

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кваліфікаційна наукова  
праця на правах рукопису

**ДУДУКАЛОВА ОЛЕКСАНДРА СЕРГІЇВНА**

УДК 378.091.011.3-051-057.21:33](043.5)

**ДИСЕРТАЦІЯ**

**ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ  
МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ ДО  
ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

\_\_\_\_\_ О.С. Дудукалова

Науковий керівник: **Кривильова Олена Анатоліївна,**  
доктор педагогічних наук, доцент

БЕРДЯНСЬК – 2020

## АНОТАЦІЯ

*Дудукалова О.С.* Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». – Бердянський державний педагогічний університет, Міністерство освіти і науки України, Бердянськ, 2020.

### Зміст анотації

#### У дисертації

*вперше:* теоретично обґрунтовано, розроблено й експериментально перевірено структурно-функціональну модель формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, яка складається з цільового, методологічного, змістово-процесуального та оцінно-результативного блоків; забезпечує результат, яким є сформована готовність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності; передбачає поетапне запровадження оновленого змісту, форм організації освітнього процесу, методів і засобів навчання; реалізується завдяки створенню психолого-педагогічних умов (спрямованість мети та завдань освітнього процесу на формування здатності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю приймати обґрунтовані рішення у професійній діяльності; систематичне використання різнорівневих спеціалізованих задач і практичних проблем професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки в циклі дисциплін професійної та практичної підготовки; застосування форм, методів та засобів творчої взаємодії учасників освітнього процесу; організація психолого-педагогічного супроводу майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю в досягненні очікуваних результатів); визначено зміст поняття «формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності»;

*уточнено* поняття «готовність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності», тлумачення якого орієнтоване на предмет дослідження; критерії та показники готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю;

*удосконалено* зміст професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю завдяки оновленню практично-орієнтованої складової дисциплін циклу професійної та практичної підготовки;

*подальшого розвитку* набули наукові ідеї щодо професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю на основі системного, синергетичного, компетентнісного, інтегративного, задачного і творчого підходів.

На основі аналізу сучасної теорії та практики розкрито сутність базових понять дослідження («готовність», «готовність до професійної діяльності», «готовність майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності»). Зокрема, уперше визначено зміст поняття «формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності» як комплекс психолого-педагогічних впливів здійснюваних в освітньому процесі закладу вищої освіти, за яких здобувачі вищої освіти набувають стійкого стану налаштованості на успішне розв'язання складних спеціалізованих задач та практичних проблем в професійній освіті та галузі економіки.

Уточнено поняття «готовність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності» як стійкий стан налаштованості на успішне розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки, яка ґрунтується на мобілізації потенційних можливостей (мотиваційних, операційно-діяльнісних, інтелектуальних, емоційно-вольових) та досвіду, з метою отримання очікуваного результату та подальшого особистого розвитку в змінних умовах.

Виокремлено структурні компоненти готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності: мотиваційний (потреба успішно вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній (професійно-технічній) освіті та галузі економіки, інтерес до процесу

їх вирішення та стійке прагнення досягти успіху в професійній діяльності); когнітивний (відповідність психофізіологічних особливостей професійним вимогам (властивості інтегративного мислення); розуміння складних спеціалізованих задач і практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки, оцінка їх значущості, знання способів їх вирішення; метакогнітивні знання (знання про особисті стратегії навчання), метакогнітивна оцінка (судження про свої розумові можливості й обмеження, їхня необхідність у конкретній ситуації), метакогнітивна регуляція (модифікації власного мислення)); діяльнісний (відповідність психофізіологічних особливостей професійним вимогам (властивості інтегративного мислення), уміння формулювати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті та галузі економіки й застосовувати дієві методи для їх вирішення (практичне й оперативне застосування знань до конкретних ситуацій), самооцінка та самоконтроль власної діяльності); емоційно-вольовий (усвідомлення власних емоційно-вольових можливостей; мобілізація сил під час вирішення складних спеціалізованих задач і практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки в змінних умовах праці; відповідальність за прийняття професійних рішень, уміння управляти діями, які необхідні для виконання професійних обов'язків; самоконтроль й вдосконалення власної емоційно-вольової сфери).

Згідно з визначеними компонентами готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності виділено три критерії: особистісний (наявність і рівень розвитку особистісних складових, що відповідають вимогам професійної діяльності), змістово-процесуальний (наявність і рівень сформованості знань, розумінь і здатностей здійснення професійної діяльності), оцінно-регулятивний (наявність і рівень професійної рефлексії). При цьому кожен критерій є сукупністю кількох показників, які характеризують найбільш суттєві й необхідні прояви компонентів означеної готовності на творчому, пошуковому, репродуктивному та інтуїтивному рівнях.

Теоретично обґрунтовано та розроблено структурно-функціональну модель формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Зміст цільового блоку структурно-функціональної моделі містить мету, яка полягає у формуванні готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. Згідно з метою визначено завдання, які передбачають стимулювання та розвиток позитивної мотивації до вирішення складних спеціалізованих задач і практичних проблем у професійній (професійно-технічній) освіті та галузі економіки; розвиток інтегративного мислення та формування когнітивних і метакогнітивних умінь, знань і розумінь, достатніх для вирішення різнорівневих задач і практичних проблем майбутньої професійної діяльності; формування вмінь і навичок практично й оперативно застосовувати знання до конкретних професійних ситуацій; розвиток емоційних і вольових властивостей щодо відповідального виконання функціональних обов'язків у майбутній професійній діяльності.

Методологічний блок відображає підходи та принципи формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності: концептуальні (системний, синергетичний, компетентнісний) і специфічні (інтегративний, задачний і творчий).

Змістово-процесуальний блок містить три етапи процесу формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності (початковий – адаптації, основний – стабілізації, завершальний – спеціалізації), які реалізуються за рахунок оновлення змісту дисциплін циклу професійної та практичної підготовки («Вступ до спеціальності», «Економіка підприємства», «Основи інженерно-педагогічної творчості», «Креативні технології навчання», «Економіка та організація інноваційної діяльності»), а також застосування низки форм організації освітнього процесу (теоретичне навчання: проблемна лекція; практично орієнтоване навчання: практичні, семінарські заняття, виробнича та переддипломна практика; самостійне навчання: самостійна та індивідуальна робота), методів (активного навчання: ділові ігри, спільне навчання у команді; проблемного навчання: проблемно-інформаційний, частково-пошуковий, дослідницький) та засобів (наочні: роздатковий матеріал; технічні: комп'ютер, мультимедійна презентація; діагностики й контролю:

різномірні задачі та практичні проблеми освітньої та економічної галузі, тести, звіти з практики).

Окрім того, зазначено наповненість практично-зорієнтованого змісту дисциплін циклу професійної та практичної підготовки за рахунок розробленої системи спеціалізованих задач і практичних проблем професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки (адаптаційні, стабілізувальні, спеціалізовані).

Якість формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності залежить від реалізації психолого-педагогічних умов (спрямованість мети та завдань освітнього процесу на формування здатності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю приймати обґрунтовані рішення у професійній діяльності; систематичне використання різномірних спеціалізованих задач і практичних проблем професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки в циклі дисциплін професійної та практичної підготовки; застосування форм, методів та засобів творчої взаємодії учасників освітнього процесу; організація психолого-педагогічного супроводу майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю в досягненні очікуваних результатів).

Діагностичний блок моделі визначає перевірку рівнів сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю за особистісним, змістово-процесуальним та оцінно-регулятивним критеріями, що стосується кожного компонента (мотиваційного, когнітивного, діяльнісного, емоційно-вольового) цієї готовності.

Реалізація структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності здійснювалась у три етапи: початковий (адаптації), основний (стабілізації) і завершальний (спеціалізації).

Етап адаптації (I курс) спрямовано на пристосування майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до умов і змісту професійно-освітнього процесу, до нової соціальної ролі, налагодження відносин один з одним і з викладачами.

Етап стабілізації (II–III курс) зорієнтовано на зміцнення, укріплення, приведення у стійкий стан сформованість компонентів готовності до професійної діяльності.

Етап спеціалізації (IV курс) зорієнтовано на систематизацію набутих здатностей до вирішення спеціалізованих задач і практичних проблем у професійній (професійно-технічній) освіті та галузі економіки.

Проаналізовано експериментальні дані, що засвідчили якісні зміни в рівнях сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності: зменшення кількості здобувачів освіти на інтуїтивному та репродуктивному рівнях в КГ (на 9,6 % і 8,0 % відповідно) та ЕГ (на 17,05 % і 21,7 % відповідно); збільшення кількості здобувачів освіти на пошуковому та творчому рівнях КГ (на 12,8 % і 4,8 % відповідно) та ЕГ (на 27,13 % і 11,62 % відповідно), що підтверджено використанням методів математичної статистики, зокрема розрахунку непараметричного критерію Пірсона  $\chi^2$  та  $t$ -критерію Стьюдента.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає в тому, що створено та впроваджено в процес професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю спеціальності 015 Професійна освіта (економіка) оновленого змісту практично-орієнтованої складової дисциплін циклу професійної та практичної підготовки та відповідного методичного забезпечення: «Вступ до спеціальності», «Економіка підприємства», «Основи інженерно-педагогічної творчості», «Креативні технології навчання», «Економіка та організація інноваційної діяльності», виробничої та переддипломної практики.

**Ключові слова:** формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, структурно-функціональна модель формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, психолого-педагогічні умови реалізації структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, компоненти, критерії,

рівні сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

## ANNOTATION

*Dudukalova O. S.* The formation of the readiness of future economic profile engineers-teachers to professional activity. – The qualifying scientific work as a manuscript.

Thesis submitted for the PhD degree in Pedagogic sciences, specialty 13.00.04 «Theory and Methodology of Professional Education». – Berdiansk State Pedagogical University, Ministry of Education and Science of Ukraine. – Berdiansk, 2020.

### The content of the summary

In the thesis

*for the first time:* there have been theoretically grounded, worked out and experimentally verified the structurally-functional model of the formation of the readiness of future economic profile engineers-teachers to professional activity which consists of target, methodological, content-procedural and evaluative-efficient blocks; it provides the result which is formed the readiness of future economic profile engineers-teachers to professional activity; it foresees the phased implementation of the updated content, it forms the organization of the educational process methods and means of teaching; the model which is realized thanks to the creation of psychological and pedagogical conditions (orientation of the aim and tasks of the educational process on the formation of the ability of future economic profile engineers-teachers to make founded decisions in professional activity; systematic using the multilevel special tasks and practical problems of professional (professional and technical) education and economic fields in the cycle of disciplines of professional and practical training; using forms, methods and meanings of creative interaction of the educational process' participants; the organization of psychological and pedagogical support of future economic profile engineers-teachers in achieving the expected results); there have been



defined the content of the notion “formation of the readiness of future economic profile engineers-teachers to professional activity”.

*there have been clarified* the notion “readiness of future economic profile engineers-teachers to professional activity”, interpretation of which is oriented on the subject of the research; criteria and indexes of the readiness of future economic profile engineers-teachers;

*there have been improved* the content of the professional training of future economic profile engineers-teachers thanks to renewal the practically oriented part of the disciplines of the cycle of professional and practical training;

The scientific ideas as for professional training of future economic profile engineers-teachers on the basis of systematic, synergetic, competence, integrative, task and creative approaches have got *further development*.

On the basis of the analysis of modern theory and practice there have been revealed the essence of the base notions of the research (“readiness”, “readiness to professional activity”, “readiness of future engineers-teachers to professional activity”). For the first time there have been defined the content of the notion “formation of the readiness of future economic profile engineers-teachers to professional activity” – it is a complex of psychological and pedagogical influences taking place in the educational process of the establishment of higher education, thanks to which applicants of higher education have a good opportunity to solve complex specialized tasks and practical problems in professional education and economic field.

There have been clarified the notion “readiness of future economic profile engineers-teachers to professional activity” as a steady state of attitude to successful solving complex specialized tasks and practical problem in professional education and economic field, which is grounded on mobilization of potential possibilities (motivational, operational and activity, intellectual, emotionally strong-willed) and experience, with the aim of getting the expected result and further personality development in variable conditions.

There have been highlighted such structural components of the readiness of future economic profile engineers-teachers to professional activity: motivational (need

successfully to solve complex specialized tasks and practical problem in professional (professional and technical) education and economic field, the interest to the process of their solving and steady aspiration to achieve success in professional activity); cognitive (compliance of psychophysiological features with professional requirements (properties of integrative thinking); understanding of complex specialized tasks and practical problems in the professional education and economic field, evaluation of their significance, knowledge ways of their solving; metacognitive knowledge (knowledge about personal strategies of teaching), metacognitive evaluation (judgments about mind abilities and restrictions, their necessity in the concrete situation), metacognitive regulation (modifications of own thinking)); activity (compliance of psychophysiological features with professional requirements (properties of integrative thinking), ability to formulate complex specialized tasks and practical problems in professional education and economic field and to use active methods for their solving (practical and operative using of knowledge to concrete situations), self-estimation and self-control of own activity); emotional and strong-willed (awareness of own emotional strong-willed possibilities; mobilization of forces during solving the complex specialized tasks and practical problems in professional education and economic field in variable conditions of work; responsibility for making professional decisions, ability to manage actions which are necessary for performance of professional duties; self-control and improvement of emotionally strong-willed sphere).

Based on definite components of the readiness of future economic profile engineers-teachers to professional activity there have been defined three criteria: personality (availability and level of the development of personality parts that correspond the requirements of professional activity), content and procedural (availability and level of formation of knowledge, understanding and abilities of realization of professional activity), evaluative and regulative (availability and level of professional reflection). Every criterion is an aggregate of some indexes which characterize the more substantial and necessary manifestations of components of marked readiness on creative, search, reproductive and intuitive levels.

There have been theoretically grounded and worked out the structural and functional model of formation the readiness of future economic profile engineers-teachers to professional activity.

The content of the *target block* of the structural and functional model contains the purpose, which is in formation of the readiness of future economic profile engineers-teachers to professional activity. According to the purpose there have been defined tasks which provide the stimulation and development of positive motivation to the solving complex specialized tasks and practical problems in professional (professional and technical) education and economic field; the development of integrative thinking and forming of cognitive and purpose-cognitive skills, knowledge and understanding sufficient for solving the multilevel tasks and practical problems of future professional activity; forming of skills and abilities to use practically and promptly knowledge to concrete professional situations; development of emotional and strong-willed properties as for responsible performance of functional duties in modern professional activity.

Methodological block reflects approaches and principles of formation the readiness of future economic profile engineers-teachers to professional activity: conceptual (systematic, synergetic, competence) and specific (integrative, task and creative).

The content-procedural block consists of three stages of the process of formation the readiness of future economic profile engineers-teachers to professional activity (primary – adaptation, main – stabilization, final - specialization), which are realized by updating the content of disciplines of the circle of professional and practical training (“Introduction to the specialty”, “Economic of enterprises”, “Basics of engineering and pedagogical creation”, “Creative teaching technologies”, “Economics and organization of innovative activity”), and also using other forms of organization of the educational process (theoretical teaching: problem lection; practically oriented teaching: practical lessons, seminars, internship and undergraduate practice; independent study: independent and individual work), methods (active teaching: business games, common group teaching; problem teaching: problem-information, partially-search, research) and means (visual: handout; technical: computer, multimedia presentation; diagnostics and

control: multilevel tasks and practical problems of the educational and economic field, tests, practice reports).

Besides, there have been defined the fullness of practically-oriented content of disciplines of the circle of professional and practical training at the expense of the development system of specialized tasks and practical problems of epy professional (professional and technical) education and economic field (adaptation, stabilized, specialized).

The quality of formation the readiness of future economic profile engineers-teachers to professional activity depends on realization of psychological and pedagogical conditions (orientation of the target and tasks of the educational process on formation the ability of future economic profile engineers-teachers to make decisions in the professional activity; systematic using the multilevel specialized tasks and practical problems of professional (professional and technical) education and economic field in the circle of disciplines of professional and practical training; using forms, methods and means of the creative interaction of the participants of the educational process; organization of psychological and pedagogical support of future economic profile engineers-teachers in achieving of expected results).

The diagnostic block of the model determines the checking levels of the formation the readiness of future economic profile engineers-teachers according to personality, content-procedural and estimative-regulative criteria, that concerns each components (motivational, cognitive, activity, emotional-strong willed) of this readiness.

Realization of the structural and functional model of formation the readiness of future economic profile engineers-teachers to professional activity carried out in three stages: primary (adaptations), the main (stabilizations) and final (specializations).

The stage of adaptation (I course) is aimed at adaptation of future economic profile engineers-teachers to conditions and content of the professional and educational process, to the new social role, establishing relationship with each other and with teachers.

The stage of stabilization (II-III courses) is oriented on strengthening the formation of components of the readiness to professional activity.

The stage of stabilization (IV course) is oriented on the systematization of acquired abilities to solving the specialized tasks and practical problems in professional (professional and technical) education and economic field.

There have been analyzed the experimental data which presented the qualitative changes in levels of formation the readiness of future economic profile engineers-teachers to professional activity: decrease of quantity of applicants of education on the intuitive and reproductive levels in CG (9,6 % and 8,0 % accordingly) and EG (17,05 % i 21,7 % accordingly); increase of quality of applicants of education on search and creative levels CG (на 12,8 % i 4,8 % accordingly) and EG (на 27,13 % i 11,62 % accordingly), that have been confirmed by using of methods of mathematic statistics, in particular calculation of nonparametric Pearson criterion –  $\chi^2$  and t- Student criterion.

The practical meaning of results of the research is that there have been created and introduced in the process of professional training of future economic profile engineers-teachers of the specialty 015 Professional education (economics) updated content of the practical oriented part of the disciplines of the cycle of professional and practical training and corresponding methodical support: “Introduction to the specialty”, “Economic of enterprises”, “Basics of engineering and pedagogical creation”, “Creative teaching technologies”, “Economics and organization of innovative activity”, internship and undergraduate practice.

**Key words:** formation of the readiness of future economic profile engineers-teachers to professional activity, structural and functional model of formation the readiness of future economic profile engineers-teachers to professional activity, psychological and pedagogical conditions of the realization of the structural and functional model of formation the readiness of future economic profile engineers-teachers to professional activity, components, criteria, levels of formation the readiness of future economic profile engineers-teachers to professional activity.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### Статті в наукових фахових виданнях України

1. Дудукалова О. С. Методологічні підходи формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. Бердянськ : БДПУ, 2020. Вип. 1. С. 248–257.

2. Дудукалова О. С. Перевірка дієвості моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах* : зб. наук. пр. Запоріжжя : КПУ, 2020. Вип. 68, Том 1. С. 244–248.

3. Дудукалова О. С. Сутність та структура готовності до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка*. Серія педагогічна. Кам'янець-Подільський : К-ПНУ ім. І. Огієнка, 2016. Вип. 22. С. 138–140.

4. Дудукалова О. С. Особливості педагогічної практики майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського*. Педагогічні науки : зб. наук. пр. Миколаїв : МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2015. №3 (50). С. 66–69.

5. Дудукалова О. С. Особливості професійної діяльності інженера-педагога економічного профілю. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Педагогічні науки : зб. наук. пр. Бердянськ : БДПУ, 2015. Вип.2. С. 67–71.

### Статті в наукових іноземних виданнях

6. Дудукалова О. С. Модель формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. Budapest, 2020. VIII (88), Issue: 220. P.13–16.

### **Матеріали науково-практичних конференцій, тези доповідей**

7. Дудукалова О. С. Перевірка сформованості діяльнісного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Актуальні питання науки* : матеріали I міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Бердянськ, 30 квіт. 2020 р. Бердянськ : БДПУ, 2020. С. 108–110.

8. Дудукалова О. С. Моніторинг сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Міжнародні наукові дослідження: інтеграція науки та практики як механізм ефективного розвитку* : матеріали II міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 24–25 квіт. 2020 р. Київ : ГО «Інститут інноваційної освіти», 2020. С. 23–27.

9. Дудукалова О. С. Етапи формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Сучасні виклики та проблеми освіти* : матеріали XLIII міжнар. інтернет-конф., м. Луцьк, 20 квіт. 2020 р. Луцьк : Наука та практика, 2020. С. 19–23.

10. Дудукалова О. С. Психолого-педагогічні умови формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Традиційні та інноваційні підходи до наукових досліджень* : матеріали міжнар. наук. конф., м. Луцьк, 10 квіт. 2020 р. Луцьк : Міжнародний центр наукових досліджень, 2020. С. 82–87.

11. Дудукалова О. С. Сучасні вимоги до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. *Актуальні проблеми педагогічної освіти: новації, досвід та перспективи* : матеріали I всеукр. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 10 квіт. 2020 р. Запоріжжя : АА Тандем, 2020. С. 36–39.

12. Дудукалова О. С. Роль когнітивного компоненту у структурі готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Фундаментальні та прикладні наукові дослідження: актуальні питання, досягнення та інновації* : матеріали I міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Бердянськ, 27 берез. 2020 р. Бердянськ : БДПУ, 2020. С. 78–81.

13. Дудукалова О. С. Взаємозв'язок готовності до професійної діяльності та інтегральної компетентності майбутніх інженерів-педагогів економічного

профілю. *Вітчизняна наука: теорія і практика* : матеріали ІХ всеукр. наук.-практ. конф., м. Харків, 13–14 берез. 2020 р., Харків : НП «ЦНТ», 2020. С. 27–30.

14. Дудукалова О. С. Підготовка майбутніх фахівців економічного профілю в умовах євроінтеграції. *Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у природничій, технологічній і комп'ютерній галузях* : матеріали VII міжнар. наук.-практ. конф., м. Бердянськ, 19–20 верес. 2019 р. Бердянськ : БДПУ, 2019. С. 327–328.



## ЗМІСТ

ВСТУП.....	20
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	28
1.1. Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності як наукова проблема.....	28
1.2. Сутність і структура готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності в інноваційному контексті.....	59
1.3. Методологічні підходи формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.....	82
Висновки до розділу 1.....	103
РОЗДІЛ 2. МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	107
2.1. Психолого-педагогічні умови формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.....	107
2.2 Структурно-функціональна модель формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.....	128
Висновки до розділу 2.....	144
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ДІЄВОСТІ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ- ПЕДАГОГІВ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	147
3.1. Організація та проведення експериментального дослідження з перевірки дієвості структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.....	147

3.2. Аналіз результатів експериментального дослідження з оцінки дієвості структурно-функціональної моделі формування майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.....	185
Висновки до розділу 3.....	199
ВИСНОВКИ.....	201
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	205
ДОДАТКИ.....	233

## **ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

**БДПУ** – Бердянський державний педагогічний університет

**ЗВО** – заклади вищої освіти

**ЗПТО** – заклади професійно-технічної освіти

**КМУ** – Кабінет Міністрів України

**МОН** – Міністерство освіти і науки України

**ПШТО** – професійна (професійно-технічна) освіта

**УПА** – Українська інженерно-педагогічна академія

**ХДАУ** – Херсонський державний аграрний університет

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Інтеграція України у світовий освітній простір вимагає постійного вдосконалення національної системи освіти, зокрема професійної (професійно-технічної), що зумовлено, по-перше, тенденціями її розвитку, започаткованими в постанові Кабінету Міністрів України «Про державну цільову програму розвитку професійно-технічної освіти (2011–2015)» [182], Указі Президента про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року (2013) [189], Педагогічній Конституції Європи (2013) [173]; по-друге, низкою державних нормативно-правових документів, у яких задекларовано вимоги до професійно-педагогічної діяльності та особистості викладача нової генерації (Національна рамка кваліфікацій (2011) [187], наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження кваліфікаційних характеристик професій (посад) педагогічних та науково-педагогічних працівників навчальних закладів» (2013) [184], закони України «Про вищу освіту» (2014) [181], «Про освіту» (2017) [190], Концепції розвитку педагогічної освіти (2018) [185], розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти» (2018) [192], Концепція реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти «Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта» на період до 2027 року (2019) [193], наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження стандарту вищої 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [188]).

