Вкрай негативне |
|-------|--|----------------|-----------|-------------------------|-----------|-----------------|
| | <i>I КОЛЕДЖ</i> | | | | | |
| 1 | Товаришів по групі | | | | | |
| 2 | Викладачів | | | | | |
| 3 | Класного керівника | | | | | |
| 4 | Навчальних предметів | | | | | |
| 5 | Коледжу та вимог загалом | | | | | |
| | <i>II СІМ'Я</i> | | | | | |
| 6 | Матері | | | | | |
| 7 | Батька | | | | | |
| 8 | Брата, сестри | | | | | |
| 9 | Бабусі і дідуся, родичів | | | | | |
| | <i>III ВУЛИЦЯ</i> | | | | | |
| 10 | Найближчих друзів | | | | | |
| 11 | Знайомих, товаришів | | | | | |
| 12 | Батьків твоїх друзів | | | | | |
| 13 | Сусідів | | | | | |
| | <i>VI ВЛАСНЕ Я</i> | | | | | |
| 14 | Своєї поведінки, своїх учинків | | | | | |
| 15 | Внутрішнього Я: | | | | | |
| Бали | Я-образу чи Я-концепції | | | | | |
| Бали | | | | | | |

Відзначимо також, що в разі не заповнення здобувачем однієї-двох позицій (скажімо, у нього немає ні батька, ні сестрички чи він виховується у

неповній сім'ї), цінність оцінювання тут також нівелюється тим фактом, що відсутність хоча б одного із зазначених в опитувальнику соціально-розвивальних чинників уже само собою якоюсь мірою позбавляє соціальне оточення здобувача повноти і гармонійності.

Ключ для обробки результатів:

За шкалою ставлень відповідь «дуже позитивне» оцінюється 5 балами, «позитивне» – 4, «нейтральне» і за відсутності самооцінки – 0, «негативне» – -4 (мінус чотири) і «вкрай негативне» – -5 (мінус п'ять) балами.

Процедура підрахування кінцевого результату передбачає підсумування позитивних і негативних оцінок. Отримане число є первинним результативним показником за шкалою особистісної адаптованості здобувача (так звана "сира" оцінка).

Інтерпретація результатів:

Далі підрахуйте суму балів, яку Ви набрали, і визначте, який рівень Вашої адаптивності.

| Сумарне число балів | Рівень Вашої адаптивності |
|---------------------|---------------------------|
| -75 – 39 | низький рівень |
| 40 – 56 | середній рівень |
| 57 – 75 | високий рівень |

Додаток Д

Комплекс вправ для підвищення професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування у ЗФПО

Методика формування професійної мобільності майбутніх техніків-технологів з програмування у закладі фахової передвищої освіти може бути представлена у вигляді **комплексу вправ**, спрямованих на розвиток адаптивності, творчого мислення, здатності до швидкого засвоєння нових технологій і навичок. Комплекс вправ має бути інтегрованим у навчальний процес і включати теоретичні, практичні та проектні компоненти.

Модуль 1. Розвиток технічних навичок і адаптивності

Мета: навчити швидко освоювати нові інструменти та технології.

1. Вправа «Марафон мов програмування»

Завдання: за тиждень вивчити основи нової мови програмування (наприклад, Python, JavaScript, Go), виконати базове завдання (створення калькулятора, чат-бота тощо).

Результат: здатність швидко опанувати нові технології.

2. Кейс «Несподіване завдання»

Завдання: виконати практичну роботу, використовуючи малознайомі інструменти (наприклад, новий текстовий редактор, IDE або бібліотеку).

Результат: розвиток адаптивності та стресостійкості.

3. Вправа «Мова за місяць»

Протягом місяця вивчити мову програмування середнього рівня складності (наприклад, C#, Kotlin або Rust). Виконати складніше завдання, наприклад, створення невеликого додатка (туду-ліст, веб-скрейпер, міні гра).

Результат: глибоке розуміння нового середовища розробки, підвищення компетенцій у написанні коду.

4. Вправа «Інтеграція API»

Завдання: інтегрувати сторонній API (наприклад, OpenAI API, Google Maps API, Twitter API) у простий проект, маючи обмежений час для вивчення документації.

Результат: розвиток вміння працювати з документацією, адаптація до нових форматів даних і систем.