Особливої уваги потребує професійна підготовка фахівців економічного профілю, що пов'язано зі швидкозмінною економічною ситуацією в Україні. Саме фахівцям економічного профілю, зокрема інженерам-педагогам, необхідно враховувати ці зміни та бути здатними приймати обґрунтовані рішення для здійснення ефективної професійної діяльності в галузі економіки та професійної (професійно-технічної) освіти.

Залежність вищої освіти від соціально-економічного стану суспільства зумовлює потребу в постійному оновленні змісту та форм організації освітнього процесу, перегляду та переосмислення багатьох усталених традицій, внесення поповнень та коректив у систему вітчизняної професійної освіти з урахуванням інноваційних тенденцій.

Отже, перед закладом вищої освіти в умовах сьогодення постає основне завдання – забезпечити необхідний рівень професійної підготовки фахівців, зокрема майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, готових розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності.

Результати аналізу наукової літератури дали підстави визначити напрями, які мають вагомe значення для нашого дослідження, а саме: професійна підготовка майбутніх фахівців освітньої галузі (К. Баханов, І. Богданов, І. Глазкова, О. Гуренко, І. Дичківська, О. Дубасенюк, М. Євтух, В. Жигір, Л. Коваль, А. Крамаренко, Л. Петухова, С. Сисоєва, І. Соколова, Т. Сущенко та ін.); забезпечення якості економічної освіти (М. Вачевський [27], І. Демура [58], Н. Кошелева [123], Р. Кубанов [129], В. Мадзігон [143], Т. Поясок [179], Н. Примаченко [180], В. Стрельников [219], Т. Шахматова [245] та ін.); використання методологічних підходів у професійній освіті, зокрема системного (Н. Брюханова [21], І. Васильєв [26], В. Докучаєва [60] та ін.), синергетичного (В. Виненко [29], С. Клепко [109], В. Кушнір [133] та ін.), компетентнісного (Н. Бібік [14], І. Єрмаков [89], О. Овчарук [164], О. Пометун [175], О. Локшина [140] та ін.), інтегративного (С. Гончаренко [42], Р. Гуревич [53], Л. Дольнікова [61], В. Загвязинський [90], І. Козловська [117], Д. Коломієць [119], Ю. Мальований [42], Я. Собко [209], Т. Якимович [250] та ін.), задачного (Ю. Кравченко [124], Т. Новацький [159], Л. Спірін [215] та ін.) та творчого (В. Галузинський [39], М. Євтух [88], Н. Кічук [108], П. Кравчук [125], С. Омельченко [168], С. Сисоєва [205] та ін.)

З огляду на специфіку професійної (професійно-технічної) освіти більшість сучасних докторських та кандидатських дисертацій присвячено

професійній підготовці майбутніх інженерів-педагогів різного профілю (І. Бардус [6], Н. Брюханова [21], Н. Волкова [35], Р. Горбатюк [47], Т. Калініченко [101], О. Коваленко [114], М. Лазарєв [134], В. Масич [148], Н. Ничкало [157], В. Олійник [167], В. Хоменко [236] та ін.). Підвищення рівня якості професійної підготовки інженерів-педагогів дослідники переважно пов'язують із: інтеграцією змісту педагогічних і технічних знань; моделюванням професійної діяльності в гуманістичному контексті; удосконаленням педагогічного складника на основі акмеологічного підходу; структуруванням змісту та збільшенням обсягу взаємозв'язків між психолого-педагогічними дисциплінами та інше. Очікуваним результатом означеної професійної підготовки стає відповідна компетентність або різноаспектні види готовності до професійної діяльності.

Однак змінні умови праці майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю в галузі економіки та професійної (професійно-технічної) освіти вимагають новітніх підходів до їхньої професійної підготовки.

З огляду на результати аналізу соціально-економічних вимог, психолого-педагогічної літератури, сучасної освітньої практики з підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності встановлено *суперечності*, що виникли між:

- посиленням вимог до професійної діяльності інженерів-педагогів економічного профілю і станом їхньої підготовки;
- необхідністю підвищення рівня готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності та відсутністю цілісної моделі цього процесу;
- необхідністю створення моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності та наявними теоретико-методичними ресурсами.

Отже, актуальність визначеної проблеми, затребуваність практикою і недостатня розробленість її на теоретико-методичному рівні, а також потреба в усуненні суперечностей зумовили вибір теми дисертації «**Формування**

**готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності».**

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертацію виконано відповідно до тематичного плану Бердянського державного педагогічного університету в межах комплексної теми кафедри професійної освіти «Підготовка майбутніх фахівців у ракурсі інноваційних тенденцій розвитку сучасної професійної освіти», затвердженою вченою радою БДПУ (протокол № 10 від 04.05.2012 р.).

Тему дисертації затверджено вченою радою Бердянського державного педагогічного університету (протокол № 4 від 27.11.2014 р.) та узгоджено в бюро Міжвідомчої ради з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 9 від 23.12.2014 р.).

**Мета дослідження** полягає в теоретичному обґрунтуванні, розробленні й експериментальній перевірці дієвості структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Відповідно до мети визначено такі **завдання дослідження**.

1. На основі аналізу сучасної теорії та практики розкрити сутність базових понять дослідження та особливості формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

2. Визначити структуру готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, схарактеризувати критерії, показники та рівні.

3. Теоретично обґрунтувати та розробити структурно-функціональну модель формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

4. Визначити психолого-педагогічні умови реалізації структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

5. Експериментально перевірити дієвість структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

*Об'єкт дослідження* – професійна підготовка майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

*Предмет дослідження* – формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Для досягнення мети, розв'язання завдань використано сукупність взаємопов'язаних **методів дослідження**: *теоретичних*: аналіз (системний, проблемно-цільовий, нормативно-порівняльний, контент-аналіз навчальних планів і робочих програм, підручників, методичних рекомендацій тощо) – для виявлення стану теорії та практики формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності; узагальнення й систематизація науково-теоретичних положень – для уточнення сутності основних наукових понять, істотних для розробки проблеми дослідження; моделювання – для розробки й теоретичного обґрунтування структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності; *емпіричних*: діагностика (анкетування, тестування, аналіз продуктів діяльності здобувачів вищої освіти та інше) – для оцінки рівнів сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності; педагогічний експеримент – для перевірки дієвості структурно-функціональної моделі формування майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності; статистичні методи (кількісна та якісна обробка даних, графічне подання результатів) – для відстеження динаміки рівнів сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності та встановлення наукової достовірності отриманих результатів дослідження.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає в тому, що:

*вперше*: теоретично обґрунтовано, розроблено й експериментально перевірено дієвість структурно-функціональної моделі формування готовності



майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, яка складається з цільового, методологічного, змістово-процесуального та оцінно-результативного блоків; забезпечує результат, яким є сформована готовність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності; передбачає запровадження оновленого змісту, форм організації освітнього процесу, методів і засобів навчання; реалізується завдяки створенню психолого-педагогічних умов (спрямованість мети та завдань освітнього процесу на формування здатності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності; систематичне використання різнорівневих спеціалізованих задач і практичних проблем професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки в циклі дисциплін професійної та практичної підготовки; застосування форм, методів й засобів творчої взаємодії учасників освітнього процесу; організація психолого-педагогічного супроводу майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю в досягненні очікуваних результатів); визначено зміст поняття «формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності»;

*уточнено* поняття «готовність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності», тлумачення якого орієнтоване на предмет дослідження; критерії та показники готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю;

*удосконалено* зміст професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю завдяки оновленню практично-орієнтованої складової дисциплін циклу професійної та практичної підготовки;

*подальшого розвитку* набули наукові ідеї щодо професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю на основі системного, синергетичного, компетентнісного, інтегративного, задачного та творчого підходів.

**Практичне значення одержаних результатів** дослідження полягає в тому, що створено й упроваджено в процес професійної підготовки майбутніх

інженерів-педагогів економічного профілю спеціальності 015 Професійна освіта (економіка) оновленого змісту практично-орієнтованої складової дисциплін циклу професійної та практичної підготовки та відповідного методичного забезпечення: «Вступ до спеціальності», «Економіка підприємства», «Основи інженерно-педагогічної творчості», «Креативні технології навчання», «Економіка та організація інноваційної діяльності».

Матеріали дослідження впроваджено в освітній процес Бердянського державного педагогічного університету (довідка № 63–08/343 від 10.03.2020 року), Української інженерно-педагогічної академії (довідка № 106–01/01 від 04.03.2020 року), ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана» (довідка № 2020/99–01 від 17.01.2020 року), Херсонського державного аграрного університету (довідка № 01/279 від 19.03.2020 року).

Матеріали дослідження можуть бути використані в закладах вищої освіти під час професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю спеціальності 015 Професійна освіта (економіка).

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення та результати дослідження доповідалися й обговорювалися на науково-практичних конференціях: *міжнародних*: «Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у природничій, технологічній і комп'ютерній галузях» (Бердянськ, 2019), «Фундаментальні та прикладні наукові дослідження: актуальні питання, досягнення та інновації» (Бердянськ, 2020), «Традиційні та інноваційні підходи до наукових досліджень» (Луцьк, 2020), «Сучасні виклики та проблеми освіти» (Луцьк, 2020), «Міжнародні наукові дослідження: інтеграція науки та практики як механізм ефективного розвитку» (Київ, 2020), «Актуальні питання науки» (Бердянськ, 2020); *Всеукраїнських*: «Актуальні проблеми педагогічної освіти: новації, досвід та перспективи» (Запоріжжя, 2020), «Вітчизняна наука: теорія і практика» (Харків, 2020).

**Публікації.** Основні теоретичні положення й висновки дисертації відображено в 14 публікаціях автора, з них: 5 статей у наукових фахових

виданнях України з психолого-педагогічних наук, 1 стаття в зарубіжному науковому виданні, 8 тез доповідей у матеріалах конференцій.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертаційна робота складається з анотацій українською та англійською мовами, вступу, трьох розділів, висновків до них, загальних висновків, списку використаних джерел (259 найменувань, з них 6 – іноземними мовами) і додатків (3 на 67 сторінках). Загальний обсяг дисертації становить 302 сторінки друкованого тексту, основний зміст викладено на 180 сторінках. Роботу ілюстровано 24 таблицями та 2 рисунками.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

### 1.1. Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю як наукова проблема

Розвитку України в умовах євроінтеграції сприяє низка важливих чинників, як-от: економічних, політичних і державно-управлінських. Не є винятком і сфера вищої освіти. Тож питання професійної підготовки фахівців, зокрема економічного профілю, яке відповідає вимогам європейського освітнього простору, є одним із найактуальніших у сучасній професійній освіті. Це означає якісне оновлення змісту та форм організації навчання майбутніх фахівців економічного профілю, перегляд та переосмислення багатьох усталених традицій, внесення доповнень і коректив у систему вітчизняної професійної освіти шляхом урахування інноваційних тенденцій.

Саме освіта повинна забезпечувати підготовку фахівців, здатних до професійного розвитку і творчої праці. Ці положення спрямовують працівників освіти і науковців на пошуки нових шляхів реалізації освітніх, виховних і розвивальних цілей закладів вищої освіти, зокрема забезпечення особистісного розвитку людини згідно з її індивідуальними задатками, здібностями, потребами на основі навчання впродовж життя [189]. Ці орієнтири відображені в наказі МОН України «Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти» (2018) [185] як подолання проблеми погіршення якості освіти, зумовлене неспроможністю певної частини педагогічних працівників і здобувачів вищої педагогічної освіти до опанування та практичного використання новітніх методик (технологій) навчання, виховання та розвитку. У концепції наголошується на вдосконаленні системи педагогічної освіти для створення бази підготовки педагогічних працівників нової генерації та розробленні сучасної моделі педагогічної професії

в контексті потреб суспільства, перспектив розвитку національної економіки та глобальних технологічних змін.

Закон «Про освіту» (2017) акцентує на тому, що метою освіти, у загальному сенсі, є всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, її талантів, інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей, формування цінностей і необхідних для успішної самореалізації компетентностей, виховання відповідальних громадян, здатних до свідомого суспільного вибору та спрямування своєї діяльності на користь іншим людям і суспільству, збагачення на цій основі інтелектуального, економічного, творчого, культурного потенціалу Українського народу, підвищення освітнього рівня громадян задля забезпечення сталого розвитку України та її європейського вибору. Так, зокрема, метою вищої освіти є здобуття особою високого рівня наукових та/або творчих мистецьких, професійних і загальних компетентностей, необхідних для діяльності за певною спеціальністю чи в певній галузі знань [190].

У законодавчих і нормативно-правових актах, зокрема, у Законі України «Про вищу освіту» (2014) зазначено, що якість вищої освіти – це сукупність якостей особи, що відображає її професійну готовність, ціннісну орієнтацію, соціальну спрямованість і зумовлює здатність задовольняти як особисті духовні і матеріальні потреби, так і потреби суспільства [181]. Отже, якість професійної підготовки – це характеристика фахівця, яка значною мірою забезпечує його успішну професійну діяльність у сучасному світі з глобалізованою економікою. Тому основним завданням закладу вищої освіти в умовах сьогодення є забезпечення необхідного рівня підготовки фахівців, здатних до ефективної професійної діяльності, швидкої адаптації, які володіють сучасними технологіями своєї спеціальності, уміннями використовувати здобуті знання й навички в процесі вирішення швидкозмінних професійних завдань.

У сучасних умовах розвитку суспільства все ще існує потреба врівноваження традиційного та інноваційного навчання, зважаючи на те, що традиційна освіта передбачає передачу майбутнім фахівцям знань і досвіду для їх подальшого використання в найрізноманітніших сферах діяльності. Основне

завдання інноваційної освіти ширше й потребує врахування змін у характері суспільних вимог та ролі особистості в суспільному розвитку. Інноваційне навчання майбутніх інженерів-педагогів полягає в розвитку творчого потенціалу та здібностей, необхідних фахівцю для соціально-ціннісної діяльності в суспільстві, а також у наданні можливості для ефективної самореалізації [50].

Нині в галузі економіки та професійній (професійно-технічній) освіті відбуваються такі процеси: прискорений прогрес технологій; докорінні зміни у структурі ринку праці; зменшення потреби в робочій силі для виконання рутинних операцій, які можуть виконуватися машинами; зміна пріоритетів у вимогах до компетентностей працівників; зникнення традиційних професій і поява раніше невідомих; побічні наслідки вузькоспеціалізованої освіти (фрагментарність світосприйняття, незадовільний стан міжпрофесійних комунікацій, недостатній розвиток інтеграційних процесів у суміжних галузях науки); зростання ролі неформальної та інформальної освіти; дисбаланс між суспільним запитом на висококваліфікованих педагогічних працівників, перспективами розвитку суспільства, глобальними технологічними змінами та наявною системою педагогічної освіти, а також рівнем готовності / спроможності сучасних педагогічних працівників до сприйняття та реалізації освітніх реформ в Україні тощо [121].

Зміни, які відбуваються в галузі економіки та професійної (професійно-технічної) освіти зумовлюють потребу суспільства в інженерах-педагогах економічного профілю, які відповідатимуть вимогам розвитку фахового середовища в професійному та особистісному аспектах. Виникає необхідність у визначенні особливостей професійної діяльності інженерів-педагогів економічного профілю та вимог до їх підготовки в сучасних умовах.

Отже, спостерігається протиріччя між посиленням вимог до професійної діяльності інженерів-педагогів економічного профілю та станом їхньої підготовки.

Подолання означеної невідповідності полягає, зокрема, у виявленні особливостей професійної діяльності інженерів-педагогів як перспективних зон

впливу на формування готовності до неї майбутніх фахівців економічного профілю.

Результатом підготовки здобувачів першого рівня вищої освіти спеціальності 015 Професійна освіта (економіка) (6.010104 станом на 2015-2016 н.р.) є присвоєння професійної кваліфікації викладача практичного навчання в галузі економіки та фахівця в галузі економіки, яка функціонує одночасно у двох різнорідних системах – «людина-людина», «людина-техніка» та їх модифікаціях.

Щодо предмета дослідження, що для нас становить інтерес тлумачення категорії фахівців «інженери-педагоги економічного профілю». Поняття «інженер-педагог» має двоякий характер: з одного боку «інженер відповідного профілю», з іншого – «педагог», що поєднує психолого-педагогічні й методичні знання, уміння й навички. Тлумачний словник дає таке визначення першій складовій поняття «інженер-педагог», «інженер (від лат. – здібність, винахідливість) – фахівець з якої-небудь галузі техніки з вищою технічною освітою» [12]; особа, що професійно займається інженерією, тобто на основі поєднання прикладних наукових знань, математики та винахідництва знаходить нові рішення технічних проблем [99]. Отже, поняття «інженер» використовується тоді, коли для виконання професійних функцій працівнику необхідна вища технічна освіта. Оскільки інженерна діяльність є різноманітною, то для встановлення її сфери до терміну «інженер» варто доповнювати: інженер-механік, інженер-технолог, інженер-будівельник тощо. Але в цьому переліку не може бути словосполучення інженер-економіст. У Класифікаторі передбачаються дві окремі професійні назви робіт: «інженер» з кодом 2149.2 та «економіст» з кодом 2441.2. Професійної назви роботи «інженер-економіст» у Класифікаторі немає. Зазначені назви професій належать до професійної групи Класифікатора «Професіонали» [186].

Так, економіст – це фахівець, який здійснює економічний аналіз господарської діяльності організації, розробляє заходи щодо забезпечення режиму економії, підвищення ефективності робіт, виявлення резервів, попередження

втрат і непродуктивних витрат, більш раціонального використання всіх видів ресурсів. Виконує розрахунки за матеріальними, трудовими і фінансовими витратами, які необхідні для проведення робіт (послуг), досліджень і розробок в освоєнні нової техніки і технології [82]; це фахівець із здійснення економічної діяльності підприємства, робота якого спрямована на підвищення ефективності та рентабельності виробництва, якості продукції та освоєнні нових видів, досягнення високих кінцевих результатів при оптимальному використанні матеріальних, трудових і фінансових ресурсів; фахівець у сфері економіки, експерт з економічних питань, який займається розробкою системи бюджетування, контролює виконання бюджету, веде періодичну й управлінську звітність [194].

Характерною особливістю економіста, здатного виконувати функції інженерної діяльності, є, наприклад, вміння пояснити як частота обертання валу електродвигуна в насосі впливає на кредиторську заборгованість в балансі (бухгалтерському або управлінському). Це вищий рівень, так званий професійний етап економістів, які повністю знають процес галузі у якій працюють, розробляють нормативи роботи процесів, питомих показників і виконують величезний обсяг роботи. Безумовно, до таких фахівців висуваються дуже високі вимоги. Насамперед, до них застосовують вимоги щодо знання програмування. Нині цей напрямок набув поширення, іншими словами його ще називають «виробничою економікою», а фахівців – виробничі економісти. Місце їх роботи: економічні або фінансово-економічні відділи у приватних компаніях і державних підприємствах [238].

Професія «економіст» – універсальна, широке коло обов'язків і можливостей для застосування своїх знань. Економіст має базові, загальні знання, які придатні для роботи в найрізноманітніших галузях. Будь-який економіст займається аналізом різної інформації, перелік якої залежить від сфери діяльності підприємства. Якщо це банк, то економіст працює з інформацією про фінансові ринки і таке інше, якщо виробництво – то аналізує виробничі показники, рентабельність, витрати тощо. Для функціонування і прогресу будь-якої компанії



потрібна людина, яка може розрахувати і проаналізувати різні внутрішні економічні показники.

Один з критеріїв, яким економіст відрізняється від інженера економіста – це те, що останній не веде бухгалтерію і бухгалтерську звітність, хоча зобов'язаний знати методи обліку. Основне, чим він займається, – калькуляція, або розрахунок витрат. У своєму аналізі він використовує показники економічної ефективності, зокрема, рентабельність, відсоток прибутку, отриманий на одиницю витрат, коефіцієнти темпів зростання продуктивності, витрати матеріальних і трудових ресурсів на виробництво кожного виду продукції, розрахунковий термін окупності фінансових вкладень. Використовуючи ці дані, інженер-економіст розробляє заходи щодо зниження витрат і витрат виробництва й підвищення його прибутковості. У професійній діяльності інженер-економіст враховує фінанси, матеріали, сировина, обладнання, основний капітал, зарплату, інноваційні нововведення.

Інженер-економіст повинен володіти необхідними в роботі знаннями: знати законодавчі та нормативні акти, розпорядження, постанови, накази, методичні матеріали, за якими проводиться планування, облік і аналіз робочої діяльності організації або підприємства.

Він повинен знати принципи організації планової роботи, розробки річних і перспективних планів усіх видів діяльності організації. Повинен знати, як розробити бізнес-план, як вести планово-облікову документацію. Зрозуміло, одне з основних, що він повинен вміти – це розрахунок нормативів різних витрат – матеріальних, трудових і фінансових.

Інженер-економіст володіє методами економічного аналізу показників господарської і фінансової діяльності, методами підрахунку економічної ефективності від упровадження сучасної техніки й новітніх технологій, раціоналізаторських винаходів. Також він повинен уміти визначати ефективність організації праці, знати правила оформлення й укладення договорів. Він повинен організувати правильно оперативний і статистичний облік даних, складати звітність за правилами і в строк. Природно, він знає основи технології того

виробництва, на якому працює. Він має бути обізнаний як працює ринкова економіка, за якими принципами організовано виробництво, управління і охорона праці.

Друга складова терміна «інженер-педагог» у тлумачному словнику пояснюється так: «педагог (від гр. вихователь) – особа, що веде викладацьку й виховну роботу або розробляє проблеми педагогіки» [12].

Значення слова «педагог» ширше, ніж «викладач» і «вчитель». Слово «інженер-педагог» відноситься до типу складання основ слів з твірним відношенням, при якому обидві частини означають єдине поняття і поєднують у собі ознаки обох основ.

Поняття «інженер» і «педагог» мають достатньо широкий діапазон застосування, оскільки границі між науковим змістом тієї чи іншої професії і галуззю використання не завжди чітко прослідковуються.

Професіограма ж кожного з них містить різний комплекс знань, умінь і навиків з різною професійною орієнтацією. Саме з цієї причини утруднено визначення поняття «інженер-педагог».

Так, відомий дослідник професійного становлення особистості інженера-педагога Е. Зеєр зазначає: «Інженер-педагог: що це? Професія, кваліфікація чи звання? Поняття поєднує два слова «інженер» і «педагог». Яке з них є головним? Чому «інженер» на першому місці, а не навпаки, як це було на початку становлення інженерно-педагогічної освіти?». Він констатує: «Поєднання слів «інженер-педагог» не означає «інженер» плюс «педагог», а приводить до утворення нового поняття» [94].

За визначенням дослідників (Н. Брюханова, О. Коваленко, Н. Корольова, Є. Шматков), інженер-педагог є професійно-педагогічним працівником освітньої установи професійної освіти й виконує функції професійного навчання та виховання студентів. Він забезпечує виконання вимог державного освітнього стандарту, навчального плану, програми виробничого навчання, безпосередньо відповідає за рівень професійної підготовки, дотримання норм і правил безпечного виконання роботи зі студентами [112].

Суголосними є думки інших дослідників. Так, І. Каньковський зазначає, що поняття «інженер-педагог» має подвійний характер: з одного боку, «інженер відповідного профілю», з іншої – «педагог», що поєднує психолого-педагогічні й методичні знання, уміння й навички [102, с. 58].

Професійно-педагогічна діяльність інженера-педагога відповідає загальним вимогам педагогічної діяльності, яку дослідники визначають як особливий вид соціальної діяльності, спрямованої на передачу від старших поколінь молодшим накопичених людством культури й досвіду, створення умов для їх особистісного розвитку та підготовку до виконання певних соціальних ролей у суспільстві [207]; професійно спрямовану діяльність, яка має на меті створення найбільш оптимальних умов у цілісному педагогічному процесі для виховання, розвитку, навчання та вибору можливостей творчої дії [249].

Отже, професійна кваліфікація інженерів-педагогів є дуальною та має інтеграційний характер, що спрямовує на формування інтегративної властивості майбутніх фахівців, яка відобразатиме основні функції, види і завдання професійної діяльності.

Інженерно-педагогічну діяльність можна представити як складну поліфункціональну інтегровану модель. Так, на думку Т. Калініченко, інженерно-педагогічна діяльність – це діяльність, що складається одночасно з двох самостійних і тісно пов'язаних компонентів: інженерного й педагогічного [101, с. 129–137].

Аналізуючи особистість і діяльність інженера-педагога, Е. Зеєр виокремлює в його праці три компоненти: педагогічний, інженерно-технічний і виробничо-технологічний (робочий) [94].

Дослідниця Л. Тархан пояснює сутність інженерно-педагогічної праці тим, що «інженер-педагог не просто виконує свою професійну діяльність, а виступає її організатором та управлінцем. Оскільки управління є діяльністю над діяльністю, інженер-педагог повинен бути підготовлений до неї на цьому «надрівні» як в інженерно-технічному, так і педагогічному плані: щоб викладати спеціально-технічні дисципліни, він повинен в досконалості освоїти профільну інженерно-

технічну спеціальність, засвоїти множину позицій: дидакта, вихователя, проєктувальника, та методиста» [225, с. 58–63].

Ми дотримуємося висновків науковця О. Пономарьова, який вважає, що діяльність інженера-педагога включає п'ять основних видів: навчальну, виховну, організаційно-управлінську, виробничо-технологічну й дослідницьку [176].

Означені види інженерно-педагогічної діяльності виконують відповідні функції. Е. Зеєр пропонує таке визначення поняття: «функції інженерно-педагогічної діяльності – однорідні за змістом групи, що складаються з видів діяльності які постійно повторюються та виконання яких характерно для інженерів-педагогів». Він визначає дві групи функцій, характерних для діяльності інженерів-педагогів: цільові, спрямовані на навчання професії й розвиток особистості майбутніх фахівців, та операційні, які притаманні тільки інженерам-педагогам, оскільки забезпечують реалізацію першої групи функцій [93, с. 5–15]. В. Безрукова виділяє цільові функції, до яких відносять функції навчання, виховання й розвитку, а також функції-засоби (прогностична, проєктувальна, конструктивна, комунікативна та організаційна), виконання яких пов'язане з особистісними якостями інженера-педагога [7]. О. Маленко серед важливих функцій інженера-педагога визначає: конструктивні, комунікативні, проєктувальні та діагностичні.

У професійній діяльності інженерів-педагогів економічного профілю виділяють педагогічні та галузеві функції [145, с. 120]: гностична, методична, навчальна, виховна, контрольно-діагностична, комунікативна, інформаційна (педагогічні); економічна проєктувальна, економічна аналітична, економічна організаційна, економічна обліково-статистична, економічна контрольна, економічна інформаційна (галузеві).

Згідно з гностичною функцією майбутні інженери-педагоги економічного профілю мають чітко уявляти мету та завдання професійної (професійно-технічної) освіти та визначати оптимальні шляхи їх досягнення; розбиратися в основних проблемах навчальних дисциплін і бути здатними на проєктування чи вибір нових освітніх систем.

Методична функція професійної діяльності полягає в тому, що майбутні інженери-педагоги економічного профілю повинні вміти формувати зміст освіти на всіх її рівнях та розробляти методичну документацію; досконало володіти сучасними освітніми технологіями, вміти розробляти власні методичні системи; обирати методи та засоби навчання на основі реального контингенту учнів, потреб сучасного суспільства та матеріальних можливостей закладу; володіти методиками проєктування, організацією проведення занять із дисциплін економічного циклу.

Навчальна функція вимагає від майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю вміло оперувати здобутими знаннями та застосовувати отримані навички в подальшому навчанні та житті; оволодіння професійною мовою сучасної педагогічної теорії і практики, а також мовою наукових дисциплін предметної галузі знань; уміння аналізувати взаємозв'язок педагогічної теорії і практики; уміння прогнозувати й аналізувати шляхи розвитку професійної (професійно-технічної) освіти.

Виконання виховної функції пов'язано з умінням майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю дати психолого-педагогічну характеристику особистості, вміти застосувати систему знань про людину як суб'єкта освітнього процесу з урахуванням його вікових, індивідуальних особливостей та соціальних факторів розвитку; використовувати систему методів і засобів виховання; визначати мету виховного заходу; вибирати методи та форми виховної роботи.

Для реалізації контрольної-діагностичної функції необхідне розуміння важливості якості навчальної діяльності здобувачів освіти та вміння використовувати засоби оцінки цієї якості.

Згідно з комунікативною функцією майбутній інженер-педагог економічного профілю повинен володіти технікою мовлення та практичними навичками спілкування, самопрезентації, формування іміджу, виступу в аудиторії, ведення дискусії тощо.

Сутність інформаційної функції полягає в умінні здійснювати алгоритмізацію різних обчислювальних задач, зокрема інженерно-педагогічних

задач за фахом, як-от складати покроковий словесно-описовий алгоритм і розробляти блок-схеми задач на основі знань державного стандарту з алгоритмізації та інших документів, що стосуються алгоритмізації.

Економічна проєктувальна функція передбачає формулювання місії підприємства; прогнозування поведінки конкурентів; уміння розробляти стратегічні альтернативи розвитку організаційних систем; визначати стратегію конкурентної переваги, прогнозувати конкурентоспроможність; обирати оптимальну стратегію з урахуванням прийнятного рівня ризику; аналізувати продуктивність праці та розробляти заходи щодо її підвищення.

Реалізація економічної аналітичної функції полягає в умінні формувати й обробляти інформаційну базу; формувати й обробляти необхідну інформаційну базу щодо конкурентного середовища підприємства; оцінювати результати господарської діяльності підприємства, його підрозділів.

Згідно з економічною організаційною функцією майбутні інженери-педагоги економічного профілю повинні бути здатними обґрунтовувати напрями адаптації операційної системи підприємства чи його підрозділів до певного рівня її завантаження; виявляти та встановлювати можливості оптимізації матеріальних потоків підприємства; обґрунтовувати форми організації виробництва і праці; застосовувати методи спостереження та контролю, визначати потенційно небезпечні ділянки виробництва, організовувати розробку програми забезпечення якості продукції від проєктування до експлуатації, впроваджувати наукові методи управління якістю продукції; на основі маркетингового підходу вносити рекомендації з уведення нових або зміни наявних вимог до якості.

Стосовно економічної обліково-статистичної функції інженеру-педагогу необхідно вміти збирати й систематизувати інформацію про стан виконання планових завдань по структурних підрозділах і підприємству в цілому; готувати статистичну звітність підприємства з економічних питань.

Економічна контрольна функція полягає в тому, що майбутній інженер-педагог економічного профілю має стежити за вчасністю та коректністю формування інформаційної бази та звітності підприємства чи його підрозділів;

відстежувати й контролювати рівень планових параметрів використання ресурсів підприємства, його витрат; на основі технології виробництва продукції здійснювати контроль операцій процесу виробництва; здійснювати контроль за витратами та збитками організаційного формування, контролювати фінансову конкурентноспроможність промислового підприємства.

Економічна інформаційна функція інженерів-педагогів полягає в тому, що вони повинні вміти вести пошук, збирати, систематизувати й нагромаджувати соціально-економічну, науково-методичну, довідкову та іншу інформацію; визначати завдання для впровадження програм його забезпечення з автоматизації інформаційних потоків.

Зважаючи на те, що інженерно-педагогічна діяльність є інтеграційною, вважаємо за необхідне згрупувати функції за загальними ознаками стосовно галузі економіки та освіти. На підставі проведеного аналізу підходів науковців щодо визначення функцій інженера-педагога виокремлюємо такі:

– дидактична функція, що полягає в планомірній передачі здобувачам професійної (професійно-технічної) освіти (ППТО) професійних знань, умінь і навичок з використанням відповідних для цього технологій і навчально-методичного забезпечення;

– розвивально-виховна функція, яка забезпечує розвиток особистості здобувачів ППТО, їх світогляду, формування професійно важливих якостей та професійної спрямованості на ефективне здійснення діяльності в обраному напрямку;

– методологічна функція, яка полягає в озброєнні здобувачів ППТО основами пізнання й розуміння всіх процесів і принципів загально-педагогічного та професійного характеру;

– комунікативна функція, яка передбачає вибір стратегії спілкування з метою встановлення правильних взаємовідносин з учасниками освітнього процесу ППТО залежно від мети і завдань навчальної та педагогічної ситуації;

– проєктувальна функція, яка пов'язана з прогнозуванням, аналізом та вибором раціональних шляхів і засобів навчання, розробкою дидактичного

матеріалу, нормативної документації, різноманітних програм, проєктів та планів, що є основою управління педагогічним або виробничим процесом і забезпечує професійний розвиток як здобувачів ППТО, так і власне інженера-педагога;

– науково-дослідна функція, що забезпечує дослідження нових педагогічних теорій і напрямків, передового педагогічного досвіду, досягнень науки й техніки, нових технологічних процесів та інновацій з метою вдосконалення всіх компонентів діяльності інженера-педагога та забезпечення його саморозвитку;

– організаційно-управлінська функція, яка полягає у використанні різноманітних форм і методів управління освітнім та виробничо-технологічним процесом з урахуванням впливу різноманітних чинників внутрішнього та зовнішнього середовища;

– виробничо-технологічна функція, пов'язана із володінням фундаментальними та практичними знаннями у визначеній сфері виробництва й передачі здобувачам ППТО сутності технологічних процесів та практичного досвіду діяльності в цій галузі;

– діагностична функція, сутність якої полягає в отриманні та аналізі інформації про рівень професійного та особистісного розвитку здобувачів ППТО.

Усі зазначені функції притаманні діяльності як педагога, так і інженера. Зважаючи на поліфункціональність та інтегрованість їхньої діяльності, таке поєднання, на нашу думку, забезпечує під час здійснення інженерно-педагогічної діяльності взаємозв'язок педагогічних та інженерних знань, методик теоретичного та виробничого навчання, а також можливість здійснювати як «класичні» види педагогічних робіт, так і специфічні, характерні тільки для педагогів системи професійної освіти.

Успішність виконання функцій інженерно-педагогічної діяльності залежить від володіння майбутніми інженерами-педагогами інтегрованими знаннями та вміннями здійснювати типові завдання як педагогічної, так і економічної діяльності.

Серед великої кількості типових завдань, які складають сутність змісту діяльності інженера-педагога, ми виділяємо такі: визначення шляхів досягнення



мети професійно-технічної освіти; вирішення проблем і формулювання задач, пов'язаних з реалізацією професійних функцій; прогнозування навчально-виховних ситуацій та особистої професійної поведінки; конструювання змісту освіти; розробка технологій та методик професійного навчання; дидактичне забезпечення навчального процесу; історико-теоретичне обґрунтування педагогічної праці; наукова організація праці; проведення різних видів і типів занять з економічного навчання в освітніх закладах; методологічне обґрунтування професійного навчання; розвиток інженерно-педагогічної творчості; формування професійної компетентності фахівця; управління навчальною діяльністю здобувачів ППТО; вивчення особистостей здобувачів ППТО; формування інтересу до навчальної дисципліни, стійкої орієнтації на обрану професію; організація виховного процесу в закладі освіти; проведення різних видів і типів контрольних-діагностичних заходів при теоретичному та виробничому навчанні; розробка та проведення тестового контролю; програмування обчислювальних процесів; розробка технологічних процесів обробки даних; розробка тактичних напрямів розвитку організації, забезпечення конкурентоспроможності; розрахунок та аналіз окремих параметрів діяльності підприємства та його підрозділів; діагностика конкурентного середовища підприємства; аналіз ресурсів, процесів і результатів діяльності підприємства та його підрозділів; поєднання та оптимізація всіх видів ресурсів для цілеспрямованої діяльності підприємства; організація оборотних активів підприємства (організації); формування витрат на виробництво й реалізацію продукції; розподіл і використання прибутку; організація та раціоналізація робочих місць; управління якістю та конкурентоспроможністю продукції; облік виконання планових завдань підрозділами й підприємством у цілому; облік витрат; підготовка статистичної звітності підприємства; поточний контроль за виконанням установлених планів, процедур, запровадження заходів з підвищення ефективності підприємства та його підрозділів; контроль за дотриманням вимог безпеки праці та санітарно-гігієнічних вимог; контроль усіх видів розрахунків; звітування про діяльність; забезпечення власних інформаційних потреб.

Розроблений стандарт вищої освіти за спеціальністю 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [188] відображає основні характерні особливості моделі майбутнього фахівця інженерно-педагогічного профілю. Об'єктами діяльності є структура та функціональні компоненти системи професійної освіти; теоретичні основи, технології та обладнання для виконання спеціальних робіт, пов'язаних із використанням методів відповідних наук в установах та організаціях галузі/сфери. Очікуваним кінцевим результатом навчання є підготовка фахівців, здатних здійснювати освітню діяльність із професійної підготовки технічних фахівців, кваліфікованих робітників і працівників сфери торгівлі та послуг (відповідно до ДК 003:2010) підприємств, установ та організацій галузі/сфери відповідно до спеціалізації.

Так, наприклад, майбутній інженер-педагог економічного профілю на посаді викладача має знати пріоритетні напрями розвитку освітньої галузі України; закони України та інші нормативно-правові акти, які регламентують освітню діяльність; зміст навчальних програм і методи організації навчання з предмета (дисципліни); основні технологічні процеси на посадах в організаціях та установах відповідно до профілю підготовки та інше [184].

Отже, професійна діяльність інженерів-педагогів економічного профілю передбачає сформованість здатності виконувати функції згідно з посадою, яку обіймає. Тільки через визначення типових завдань, функцій та посад, які може займати майбутній інженер-педагог, ми можемо зрозуміти сутність його діяльності та, власне кажучи, розробити професійний портрет фахівця цього профілю, зокрема щодо готовності виконувати професійні обов'язки.

Вирішальну роль у забезпеченні належної якості та конкурентоспроможності професійно-технічної освіти відіграють педагогічні працівники. Вимоги до освітнього процесу сучасного професійно-технічного закладу освіти стосовно змістової та процесуальної сторони навчання формують соціальну потребу в педагогічних працівниках, здатних забезпечити єдність функціонального й соціального компонентів в освітньому процесі та створити

умови, за яких проявляється ймовірнісний і структуроутворювальний фактор у вигляді самоорганізації інноваційної діяльності майбутнього кваліфікованого робітника з новим світоглядом. При цьому навчання в професійно-технічних закладах освіти передбачає формування не просто працівника промислової сфери, який є носієм нової виробничої орієнтації, а фахівця, який володіє цілим спектром професійних якостей і технік, які, своєю чергою, дозволять йому втілювати в реальний процес власні задумки та ідеї, що припускає спеціальну психолого-педагогічну підготовку майбутніх педагогічних працівників професійно-технічних закладів освіти і, відповідно, визначає актуальність визначення методологічних основ їх підготовки в період навчання в закладах вищої освіти.

До педагогічних працівників професійно-технічних закладів та установ професійно-технічної освіти належать викладачі, педагоги професійного навчання, вихователі, майстри виробничого навчання, старші майстри, старші майстри виробничого навчання, інструктори виробничого навчання, методисти, практичні психологи, соціальні педагоги, керівники фізичного виховання, керівники професійно-технічних закладів освіти, науково-методичних та навчально-методичних установ, їх заступники та інші працівники, діяльність яких пов'язана з організацією і освітнього процесу.

На посади педагогічних працівників можуть призначатися фахівці виробництва, сфери послуг, які мають вищу освіту й у подальшому здобувають відповідну психолого-педагогічну підготовку.

Вимоги до педагогічного працівника визначаються кваліфікаційною характеристикою, затвердженою центральним органом виконавчої влади, яка забезпечує формування державної політики у сфері трудових відносин за поданням центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері освіти. Згідно з наказом МОН України про затвердження кваліфікаційних характеристик професій (посад) педагогічних і науково-педагогічних працівників навчальних закладів (2013) [184] головними складовими компетентності педагогічних працівників професійно-технічних навчальних закладів є: професійна компетентність – якість дії працівника, що

забезпечує ефективність вирішення професійно-педагогічних проблем і типових професійних завдань, які виникають у реальних ситуаціях педагогічної діяльності, і залежить від кваліфікації, загальноприйнятих цінностей моралі та етики, володіння освітніми технологіями, технологіями педагогічної діагностики та психолого-педагогічної корекції, життєвого досвіду, постійного вдосконалення та впровадження у практику ідей сучасної педагогіки, методів навчання та викладання навчальних дисциплін і предметів, використання наукової літератури та інших джерел інформації для створення сучасних форм навчання, упровадження оцінно-ціннісної рефлексії; інформаційна компетентність – якість дій працівника, що забезпечують ефективний пошук, структурування інформації, її адаптацію до особливостей педагогічного процесу й дидактичних вимог, формулювання навчальної проблеми різними інформаційно-комунікативними способами, кваліфіковану роботу з різними інформаційними ресурсами, професійними інструментами, готовими програмно-методичними комплексами, що дозволяють проектувати рішення педагогічних проблем і практичних завдань, використання автоматизованих робочих місць педагогічного працівника в освітньому процесі; регулярну самостійну пізнавальну діяльність, готовність до ведення дистанційної освітньої діяльності, використання комп'ютерних і мультимедійних технологій, цифрових освітніх ресурсів в освітньому процесі, ведення документації закладу освіти на електронних носіях; комунікативна компетентність – якість дії працівника, що забезпечує ефективний прямий і зворотній зв'язок з особою, яка навчається, контакт з учнями, батьками, колегами, здатність до розробки стратегії, тактики і техніки взаємодії з людьми, організацію їхньої спільної діяльності для досягнення певних суспільно значимих цілей; здатність переконувати, стверджувати свою позицію; володіння державною мовою, грамотним усним і писемним діловим мовленням, ораторським мистецтвом, професійним етикетом, а також навичками публічної презентації результатів роботи, уміннями обирати відповідні форми й методи презентації; правова компетентність – якість дії працівника, що забезпечує ефективне використання у професійній діяльності законодавчих та інших нормативних

документів органів державної влади для розв'язання відповідних професійних завдань.

Отже, педагогічні працівники професійно-технічних закладів освіти відповідальні за навчально-пізнавальну та практичну діяльність здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти, від рівня їх компетентності і спільних зусиль, спрямованих на об'єкт навчання, залежить рівень організації освітнього процесу й підготовки висококваліфікованих молодих робітників. Саме психолого-педагогічна діяльність є об'єднувальним стрижнем професійного середовища, яка виконує організаційну, методичну та навчально-виховну функції. Проте, майбутній спеціаліст у своїй професійній діяльності може стикатися з певними труднощами. Знань, які він здобув у період навчання, може бути недостатньо. Адже, можуть існувати розбіжності між тими завданнями та функціями, які на нього покладає професійне навчання, і кваліфікаційними вимогами, що висуваються до професійних посад. Теорія може зовсім не збігатися з практикою.

Тобто, місце працевлаштування та обіймані посади обумовлюють виникнення професійних труднощів, які потребують визначення шляхів їх подолання. Професійна діяльність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю здійснюється в закладах профільної середньої, професійної (професійно-технічної), позашкільної, фахової передвищої освіти; підприємствах, установах та організаціях галузі економіки.

Так, виконання всього комплексу вищезазначених завдань дозволяє інженеру-педагогу трансформувати предмет праці в необхідний продукт. Предметом праці інженера-педагога може бути особистість студента або (та) матеріал, механізм, природний об'єкт тощо. Продуктом його діяльності є кваліфікований робітник або (та) відповідна конкурентоспроможна продукція.

Ринок праці, що інтенсивно формується, висуває нові вимоги до змісту і процесу підготовки кваліфікованих робітників. Сьогодні потрібен робітник професійно й соціально мобільний, такий, що має глибокі професійні знання з інтегрованих професій, володіє економічними і правовими знаннями, основами наукової організації праці й культури виробництва, здатний до технічної та

соціальної творчості, самовдосконалення, готовий до роботи при різних формах організації праці й виробництва в умовах конкуренції.

Функціональна дієвість інженерів-педагогів економічного профілю у формуванні кваліфікованого робітника нового типу залежить, зокрема, від глибокого розуміння концептуальних положень професійної (професійно-технічної) освіти та соціальної значимості професії; від знань і розумінь новацій, що продукуються в галузі економіки та професійній (професійно-технічній) освіті, налаштованості на їхнє використання; від усвідомлення реального стану та тенденцій розвитку галузі економіки та професійної (професійно-технічної) освіти та інше.

Тому виникає ще одне характерне утруднення професійної діяльності інженерів-педагогів економічного профілю – це систематичний самостійний пошук і методична обробка нової інформації, нових прийомів праці, нових технологій, оскільки постійно відбувається оновлення змісту спеціальних дисциплін. Майбутні інженери-педагоги повинні цілеспрямовано вдосконалювати свою професійну майстерність з метою підвищення якості освітнього процесу в закладі освіти на основі опанування передовим педагогічним досвідом, а, отже, бути готовими до організації власної діяльності.

Окрім того, ефективність розвитку здобувачів освіти багато в чому залежить від творчої спрямованості особистості педагога: схильності до професійної творчості, педагогічної уяви, уміння діагностувати й прогнозувати стадії становлення особистості. Ці властивості характеризують креативність особистості.

Професійну діяльність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю варто розглядати як творчу, оскільки вона:

а) поліфункціональна – в її основі два види освіти – педагогічна та виробнича, точніше – їх узагальнені професійні знання та вміння, які дуже гнучкі, рухливі, що забезпечують необхідне постійне перемикання (перенесення) або на психолого-педагогічні або на виробничі аспекти порушеного питання залежно від навчально-виробничої задачі;

б) широкопрофільна, оскільки відповідно до вимог випускник цієї спеціальності повинен бути підготовлений до виконання широкого спектру посад, причому в практиці простежується диференціація та інтеграція професійних функцій;

в) професійні вміння двокомпонентні, їх складовими є: знання способу, тобто того, як треба діяти при вирішенні конкретної задачі (інформаційно-подібна сторона дії) і вміння користуватися цими знаннями, тобто володіння способом дії (процесуальна сторона дії).

Як ми зазначали, інженерно-педагогічна діяльність має інтеграційний характер, спрямована на професійну підготовку кваліфікованих робітників, включає педагогічний, інженерно-технічний (економічний) і виробничо-технологічний компоненти. Підготовка до такої діяльності здійснюється в системі інженерно-педагогічної освіти, яка створює умови для здійснення процесу цілеспрямованого та організованого професійного становлення й розвитку особистості інженера-педагога шляхом здобуття і передачі знань, навичок і вмінь з професійних спеціальностей.