5. Кейс «Нове середовище»

Завдання: перейти на інше операційне середовище для розробки (наприклад, Linux замість Windows або macOS), встановити необхідні інструменти та налаштувати середовище для проекту.

Результат: опанування роботи у різних середовищах, гнучкість у вирішенні технічних задач.

6. Вправа «Симуляція реального проекту»

Завдання: працювати над проектом, імітуючи реальні умови розробки — обмеження в ресурсах, постійні зміни вимог, нові інструменти. Наприклад, створення мінімально життєздатного продукту (MVP) у команді.

Результат: розвиток комунікаційних навичок, стресостійкості та адаптивності до змін.

7. Вправа «Експрес-проект»

Завдання: протягом 24 годин створіть простий проект із використанням нової для вас технології. Наприклад, створіть веб сторінку на новому для вас фреймворку (React, Vue.js) або базу даних на PostgreSQL.

Результат: розвиток вміння швидко освоювати нові інструменти та застосовувати їх на практиці.

8. Кейс «Один день — одна бібліотека»

Завдання: обирайте кожного дня нову бібліотеку (наприклад, pandas, NumPy, TensorFlow) та використовуйте її для вирішення невеликого завдання.

Результат: знання широкого спектра бібліотек і розуміння, де їх можна застосувати.

9. Вправа «Обмін навичками»

Завдання: попрацюйте в парі з іншою людиною, яка знається на технології, незнайомій для вас. Ви навчаєтесь від неї, одночасно навчаючи її своїй спеціалізації.

Результат: взаємний обмін досвідом, розвиток навичок навчання і спілкування.

10. Кейс «Симуляція збою»

Завдання: імітуйте ситуацію, коли у вашій системі виникає проблема (відмова сервера, несправність API, помилка в коді). Знайдіть швидке рішення.

Результат: формування здатності діяти в умовах стресу, аналізувати та усувати проблеми.

11. Вправа «Код без інтернету»

Завдання: напишіть простий скрипт або додаток, не користуючись інтернетом для пошуку підказок або документації.

Результат: розвиток пам'яті, вміння працювати в умовах обмежених ресурсів.

12. Кейс «Перекваліфікація»

Завдання: виконайте типове завдання вашої професії, але використовуючи нову роль чи інструмент. Наприклад, якщо ви програміст, протестуйте свою систему як QA-інженер.

Результат: розуміння процесів з різних перспектив, адаптація до нових завдань.

13. Вправа «Технологічний батл»

Завдання: оберіть два інструменти або мови програмування та реалізуйте одне і те саме завдання двома способами. Наприклад, створіть REST API на Flask і FastAPI.

Результат: поглиблене розуміння переваг і недоліків різних технологій.

14. Кейс «Командний проект»

Завдання: розробіть спільний проект у команді з кількох людей, кожен з яких працює з різними частинами системи (наприклад, фронтенд, бекенд, база даних).

Результат: розвиток комунікаційних навичок і вміння працювати в команді.

15. Вправа «Стартап у мініатюрі»

Завдання: згенеруйте ідею, розробіть мінімально життєздатний продукт (MVP) за тиждень, використовуючи сучасні технології.

Результат: вміння оцінювати доцільність використання інструментів, адаптація до обмежених ресурсів.

16. Кейс «Документація на практиці»

Завдання: прочитайте документацію до нової технології чи бібліотеки та реалізуйте базовий приклад з цієї документації. Потім змініть приклад відповідно до ваших потреб.

Результат: розвиток уміння працювати з документацією та адаптувати її до реальних умов.

17. Вправа «Тестування без помилок»

Завдання: створіть невеликий додаток і напишіть для нього модульні та інтеграційні тести, використовуючи нові інструменти (наприклад, Jest, Pytest).

Результат: опанування інструментів тестування, покращення якості коду.

18. Кейс «Код реверсу»

Завдання : змініть структуру та функціональність існуючого проєкту, не змінюючи кінцевого результату роботи програми.

Результат: розвиток навичок оптимізації коду та рефакторингу.

19. Вправа «Інструменти новачка»

Завдання: використовуйте новий текстовий редактор, IDE або операційну систему для виконання простих завдань.

Результат: звикання до нових середовищ розробки, підвищення гнучкості.