Головним завданням інженерно-педагогічної освіти є підготовка інженерів-педагогів, що можуть здійснювати педагогічну, навчально-виробничу та організаційно-методичну діяльність у сфері професійно-технічної освіти та підготовки кваліфікованих робітників безпосередньо на виробництві [121]. Отже, такий фахівець повинен знати особливості технології галузі та окремої спеціальності в ній, мати практичні професійні навички, оскільки має проводити як практичне, так і теоретичне навчання. Інженер-педагог також повинен не тільки володіти новими технологіями в предметній сфері, але й створювати методики їх викладання. Саме тому інженерно-педагогічна освіта за своєю сутністю є інтегративною і відрізняється як від педагогічної, так і від традиційної інженерної.

Інженерно-педагогічна освіта – це не механічне поєднання двох видів (інженерної та педагогічної) освіти, а якісно новий вид знань, що характеризується взаємопроникненням однієї галузі знань в іншу, тісною та

раціональною інтеграцією психолого-педагогічного та інженерно-технічного (економічного) компонентів у підготовці спеціаліста. За характером виконуваних професійних функцій спеціалістів вона належить до педагогічної, предметною ж основою інженерно-педагогічної діяльності є інженерна і виробничо-технологічна підготовка, яка є засобом навчання та виховання. У такому разі технічні й педагогічні знання утворюють цілісну систему знань і вмінь [121].

Результатом інженерно-педагогічної освіти є засвоєння людиною сукупності спеціальних компетентностей, соціально і професійно важливих якостей, що дозволяють фахівцю, який здобув цю освіту, успішно працювати в системі професійної освіти з певної галузі виробництва [93, с. 5–15]. Загалом це формування інтегральної компетентності як здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічної науки та інших наук відповідно до спеціалізації і характеризується комплексністю та невизначеністю умов [188].

Проблема розвитку і функціонування інженерно-педагогічної освіти досліджується і нині в різних країнах світу, зокрема і в Україні. Практики й науковці звертають увагу на зміст та функції інженера-педагога. Ця проблема професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів є надзвичайно актуальною в період різких економічно-соціальних відносин.

Підготовка інженерів-педагогів здійснюється в процесі професійної освіти, що передбачає формування особистості, здатної до ефективної самореалізації в професійній сфері, до реалізації всіх компонентів інтеграційного процесу, до виконання повного спектру професійно-освітніх функцій. Можливість успішного здійснення професійної діяльності інженера-педагога економічного профілю прямо залежить від змісту й організації його професійної підготовки в закладі освіти.

Згідно зі словником української мови «підготовка» – це запас знань, навичок, досвід тощо, набутий у процесі навчання, практичної діяльності [211, с. 417]. За педагогічним словником, «підготовка» – це формування та збагачення настанов, знань та вмінь, які необхідні індивіду для адекватного



виконання специфічних завдань [174]. Енциклопедія професійної освіти визначає «підготовку» як загальний термін стосовно прикладних завдань освіти, коли передбачається засвоєння певного соціального досвіду з метою його подальшого застосування під час виконання специфічних завдань практичного, пізнавального чи навчального характеру. Такі завдання найчастіше пов'язані з певним видом регулярної діяльності. Сенс поняття «підготовка» розкривається у двох його значеннях: як навчання, тобто певний спеціально організований процес формування готовності до виконання майбутніх завдань, та готовність, під якою розуміють наявність компетенції, знань, умінь та навичок, необхідних для успішного виконання певної сукупності завдань [85].

Під «формуванням» зазвичай розуміється «сукупність прийомів і способів соціального впливу на індивіда» [10]. Однак цей термін не вичерпується таким змістом, «формування» – це також процес утворення особливого типу системних відносин усередині цілісної психологічної організації індивіда під впливом різних соціальних аспектів. Інакше кажучи, «особистість у процесі розвитку трансформується у певну форму – спосіб організації, який може як сприяти всебічному і гармонійному розвитку особистості, так і гальмувати його» [118, С. 5].

Так, ми поділяємо думку В. Ляудіс, яка зазначає, що формування готовності до професійної діяльності – це процес формування суб'єкта цієї діяльності «...– це проблема розвитку особистості як суб'єкта цієї діяльності» [142]. Це визначення ми розуміємо як процес становлення й розвитку суб'єкта діяльності, який значною мірою обумовлений індивідуальними особливостями людини і спрямований, передусім, на цілісний розвиток особистісних властивостей.

З метою виявлення науково-педагогічного досвіду формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності ми дослідили та виокремили наукові праці, які близькі до предмета нашого дослідження і мають цінність для вирішення означеної проблеми.

Зважаючи на специфіку професійної (професійно-технічної) освіти, більшість сучасних докторських і кандидатських дисертацій присвячена

професійній підготовці майбутніх інженерів-педагогів різного профілю. Підвищення рівня якості професійної підготовки дослідники переважно пов'язують з інтеграцією змісту педагогічних і технічних знань; моделюванням професійної діяльності в гуманістичному контексті; удосконаленням педагогічного складника на основі акмеологічного підходу; структуруванням змісту та збільшенням обсягу взаємозв'язків між психолого-педагогічними дисциплінами та інше. Очікуваним результатом означеної професійної підготовки вбачаються відповідна компетентність або різноаспектні види готовності до професійної діяльності.

Зокрема, професійну підготовку інженерів-педагогів науковці розуміють як: формування професійних педагогічних компетенцій, які разом забезпечують спроможність інженера-педагога доцільно та ефективно діяти за певних обставин (Н. Брюханова) [20; 21]; формування сукупності психолого-педагогічних, технічних і спеціальних компетентностей (оволодіння методами вирішення професійних завдань за допомогою інформаційних технологій, творче використання інформації для ухвалення компетентних рішень з урахуванням майбутньої професійної діяльності) (Р. Горбатюк) [46, с. 219; 47]; систему, що містить професійно-інженерну та професійно-педагогічну складові, які формуються за аналогічними правилами і мають загальні закономірності (О. Коваленко) [113, с. 8]; специфічну систему формування продуктивно-творчої компетентності, яка спрямована на розвиток мотивів і професійно-особистісних якостей, набуття знань і умінь продуктивної творчої діяльності, що забезпечують творчий саморозвиток особистості [148]; систему, що характеризується взаємозв'язком і взаємодією структурних та функціональних компонентів, сукупність яких визначає особливість, своєрідність, що забезпечує формування особистості студента відповідно до поставленої мети – вийти на якісно новий рівень готовності студентів до професійної діяльності (Г. Троцько) [227, с. 12]; інтеграцію педагогічного та інженерного складників на основі принципу єдності змістового та процесуального аспектів освітнього процесу, спрямованого на формування дуальних професійних компетентностей, тобто

здатностей використовувати набуті інтегровані знання та вміння для виконання як інженерної, так і педагогічної діяльності (В. Хоменко) [236].

Отже, професійна підготовка є інтегрованим процесом формування професійної компетентності та особистісних якостей майбутніх інженерів-педагогів для застосування в інженерній і педагогічній галузях.

Відповідно до концепції розвитку неперервної педагогічної освіти психолого-педагогічна підготовка складає основу професійної підготовки педагога й передбачає формування глибоких людинознавчих знань, комунікативних умінь і компетенцій у сфері людських відносин [183]. Психолого-педагогічна (або професійно-педагогічна) підготовка є ядром професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів будь-якого профілю і спрямована на розвиток їхньої педагогічної самосвідомості, творчої індивідуальності, яка проявляється в способах аналізу, проєктування, моделювання, реалізації й рефлексії педагогічної діяльності.

Так, у праці Є. Нероби термін «професійна підготовка» характеризується як систематичний процес формування професійно-педагогічних знань, умінь і навичок, необхідних для майбутньої професійної діяльності [156].

У дослідженні О. Керекеші-Попової визначено сутність понять «професійно-педагогічна підготовка майбутніх інженерів-педагогів» як невід’ємна складова професійної підготовки, складний, спеціально організований процес формування професійної компетентності, що забезпечує майбутнім інженерам-педагогам поліфункціональну педагогічну діяльність у закладах професійної освіти та, зокрема, можливість здійснювати управлінську функцію [107].

Важливим для нашого дослідження є тлумачення психолого-педагогічної підготовки майбутніх викладачів закладів професійно-технічної освіти, запропоноване О. Кривильовою як створення впливу на внутрішній стан особистості з метою досягнення нею оптимального рівня психолого-педагогічної компетентності. Дослідниця розмежовує психолого-педагогічну підготовку на зовнішню та внутрішню. Зовнішня психолого-педагогічна підготовка – це

організований освітній процес зі створення умов для досягнення студентами оптимального рівня психолого-педагогічної компетентності; внутрішня – це процес оволодіння студентами певними компетенціями в досягненні психолого-педагогічної компетентності, передумовами формування якої є вдосконалення виконання основних професійних функцій, що відповідають певним видам психолого-педагогічної діяльності [127, с. 15].

Дослідники О. Макаренко [144], Н. Романчук [200], М. Фоміна [233] та Ю. Чебакова [240] розглядають психолого-педагогічну підготовку як окрему категорію, акцентуючи на різних аспектах, що дозволило виокремити певні положення для нашого дослідження.

У своєму дослідженні О. Макаренко розглядає виховну функцію педагогічної діяльності, сутність готовності до виконання якої визначено як психічне новоутворення, котре виникає в результаті зовнішньої та внутрішньої діяльності особистості під впливом цілеспрямованого навчання [144].

Науковцем М. Фоміною досліджено проблему структурування змісту психолого-педагогічної підготовки майбутніх інженерів машинобудівного профілю, яку розглянуто як невід’ємний компонент формування їх професійної компетенції. На думку дослідниці, психолого-педагогічна підготовка студентів машинобудівного профілю – це спеціально організований процес, спрямований на оволодіння ними психолого-педагогічними й управлінськими знаннями, вміннями й навичками, формування особистісно та професійно значимих якостей, необхідних у майбутній професійній діяльності [233].

Дослідниця Ю. Чебакова наголошує на необхідності формування мотивації до вивчення психолого-педагогічних дисциплін у студентів вищих технічних закладів освіти. Поняття «мотивації вивчення психолого-педагогічних дисциплін» автор трактує як ієрархічно організовану систему мотивів, що спонукають студентів вищих технічних закладів освіти оволодівати знаннями з психолого-педагогічних дисциплін, свідомо ставитися до вивчення цих предметів, проявляти пізнавальну активність [240].

Підготовку майбутнього інженера-педагога до особистісно орієнтованого навчання в професійно-технічних закладах освіти Н. Романчук визначено як процес формування мотивації до впровадження навчання, орієнтованого на розвиток і саморозвиток особистості учня професійно-технічного закладу освіти, що передбачає оволодіння знаннями теорії й практики особистісно орієнтованого навчання, уміннями та навичками його організації на засадах суб'єкт-суб'єктної взаємодії, створення та реалізації власних методик. Основним показником ефективності процесу підготовки майбутнього інженера-педагога до особистісно орієнтованого навчання визначено його готовність до цієї діяльності, яка характеризується сформованістю мотивів, цінностей, системи знань, умінь і навичок особистісно орієнтованого навчання [200].

Слушними є напрацювання Т. Сущенко, яка обґрунтовує методологічні підходи до організації освітнього процесу в педагогічних закладах вищої освіти, зорієнтованих на підготовку майбутніх фахівців до психолого-педагогічної діяльності в умовах закладів професійно-технічної освіти, представлених за методологічними рівнями ієрархії: перший рівень (системний, інформаційний, синергетичний, культурологічний, аксіологічний); другий рівень (діяльнісний, особистісно орієнтований, компетентнісний, акмеологічний); третій рівень (ситуаційний, контекстний, ресурсний). Дослідниця наводить загальні кваліфікаційні вимоги до педагогічних працівників закладів професійно-технічної освіти (готовність до організаційної, методичної та навчально-виховної діяльності) і відповідні дії їхнього задоволення на етапі оволодіння майбутніми фахівцями певними професійними компетенціями; зазначає сутність психолого-педагогічної підготовки та її роль у професійній моделі сучасного педагогічного працівника, яка описує основні вимоги до фахівців та тенденції їх затребуваності на ринку праці; формулює певний еталон фахівців згідно з освітніми стандартами; відображає особистісні орієнтації, що забезпечує динамічність, розвиток цілісної системи компетентного фахівця [221].

Отже, професійна підготовка майбутніх інженерів педагогів є організованим процесом, спрямованим на оволодіння компетенціями, що сприяють досягненню очікуваних результатів та формуванню готовності до професійної діяльності на основі ієрархічності методологічних підходів.

Під поняттям «формування готовності до професійної діяльності майбутнього інженера-педагога у галузі харчових технологій» Н. Волкова розуміє розвиток узагальнених професійних умінь студента, що виробляють у нього здатності усвідомлено поводитися в ситуації вибору, грамотно визначати та досягати власних цілей, діяти продуктивно як під час навчання, так і в майбутній професійній діяльності [36]. На сучасному етапі постійного посилення вимог до випускників закладів вищої освіти, які готують фахівців інженерно-педагогічних спеціальностей, поняття «фахівець» передбачає формування узагальнених професійних умінь, що лежать в основі готовності до професійної діяльності, які впродовж цієї діяльності перетворюються на здатності компетентної особистості. Це означає, що майбутній інженер-педагог не повинен обмежуватися чітким алгоритмом виконання окресленого кола дій, бо він тоді не буде задовольняти сучасним вимогам ринку праці. Н. Волкова наголошує, що інженеру-педагогу повинні бути притаманні креативність, нестандартність, творчість у розв'язуванні виробничих завдань. З позиції Ю. Фокіна [232], професійна діяльність майбутніх інженерів-педагогів пов'язана з відходом від традиційних рішень, з пошуком нових творчих шляхів під час досягнення навіть традиційних цілей. З огляду на це діяльність фахівця повинна бути спрямована на створення якісно нових, креативних, невідомих раніше цінностей, і спиратися на стійкі узагальнені та систематизовані знання і зміст власної діяльності у створенні кінцевого продукту [36, с. 126].

Низка дисертаційних досліджень присвячена методиці викладання дисциплін професійного та практичного циклів у підготовці майбутніх фахівців закладів професійно-технічної освіти, що зорієнтовує на формулювання певних висновків щодо формування готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності. Так, дослідження В. Белікової присвячене проблемі

методики навчання контролю навчальної діяльності майбутніх інженерів-педагогів технічного профілю на засадах використання комплексної структури контрольної діяльності викладача технічних дисциплін у закладах професійно-технічної освіти й багатовекторної чотирьохрівневої моделі її поетапного формування в процесі методичної підготовки інженерів-педагогів у закладах вищої освіти [11].

У науковій роботі О. Вознюк обґрунтовано модель формування системи гуманітарних інтегрованих знань студентів технічних університетів, елементами якої є їх логічно завершені блоки. Сформовано концептуальні засади інтеграції знань з гуманітарних дисциплін у технічних університетах, серед яких принципово важливими є стійка тенденція до інтеграції та укрупнення блоків гуманітарних знань, необхідність урахування специфіки професійної діяльності майбутнього інженера [34].

Інтеграція педагогічної та комп'ютерно-інформаційної підготовки майбутнього викладача спеціальних дисциплін професійно-технічного закладу освіти розглянуто в працях Т. Волкової. Автором на базі основних положень діяльнісного підходу, теорії поетапного формування розумових дій і теорії проектування методичної системи педагога, розроблено та теоретично обґрунтовано модель інтеграції педагогічної та комп'ютерно-інформаційної підготовки спеціальних дисциплін закладів професійно-технічної освіти, яка відображає основні етапи, а саме: теоретичне навчання, педагогічну практику та курсове проектування. Розвинуто дефініції поняття професійної компетентності як інтегрованої якості особистості викладача, що виявляється в сукупності компетенцій у психолого-педагогічній і комп'ютерно-інформаційній галузях знання, яка є готовністю майбутнього викладача спеціальних дисциплін до здійснення професійної діяльності в закладах професійно-технічної освіти і здатністю виконувати необхідні для цього дії за умов інформатизації суспільства та розвитку науки, комп'ютерної техніки, різноманітних програмно-технічних засобів і ресурсів [37].

Дослідники акцентують увагу на інженерному складнику певного профілю підготовки майбутніх інженерів-педагогів. Так, І. Бардус запропоновано методичну систему на засадах контекстної системної фундаменталізації ІТ-дисциплін [6, с. 390–391]; А. Хатько вдосконалено процес професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю шляхом формування інформатичної компетентності засобами концептуального моделювання змісту інформатичних дисциплін на основі онтологій та мережевих технологій [235]. Однак, на сьогодні залишається актуальним питання міждисциплінарних та інтеграційних зв'язків професійної підготовки. У своєму дослідженні Ю. Козак звертає особливу увагу на процес інтеграції графічної та педагогічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю та сформованості компонентів графічної компетентності [115]. Суголосною є думка О. Потапчук щодо спрямованості на професію шляхом оволодіння певним комплексом професійних компетентностей у закладах вищої та середньої спеціальної освіти (О. Потапчук) [178].

Цікавими для нашого дослідження є праці, присвячені особливостям підготовки майбутніх економістів. Дослідниця І. Шерстньова запропонувала нове розв'язання наукової проблеми підвищення якості професійної підготовки майбутніх економістів шляхом використання в освітньому процесі дидактичних системно-імітаційних ігор, узагальнена модель яких складається з імітаційної моделі виробництва, моделі формування психологічної підсистеми індивідуальної та спільної професійної діяльності. На відміну від моделей традиційних дидактичних ігор, розроблена модель системно відображає як професійно-виробничу, так і соціально-виробничу складові професійної діяльності, що забезпечує якісне формування професійних умінь і соціально-виробничих здатностей [247]. Однак, представлений комплекс дидактичних системно-імітаційних ігор стосується лише економіки підприємства, що не повною мірою може впливати на формування готовності до професійної діяльності майбутніх економістів, зокрема інженерів-педагогів економічного профілю.



Дослідниця У. Дудка розробила структурно-організаційну модель підготовки майбутніх економістів засобами інформаційно-технологічних технологій в агротехнічних коледжах, результатом якої є готовність до професійної діяльності [64].

Проектування фахової діяльності майбутніми економістами Н. Кошелева розглядає як творчу діяльність, що передбачає попередню розробку й засвоєння змісту, цінностей і способів економічної діяльності та особистісного й фахового саморозвитку засобами проектування. Така діяльність реалізується майбутніми економістами під час вивчення дисциплін різних циклів підготовки, сприяє засвоєнню змісту й способів виконання фахових завдань та забезпечує формування готовності майбутніх економістів до проектування фахової діяльності. Автор зазначає, що структурними компонентами системи підготовки майбутніх економістів до проектування фахової діяльності є: а) формування мотивів активності в проектуванні фахової діяльності; б) формування базових (загальних) проєктувальних знань і вмінь (аналітико-діагностичних, прогностичних, планових тощо) – на базі вивчення дисциплін гуманітарної та загальноекономічної підготовки (до проходження виробничої практики й спеціалізації); в) формування функціональних (специфічних) проєктувальних знань і вмінь, що мають інтегрований характер і забезпечують виконання прогностичної, планової, проєктної, організаційної функцій економістів, – на матеріалі дисциплін професійної підготовки з урахуванням змісту спеціалізації економістів; г) стимулювання самостійної роботи студентів з виконання проєктних фахових завдань, спрямованої на формування базових і функціональних проєктувальних знань і вмінь; г) забезпечення адекватної самооцінки майбутніми економістами рівня сформованості власних проєктувальних знань і вмінь і корекції процесу їх самоформування [123].

Специфіка формування професійної готовності фахівців економічного профілю, на думку Р. Кубанова, полягає в конструюванні змісту підготовки на принципах цілісності й системності та необхідності врахування особливостей майбутньої професійної діяльності економіста (формування готовності до реалізації збалансованої професійної діяльності в економічній галузі, ефективної

комунікаційної взаємодії, розв'язання нестандартних економічних завдань і саморегуляції на основі компетентного використання фахівцем власного індивідуального стилю діяльності) у процесі відбору структури і змісту підготовки. Готовність майбутніх фахівців економічних спеціальностей є фундаментальною основою якісної професійної підготовки, визначає професіоналізм майбутнього фахівця, дає змогу максимально реалізувати себе в конкретній діяльності, сприяє самовдосконаленню, саморозвитку особистості майбутнього фахівця-економіста [129, с. 68].

Отже, на основі аналізу наукових досліджень щодо професійної підготовки майбутніх фахівців інженерно-педагогічних спеціальностей та фахівців економічного профілю виокремили загальні орієнтири організації процесу формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності: цілеспрямоване навчання на основі підходів, вибір яких залежить від очікуваних результатів; оновлення змісту з урахуванням вимог роботодавців; організація психолого-педагогічного супроводу в період професійного становлення; використання методів творчої суб'єкт-суб'єктної взаємодії; урахування ієрархічності всього процесу.

Праці зазначених вище авторів сприяли накопиченню й систематизації знань, узагальненню досвіду практичної підготовки майбутніх інженерів-педагогів, проте в них недостатньо висвітлено проблеми професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю в умовах педагогічного університету як у теоретико-методологічному, так і в практичному аспектах. Вивчення широкої джерельної бази (дисертації, монографії, навчальні посібники, статті, матеріали конференцій) не дає уявлення про цілісну систему професійної підготовки інженерів-педагогів економічного профілю, зокрема формування готовності до професійної діяльності.

Інженер-педагог економічного профілю – це фахівець з вищою інженерно-педагогічною освітою, який здійснює управління навчальною та виробничою діяльністю. Професійна діяльність зазначеного фахівця має свої певні особливості: інтеграційність професійної кваліфікації, функції інженерно-

педагогічної діяльності, умови праці інженерів-педагогів та вимоги до їх професійно-важливих якостей. Така дуальна кваліфікація диктує і свої специфічні функції та завдання. Інженер-педагог економічного профілю виконує обов'язки викладача практичного навчання закладу професійної освіти та фахівця в галузі економіки. Професійна діяльність викладача економічного профілю включає власне професійну (економічну) та педагогічну діяльність.

Зміст підготовки інженера-педагога економічного профілю повинен ґрунтуватися на функціональній моделі майбутньої професійної діяльності й забезпечувати формування в нього навиків вирішення інтегрованих як для педагога, так і для інженера (економіста) професійних завдань і професійно-важливих якостей особистості. Саме рівень професійної готовності є запорукою успіху в освітній та виробничій діяльності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

## **1.2. Сутність та структура готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності**

Основним завданням закладів вищої освіти в умовах сьогодення є забезпечення необхідного рівня підготовки фахівців, здатних до ефективної професійної діяльності, швидкої адаптації, які володіють сучасними технологіями своєї спеціальності, уміннями використовувати здобуті знання і навички в процесі вирішення швидкозмінних професійних завдань. Очікуваним кінцевим результатом такої підготовки передбачено сформованість загальних і фахових компетентностей.

У законі «Про освіту» «компетентність» визначена як динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність [190]. Так, стандартом вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» передбачено надбання майбутніми фахівцями

інтегральної компетентності, а саме: здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічної науки та інших наук відповідно до спеціалізації і характеризується комплексністю та невизначеністю умов [188].

Успішна професійна діяльність педагогічного працівника, зокрема інженера-педагога економічного профілю, вимагає безперервного навчання в умовах динамічних змін і здатності адаптуватися до них. Це зумовлює необхідність у формуванні готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, тобто стійкої установки на розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки.

Основною метою постає розробка структури готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, у якій фіксуються змістовні характеристики праці, взаємодії з різними сторонами освітнього процесу, особистісні й психофізичні якості фахівця стосовно професії викладача практичного навчання або фахівця галузі економіки.

Базою моделювання готовності до професійної діяльності ми визначили:

– предметно-функціональний аналіз професійної діяльності інженерів-педагогів економічного профілю, що здійснюється за допомогою отримання загальних характеристик професійної праці викладачів практичного навчання та фахівців галузі економіки і відповідного професійного середовища;

– цільовий аналіз професійної діяльності, що розкриває її у вигляді певної системи завдань (проектування цілей, стимулювання, мотивування, планування, організація, контроль, коректування, діагностування та інше), необхідних фахівцеві на практиці;

– операційний аналіз професійної діяльності, що розкриває її у вигляді системи операцій (вміння та навички, знання та розуміння) (див. п. 1.1).

У трактуваннях деяких авторів поняття «професійна компетентність» корелює з поняттями «професіоналізм» і «готовність до професійної діяльності». Ці поняття хоча й близькі, але не тотожні. При вивченні феномену готовності до

діяльності підходи психологів і педагогів мають певні розбіжності: психологи досліджують особливості і характер зв'язків між станом готовності та ефективною діяльністю, а педагоги займаються дослідженням умов, засобів і методів, які зумовлюють становище та професійний розвиток майбутнього фахівця.

У сучасній науковій літературі «готовність» трактується як-то: положення підготовленості, у якому організм налаштований на дію або реакцію; стан людини, при якому він готовий отримати користь з деякого досвіду (залежно від типу досвіду цей стан може розумітися як відносно просте й біологічно детерміноване або як складне в когнітивному плані і в плані розвитку) [166]; стан психічної та фізіологічної готовності до дії або діяльності, настроїв і мобілізація на майбутню діяльність [98]; момент часу в житті індивіда, коли досягнута зрілість дозволяє йому отримати користь з конкретного досвіду навчання [126].

Отже, згідно з предметом нашого дослідження під «готовністю» розуміємо стан налаштованості людини на майбутню діяльність, яка ґрунтується на мобілізації потенційних можливостей та досвіду, з метою отримання очікуваного результату та подальшого особистого розвитку.

Конкретизуємо визначення означеної категорії на основі аналізу досягнень дослідників у цієї галузі знань. Так, А. Ліненко характеризує три основні етапи вивчення проблеми готовності до діяльності. Перший пов'язаний з дослідженнями психічних процесів людини. На цьому етапі більшість науковців розглядала готовність до діяльності як настанову. На другому етапі ними здійснювалось дослідження готовності як певного феномену стійкості людини до зовнішніх і внутрішніх впливів. Такий підхід зумовлений інтенсивним дослідженням нейрофізіологічних механізмів регуляції і саморегуляції поведінки людини. Третій етап характеризується дослідженням у галузі теорії діяльності, тому автор зазначає, що в цей період готовність до діяльності розглядають у зв'язку з рівнем розвитку емоційно-вольового та інтелектуального потенціалів особистості щодо конкретного виду діяльності. Саме тому у визначенні цього періоду поняття «готовність» характеризується як якісний показник саморегуляції

на різних рівнях проходження процесів: фізіологічному, психологічному й соціальному [138].

Окрім того, «готовність до діяльності» розглядається як-то: стан мобілізації психологічних і психофізіологічних систем людини, що забезпечують виконання певної діяльності [86]; цілісне спрямоване вираження особистості, що містить мотиви, погляди, переконання, вольові й інтелектуальні якості, знання, уміння та навички, налаштованість на професійну діяльність і поведінку, яка характеризує сформованість її якостей для виконання діяльності обраної професії [106]. Зазначається, що динамічна структура готовності до діяльності складається з таких взаємопов'язаних елементів: усвідомлення своїх потреб і вимог суспільства; усвідомлення цілей, яких необхідно досягати; оцінка й осмислення умов, у яких будуть відбуватися майбутні дії; визначення рівня впливу своїх інтелектуальних, емоційних, мотиваційних і вольових процесів; оцінка власних можливостей відповідно до рівня вимог; мобілізація сил та саме налаштування для досягнення мети [1].

Отже, «готовність до діяльності» розуміємо як стан налаштованості людини на майбутню діяльність, яка ґрунтується на мобілізації потенційних можливостей (мотиваційних, операційно-діяльнісних, інтелектуальних, емоційно-вольових) і досвіду, з метою отримання очікуваного результату та подальшого особистого розвитку в змінних умовах.

Головною особливістю готовності до професійної діяльності є її інтегративний характер, що виявляється в упорядкованості внутрішніх структур, погодженості основних компонентів особистості професіонала, у стійкості, стабільності та спадковості їх функціонування. Як інтегральне утворення, готовність відбиває цілісний стан особистості, що включає не тільки наявність здібностей та якостей, необхідних у майбутній діяльності, але й відношення до неї, що виявляється в потребах, бажаннях, мотивах. Готовність до діяльності розвивається на основі засвоєння загальних і професійних знань, формування вмінь і навичок, удосконалення сформованих професійно важливих якостей особистості.

Більшістю науковців готовність до професійної діяльності розглядається як активний стан особистості, який спонукає до дії; як наслідок діяльності; як настанова на виконання професійних завдань [79]; як передумова до цілеспрямованої діяльності, її регуляції, ефективності [80]; як форма діяльності суб'єкта, яка входить у загальний потік його умов [110]; це складне особистісне утворення, що є комплексним відображенням цілої низки особистісних рис і професійних якостей, важливих для успішної професійної діяльності [199].

Готовність до професійної діяльності є важливою передумовою для здійснення фахової діяльності студентами після завершення навчання в закладі вищої освіти, тобто показником їхньої успішності на певній посаді та установкою до можливості виконувати свої функціональні обов'язки. Саме готовність допомагає студенту під час здійснення професійної діяльності виконувати обов'язки й застосовувати для цього набуті компетентності.

Феномен готовності до професійної діяльності став предметом низки сучасних науково-педагогічних досліджень. Професійна готовність до педагогічної діяльності розглядається науковцями як: особливий особистісний стан, що передбачає наявність у педагога мотиваційно-ціннісного ставлення до професійної діяльності, володіння ефективними способами і засобами досягнення цілей, здатності до творчості і рефлексії (І. Дичківська) [59, с. 77]; інтегративна складна характеристика особистості, що визначається як системна сукупність професійних якостей, необхідних і достатніх для успішної самостійної професійної діяльності (О. Дубасенюк) [63]; інтегративна якість особистості педагога, що є регулятором та умовою успішної професійної діяльності, спрямованої на створення, запровадження й розповсюдження освітніх новацій (І. Гавриш) [38, с. 17].

Готовність майбутніх економістів до професійної діяльності визначається дослідниками як: особистісне утворення, інтегративна якість особистості, що містить комплекс особистісних рис і професійних якостей, потрібних для успішного застосування ІКТ (У. Дудка) [64]; інтегративну характеристику з таким змістом: необхідний набір компетенцій; наявність стійких ціннісних орієнтацій

стосовно майбутньої професійної діяльності й сформованість певних особистісних якостей (Р. Кубанов) [129, с. 68].

Особливе значення для нашого дослідження мають напрацювання дослідників, що стосуються готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності. Так науковці визначають готовність до професійної діяльності інженерів-педагогів різних профілів як: інтегративну властивість особистості, систему якостей, які забезпечують здатність до впровадження принципів інженерно-педагогічної культури в освітньому процесі та на виробництві; вона (готовність) визначає наявність у майбутніх фахівців системи інженерно-педагогічних знань і вмінь, характеру структури інженерно-педагогічних дій, операцій і постійної спрямованості свідомості на їх виконання; передбачає установки на усвідомлення інженерно-педагогічних цілей і завдань, способів їх виконання, визначення умов, засобів, технологій професійної діяльності, оцінки своїх можливостей порівняно з можливими труднощами й необхідністю досягнення визначеного результату під час реалізації педагогічної системи професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів засобами інформаційних технологій (Р. Горбатюк) [44, с. 281]; це складне особистісне утворення, що поєднує систему мотивів, знання, комунікативні, організаційні та конструктивні вміння, емпатію, професійно-значущі вольові якості, творчі здібності, здатність до самооцінки результатів професійної діяльності, забезпечуючи результативність фахової підготовки й установку на творче виконання професійних функцій інженера-педагога в галузі харчових технологій (Н. Волкова) [35]; інтегративна особистісно-професійна характеристика, котра забезпечує успішне здійснення професійної діяльності шляхом реалізації творчого потенціалу як власного, так і тих, хто навчається (В. Масич) [148]; двосторонній процес, який, з одного боку, пов'язаний із напрацюванням необхідних якостей творчої особистості майбутнього фахівця, а з іншого – із формуванням у нього досвіду професійної діяльності (О. Потапчук) [178, с. 179].

Характеризуючи загалом професійну компетентність інженера-педагога економічного профілю, Г. Лазарчук зазначає, що це – фахівець, який, маючи



комплексну економічну й педагогічну освіту, здатний виконувати професійні функції в економічній галузі (забезпечення економічних відносин, явищ і процесів), а також здійснювати професійну підготовку фахівців економічної галузі. Професійну компетентність інженера-педагога економічного профілю дослідник визначає як особистісну інтегровану характеристику представника інженерно-педагогічної галузі, що завдяки усвідомленим і практично опанованим на рівні досвіду діяльності теоретичним загальним, економічним, психолого-педагогічним знанням, умінням, навичкам (компетенціям), сформованим професійно значущим якостям забезпечує спроможність ефективно виконувати професійні функції як в економічній, так і педагогічній діяльності з економічної професійної підготовки майбутніх фахівців [135].

Отже, на основі аналізу психолого-педагогічних досліджень ми трактуємо поняття «готовність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності» як стійкий стан налаштованості на успішне розв'язання складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки, яка ґрунтується на мобілізації потенційних можливостей (мотиваційних, операційно-діяльнісних, інтелектуальних, емоційно-вольових) та досвіду, з метою отримання очікуваного результату та подальшого особистого розвитку в змінних умовах.

Зважаючи на багатоаспектність окресленої проблеми переважна більшість авторів визначає складність структури готовності, тлумачать її як цілісну, стійку систему взаємопов'язаних, взаємозалежних, взаємозумовлених компонентів, цілеспрямоване вираження особистості тощо.

Під складником готовності «компонентом» розуміють ставлення до професійної діяльності, мотиви, знання про предмет і способи діяльності, навички та вміння їх практичного втілення [242].

Науковці різняться у виокремленні компонентів готовності до професійної діяльності, зокрема економічного профілю. Ми проаналізували думки дослідників, які мають певний інтерес для нашого предмета дослідження. Компоненти психологічної готовності до професійної діяльності майбутніх

фахівців було визначено дослідниками М. Дьяченко і Л. Кандибовичем: мотиваційний (усвідомлення своїх потреб і інтересів та вимог суспільства і колективу), орієнтаційний (усвідомлення цілей, досягнення яких забезпечить розв'язання завдань, усвідомлення та об'єктивне оцінювання умов, за яких відбуватимуться майбутні дії, актуалізація досвіду, пов'язаного з виконанням подібних професійних дій); операційний (на основі досвіду та оцінки умов діяльності, визначення найвірогідніших методів розв'язання завдань або дотримання вимог (знання, навички, уміння, володіння професійними методами та прийомами діяльності, аналіз, синтез, узагальнення, порівняння); вольовий (мобілізація сил під час виконання завдань відповідно до умов праці; самоконтроль та самонавіювання під час досягнення цілей); оцінний (оцінка співвідношення своїх можливостей, рівня вимогливості та можливостей досягнення результату) [80].

Професійна готовність як складне особистісне утворення, на думку В. Сластьоніна, формується всіма компонентами внутрішнього світу особистості – емоційно-чуттєвою, вольовою, інтелектуальною сферами, навичками і звичками. Складовими змісту професійної готовності є: мотиваційний компонент (професійні установки, інтереси, професійна спрямованість); морально-орієнтаційний компонент (морально-професійна орієнтація, що базується на професійній етиці, професійно-педагогічних поглядах, переконаннях, принципах); пізнавально-операційний компонент (увага, уявлення, сприйняття, мислення, педагогічні здібності, дії, операції та прийоми); емоційно-вольовий компонент (почуття, вольові процеси, що забезпечують успішність і результативність діяльності майбутнього фахівця, цілеспрямованість, наполегливість); психофізичний компонент (властивості та здібності, які забезпечують високу працездатність майбутніх фахівців при виконанні професійних функцій); аналітичний компонент (самооцінка своєї професійної підготовленості відповідно до процесу вирішення професійних завдань) [208].

Компонентами готовності до професійно-педагогічної діяльності науковцями визначаються: мотиваційний (професійно значущі потреби, інтереси

та мотиви професійної діяльності); емоційно-вольовий (відповідальність за прийняття професійних рішень, самоконтроль, уміння управляти діями, які необхідні для виконання професійних обов'язків); операційно-дієвий (мобілізація й актуалізація професійних знань, умінь і навичок, адаптація до професійних вимог та умов діяльності); орієнтаційно-пізнавальний (знання вимог обраної професії та уявлення про її зміст, володіння засобами розв'язання професійних завдань і вміння оцінювати стан своєї професійної підготовленості); настановчоповедінковий (готовність до професійного виконання робочих завдань) (К. Дурай-Новакова) [79]; мотиваційний, когнітивний, креативний, рефлексивний (І. Дичківська) [59, с. 82]; мотиваційний, цільовий, інформаційний, рефлексивний, операційно-діяльнісний (І. Гавриш) [38, с. 33].

Компонентами готовності до професійної діяльності фахівців економічного профілю виокремлюють: професійні якості (планово-змістовні, мотиваційні, контролювальні, організаційні та координаційні) та особистісні якості (самосвідомість, рефлексивно-комунікаційні, емоційні, мобілізаційні та вольові) [216]; мотиваційний, ціннісний, когнітивний і професійна самосвідомість [163]; інформаційна, мотиваційна, психологічна й рефлексивна складові [224]; особистісно-мотиваційний, змістовий та операційний [64]; спрямованість особистості на проєктування фахової діяльності (психологічний аспект); б) когнітивно-діялісна готовність до засвоєння змісту економічної діяльності за допомогою проєктування (практичний аспект); готовність до самовдосконалення шляхом проєктування загального й фахового розвитку (аспект самовдосконалення) [123], зміст яких залежить від виду діяльності.

Важливими для нашого дослідження є результати наукових праць, де йдеться про структуру готовності до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів: мотиваційний, операційний, інформаційний, когнітивний, емоційно-вольовий щодо здійснення інноваційної діяльності (С. Дворецький, Е. Муратова, І. Федоров) [56]; мотиваційний, пізнавальний, діялісний щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій (О. Потапчук) [178, с. 179–180],

мотиваційно-ціннісний, змістово-процесуальний, емоційно-вольовий та рефлексивно-креативний (Н. Волкова) [35].

На основі професіограми дослідницею А. Паюновою визначено структуру діяльності інженера-педагога, в основу якої покладена модель формування професійно значущих якостей особистості фахівця. Структура діяльності інженера-педагога економічного профілю реалізується в чотирьох компонентах професійних умінь: проєктувальні, конструктивні, організаторські, гностичні. Його професійну майстерність зумовлює успішне вирішення завдань відповідно до цілей, що стоять перед суспільством, високим рівнем мотивації професійної діяльності та вмінням вирішувати економічні завдання. Значущими професійними якостями, на думку автора, є: відповідальність, організованість, практичність, цілеспрямованість і наполегливість у досягненні мети, здатність до аналітичного, системного та логічного мислення, спроможність протягом тривалого періоду займатись одноманітним видом діяльності, спроможність працювати в умовах дефіциту часу та інформації, відкритість і готовність до співробітництва, вміння дипломатично вирішувати конфлікти та працювати в команді, висока працездатність та інші [172].

Отже, аналіз наукових досліджень щодо сутності та структури готовності майбутніх фахівців до професійної діяльності вказує на важливість наявності мотиваційного, інтелектуального, операційно-діяльнісного та емоційно-вольового складників.

Дослідженням мотивації присвячені праці вітчизняних психологів О. Леонтєва [136], Б. Ломова [141], Р. Нємова [155], Є. Ільїна [97]. Вони доводять, що мотивація пояснює цілеспрямованість дій, організацію діяльності, яка спрямована на досягнення мети. Л. Виготським [31], В. Давидовим [55], В. Рєпкіним [198] та ін. розглядалися питання навчальної діяльності, проблеми мотивації у процесі здійснення навчальної діяльності. А. Гебос виділив фактори, які сприяють формуванню у студентів позитивного мотиву до навчання [40]. Дослідження А. Реана [16; 197], В. Якуніна [253] та ін. доводять, що важливо

вивчати структуру мотивації навчальної діяльності здобувачів вищої освіти під час вивчення ефективності професійного навчання.

Мотив у сучасній психології розглядається як збуджувальний стимул, пов'язаний з іншими компонентами діяльності, передусім – потребою. Термін «мотивація» – поняття ширше, воно позначає сукупність символів, які викликають і визначають активність індивіда, процес утворення мотивів, характеристика процесу, який стимулює та підтримує поведінкову активність людини. Отже, мотивацію можливо визначити як сукупність причин психологічного характеру, які пояснюють поведінку людини, її спрямованість та активність. Мотивація є головною рушійною силою будь-якої діяльності людини і професійна діяльність не є винятком та одним із провідних факторів успішного навчання молодшої людини, а, отже, її професійного становлення. Розвиток позитивної навчальної мотивації у здобувачів вищої освіти є однією з умов розвитку особистості та ефективної професійної підготовки. Психологічно в окремій особистості форма та зміст освіти виявляються різними потребами: професійно-пізнавальною потребою (інтерес до знань), потребою у вищій освіті (прагнення до певного статусу в суспільстві).

Зміст вищої освіти полягає в пізнанні наукових професійних знань. А отже, основною потребою в навчальній діяльності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю має бути професійно-пізнавальна потреба.

Особливої уваги потребує характеристика мотивів навчальної діяльності, тому що вони впливають на якість підготовки професіонала. Деякі з них: пізнавальні, професійні, мотиви творчого досягнення, широкі соціальні мотиви, мотиви особистого престижу, мотив самореалізації, матеріальні мотиви. Одним з важливих мотивів навчання сучасних здобувачів вищої освіти є пізнавальна потреба. Майбутні фахівці намагаються розширити знання, набуті компетентності, розвинути здібності оперування фактами. Поступово з набуттям професійних знань вони краще, глибше пізнають тонкощі, особливості майбутньої професії, у них формується певне ставлення до майбутньої професії. Професійний мотив навчання студентів формується за певними етапами.

Мотивація є сукупністю зовнішніх і внутрішніх рушійних сил, які спонукають здобувачів вищої освіти до діяльності та надають їй спрямованості, орієнтованої на досягнення певної мети. Розвиток позитивної навчальної мотивації у майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю є умовою особистісного розвитку та ефективної професійної підготовки. Серед різних мотивів навчання виділяють внутрішні та зовнішні. Внутрішні мотиви пов'язані з пізнавальною потребою суб'єкта, задоволенням, яке він отримує від процесу пізнання, пізнавальна діяльність має приносити емоційне задоволення, відбувається задоволення пізнавальної потреби. Домінування внутрішньої мотивації характеризується появою власної активності здобувачів вищої освіти у процесі навчальної діяльності. Навчальна діяльність, мотивована зовнішніми мотивами, не передбачає метою оволодіння змістом навчального предмету, така навчальна діяльність є метою досягнення інших цілей: отримання гарної оцінки, диплома, стипендії, схвалення, визнання одногрупників, викладачів, підкорення вимогам навчального закладу. Тож навчальний матеріал, навчальні дисципліни для здобувачів вищої освіти не є внутрішньо прийнятими, внутрішньо мотивованими, а зміст навчання не є особистою цінністю. У такому випадку ми не можемо говорити про повноцінний розвиток особистості та становлення професіонала. Але особливості мотивації розрізняються на різних етапах освітнього процесу від першого до останнього курсу, змінюється й сама навчально-професійна діяльність. Неадекватність мотивів навчальної діяльності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю може бути причиною недостатньої підготовленості до професійної діяльності.

Отже, мотиваційний компонент готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності характеризуємо як сформовану потребу успішно вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній (професійно-технічній) освіті та галузі економіки, інтерес до процесу їх вирішення та стійке прагнення досягти успіху в професійній діяльності.

Професійна підготовка здобувачів вищої освіти містить інтелектуальний складник, який включає в себе розуміння визначених завдань, знання способів їх вирішення та засобів досягнення мети, аналіз ймовірних змін ситуації – фактично це когнітивний аналіз ситуації і пошук способів вирішення завдання [19].

Досить близькими поняттями є категорії мислення та інтелекту. Обидва терміни виражають різні аспекти одного й того ж явища. Інтелектуальна людина – це та, яка здатна здійснювати процеси мислення (розв'язувати завдання й проблеми відповідної складності). І якщо інтелект – здатність до мислення, то мислення – це процес, у якому реалізується інтелект [251]. Виклики часу припускають зміну не стільки змісту й інструментарію педагогічної діяльності, скільки мислення. Сформовані вміння інтегративного мислення дозволяють ефективно вирішувати професійні проблеми.

Однією з основних характеристик інтегративного мислення є системність, яка може бути властива тільки для творчого рівня. Отже, сформовані знання в результаті інтегративного мислення теж матимуть таку властивість, як системність, яка характерна для творчого рівня знань.

Системність (від слова система – сукупність закономірно пов'язаних елементів) знань, які формуються в процесі інтегративного мислення, забезпечують здатність здобувачів вищої освіти до бачення системних взаємозв'язків явища, що вивчається як частина певної системи, цілісної структури, а також здатність виявлення, установлення, дослідження наявних структурних зв'язків, вміння бачити досліджуване явище в динаміці його розвитку, здатність прогнозувати, передбачувати, моделювати подальші можливі трансформації цього явища. Такі вміння, потенційні можливості формуються саме в результаті розвитку інтегративного мислення. Отже, інтегративне мислення, його формування у майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю – це об'єктивна необхідність, яка обумовлена появою численних інформаційних потоків сьогодення, швидким трансформуванням різних факторів у галузі економіки та професійній (професійно-технічній) освіті.

Пізнавальна діяльність органічно поєднує в собі як уже набутий досвід (знання, розумові навички і вміння), так і здатність подальшого самостійного засвоєння і творчого застосування на практиці. Тому обидві ці категорії не можуть розглядатися без урахування здібностей і певної обдарованості людини, її розумової працездатності, уміння творчо розв'язувати нові задачі, проникливості, кмітливості, допитливості, мовної досконалості. Тобто, когнітивна сфера здобувачів вищої освіти забезпечує динамічне відображення дійсності та її перетворення, формування досвіду, побудову моделі світу, регуляцію діяльності. У цій сфері специфічно взаємодіють психічні процеси, забезпечуючи єдиний потік цілісної свідомої відображуваної та перетворювальної продуктивної діяльності.

Виокремлюємо так звані метакогнітивні здібності (лат. meta – зверху, над, *cognitio* – пізнання, вивчення, усвідомлення) – особистісні здібності до «усвідомлення» стратегій і методів когнітивності, під якою розуміємо здатність до розумового сприйняття і переробки зовнішньої інформації. Зокрема, враховуємо, що метакогнітивні компоненти є процесами управління й регулювання поточної обробки інформації, до яких відносяться: визнання існування проблеми; її усвідомлення та обрання можливих рішень; вибір стратегії; вибір ментальної репрезентації; розподіл наявних ресурсів; контроль за процесом вирішення задачі; оцінка ефективності результату. У теорії Р. Стернберга метакомпоненти виявляються вищими компонентами і регулюють компоненти виконання й набуття знань [259].