20. Кейс «Гібридна платформа»

Завдання: розробіть програму, яка працює на різних платформах (наприклад, веб-версія та мобільний додаток).

Результат: розуміння різниць у платформах, розвиток мультиплатформових навичок.

Модуль 2. Підвищення стресостійкості

Мета: навчити працювати у емоційно складних ситуаціях та зі складними завданнями, проєктами.

1. Вправа «Розробка веб-додатку у команді»

Завдання: студенти діляться на групи та створюють спільний проєкт, використовуючи систему контролю версій (наприклад, GitHub). Кожен студент відповідає за свою частину (бекенд, фронтенд, тестування тощо).

Результат: навички командної роботи, використання сучасних інструментів співпраці.

2. Проект «Модульний підхід»

Завдання: розробити програму за принципом модульності, де кожен модуль може бути інтегрований або замінений без шкоди для загальної функціональності.

Результат: розуміння принципів модульності та адаптації програмного забезпечення.

3. Вправа «Модель 5-4-3-2-1»

Завдання: у стресовій ситуації зосередьтесь на теперішньому моменті, назвавши:

- 5 речей, які ви бачите,
- 4 речі, які можете почути,
- 3 речі, які відчуваєте дотиком,
- 2 запахи,
- 1 смак (або подумайте про улюблений).

Результат: розвиток навичок концентрації на теперішньому моменті, зменшення рівня тривожності.

4. Кейс «Контрольний хаос»

Завдання: виконувати завдання в умовах контрольованого стресу, наприклад:

- З обмеженим часом,
- Під наглядом,
- У команді, де регулярно змінюються ролі.

Результат: звикання до стресових ситуацій, формування спокійного реагування на зовнішній тиск.

5. Вправа «Дихай, рахуй, зупиняй»

Завдання: під час стресової ситуації зробіть 5 глибоких вдихів, затримайте дихання на 4 секунди, повільно видихніть на 6 секунд. Повторіть кілька разів, концентруючись лише на диханні.

Результат: зниження фізичних проявів стресу, заспокоєння нервової системи.

6. Кейс «Несподівані зміни»

Завдання: імітуйте різкі зміни умов роботи: наприклад, змініть завдання або формат виконання в останній момент.

Результат: розвиток гнучкості мислення, вміння пристосовуватись до змін.

7. Вправа «Зони контролю»

Завдання: розділіть речі, які вас турбують, на три категорії:

1. Те, що ви контролюєте;
2. Те, що можете впливати частково;
3. Те, що не контролюється.

Зосередьтеся лише на першій категорії, поступово працюючи над другою.

Результат: розвиток стратегічного підходу до проблем і зменшення тривожності.

8. Вправа «Симуляція провалу»

Завдання: створіть ситуацію, в якій ви "помиляєтесь" (наприклад, завчасно знаєте, що завдання складне й завершиться неідеально). Опрацюйте власні емоції, аналізуючи, як подолати ситуацію.

Результат: прийняття провалів як частини навчання, формування впевненості у відновленні після невдач.

9. Вправа «Щоденник стресу»

Завдання: записуйте впродовж тижня ситуації, які викликали у вас стрес. Аналізуйте причини, реакції та можливі способи їх вирішення.

Результат: усвідомлення своїх тригерів, краща готовність до подібних ситуацій у майбутньому.

10. Кейс «Публічний виступ»

Завдання: підготувати й провести презентацію або виступ перед групою людей. Ускладніть завдання, додаючи елементи імпровізації.

Результат: розвиток самовладання, звикання до уваги аудиторії та непередбачуваних питань.

11. Вправа «Розумова ізоляція»

Завдання: уявіть найгірший можливий розвиток ситуації. Потім подумайте, як ви могли б його вирішити. Напишіть поетапний план дій.

Результат: зменшення страху перед невідомістю, покращення готовності до труднощів.

12. Вправа «Міні-виклики»

Завдання: щодня виконуйте маленькі завдання, які виходять за межі вашої зони комфорту (наприклад, новий маршрут до роботи, знайомство з незнайомцем, публічне питання на зустрічі).

Результат: звикання до дискомфорту, поступове збільшення стійкості до стресу.