Якість знання (гнучкість, міцність, розуміння), як один з основних показників професійної підготовки, займає центральне місце під час оцінювання як теоретичного, так і практичного навчання.

Отже, зміст когнітивного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності відображає: відповідність психофізіологічних особливостей професійним вимогам (властивості інтегративного мислення); розуміння складних спеціалізованих задач і практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки, оцінка їх



значущості, знання способів їх вирішення; метакогнітивні знання (знання про особисті стратегії навчання), метакогнітивну оцінку (судження про свої розумові можливості й обмеження, їхня необхідність у конкретній ситуації), метакогнітивну регуляцію (модифікації власного мислення).

Готовність інженера-педагога економічного профілю до майбутньої професійної діяльності передбачає оперування фахівцем усіма необхідними методиками отримання та обробки інженерно-педагогічної інформації. Наприклад, майбутній фахівець повинен досконало володіти методиками та вміти проводити всі види занять, аналізувати взаємодію педагогічної теорії і практики; використовувати понятійний апарат методології педагогіки та економіки; аналізувати освітні та виробничі системи тощо; реалізувати принципи процесу навчання; застосовувати технологічні засади (мета, зміст, методи, засоби, форми) освітнього процесу; прогнозувати й аналізувати шлях розвитку професійної освіти. А також повинен уміти вести пошук, збирати, систематизувати й нагромаджувати соціально-економічну, науково-методичну, довідкову та іншу інформацію; визначати завдання для впровадження програм його забезпечення з автоматизації інформаційних потоків на підприємстві. Цей компонент визначається глибиною та обсягом здобутих знань, повнотою інженерно-педагогічних умінь, застосуванням нових підходів і методик в освітньому процесі.

Отже, діяльнісний компонент готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності характеризується відповідністю психофізіологічних особливостей професійним вимогам (властивості інтегративного мислення), умінням формулювати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті та галузі економіки й застосовувати дієві методи для їх вирішення (практичне й оперативне застосування знань до конкретних ситуацій), здійснювати систематичну самооцінку та самоконтроль власної діяльності.

Успішність майбутньої професійної діяльності залежить від рівня сформованості емоційно-вольового компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

Воля є здатністю, що виявляється в самодетермінації і саморегуляції діяльності та різних психічних процесів. Гама вольових якостей особистості містить: самовладання, витримку, терпіння, наполегливість, рішучість, сміливість, критичність [170]. Воля виявляється тоді, коли майбутній фахівець зустрічає труднощі на шляху до реалізації мети. Завершальним етапом вияву волі є дії, пов'язані з подоланням внутрішніх чи зовнішніх перешкод. Внутрішні перешкоди – ставлення й установка здобувачів вищої освіти, хворобливий стан, перевтома тощо. Зовнішні перешкоди – час, простір, фізичні і зовнішні перешкоди; відбиваючись у свідомості, вони спричиняють вольове зусилля, яке створює готовність до подолання труднощів.

Особливу роль у вольовому акті грають саме сформовані мотиви. Остаточному рішенню і виконанню дії в цьому разі передуватиме складна боротьба значущих для здобувачів вищої освіти мотивів. Боротьбу мотивів можуть супроводити глибокі душевні переживання особистості. Якщо майбутні інженери-педагоги економічного профілю до кінця усвідомлюють мету і способи її досягнення, а також мають сформований мотив, що спонукає до діяльності, то вони можуть прийняти остаточне рішення, яке пройде безболісно для них, особливо тоді, коли свої дії здобувачі усвідомлюють як єдино можливі.

Емоції відображають ставлення людини до навколишнього світу, до інших людей, до самої себе та до результатів своєї діяльності [170]. Про важливість формування емоційної сфери здобувачів освіти наголошено в Концепції нової української школи, де емоційний інтелект виділено як один із напрямків, з яким повинен бути ознайомлений кожен випускник школи [122].

Емоційний інтелект (EQ) – це здатність людини розуміти та керувати емоціями, які відчуває вона і ті, хто поруч. Ті, що мають високий рівень EQ, показують кращі результати в житті й на роботі: їм простіше приймати рішення і брати на себе відповідальність. Крім того, це допомагає налагоджувати контакт з

людьми і отримувати більше задоволення від спілкування. А якщо зуміти вчасно розпізнати ту чи іншу емоцію співробітника – можна вирішити проблему ще на етапі зародження. Емоційний інтелект включає такі ментальні здібності: усвідомлена регуляція емоцій; розуміння (осмислення) емоцій; асиміляція емоцій в мисленні; розрізнення і вираз емоцій [257].

Усвідомлена регуляція емоцій засновано на тому, що емоціями неможливо управляти прямо, проте це можна зробити опосередковано: через об'єкт, потребу, знак. Початковий момент управління відчуттям – це вичленення відчуття як окремих об'єкт, а не властивість зовнішнього світу [237]. Наступний етап управління емоціями полягає в розширенні або обмеженні потоку емоційної інформації, наприклад, за допомогою контрольованих думок. Встановлено, що в цьому разі люди здатні співчувати іншим, розуміти глибину їхніх відчуттів, тобто проявляти емпатію більш ніж тоді, коли механізм управління емоційним досвідом діє в напрямі його обмеження [257].

Переживання емоції та її назва (визначення) є різними феноменами, які можуть бути емпірично розведені, що має важливе значення для емоційного досвіду суб'єкта і для його поведінки. Назва (визначення) емоції розглядається як результат конструктивних процесів, які трансформують перцептивні переживання у внутрішній досвід, модифікуючи їх. У зв'язку з цим можна привести три основні функції назви емоцій: закріплення досвіду, міжособистісна комунікація, емоційна експресія [237].

Асиміляція емоцій у мисленні (використання емоцій для підвищення якості розумової активності), розуміння єдності раціонального й емоційного підтверджується даними клінічних експериментів [258], згідно з якими здійснення ефективного або задовільного процесу ухвалення рішення неможливе, якщо думка позбавлена емоційного підкріплення.

Розрізнення емоцій пов'язане з можливостями їх виразу. Такі перцептивні здібності забезпечували успішну міжособистісну кооперацію. Розрізнення емоцій пов'язане також з рівнем розвитку емпатії. Згідно з К. Роджерсом, емпатійний спосіб спілкування з іншою особою має на увазі входження в особистий світ

іншого й перебування в ньому, постійну чутливість до змінних переживань партнера по спілкуванню. Бути емпатійним – означає бути відповідальним, активним, сильним і тим же часом – тонким і чуйним [195]. Дослідники емпатії зазначають її залежність від допоміжних здібностей, схожих з оцінкою і виразом емоцій: умінням зрозуміти точку зору іншої людини, точно ідентифікувати емоції інших, відчувати ті або інші емоції у відповідь на емоції інших, спілкуватися або діяти на основі цього внутрішнього досвіду [258].

Процес професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю достатньо складний, багатовимірний і різноплановий. Він потребує складної регуляції цілого комплексу психічних процесів, властивостей і станів. Для успішної професійної діяльності майбутні інженери-педагоги економічного профілю мають знати та вміло використовувати свій емоційно-почуттєвий потенціал при вирішенні складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній (професійно-технічній) освіті та галузі економіки.

Отже, емоційно-вольовий компонент готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності містить: усвідомлення власних емоційно-вольових можливостей; мобілізація сил під час вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки в змінних умовах праці; відповідальність за прийняття професійних рішень, уміння управляти діями, які необхідні для виконання професійних обов'язків; самоконтроль і вдосконалення власної емоційно-вольової сфери.

Базуючись на визначених компонентах готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, виділяємо три критерії: особистісний (наявність і рівень розвитку особистісних складових, що відповідають вимогам професійної діяльності), змістово-процесуальний (наявність і рівень сформованості знань, розумінь і здатностей здійснення професійної діяльності), оцінно-регулятивний (наявність і рівень професійної рефлексії). При цьому кожен критерій є сукупністю кількох показників, які

характеризують найбільш суттєві й необхідні прояви компонентів означеної готовності (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

**Критерії та показники сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності**

Компоненти	Критерії	Показники
Мотиваційний	Особистісний	Усвідомлення власних потреб щодо успішного вирішення складних спеціалізованих задач / практичних проблем професійної діяльності та інтересів до процесу їх вирішення; стійке прагнення досягти успіху в професійній діяльності
	Змістово-процесуальний	цілепокладання, що задовольняє вимогам мотивації до професійної діяльності; співвідношення між внутрішньою та зовнішньою мотиваціями
	Оцінно-регулятивний	потреба в академічному та особистісному вдосконаленні
Когнітивний	Особистісний	відповідність психофізіологічних особливостей професійним вимогам (властивості інтегративного мислення)
	Змістово-процесуальний	теоретичні знання академічної галузі (гнучкість, міцність, розуміння), розуміння складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки, оцінка їх значущості, знання способів вирішення
	Оцінно-регулятивний	метакогнітивні знання (знання про особисті стратегії навчання), метакогнітивна оцінка (судження про власні розумові можливості й обмеження, їхня необхідність у конкретній ситуації), метакогнітивна регуляція (модифікації власного мислення)
Діяльнісний	Особистісний	відповідність психофізіологічних особливостей професійним вимогам

		(властивості інтегративного мислення)
	Змістово-процесуальний	Практичне й оперативне застосування знань до конкретних ситуацій (володіння інженерно-педагогічними вміннями)
	Оцінно-регулятивний	Самооцінка та самоконтроль діяльності
Емоційно-вольовий	Особистісний	усвідомлення власних емоційно-вольових можливостей
	Змістово-процесуальний	мобілізація сил під час вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки в змінних умовах праці; відповідальність за прийняття професійних рішень, вміння управляти діями, які необхідні для виконання професійних обов'язків
	Оцінно-регулятивний	самоконтроль і вдосконалення власної емоційно-вольової сфери

Основний недолік підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю полягає в їх недостатній підготовці до професійної діяльності в умовах ринку і, як наслідок, повільна адаптація сучасних молодих фахівців на робочому місці, відсутність у багатьох із них сучасних професійних знань, відповідальності, винахідливості, ініціативи, творчого підходу до справи, вміння знаходити багатоваріантні й альтернативні рішення практичних проблем, тобто їх готовності до роботи в сучасних умовах.

Важливим аспектом проблеми формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності є визначення рівнів її сформованості. Науковець А. Ліненко виокремлює чотири рівні сформованості готовності до професійної діяльності (високий, достатній, середній і низький) [138]. Сформованість готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності дослідники пропонують оцінювати за такими рівнями: високий, середній та низький [162]; високий, достатній, середній та низький [178]; інтуїтивний, репродуктивний, пошуковий, творчий [59]; системний,

конструктивний, середній, початковий, допрофесійний [38]; репродуктивний, реконструктивний, продуктивний, творчий [44].

На основі проведеного аналізу визначено, що готовність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності проявляється на творчому, пошуковому, репродуктивному та інтуїтивному рівнях, які визначаються за показниками компонентів готовності до професійної діяльності (див. дод. А).

Ураховуючи вищезазначені критерії, показники, рівні, було сплановано та проведено констатувальний експеримент, результати якого дозволили виявити поточний стан рівнів сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. Узагальнено результати констатувального експерименту зазначено в табл. 1.2).

Статистичне опрацювання даних констатувального експерименту виявило, що в експериментальній групі кількість майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, готовність до професійної діяльності яких сформована на інтуїтивному рівні, складає 28,68 %, відповідно, у контрольній – 28,0 %, репродуктивний рівень сформованості готовності до професійної діяльності виявлено у 49,61 % майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю в експериментальній групі, у контрольній групі цей показник дорівнює 48,8 %, пошуковий рівень сформованості готовності до професійної діяльності спостерігається у 17,06 % майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю експериментальної групи та 16,8 % – контрольної групи, творчий рівень сформованості готовності до професійної діяльності притаманний 4,65 % майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю в експериментальній групі та 6,4 % у контрольній групі.

Таблиця 1.2

**Систематизовані експериментальні результати про рівні сформованості компонентів готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю на констатувальному етапі експерименту**

Компонент \ Рівень	Інтуїтивний		Репродуктивний		Пошуковий		Творчий	
	n	%	n	%	n	%	n	%

Мотиваційний	КГ	34	27,2	60	48,0	19	15,2	12	9,6
	ЕГ	39	30,23	62	48,06	20	15,51	8	6,2
Когнітивний	КГ	36	28,8	59	47,2	22	17,6	8	6,4
	ЕГ	37	28,68	66	51,16	21	16,28	5	3,88
Діяльнісний	КГ	38	30,4	60	48,0	22	17,6	5	4,0
	ЕГ	36	27,9	64	49,62	24	18,6	5	3,88
Особистісний	КГ	32	25,6	65	52,0	21	16,8	7	5,6
	ЕГ	36	27,9	64	49,62	23	17,83	6	4,65
Узагальнено	КГ	35	28,0	61	48,8	21	16,8	8	6,4
	ЕГ	37	28,68	64	49,61	22	17,06	6	4,65

Узагальнення результатів констатувального експерименту засвідчило, що наявна система професійної підготовки є недостатньо ефективною щодо формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності як невід'ємної складової їхньої професійної компетентності, що орієнтує подальші дослідження на виявлення та обґрунтування психолого-педагогічних умов, концептуальних і специфічних підходів, принципів, форм, методів та засобів, реалізація та використання яких дозволить теоретично обґрунтувати, розробити та впровадити в систему професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю модель формування готовності до професійної діяльності.

Аналіз робочих програм дисциплін циклу професійної та практичної підготовки (нормативної та варіативної частини) здобувачів першого рівня вищої освіти спеціальності 015 Професійна освіта (економіка) дав можливість зафіксувати рівень планування роботи із забезпечення формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності та створення для цього необхідних умов.

Аналізувалися такі складові: анотації до дисциплін циклу професійної та практичної підготовки (відповідність освітньо-професійній програмі); мета та завдання дисциплін циклу професійної та практичної підготовки; основні результати навчання та компетентності (згідно з вимогами освітньо-професійних програм); зміст дисциплін циклу професійної та практичної підготовки.



На основі аналізу робочих програм виявлено необхідність посилення їхнього змісту щодо можливостей формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю за рахунок оновлення практично-зорієнтованої складової дисциплін циклу професійної та практичної підготовки.

Метою аналізу навчально-методичного забезпечення було виявлення стимулювання розвитку інтегративного мислення майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю та активності відпрацювання різнорівневих задач та практичних проблем майбутньої професійної діяльності освітньої та економічної галузі. Аналізувалися такі складові: форми, методи та засоби професійної підготовки; наявність психолого-педагогічного супроводу майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю у процесі їхнього професійного становлення, що фіксує зміни в рівнях сформованості готовності до професійної діяльності.

Спостереження складових навчальних заходів здійснювалося за такими показниками: обґрунтування мети та типу навчального заняття; відповідність мети навчального заняття обраному змісту; логіка структури навчального заняття; забезпечення позитивної мотивації навчальної, практично-зорієнтованої та самостійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю; забезпечення творчої взаємодії викладачів і майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю (форми, методи та засоби); урахування емоційно-вольових потреб учасників освітнього процесу; забезпечення контролю та самоконтролю очікуваних результатів (академічних та особистісних досягнень).

Аналіз навчально-методичного забезпечення вказав на переважне використання традиційних лекцій з періодичною презентацією навчальної інформації; активних методів навчання, але без наявності спеціального супроводу майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю щодо академічних та особистісних досягнень у формуванні готовності до професійної діяльності; різноманітних засобів навчання, але без належної орієнтації на отримання запланованих результатів навчання.

Це вказує на необхідність посилення професійної підготовки за рахунок оптимального використання міждисциплінарних зв'язків у розробленні

методичного забезпечення та систематичного моніторингу академічних (особистісних) досягнень майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю згідно з виокремленими компонентами на шляху до очікуваних результатів освітнього процесу.

Отже, на основі аналізу наукових джерел нами визначено сутність готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності як стійкий стан налаштованості на успішне розв'язання складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки, яка ґрунтується на мобілізації потенційних можливостей (мотиваційних, операційно-діяльнісних, інтелектуальних, емоційно-вольових) і досвіду, з метою отримання очікуваного результату та подальшого особистого розвитку в змінних умовах; виокремлено компоненти (мотиваційний, когнітивний, діяльнісний та емоційно-вольовий), критерії (особистісний – наявність та рівень розвитку особистісних складових, що відповідають вимогам професійної діяльності, змістово-процесуальний – наявність та рівень сформованості знань, розумінь і здатностей здійснення професійної діяльності, оцінно-регулятивний – наявність і рівень професійної рефлексії) та їх показники, рівні готовності (творчий, репродуктивний, пошуковий, творчий). Їх взаємозв'язок і вдале поєднання сприятиме покращенню підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, що забезпечить відповідність сучасним вимогам.

### **1.3. Методологічні підходи формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності**

Теоретико-методологічну основу дослідження становлять провідні ідеї студентоцентризму як підґрунтя створення освітнього середовища, що передбачає забезпечення умов для реалізації потенціалу майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності в інноваційному контексті.

Визначаючи методологічні підходи та принципи формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, ми виходимо з того, що:

1. Принципи відображають ті суттєві характеристики, які відповідають за правильне функціонування системи, без котрих вона не виконувала б свого призначення [196].

2. Підхід вказує на думку, з позиції якої розглядається об'єкт та відображає сукупність способів, прийомів розгляду чого-небудь, впливу на кого-, що-небудь, ставлення до кого-, чого-небудь [213]; сукупність єдиноспрямованих за змістом принципів і методів, які не виходять за рамки підходу.

Теоретико-методологічну основу дослідження становлять напрацювання педагогічної науки щодо підготовки майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності (І. Бендера [8], Н. Брюханова [21], Р. Горбатюк [45], Є. Громов [50], С. Гура [51], Р. Гуревич [52], С. Демченко [57], І. Каньковський [102], О. Коваленко [112], М. Лазарєв [134], Н. Ничкало [157] та ін.) і використання методологічних підходів у професійній освіті, зокрема системного підходу (В. Безрукова [7], В. Беспалько [9], Н. Брюханова [21], І. Васильєв [26], В. Гінецинський [41], Л. Гур'є [54], В. Докучаєва [60], І. Ісаєв [206], О. Заїр-Бек [92], С. Маркова [147], Д. Новиков [160], В. Сериков [203], В. Юдін [248], Н. Яковлєва [252] та ін.).

Проведене дослідження дозволило визначити основні методологічні підходи формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності: концептуальні (системний, синергетичний, компетентнісний) і специфічні (інтеграційний, задачний і творчий), зважаючи на особливості професійної діяльності інженера-педагога економічного профілю.

Український педагогічний словник дає таке визначення: «Система – це комплекс елементів, що знаходяться у взаємодії, це різноманіття об'єктів разом з відношеннями між об'єктами та їх атрибутами». Системний підхід трактується як «напрямок у спеціальній методології науки, завданням якого є розробка методів

дослідження й конструювання складних за організацією об'єктів як систем. Системний підхід у педагогіці спрямований на розкриття цілісності педагогічних об'єктів, виявлення в них різноманітних типів зв'язку та зведення їх у єдину теоретичну картину» [43].

Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності на засадах системного підходу базується на таких принципах:

1. Принцип багатоплановості, який полягає в тому, що будь-який об'єкт (система, процес, ситуація) розглядається в декількох планах, аспектах. Наприклад, як якісна одиниця, що має свої специфічні особливості, як частина своєї макросистеми тощо. Згідно із загальною теорією систем доцільним вважаємо виділення трьох аспектів: функціонального, елементного та організаційного.

Функціональний аспект вивчає та визначає коло функцій, які повинна виконувати система і відповідні підсистеми. Функціональні підсистеми, що складаються з функцій однакової цільової спрямованості, визначають коло завдань та формулюють логіку дії системи.

Елементний аспект передбачає дослідження об'єкта (системи, процесу, ситуації) і встановлення його елементного складу.

Організаційний аспект встановлює структуру системи (процесу формування готовності), визначає та реалізує завдання відповідно до функціонального призначення.

2. Принцип багатомірності полягає в тому, що будь-який складний об'єкт (система, процес, ситуація) характеризується великою сукупністю властивостей, об'єднаних у групи, кожна з яких описує ті чи інші його особливості.

3. Принцип ієрархічності полягає в тому, що вивчення складних об'єктів має базуватися на уявленні про ієрархічність їхньої структури, а саме на уявленні про розміщення частин або елементів цілого в порядку від вищого до нижчого. Ієрархічну структуру мають не тільки моделі складу системи

(системи – підсистеми – елементи), а також властивості якості цих систем і критерії, що використовуються для їх оцінки.

4. Принцип різнопорядковості властивостей полягає в тому, що ієрархічність будови системи та її властивостей породжує закономірності різного порядку. Одні закономірності притаманні всім рівням ієрархії, усій системі, інші належать тільки деякій групі рівнів; треті – тільки елементам одного рівня, а четверті – тільки для окремих елементів одного рівня.

5. Принцип динамічності полягає у вивченні об'єктів у їх розвитку на всіх етапах життєвого циклу.

Погоджуючись з Л. Гур'є, зазначені вище принципи доповнюємо ще такими: принцип людських пріоритетів, який орієнтує на людину – учасника підсистем, процесів або ситуацій; принцип діагностованості, що передбачає організацію постійного зворотного зв'язку, реалізацію вимірювального інструментарію, моніторинг функціонування системи на практиці [54]; принцип відповідності, тобто узгодженості між складовими формування готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності (наприклад, між професійними вимогами до інженерів-педагогів економічного профілю та змістом їхньої професійної підготовки).

Системний підхід до організації освітнього процесу включає в себе: аналіз вихідних умов (мети підготовки, складу студентських груп, змісту програми курсу тощо); розробку системи методичних матеріалів та технологію їх використання з наступною перевіркою і внесенням необхідних коректив; завершальну перевірку й оцінку системи. Системний підхід дозволяє визначити перспективи професійної підготовки, її основні компоненти, що взаємодіють, з урахуванням провідних тенденцій суспільного розвитку; реальні потреби і можливості суб'єктів підготовки, координацію і субординацію таких великих систем, як освіта, наука і техніка; формування нової людини як громадянина, особистості творчого педагогічного працівника і громадського діяча.

Системний підхід відображає не тільки кількісне, а й якісне зростання освіти взагалі, оскільки дає можливість прогнозувати освітні процеси з

урахуванням вимог суспільства до освіти, якісних зрушень у науці, у змісті та методах освіти на всіх її рівнях [243].

Отже, системний підхід обрано для визначення загальних системних властивостей та якісних характеристик компонентів, що складають готовність майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності та моделі її формування.

Структура готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності складається з мотиваційного, когнітивного, діяльнісного та емоційно-вольового компонентів. Згідно з принципом багатоплановості категорія готовності є складником інтегративної компетентності майбутніх фахівців спеціальності 015 Професійна освіта (економіка) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та відповідає шостому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою теоретичних знань і практичних умінь і навичок, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю. Компетентністю на цьому рівні є здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій і методів відповідної науки й характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Їй відповідають особливості знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності, а саме:

- концептуальні знання, набуті в процесі навчання та професійної діяльності, що охоплюють певні знання сучасних досягнень; критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності;

- розв'язання складних задач і непередбачуваних проблем у спеціалізованих сферах професійної діяльності та(або) навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів;

– донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності; здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію;

– управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах; відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та(або) груп осіб; здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності [187].

За принципом багатомірності кожний компонент готовності до професійної діяльності характеризується сукупністю властивостей (див. п. 1.2), функціонування яких спрямовано на досягнення очікуваного результату – сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Вибір критеріїв та показників категорії готовності базується на уявленні про ієрархічність її структури (готовність – компоненти готовності – елементи компонентів готовності) (див. п.1.2, табл. 1.1). Ієрархічність готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності дозволила виокремити рівні її сформованості: інтуїтивний, репродуктивний, пошуковий і творчий.

За принципом динамічності життєвий цикл розвитку готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності спостерігаємо протягом всього періоду навчання здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, що передбачає організацію постійного зворотного зв'язку, реалізацію вимірювального інструментарію та моніторингу сформованості означеної готовності на етапах професійного становлення від першого до четвертого курсу (принцип діагностованості).

Компоненти готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності перебувають у взаємозв'язку. Взаємодія мотиваційного компонента з іншими компонентами: когнітивний компонент – усвідомлення потреби у формуванні інтегративного мислення та пізнавального інтересу до його використання при вирішенні складних спеціалізованих

задач / практичних проблем професійної діяльності щодо розуміння їх змісту; стійке прагнення в досягненні необхідного рівня розвитку інтегративного мислення, зокрема основного показника – креативності; цілепокладання в оволодінні знань необхідних для розуміння складних спеціалізованих задач / практичних проблем професійної діяльності; внутрішнє сприйняття значущості майбутньої професійної діяльності та необхідності подолання перешкод її успішної реалізації; усвідомлення потреби в пізнанні особистих стратегій навчання, судженнях про власні розумові можливості й обмеження, модифікації власного мислення; діяльнісний компонент – усвідомлення потреби у формуванні інтегративного мислення та пізнавального інтересу до його використання при виборі методів та засобів вирішення складних спеціалізованих задач / практичних проблем професійної діяльності; цілепокладання в оволодінні інженерно-педагогічними вміннями при практичному застосуванні знань до конкретних ситуацій; усвідомлення потреби в самооцінці та самоконтролю діяльності; емоційно-вольовий компонент – усвідомлення потреби у вивченні власних емоційно-вольових можливостей, необхідних для успішного вирішення складних спеціалізованих задач / практичних проблем професійної діяльності; цілепокладання в мобілізації сил під час вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки в змінних умовах праці; стійке прагнення до відповідального прийняття професійних рішень, уміння управляти діями, які необхідні для виконання професійних обов'язків; потреба в самоконтролі й удосконаленні власної емоційно-вольової сфери.

Взаємодія когнітивного компонента з іншими компонентами: мотиваційний компонент – зміст складних спеціалізованих задач / практичних проблем професійної діяльності сприяє усвідомленню потреби у формуванні інтегративного мислення та стійкого інтересу до їх вирішення; розвиток інтегративного мислення сприяє стійкому прагненню досягти успіху в майбутній професійній діяльності; розуміння складних спеціалізованих задач / практичних проблем професійної діяльності породжує цілепокладання,



що задовольняє вимогам позитивної мотивації; пізнання особистих стратегій навчання, судження про власні розумові можливості й обмеження, модифікація власного мислення сприяє усвідомленню потреби в академічному та особистісному вдосконаленні; діяльнісний компонент – рівень гнучкості, міцності знань та розумінь складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки сприяє більш успішному вирішенню конкретних ситуацій; знання про особисті стратегії навчання, судження про власні розумові можливості й обмеження та модифікації власного мислення сприяють удосконаленню інженерно-педагогічних умінь та навичок; емоційно-вольовий компонент – сформоване інтегративне мислення позитивно впливає на емоційно-вольовий стан особистості завдяки успішному вирішенню складних спеціалізованих задач / практичних проблем професійної діяльності; розуміння складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки, оцінка їх значущості, знання способів вирішення сприяють відповідальному ставленню до прийняття професійних рішень, необхідних для виконання професійних обов'язків; теоретичні знання академічної галузі (гнучкість, міцність, розуміння) сприяють мобілізації сил під час вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки у змінних умовах праці.

Взаємодія діялісного компонента з іншими компонентами: мотиваційний компонент – процес вирішення складних спеціалізованих задач / практичних проблем професійної діяльності сприяє усвідомленню потреби у формуванні інтегративного мислення та пізнавального інтересу до його використання; оволодіння інженерно-педагогічними умінями при практичному застосуванні знань до конкретних ситуацій породжує цілепокладання, що задовольняє вимогам позитивної мотивації; здійснення самооцінки та самоконтролю діяльності сприяє усвідомленню потреби в академічному та особистісному вдосконаленні; когнітивний компонент – вирішення конкретних ситуацій потребує постійного оновлення знань та їх поглиблення; процес удосконалення інженерно-педагогічних умінь та навичок

потребує знань про особисті стратегії навчання, судження про власні розумові можливості й обмеження та модифікацію власного мислення; емоційно-вольовий компонент – розвинуте інтегративного мислення позитивно впливає на емоційно-вольовий стан під час розв'язання професійних завдань; практичне й оперативне застосування знань до конкретних ситуацій потребує мобілізації сил під час вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки в змінних умовах праці; володіння інженерно-педагогічними вміннями допомагає успішно виконувати професійні обов'язки (передбачуваних посад); самооцінка та самоконтроль діяльності сприяє вдосконаленню власної емоційно-вольової сфери.

Взаємодія емоційно-вольового компонента з іншими компонентами: мотиваційний компонент – вирішення складних спеціалізованих задач / практичних проблем професійної діяльності сприяє усвідомленню власних емоційно-вольових можливостей; успішний результат мобілізації сил під час вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки у змінних умовах праці позитивно впливає на розвиток професійної мотивації; відповідальність у прийнятті професійних рішень формує внутрішню мотивацію до виконання професійних обов'язків; самоконтроль власної емоційно-вольової сфери сприяє усвідомленню потреби в академічному та особистісному удосконаленні; когнітивний компонент – задіяні емоційно-вольові можливості при вирішенні складних спеціалізованих задач / практичних проблем професійної діяльності сприяють формуванню інтегративного мислення; відповідальність у прийнятті професійних рішень потребує постійного оновлення знань в професійній освіті та галузі економіки; мобілізація сил під час вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем в професійній освіті та галузі економіки у змінних умовах праці сприяє активному використанню знань академічної галузі; діяльнісний компонент – емоційно-вольовий стан під час розв'язання професійних завдань впливає на розвиток інтегративного мислення; мобілізація сил під час вирішення складних спеціалізованих задач і практичних проблем в професійній освіті та галузі

економіки у змінних умовах праці сприяє успішному застосуванню набутих знань; відповідальне виконання професійних обов'язків потребує формування інженерно-педагогічних умінь; удосконалення власної емоційно-вольової сфери сприяє позитивній самооцінці майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

Окрім того, системний підхід використано в процесі розробки моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. Зважаючи на те, що процес формування готовності до професійної діяльності є структурною одиницею професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, основними складниками означеного процесу є мета, мотивація, зміст, форми, методи, засоби, контроль і діагностика. Так, системний підхід допомагає: окреслити мету і завдання навчальної, самостійної та практично-зорієнтованої діяльностей майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю відповідно до очікуваних результатів академічного та особистісного розвитку тощо (цільовий складник); обрати методи стимулювання позитивної мотивації майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до активної навчальної, самостійної, практично-зорієнтованої діяльностей тощо (мотиваційний складник); виділити структури та зміст предметних і міждисциплінарних знань, адекватних основним функціям, що реалізують викладачі практичного навчання та фахівці галузі економіки у професійній діяльності, зважити змістовність навчальних програм і навчальних ресурсів та інше (змістовий складник); обрати форми, методи, прийоми і засоби навчальної, самостійної та практично-зорієнтованої діяльностей майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю (операційно-діяльнісний складник); забезпечити дієвий контроль і самоконтроль за рівнем академічних і особистісних досягнень майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, добір оптимальних методів їх підвищення (контрольно-регулювальний складник); забезпечити якісну діагностику та самодіагностику рівня академічних та особистісних досягнень майбутніх інженерів-педагогів

економічного профілю і виявленні шляхів їх поліпшення (оцінно-результативний складник).

Отже, використання системного підходу та врахування відповідних принципів дозволяє розглядати готовність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю та модель її формування як цілісну систему, сутність якої полягає в тому, що відносно самостійні компоненти розглядаються не ізольовано, а у взаємозв'язку, в поєднанні з іншими.

Синергетичний підхід вивчали О. Бочкар'єв [18], В. Виненко [29], С. Клепко [109], В. Кушнір [133], В. Маткін [150], Л. Сурчалова [220], Ю. Талагаєв [223], М. Федорова [228] та ін.

Синергетичний підхід дає можливість досліджувати особистість майбутніх інженерів-педагогів та безпосередньо освітній процес як систему з позиції відкритості, співтворчості та орієнтації на саморозвиток. З урахуванням синергетичного підходу формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності має бути відкритою системою, тобто складатися з підсистем, між якими відбувається постійний обмін інформацією; забезпечувати перехід від управління до самоуправління, від розвитку під впливом зовнішніх факторів до саморозвитку під впливом внутрішніх чинників освітнього середовища.

З позиції синергетичного підходу виокремлюється низка фундаментальних синергетичних принципів організації освітньої системи: 1) принцип незамкнутості, відкритості педагогічної системи зовнішньому середовищу (стан відкритості дозволяє системам еволюціонувати від простого до складного, розгортати програму росту й динаміки, що можливе лише за умов обміну енергією та інформацією з іншими системними рівнями); 2) принцип самоорганізації та цілісності педагогічної системи; атракторність і гомеостатичність педагогічної системи (педагогічна діяльність передбачає формування активного, багатогранного навчально-педагогічного середовища, що, у свою чергу, передбачає забезпечення відкритості і невривноваженості системи, локального зв'язку між її елементами); 3) принципи нестійкості,

біфуркаційності (крапки біфуркації), флуктуаційності, динамічної ієрархічності педагогічної системи, її відкритість до надмалої дії (тобто її еволюційний ресурс, який визначається наявністю цілей, на які спрямована структуралізація педагогічної системи та її функціонування); 4) принципи адитивності (ціле більше частин), емерджентності (наявність нових системних якостей системи, які не є сумою якостей її елементів), когерентності, нелінійності, ієрархічності освітньої системи; 5) імовірнісний, надситуативний, самоактуалізаційний, самодетермінований характер освітнього процесу, відкритість невизначеності, творчості, експерименту, процесам самоактуалізації; 6) принцип спостережності; принцип синергізації педагогічної системи відображає обмеженість і відносність наших уявлень про систему в кінцевому дослідженні, що можна конкретизувати як відносність інтерпретацій щодо масштабу спостережень і кінцевому очікуваному результату [33].

Як зауважують І. Кудрявцев і С. Лебедев, синергетична система характеризується здатністю утворювати множинність структур, що виникають, параметри яких визначаються властивостями самої системи і характером взаємодії з навколишнім середовищем. Саме це визначає здатність цих систем до еволюції – послідовної зміни структур у процесі розвитку [130]. Ця теза є основоположною в розумінні особистості та її потенціальних можливостей в «синергетичній педагогіці».

Нелінійність розвитку особистості – один з постулатів синергетичного підходу. Отже, розвиток особистості майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю – це закономірне чергування станів нерівноважності й рівноваги (хаосу й порядку). Жодний зі станів не є «добрим» чи «поганим»; кожний – це об'єктивний стан особистості, як відкритої системи, що здатна до саморозвитку. Стан хаосу означає зміни в системі за рахунок виведення її зі стану рівноваги за допомогою надходження (або витoku) енергії, а стан порядку – виникнення нової структури системи, що для нас означає готовність до професійної діяльності.

Когерентність як синхронізація елементів у масштабах усієї системи для розвитку готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до

професійної діяльності означає, що зміна в одному з елементів її структури неодмінно зумовлює зміни в інших елементах (або рівнях структури), що дозволяє «підтягувати», «вирівнювати» одні складові готовності (когнітивні, діяльнісні тощо) до потрібного (бажаного) рівня за рахунок інших (спиратися на одні компоненти у формуванні інших).

Тісно пов'язані між собою, з огляду на педагогічну теорію, поняття флуктуації і надмалого впливу. Флуктуація в синергетиці – порівняно малі відхилення в системі, які за умови підсилення ззовні, можуть призвести до утворення якісно нових складових системи. Надмалий вплив, своєю чергою, – це чинник, застосування якого під час появи флуктуації в системі призводить до розв'язання стану нерівноважності (хаосу) в ній і відповідно – утворення системи вищої складності порівняно з попереднім станом. Отже, застосовувати методіку «м'якого управління», коли мала флуктуація (відхилення, коливання) може змінити стан всієї системи – це принципова позиція в нашому дослідженні. «М'яке управління» здійснюється за допомогою незначних, але належних резонансних впливів, які є суголосними власним внутрішнім тенденціям розвитку готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. Завдання такого управління полягає у тому, щоб завдяки незначному зусиллю «підштовхнути» майбутніх інженерів-педагогів до одного з власних сприятливих шляхів розвитку готовності до професійної діяльності. Своєчасні резонансні впливи виявляють значні потужні внутрішні резерви системи, тобто це викличе мобілізацію внутрішніх можливостей, представлених задатками особистості, й вивільнення енергії творчості. Ми впевнені, що немає прямої залежності між силою виховних впливів, кількістю витрачених зусиль, настирливістю дій викладачів і змінами у якостях майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю в потрібному руслі (потужний, але такий, що не відповідає внутрішнім потребам особистості, вплив може зашкодити узгодженому, неконфліктному її розвитку як когерентної системи).

Отже, оскільки розвиток особистості майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю є постійним саморозвитком і самовизначенням системи,

це передбачає суб'єкт-суб'єктне управління саморозвитком готовності до професійної діяльності з урахуванням синергетичних закономірностей. Ймовірність існування кількох варіантів розвитку загострює проблему вибору і проблему адекватного впливу. Особливе значення має застосування синергетичного підходу в розвитку креативності як головного показника інтегративного мислення майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. Для креативної особистості є характерним так зване дивергентне мислення, коли пошук відбувається одночасно в різних напрямках, не підпорядковуючись єдиній логіці, і завданням викладача в такому разі стає спрямування майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до пошуку – як найбільшої кількості варіантів розв'язання задачі, так і з'ясування найбільш ефективного з них, відшукування незвичного, але раціональнішого з варіантів.

У синергетичному контексті формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності – це створення ситуації пошуку, формування власних знань, пошуку власних способів побудови професійної перспективи розвитку.

Модель формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю відповідатиме таким вимогам: мета навчання – формування особистості, що саморозвивається; співробітництво, співдружність, методичне співавторство та взаєморегуляція між учасниками освітнього процесу; здобувачі вищої освіти самі обирають шлях свого розвитку; орієнтування на неперервний тип навчання; гармонійне поєднання елементів освітнього процесу; резонанси, невизначеність, випадковість, хаос можуть бути джерелом формування нових відносно детермінованих структур; готовність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю розглядається як цілісне утворення; набуття знань здійснюється через організацію власного досвіду, через оволодіння методами вирішення проблем на основі принципу інтеграції та реалізації міждисциплінарних зв'язків; учасники освітнього процесу створюють єдине інтерактивне поле взаємодії, спільно здобуваючи знання (суб'єкт-суб'єктна, гуманістична парадигма освіти); спільна діяльність носить

систематичний характер, ґрунтується на вільному виборі, вільному утворенні груп співробітництва за їх інтересами; професійне зростання здійснюється за рахунок внутрішньої мотивації; створюються передумови для актуалізації самодисципліни, самовиховання, особистісної відповідальності за рівень сформованості готовності до професійної діяльності; самопізнання здійснюється через усвідомлення власного досвіду; використовуються специфічні методи поглиблення самосприйняття; рефлексія, осмислення, усвідомлення власної діяльності має тренувально-навчальний, експериментальний, систематичний характер; професійне та особистісне зростання інтегруються; культивується та реалізується доброзичливість, відкритість, довіра, навчання майстерності подолання конфліктів (як позитивні емоційні стани); відкривається багатомірне, багатопланове творче мислення за рахунок взаємодії стратегій обробки інформації; зацікавленість у прозорості та відкритості власних дій у досягненні очікуваних академічних та особистісних результатів.

Компетентнісний підхід серед інших методологічних підходів, які активно використовуються в педагогіці, посідає особливе місце, оскільки почав розроблятися порівняно нещодавно. У вітчизняній педагогіці широко відомі праці з компетентнісного підходу Н. Бібік [14; 120], О. Овчарук [164], О. Пометун [175], О. Локшиної [140], І. Єрмакова [89] та інших. Компетентнісний підхід в системі освіти залежить не лише від типу закладу вищої освіти, але й від загальної моделі освіти.

Застосування компетентнісного підходу дозволяє відображати результати освіти в цілісному вигляді через систему ознак готовності майбутнього фахівця до виконання тієї чи іншої діяльності і ефективно моделювати цілі та результати професійної підготовки за допомогою виражених через компетенції норм її якості. У зміст освіти включаються дисципліни, що формують більшою мірою компетентність у контексті майбутньої професійної діяльності, яка має міждисциплінарний, інтегрований характер, що дозволяє готувати випускників до діяльності в динамічно мінливих умовах професійного середовища.



Реалізація компетентнісного підходу у формуванні готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності базується на таких принципах: взаємозв'язок з гуманізацією освітнього процесу (саморозвиток, самореалізація); міждисциплінарність та інтегративність (єдність змістово-технологічного забезпечення процесу навчання); діагностичність (застосування різнорівневого підходу до оцінки результатів); як домінуювальний – принцип студентоцентризму.

Принцип студентоцентризму передбачає необхідність враховувати потреби ринку праці; перетворювати студентів на активних учасників освітнього процесу; брати до уваги індивідуальні якості та здатності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю; формувати індивідуальні освітні траєкторії; створювати умови отримання високих результатів навчання.

Сутнісними ознаками запровадження компетентнісного підходу є формування і розвиток компетентностей; можливість побачити результат освітнього процесу з позиції запитів суспільства, потреб ринку праці; спрямованість на результат у діяльнісному вимірі; активізація суб'єктності в навчанні; технологічність (створення умов для активної проєктної та дослідницької діяльності).

З урахуванням компетентнісного підходу виявлено систему знань, умінь, навичок готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, які частково відображають зміст інтегративної компетентності. Конструювання змісту навчання здійснено з урахуванням майбутньої професії. Розроблено систему моніторингу якості сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Етапи реалізації компетентнісного підходу у формуванні готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності містили: оновлення змісту навчальних дисциплін з урахуванням компетентнісних вимог (навчальна діяльність); оновлення змісту практичної підготовки з урахуванням майбутніх компетенцій діяльності (практично-зорієнтована

діяльність); забезпечення самостійної роботи необхідним методичним та інформаційним супроводом (самостійна діяльність).

Окрім того, компетентнісний підхід враховано при організації освітнього процесу майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю: застосування активних форм і методів навчання; зорієнтованість на кожного суб'єкта освітньої діяльності; опора на реальний досвід; використання моделювання як способу опосередкованого пізнання та перетворення дійсності, об'єкта професійної діяльності; урахування контекстного характеру навчання.

Отже, компетентнісний підхід використано на змістовному, технологічному та організаційному рівнях освітнього процесу в процесі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності.

Інтегративний підхід був предметом дослідження С. Гончаренко [42, с. 5], Р. Гуревич [53], Л. Дольнікова [61], В. Загвязинський [90], І. Козловська [117], Д. Коломієць [119], Ю. Мальований [42], В. Серіков [203], Я. Собко [209], Т. Якимович [250] та ін.

Інтегративний підхід в освіті веде до інтеграції змісту освіти, тобто доцільного об'єднання його елементів у цілісність, коли результатом інтегративного підходу в педагогіці можуть бути цілісності знань різних рівнів – цілісність знань про дійсність; про природу з тієї чи іншої освітньої галузі, предмета, курсу, розділу, теми [86]. Відтак, інтеграція може розумітися як інтегративний процес, що веде до інтегративного продукту, коли досягається новий рівень системної цілісності об'єктів, що виявляють системні властивості цілого.

Відтак, інтегративний підхід передбачає поєднання всіх ланок освітнього процесу в дидактичну систему, що дозволяє майбутнім інженерам-педагогам економічного профілю здобути комплекс вмінь і знань, який можна творчо використовувати в професійній діяльності [13].

У сучасній педагогічній теорії змістова інтеграція тісно пов'язана з технологічною, яка передбачає поєднання (інтеграцію) методів і форм організації навчання, притаманних різним моделям освітнього процесу. Дидактична модель розробляється на основі обґрунтованого поєднання елементів знань з різних

предметів і реалізується з використанням інтегрованих форм і методів організації навчання [169].

У межах дослідження інтегративний підхід до професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю визначався як сукупність форм і методів, що характеризують процес і результат формування такої інтегративної якості особистості фахівця, як готовність до професійної діяльності при розв'язуванні складних спеціалізованих задач і практичних проблем.

Інтегративний підхід орієнтує на досягнення гарантованого результату навчання, спрямований на формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю через інтеграцію різних видів діяльності в процесі теоретичного і практичного навчання, максимально наближеного за змістом до умов професійної діяльності; вимагає розробки інтегрованої навчально-програмної документації та комплексного методичного забезпечення.

Першим кроком у реалізації таких завдань є інтеграція базових знань, умінь, навичок з навчальних дисциплін з орієнтацією на професійне становлення майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. Найбільш репрезентативними та ефективними способами реалізації інтегративного підходу при структуруванні змісту навчальних дисциплін є застосування творчо-пошукових методів, розвивального і проблемного навчання.

У якості міждисциплінарних зв'язків обираємо ментально-опосередковані, коли засобами навчальних дисциплін («Вступ до спеціальності», «Економіка підприємства», «Основи інженерно-педагогічної творчості», «Креативні технології навчання», «Економіка та організація інноваційної діяльності») формуються одні й ті ж компоненти готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю (мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, емоційно-вольовий), необхідні фахівцю в його професійній діяльності.

Окрім того, виклики часу припускають зміну не стільки змісту й інструментарію педагогічної діяльності, скільки мислення. Для підвищення

інтеграційного рівня розвитку інтегративного мислення, критичних і евристичних здібностей необхідно створити відповідні психолого-педагогічні умови. Сформовані вміння інтегративного мислення дозволяють ефективно вирішувати професійні проблеми. Інтегральний прояв професіоналізму – це рівень освіченості, достатній для самоосвіти й самостійного вирішення пізнавальних проблем, досвіду діяльності та творчості, що конкретизується в певній системі знань, умінь, готовності до професійної діяльності.

Задачний підхід вивчали Ю. Кравченко [124], Т. Новацький [159], Л. Спірін [215] та ін. Необхідною і реальною умовою розвитку інтегративного мислення є розробка теорії і методики задачного підходу, який дає можливість посилити проблемну подачу навчального матеріалу під час лекційного викладу матеріалу, спонукає студентів до роздумів, творчого пошуку інформації, самостійним висновкам, узагальненням. Проблемні питання та проблемні практичні завдання сприяють також розвитку професійної рефлексії майбутніх інженерів-педагогів.

Розв'язуючи професійні задачі під час навчальної діяльності, майбутні інженери-педагоги навчаються поєднувати теоретичні знання з практичним їх застосуванням, бачити проблеми, трансформувати їх на задачі, ідентифікувати їх за рівнем складності, динаміки, ступенем визначеності, розуміти свій потенціал для їх розв'язання, шукати найкращі альтернативи розв'язку і отримувати гарантовано продуктивний результат. Цей підхід дозволяє майбутнім інженерам-педагогам економічного профілю після закінчення закладу вищої освіти бути професійно спроможним розв'язувати різні види і типи професійних задач.