13. Кейс «Розвантажувальна пауза»

Завдання: навчіться планувати короткі перерви для відновлення. Наприклад, після 45 хвилин роботи робіть 5-хвилинну паузу з фізичними вправами або медитацією.

Результат: покращення продуктивності, зниження втоми та нервового виснаження.

14. Вправа «План дій у кризі»

Завдання: продумайте три варіанти вирішення стресової ситуації, уявивши найкращий, найгірший і найреалістичніший сценарії.

Результат: розвиток впевненості у своїх можливостях, адаптація до кризових обставин.

Модуль 3. Розвиток творчого та критичного мислення

Мета: навчити мислити нестандартно й вирішувати задачі оптимальними методами.

1. Вправа «Рефакторинг старого коду»

Завдання: отримати фрагмент застарілого коду та оптимізувати його за сучасними стандартами.

Результат: критичне мислення, здатність до оптимізації.

2. Кейс «Творчі рішення»

Завдання: вирішити нестандартну задачу, наприклад, створити алгоритм для гри чи застосунку з обмеженими ресурсами (пам'ять, обчислювальна потужність).

Результат: розвиток творчості та здатності знаходити нестандартні рішення.

3. Вправа «Сім ідей»

Завдання: на будь-яку тему (наприклад, "Як покращити якість освіти") придумайте сім різних ідей, навіть якщо вони здаються нереалістичними.

Результат: розвиток здатності генерувати ідеї без самоцензури.

4. Вправа «Зворотній мозковий штурм»

Завдання: замість пошуку рішення проблеми, придумайте способи її ускладнення. Потім знайдіть, як уникнути цих складнощів.

Результат: здатність бачити проблему з різних кутів.

5. Вправа «Нестандартне використання»

Завдання: оберіть звичайний предмет (наприклад, ручку або стілець) і придумайте 10 способів, як його можна використати нестандартно.

Результат: розвиток уяви та креативності.

6. Вправа «Рандомні зв'язки»

Завдання: об'єднайте два випадкові слова (наприклад, "літак" і "кавун") і створіть історію, продукт чи концепцію, що їх пов'язує.

Результат: здатність створювати нові зв'язки між знайомими об'єктами.

7. Вправа «10 запитань до теми»

Завдання: оберіть тему (наприклад, "майбутнє транспорту") і сформулюйте 10 незвичайних запитань до неї. Наприклад, "Чи зможуть автомобілі літати в космосі?".

Результат: підвищення цікавості до теми та вміння мислити поза рамками.

8. Вправа «Факт чи думка?»

Завдання: знайдіть текст чи статтю і розділіть твердження на факти та суб'єктивні думки.

Результат: розвиток уміння розпізнавати достовірність інформації.

9. Вправа «Слабкі місця»

Завдання: оберіть ідею чи проєкт і знайдіть 5 його потенційних слабких місць. Потім запропонуйте способи їх вирішення.

Результат: розвиток аналітичних здібностей і конструктивної критики.

10. Вправа «Чому так, а не інакше?»

Завдання: проаналізуйте будь-яке явище (наприклад, "Чому люди обирають популярні бренди?"). Визначте причинно-наслідкові зв'язки.

Результат: здатність аналізувати причини і наслідки.

11. Вправа «Аргументи за і проти»

Завдання: оберіть дискусійне питання (наприклад, "Чи потрібні домашні завдання в школі?") і складіть 5 аргументів "за" і 5 аргументів "проти".

Результат: розвиток об'єктивності та балансу в оцінці ситуацій.

12. Вправа «Альтернативна реальність»

Завдання: уявіть, як би змінився світ, якщо б одна подія сталася інакше (наприклад, якби електрика не була винайдена). Проаналізуйте наслідки.

Результат: розвиток логічного мислення та уяви.

13. Створіть продукт

Завдання: оберіть актуальну проблему (наприклад, забруднення довкілля) і розробіть концепцію продукту чи сервісу, який її вирішує.

Результат: розвиток творчого мислення для створення інновацій та критичного мислення для аналізу доцільності.

14. Дебати «за» і «проти»

Завдання: у команді проведіть дебати на будь-яку тему. Один бік підтримує тему, інший виступає проти.

Результат: розвиток уміння формулювати аргументи, слухати опонентів і мислити стратегічно.

15. Аналіз фейкової новини

Завдання: беріть потенційно неправдиву новину і дослідіть її. Знайдіть джерела, які підтверджують або спростовують інформацію.

Результат: розвиток критичного мислення та перевірки фактів.

16. Розробка альтернативного сценарію

Завдання: оберіть популярний фільм чи книгу та створіть альтернативний розвиток сюжету.

Результат: поєднання креативності та здатності передбачати наслідки.

17. Вправа «10 питань на цікавість»

Завдання:

Оберіть звичайний предмет (наприклад, ложку) і придумайте 10 незвичних питань про нього: "Як би виглядала ложка в космосі?", "Чи можна зробити її із шоколаду?".

Результат: розвиток нестандартного погляду на буденні речі.

18. Вправа «Зміна контексту»

Завдання: уявіть, як об'єкт чи концепція працювали б в іншій епісі чи культурі (наприклад, як смартфони могли б змінити життя в середньовіччі).

Результат: розширення меж уяви.

19. Вправа «Малюй ідеї»

Завдання: замість текстового опису ідеї, намалюйте її у вигляді схеми чи малюнка. Потім поясніть свій малюнок.

Результат: покращення візуалізації ідей та їх нестандартної подачі.

20. Вправа «Карта уяви»

Завдання: створіть ментальну карту (mind map) для будь-якої ідеї. Наприклад, "Розвиток міста майбутнього": позначте на карті різні аспекти — транспорт, енергія, освіта, екологія.

Результат: розвиток системного мислення і вміння працювати з великими концепціями.

21. Вправа «Порівняй і оціни»

Завдання: порівняйте два об'єкти чи концепції (наприклад, громадський транспорт і особистий автомобіль). Знайдіть плюси і мінуси кожного.

Результат: розвиток навичок порівняльного аналізу

22. Вправа «Розбір логіки»

Завдання: проаналізуйте логіку будь-якого популярного вислову чи реклами. Наприклад: "Цей продукт вибирає кожен третій". Чи є це переконливим аргументом?

Результат: вироблення логічного підходу до аналізу інформації.

23. Дослідження міфів і фактів

Завдання: знайдіть популярний міф чи стереотип у своїй галузі. Проведіть дослідження, щоб підтвердити або спростувати його.

Результат: зміцнення навичок дослідження і перевірки фактів.

Модуль 4. Самоосвіта і саморефлексія

Мета: навчити студентів постійно оновлювати знання.

1. Вправа «Мій шлях до сертифікації»

Завдання: вибрати онлайн-курс (наприклад, на Coursera, Udemy) і скласти план навчання для отримання сертифіката.

Результат: формування навичок самоосвіти.

2. Рефлексивний звіт «Що я освоїв цього тижня?»

Завдання: щотижня писати короткий звіт про нові знання й навички, отримані під час навчання та практики.

Результат: розвиток аналітичних здібностей і вміння оцінювати власний прогрес.

3. Вправа «План 5 на 5»

Завдання: складіть список з 5 основних навичок, які ви хочете розвинути; для кожної навички визначте 5 джерел, з яких ви будете навчатися (книги, курси, статті, відео); розплануйте, як вивчати одну з навичок щотижня.

Результат: формування чіткого плану самоосвіти.

4. Вправа «1% щодня»

Завдання: кожного дня дізнавайтесь щось нове (прочитайте статтю, перегляньте лекцію чи спробуйте новий інструмент) та записуйте один факт або урок, який ви засвоїли.

Результат: системний підхід до безперервного навчання.

5. Вправа «Інструменти навчання»

Завдання: оберіть одну тему для вивчення (наприклад, основи фінансової грамотності). Спробуйте 3 різні методи навчання:

1. Книга.
2. Онлайн-курс.
3. Практика (створення власного бюджету).

Оцініть, який метод найбільш ефективний для вас.

Результат: здатність підбирати оптимальні методи навчання.

6. Вправа «Вчи інших»

Завдання: після освоєння нового матеріалу поясніть його іншій людині (реальній чи уявній). Це може бути текст, презентація або відео.

Результат: глибше засвоєння матеріалу через передачу знань.

7. Вправа «Трекер прогресу»

Завдання: заведіть журнал або використовуйте додаток для відстеження своїх навчальних цілей. Записуйте, що ви вивчили, скільки часу витратили, і які результати отримали.

Результат: мотивація та контроль за досягненнями.

8. Вправа «3 запитання»

Завдання: кожного вечора записуйте відповіді на такі запитання:

- Що я зробив добре сьогодні?

- Що я міг би зробити краще?
- Чому я навчився сьогодні?

Результат: формування звички аналізувати власні дії.

9. Вправа «Розбір»

Завдання: оберіть один свій успіх і одну невдачу. Розпишіть:

- Що призвело до успіху?
- Чому сталася невдача?
- Як це можна використати для майбутнього розвитку?

Результат: вміння об'єктивно аналізувати свої результати.

10. Вправа «Питання до себе»

Завдання: щотижня задавайте собі три питання:

- Чи рухаюсь я до своїх цілей?
- Що мене найбільше мотивує/демотивує?
- Яка одна дія зробить мене ближчим до моєї мети?

Результат: фокусування на цілях і корекція дій.

11. Вправа «Колесо балансу»

Завдання: намалюйте круг і розділіть його на секції (кар'єра, здоров'я, самоосвіта, відпочинок тощо). Оцініть свій рівень задоволеності кожною з цих сфер за шкалою від 1 до 10. Подумайте, як покращити ті сфери, які потребують уваги.

Результат: збалансування різних аспектів життя.

12 Вправа «Секрети дня»

Завдання: запишіть 5 речей, які вас здивували або були незвичними за день. Аналізуйте, що це говорить про ваше сприйняття світу.

Результат: розвиток усвідомленості та уважності.

13. Кейс «Склади освітній маршрут»

Завдання: Вам потрібно освоїти нову професію за 6 місяців (наприклад, веб-розробник). Розробіть план, що включає:

- Курси, які будете проходити.
- Час, який виділятимете на навчання щотижня.
- Проміжні цілі (наприклад, створення портфоліо через 3 місяці).

Результат: практичне застосування навичок планування.

14. Кейс «Рефлексія після проекту»

Завдання: після виконання будь-якого проекту (наприклад, завершення курсу чи виконання робочого завдання) напишіть відповідь на такі запитання:

- Що було найкращим у цьому досвіді?
- Що можна було зробити інакше?
- Як цей досвід вплине на ваші майбутні дії?

Результат: формування практики після проектного аналізу.

15. Кейс «Мій ідеальний день»

Завдання: опишіть, як виглядав би ваш ідеальний день з точки зору навчання, роботи та відпочинку. Потім проаналізуйте, що можна змінити у вашому поточному дні, щоб наблизити його до ідеального.

Результат: усвідомлення пріоритетів і пошук шляхів до їх реалізації.

16. Кейс «Книга вивчення себе»

Завдання: напишіть невелику «книгу» про себе:

- Ваші сильні сторони.
- Ваші слабкості.
- Що мотивує вас у житті.

Періодично оновлюйте цю інформацію.

Результат: глибше розуміння себе та своїх мотивів.

17. Кейс «Проблема й рішення»

Завдання: оберіть одну проблему, з якою ви стикнулись у навчанні чи житті. Запишіть усі можливі рішення, навіть нестандартні. Виберіть найефективніше і реалізуйте його.

Результат: розвиток здатності до самостійного вирішення задач.

Модуль 5. Дослідження ринку праці

Мета: навчити гнучкості в професійній діяльності та підготовці до змін.

1. Вправа «Мій перший фріланс-проект»

Завдання: виконати невеликий реальний проект через фріланс-біржу або симуляцію.

Результат: розуміння процесу роботи з клієнтами, тайм-менеджмент.

2. Ділова гра «Інтерв'ю з роботодавцем»

Завдання: підготувати резюме та пройти симуляцію співбесіди на ІТ-позицію.

Результат: готовність до професійного спілкування, впевненість у собі.

3. Вправа «Аналіз вакансій»

Завдання: знайдіть 10 вакансій на обрану посаду (наприклад, веб-розробник). Запишіть вимоги до кандидатів, ключові навички, які вказані найчастіше. Зробіть висновок: які навички вам потрібно розвинути, щоб відповідати вимогам.

Результат: чітке розуміння актуальних вимог на ринку праці.

4. Вправа «Рейтинг навичок»

Завдання: оберіть галузь, у якій ви хочете працювати. Знайдіть трендові навички в цій галузі за допомогою аналітичних звітів, блогів,

вебінарів або LinkedIn. Розподіліть їх за пріоритетністю: які навички потрібно освоїти в першу чергу.

Результат: визначення ключових напрямків для розвитку.

5. Вправа «Моя цільова компанія»

Завдання: складіть список 5-10 компаній, у яких ви хотіли б працювати.

Дослідіть:

- Їхні цінності та корпоративну культуру.
- Типові вакансії.
- Шляхи професійного зростання в цих компаніях.
- Зробіть план, як підготуватись для роботи саме в цих компаніях.

Результат: знання про перспективні роботодавців та їх очікування.

6. Вправа «Інтерв'ю з професіоналом»

Завдання: знайдіть фахівця, який уже працює на бажаній посаді (наприклад, через LinkedIn). Запросіть його на коротку онлайн-зустріч або переписку.

Запитайте:

- Які навички найбільш важливі для цієї роботи?
- Як розпочати кар'єру в цій галузі?
- Що б вони порекомендували новачкам?

Результат: розуміння реальних вимог та шляхів розвитку в професії.

7. Вправа «SWOT-аналіз кар'єри»

Завдання: проведіть SWOT-аналіз своїх кар'єрних перспектив:

- Strengths (Сильні сторони): Які ваші ключові навички?
- Weaknesses (Слабкі сторони): Що потрібно вдосконалити?

- Opportunities (Можливості): Які тренди чи вакансії відкривають перспективи?

- Threats (Загрози): Які перешкоди можуть завадити?

На основі аналізу складіть план дій.

Результат: чітке розуміння своїх позицій на ринку праці.

8. Кейс «Створення профілю на LinkedIn»

Завдання: створіть або оновіть свій профіль на LinkedIn. Додайте детальну інформацію про свою освіту, навички та проекти. Знайдіть і приєднайтесь до тематичних професійних груп, щоб стежити за трендами.

Результат: побудова професійної онлайн-присутності.

9. Кейс «Моніторинг зарплат»

Завдання: дослідіть рівень зарплат у вашій галузі за допомогою сайтів (Glassdoor, Work.ua, Robota.ua). Порівняйте зарплати в різних регіонах, для різних рівнів кваліфікації. Сформууйте реалістичні очікування щодо компенсації на старті кар'єри.

Результат: розуміння фінансових аспектів вашої професії.

10. Кейс «Пошук вакансій у новій сфері»

Завдання: оберіть нову галузь, яка вас цікавить. Знайдіть мінімум 5 вакансій для початківців. Проаналізуйте: які базові навички вам вже доступні, а які треба розвинути.

Результат: оцінка своїх шансів на зміну професійного напрямку.

11. Кейс «Розробка кар'єрного шляху»

Завдання: знайдіть типовий шлях розвитку у своїй галузі (наприклад, стажер → молодший спеціаліст → старший спеціаліст → менеджер). Для кожного етапу визначте:

- Навички, які необхідні.

- Як їх можна здобути.
- Побудуйте свій персональний план кар'єрного зростання.

Результат: зрозумілий алгоритм руху до цілей.

12. Кейс «Аналіз трендів ринку»

Завдання: прочитайте 3-5 статей про сучасні тренди у вашій галузі. Випишіть основні зміни (наприклад, автоматизація процесів, перехід до роботи в хмарі). Визначте, як ці тренди впливають на вимоги до кандидатів.

Результат: актуалізація своїх знань відповідно до потреб ринку.

13. Завдання «Стратегія працевлаштування» (Завдання для групової роботи)

Завдання: у команді з 3-5 людей складіть стратегію працевлаштування для умовного кандидата:

1. Опис бажаної посади.
2. Які навички потрібно розвинути.
3. Як знайти вакансії та пройти співбесіду.

Результат: поглиблення розуміння процесів пошуку роботи.

12. Завдання «Порівняння професій»

Завдання: оберіть дві схожі професії (наприклад, Data Analyst і Data Scientist). Порівняйте:

- Основні обов'язки.
- Вимоги до навичок.
- Зарплатні перспективи.

Результат: більш усвідомлений вибір професійного шляху.