Необхідно зауважити, що в традиційному освітньому процесі задача виступає часто як прийом, метод, який інколи застосовується й обслуговує суто навчальні цілі в межах певної навчальної дисципліни. Тобто задача виконує вузьку дидактичну функцію, хоча її можливості значно ширші. Звідси, типологія таких задач обмежена та ідентифікуються вони як навчальні задачі. Логічно, що дослідники пропонують формалізувати їх за видами або типами відповідно до рівнів здійснення навчальної діяльності – відтворювальний (репродуктивний), конструктивний і творчий [23]. Зрозуміло, що в професійній діяльності фахівець

не поділяє задачі за такими ознаками. Традиційна парадигма застосування задачного підходу відображає дидактичні принципи здійснення освітнього процесу, а професійна діяльність, вимагає розуміння особливостей професійних задач, їх складові, етапи та способи розв'язання.

Отже, для реальної підготовки до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю виокремлюємо предмет цієї діяльності, його специфічні ознаки, характеристики з тим, щоб розуміти які типи і види задач буде розв'язувати в професійній діяльності фахівець, від чого мають походити професійні компетентності. Через це виникає необхідність реалізації іншої парадигми задачного підходу, яка ґрунтується на дослідницькій і творчій діяльності, що має характерні ознаки синергетичного підходу. Вона синтезує накопичений життєвий досвід особистості, об'єктивні теоретичні знання, уміння трансформувати й застосовувати ці знання в практичній діяльності, включаючи творче мислення.

Оскільки підготовка фахівців у закладах вищої освіти передбачає формування базових професійних компетентностей, то, безумовно, задачний підхід має відповідати: по-перше, видам і змісту професійних компетентностей, що утворюють цілі підготовки спеціалістів до професійної діяльності; по-друге, умовам здійснення професійної діяльності, тобто відображати реальні ситуації і проблеми, з якими матиме справу майбутні інженери-педагоги економічного профілю; по-третє, дидактичному принципу навчання – поступовості, тобто поступове засвоєння професійних дій, спрямованих на розв'язання професійних задач. Використання задачного підходу наближує майбутнього інженера-педагога до реальної професійної діяльності.

Зважаючи на пріоритетність компетентнісного підходу в процесі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, основою для формулювання спеціалізованих задач та практичних проблем обираємо таксономію Б. Блума, яка охоплює три основні сфери діяльності здобувачів освіти: когнітивну / пізнавальну (cognitive domain), емоційну / афективну (affective domain) і психомоторну (psycho-motor domain) [254].

Творчий підхід вивчали В. Галузинський [39], М. Євтух [88], Н. Кічук [108], П. Кравчук [125], С. Омельченко [168], С. Сисоєва [205], Т. Сущенко [222] та ін.

Творчий підхід формування готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності зорієнтований на оригінальність і високоефективність організації освітнього процесу, основними принципами якого є: принцип взаємозумовленості освіти і творчого розвитку особистості, в основі якого є розуміння будь-якого навчання як джерела нового в психічному розвитку особистості; принцип самоорганізації, що відображає специфіку управління процесом формування творчої особистості й реалізації її творчого потенціалу, зумовлену особливостями управління нелінійними системами; принцип узгодження розвитку здобувачів вищої освіти з власними тенденціями розвитку шляхом збудження й ініціювання творчої активності, враховуючи, що при цьому управління повинно бути непомітним, мінімальним за своїм зовнішнім впливом і здійснюватися опосередкованими методами.

Як уже зазначалося, креативність є основним показником інтегративності мислення. Дж. Гилфорд виділив шість основних параметрів креативності: 1) здатність до виявлення й визначення проблеми; 2) здатність до генерування великого числа ідей; 3) гнучкість – здатність продукувати різноманітні ідеї; 4) оригінальність – здатність відповідати на подразники нестандартно; 5) здатність удосконалити об'єкт, додаючи деталі; 6) здатність розв'язувати проблеми, тобто, здатність до аналізу й синтезу [214].

Сформульовані нами рівні готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності спрямовують розвиток у творчому напрямі від інтуїтивного до творчого. Найвищий рівень системи оцінювання сформованості готовності є «творчий», а це означає, що повинна бути організована систематична творча діяльність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, залучення відповідних умінь, дослідження динаміки якісних змін тощо. Кількісний рівень і високий ступінь володіння вміннями свідчать про здатність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до адаптації, саморозвитку та інноваційної діяльності у професійній галузі.

Отже, на основі аналізу науково-теоретичних положень виявлено потребу в переосмисленні методологічних підходів та їх ролі у формуванні готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності в змінних умовах праці. Проведене дослідження дозволило визначити основні методологічні підходи формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності: концептуальні (системний, синергетичний, компетентнісний) і специфічні (інтеграційний, задачний і творчий), зважаючи на особливості професійної діяльності інженерів-педагогів економічного профілю.

### **Висновки до розділу 1**

У розділі розкрито сутність базових понять дослідження та особливості формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності; визначено сутність та структуру готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, схарактеризовано критерії, показники та рівні її вияву; обґрунтовано методологічні підходи і принципи у формуванні готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

З'ясовано, що професійна кваліфікація інженерів-педагогів є дуальною та має інтеграційний характер, що спрямовує на формування інтегративної властивості майбутніх фахівців, яка відобразатиме основні функції, види і завдання професійної діяльності.

Визначено основні функції професійної діяльності інженерів-педагогів економічного профілю: дидактична, розвивально-виховна, методологічна комунікативна, проєктувальна, науково-дослідна, виробничо-технологічна, діагностична, успішність виконання яких залежить від володіння інтегрованими знаннями та вміннями розв'язувати задачі та проблеми як педагогічної, так і економічної діяльності на передбачуваних посадах.

Виявлено, що місце працевлаштування та обіймані посади обумовлюють виникнення професійних труднощів інженерів-педагогів економічного профілю, які потребують визначення шляхів їх подолання.

На основі аналізу наукових досліджень щодо професійної підготовки майбутніх фахівців інженерно-педагогічних спеціальностей (Н. Брюханова, Н. Волкова, Р. Горбатюк, О. Коваленко, В. Масич, В. Хоменко та інші) і фахівців економічного профілю (У. Дудка, Р. Кубанов, Н. Кошелева, І. Шерстньова та інші) виокремили загальні орієнтири організації процесу формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності: цілеспрямоване навчання на основі підходів, вибір яких залежить від очікуваних результатів; оновлення змісту з урахуванням вимог роботодавців; організація психолого-педагогічного супроводу в період професійного становлення; використання методів творчої суб'єкт-суб'єктної взаємодії; урахування ієрархічності всього процесу.

На основі аналізу наукових досліджень щодо сутності та компонентів готовності до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів, зокрема економічного профілю, сформульовано поняття «готовність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності» як стійкий стан налаштованості на успішне розв'язання складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки, яка ґрунтується на мобілізації потенційних можливостей (мотиваційних, операційно-діяльнісних, інтелектуальних, емоційно-вольових) та досвіду, з метою отримання очікуваного результату та подальшого особистого розвитку в змінних умовах.

Виокремлено такі структурні компоненти готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності:

– мотиваційний (потреба успішно вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній (професійно-технічній) освіті та галузі економіки, інтерес до процесу їх вирішення та стійке прагнення досягти успіху в професійній діяльності);



– когнітивний (відповідність психофізіологічних особливостей професійним вимогам (властивості інтегративного мислення); розуміння складних спеціалізованих задач і практичних проблем в професійній освіті та галузі економіки, оцінка їх значущості, знання способів їх вирішення; метакогнітивні знання (знання про особисті стратегії навчання), метакогнітивну оцінку (судження про свої розумові можливості й обмеження, їхня необхідність у конкретній ситуації), метакогнітивну регуляцію (модифікації власного мислення));

– діяльнісний (відповідність психофізіологічних особливостей професійним вимогам (властивості інтегративного мислення), уміння формулювати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті та галузі економіки й застосовувати дієві методи для їх вирішення (практичне й оперативне застосування знань до конкретних ситуацій), самооцінка та самоконтроль власної діяльності);

– емоційно-вольовий (усвідомлення власних емоційно-вольових можливостей; мобілізація сил під час вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем в професійній освіті та галузі економіки у змінних умовах праці; відповідальність за прийняття професійних рішень, уміння управляти діями, необхідними для виконання професійних обов'язків; самоконтроль та вдосконалення власної емоційно-вольової сфери).

Базуючись на визначених компонентах готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, виділяємо три критерії: особистісний (наявність і рівень розвитку особистісних складових, що відповідають вимогам професійної діяльності), змістово-процесуальний (наявність і рівень сформованості знань, розумінь і здатностей здійснення професійної діяльності), оцінно-регулятивний (наявність і рівень професійної рефлексії). При цьому кожен критерій є сукупністю кількох показників, які характеризують найбільш суттєві й необхідні прояви компонентів означеної готовності.

На основі аналізу науково-теоретичних положень виявлено потребу в переосмисленні методологічних підходів та їх ролі у формуванні готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності в змінних умовах праці. Проведене дослідження дозволило визначити основні методологічні підходи формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності: концептуальні (системний, синергетичний, компетентнісний) і специфічні (інтегративний, задачний і творчий), зважаючи на особливості професійної діяльності інженера-педагога економічного профілю.

Основні результати розділу відображено в наукових працях автора [65; 67; 70; 71; 74; 77; 78].

## РОЗДІЛ 2

# МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

### 2.1. Психолого-педагогічні умови формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності

Відповідно до змісту і структури процесу формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності принциповим є загальне положення про те, що взаємопов'язані структурно-функціональні компоненти об'єднані однією педагогічною метою. Під педагогічними цілями ми розуміємо очікувані й реально досяжні результати освітнього процесу, які виражаються в такому особистісному новоутворенні, як готовність до професійної діяльності. Отже, формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності – це комплекс психолого-педагогічних впливів, здійснюваних в освітньому процесі закладу вищої освіти, за яких здобувачі вищої освіти набувають стійкого стану налаштованості на успішне розв'язання складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки.

Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю залежить від умов, які здатні забезпечити ефективність цього процесу. Загалом під умовами розуміють: необхідну обставину, яка робить можливим здійснення, створення, утворення чого-небудь або сприяє чомусь [161]; те, від чого що-небудь, залежить [165]; зовнішні обставини, які детермінують виникнення певного явища, результату цілеспрямованої діяльності [230]; категорія, у якій відображено універсальні відношення предмета до тих факторів, завдяки яким вона виникає й існує [231]; правила, які існують або встановлені в тій чи іншій галузі життя, діяльності, які забезпечують нормальну роботу чого-небудь [213, с. 441]. Тобто, умови виконують роль каталізатора процесу, що має певні наслідки [128].

У педагогіці існують різні підходи до визначення змісту поняття «педагогічні умови»: відповідні фактору педагогічні обставини, які сприяють (або протидіють) проявам педагогічних закономірностей, обумовлених дією факторів [4]; сукупність об'єктивних можливостей, змісту, форм, методів, педагогічних прийомів і матеріально-просторового середовища, які спрямовані на розв'язання дослідницьких завдань [154]; які свідомо створюються в освітньому процесі й повинні забезпечувати найбільш ефективний його перебіг [2]; обставини процесу навчання і виховання, які є результатом цілеспрямованого відбору, конструювання й застосування елементів змісту, методів, а також організаційних форм навчання з метою досягнення дидактичних цілей [5]; обставини, від яких залежить і на основі яких відбувається цілісний продуктивний педагогічний процес професійної підготовки фахівців, що опосередковується активністю особистості [91]; зовнішні обставини, які забезпечують функціонування та розвиток процесу, що вимагає певного упорядкування – організації. Вона розуміється як процес досягнення визначеності в зовнішніх і внутрішніх відносинах систем, необхідної для забезпечення стійкості їх у змінному середовищі проживання [103].

Під «психологічними умовами» розуміють: сукупність явищ зовнішнього і внутрішнього середовища, що впливають на розвиток конкретного психічного явища; причому цей вплив опосередковано активністю особистості, групи людей; сукупність соціально-психологічних характеристик стану та діяльності колективу в цілому та його окремих складових, що в сукупності визначають соціально-психологічний клімат освітнього процесу [218]; мотиви, спрямованість, інтереси, нахили, здібності людини, обставини виховання та навчання, організація освітнього середовища, стан соціального оточення тощо [149].

Отже, психолого-педагогічні умови виконують роль каталізатора формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності та детермінують її результати, об'єктивно забезпечуючи можливість їх досягнення.

Нами визначено такі психолого-педагогічні умови формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності:

1. Спрямованість мети та завдань освітнього процесу на формування здатності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю приймати обґрунтовані рішення у професійній діяльності.

2. Систематичне використання різномірних спеціалізованих задач та практичних проблем професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки в циклі дисциплін професійної та практичної підготовки.

3. Застосування форм, методів і засобів творчої взаємодії учасників освітнього процесу.

4. Організація психолого-педагогічного супроводу майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю в досягненні очікуваних результатів.

Реалізація психолого-педагогічних умов в освітньому процесі задає алгоритм дій щодо досягнення результатів оволодіння теоретичними знаннями, практично-зорієнтованою та самостійною діяльностями щодо вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки.

Перша умова – спрямованість мети та завдань освітнього процесу на формування здатності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю приймати обґрунтовані рішення у професійній діяльності – заснована на цілепокладанні, процесі формування мети, її розгортання в часі та в даному інформаційному просторі на основі врахування особливостей виконавців діяльності, у процесі якої передбачається досягнення поставленої мети. Це відповідна логіко-конструктивна операція, яка здійснюється за схемою: визначення потреб та інтересів, що підлягають задоволенню; з'ясування наявних для задоволення цих потреб та інтересів ресурсів, сил і можливостей учасників діяльності; вибір потреб чи інтересів, задоволення яких за обсягом витрат сил і засобів дасть найбільший ефект; формулювання мети.

Процес цілепокладання пов'язуємо з розвитком інтегративного мислення. Розумова діяльність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, підлягаючи загальним психологічним закономірностям, водночас характеризується індивідуальними особливостями, або якостями розуму:

– самостійність мислення характеризується вмінням визначати нові завдання й розв'язувати їх, не вдаючись до допомоги оточення; ґрунтується на врахуванні знань і досвіду інших людей; виявляється у творчому підході до пізнання дійсності, знаходженні нових власних шляхів і способів розв'язання пізнавальних та інших проблем;

– критичність мислення виявляється в здатності суб'єктів пізнавальної діяльності не потрапляти під вплив чужих думок, об'єктивно оцінювати позитивні та негативні аспекти явища чи факту; здобувачі вищої освіти з критичним мисленням вимогливо оцінюють власні думки, ретельно перевіряють рішення;

– гнучкість мислення виявляється в умінні швидко змінювати свої дії при зміні ситуації діяльності;

– глибина мислення виявляється в умінні проникати в сутність складних питань, розкривати причини явищ, бачити проблему там, де її не помічають інші;

– широта мислення виявляється в здатності охопити широке коло питань; є показником ерудованості особистості, її інтелектуальної різнобічності;

– послідовність мислення виявляється в умінні дотримуватися логічної наступності під час висловлювання суджень, їх обґрунтування; послідовним можна назвати того, хто суворо дотримується теми міркування, не відхиляється вбік, не «перестрибує» з однієї думки на іншу;

– швидкість мислення – це здатність швидко розібратись у складній ситуації, оперативно обміркувати правильне рішення й прийняти його; швидкість мислення залежить від знань, міри сформованості розумових навичок, досвіду у відповідній діяльності.

Особливу увагу приділяємо розвитку критичного мислення як мислення вищого порядку, яке спирається на інформацію, усвідомлене сприйняття власної інтелектуальної дійсності та діяльності інших, яке сприяє розвитку такої особистісної риси, як креативність, що є основним показником інтегративного мислення.

Сформовані навички критичного мислення забезпечують прийняття найбільш оптимальних рішень у майбутній професійній діяльності, відкритість

новим ідеям та знанням, зокрема в галузі економіки та професійній (професійно-технічній) освіті. Критичне мислення необхідне під час вирішення проблемних задач, формулювання висновків, оцінювання та прийняття рішень.

Критичне мислення характеризується такими властивостями (за С. Терно): усвідомленість, самостійність і рефлексія. Усвідомленість є системотвірною властивістю, оскільки найсуттєвішою рисою критичного мислення є високий ступінь усвідомленості власних розумових дій, пильна увага до них, що призводить до рефлексивності, контрольованості й самоорганізації. Усвідомленість проявляється в розумінні характеру зв'язків між знаннями; розрізненні суттєвих і несуттєвих зв'язків; розумінні механізму становлення та прояву цих зв'язків; розумінні підстав засвоєних знань (їх обґрунтованість); розумінні способів здобуття знань; засвоєнні сфери та способів застосування знань; розумінні принципів, що є в основі цих способів застосування.

Окрім того, усвідомленість виявляється в інтерпретації знань (зміненні порядку викладу при збереженні зв'язків між окремими його фрагментами, перебудові викладу залежно від його мети, виокремленні необхідної частини цілісного знання для відповіді на певні запитання); групуванні та систематизації знань (приведення в систему розрізнених фактів, встановлення зв'язків між ними, отримання висновків); самостійному застосуванні знань у варіативних (за зразком) чи нестандартних ситуаціях (творча діяльність).

Самостійність характеризується вмінням визначати нові завдання й розв'язувати їх, не користуючись допомогою оточення; передбачає творчий підхід до пізнання дійсності, пошук нових власних шляхів і способів розв'язання пізнавальних та інших проблем. Це – риса особистості, що проявляється в умінні здобувати нові знання, оволодівати новими методами пізнавальної та практичної діяльності, а також використовувати їх для розв'язування на підставі вольових зусиль будь-яких проблем. Самостійність породжує, з одного боку, рефлексивність, з іншого – цілеспрямованість.

Рефлексія – форма теоретичної діяльності людини, спрямована на осмислення власних дій та їхніх законів; принцип людського мислення, що

спрямовує його на осмислення й усвідомлення власних форм і передумов; предметний і критичний аналіз самого знання, його змісту й методів пізнання; діяльність самопізнання, що розкриває внутрішню будову і специфіку світу людини. Рефлексувати – це означає звертати свідомість на саму себе, розмірковувати над своїм психічним станом, а тому й впливати на самого себе, це – процес самопізнання суб'єктом внутрішніх актів і станів. Суб'єкт усвідомлює свою об'єктивно-предметну або внутрішньо сконструйовану позицію щодо певної дії або вчинку, а також усвідомлює свої можливості та здібності.

Рефлексія розвивається від контролю за діями (орієнтування щодо результату) до контролю за власними емоціями і пізнавальними процесами (орієнтування в своїх здібностях, знаннях, уміннях, навичках, цінностях, переконаннях тощо). У навчальній діяльності рефлексія виконує метапізнавальну функцію – функцію пізнання суб'єктом своїх власних пізнавальних дій та забезпечує контроль над перебігом пізнавальних дій. Залежно від ступеня узагальненості виділяють три рівні рефлексії (рефлексія конкретно-специфічних прийомів пізнання; рефлексія предметно-специфічних прийомів пізнання; рефлексія загальних прийомів пізнання (прийоми теоретичного й емпіричного мислення)).

Рефлексія мислення породжує цілеспрямованість, обґрунтованість, контрольованість і самоорганізованість. Цілеспрямованість тісно пов'язана з оцінкою, яка є ключовим моментом критичності мислення, оскільки вона завжди здійснюється відповідно до критеріїв і передбачає співвіднесення реальності з певним ідеалом (стандартом), визначення ступеня їх відповідності. Як наслідок такої оцінки розробляється план (цілеутворення) дій приведення у відповідність цих двох речей.

Рефлексія також породжує обґрунтованість, оскільки розглядає форми мислення та його підстави, виявляє межі достовірності та застосування шляхом критичного аналізу знання та методів пізнання.

Ще одним наслідком рефлексії є контрольованість мислення. Пильна увага до процесу розмірковування та співвіднесення його з цілями, цінностями та



нормами і є контролем. Контроль, своєю чергою, породжує самоорганізацію, самозміну.

Очікуваним результатом упровадження першої умови є позитивні зміни у стані сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю: мотиваційний компонент – розвиток навичок визначення цілей і пошук шляхів їх досягнення; усвідомлення учасниками власних ресурсів і можливостей для досягнення успіху вирішення складних спеціалізованих задач / практичних проблем професійної діяльності; усвідомлення власних перешкод на шляху до досягнення успіху в професійній діяльності; набуття навичок планування й прогнозування власних досягнень; формування уявлення про можливі кроки щодо реалізації мети; когнітивний компонент – розвиток властивостей інтегративного мислення (самостійності, критичності, гнучкості, глибини, широти, послідовності, швидкості), інтерпретація та узагальнення знань, розуміння способів здобуття знань і принципів їх застосування, творчий підхід до пізнання дійсності; діяльнісний компонент – забезпечення прийняття найбільш оптимальних рішень у професійній діяльності, самостійність застосування знань у варіативних чи нестандартних ситуаціях; емоційно-вольовий компонент – пізнавальна та практична діяльність на підставі вольових зусиль, контроль за власними емоціями.

Друга умова – систематичне використання різнорівневих спеціалізованих задач і практичних проблем професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки в циклі дисциплін професійної та практичної підготовки – заснована на механізмі активного розумового процесу.

Активізації розумового процесу, що визначається як процес вирішування задач, сприяє виникнення проблемної ситуації. Проблемна ситуація – це невизначена ситуація, яка змушує шукати нові рішення. Ми вважаємо задачу розумовою, якщо вона потребує відображення й урахування внутрішніх властивостей, зв'язків, відносин між предметами, які неможливо зробити ніяким систематичним спостереженням і сприйняттям; це задачі, спосіб вирішування яких не відомий.

Створення такої умови сприяє набуттю майбутніми інженерами-педагогами економічного профілю здатності до вирішення складних спеціалізованих задач і практичних проблем шляхом оволодіння необхідною алгоритмізацією дій. Так, «сформулювати задачу» означає чітко визначити мету (вимоги до результату) і точно окреслити умови (засоби), необхідні для її досягнення. Розв'язання проблеми відбувається за певною схемою, що має п'ять етапів. Першим етапом є усвідомлення й чітке окреслення проблеми (подолання первісних емоцій, які заважають усвідомити суть проблеми): що саме треба розв'язати, щоб досягти позитивного результату. Другим етапом є визначення мети. Третім етапом є висування гіпотез (обмеження зони пошуку). Четвертим етапом є побудова гіпотези. Це означає, що певна гіпотеза має бути саме тим рішенням проблеми, що приведе до бажаного результату. П'ятим етапом є перевірка гіпотези та рефлексія дій і результатів. Суть етапу полягає в тому, що обрану гіпотезу потрібно застосовувати на практиці й переконатись, що вона й справді розв'язує проблему. Тоді гіпотеза є ефективним рішенням [251].

Різноманітні алгоритми дій, які використовують майбутні інженери-педагоги під час вирішення спеціалізованих задач і практичних проблем професійної діяльності є певними стратегіями, серед яких механічна, евристична та креативна.

Механічна стратегія не вимагає когнітивних зусиль, тобто вирішення відбувається за чітким відомим алгоритмом. Це означає, що майбутні інженери-педагоги економічного профілю застосовують вже відомі методи розв'язання проблеми.

Евристична стратегія передбачає відкидання зі складної проблеми окремих її частин, поки не стане зрозуміло, як вирішити решту, або аналізувати проблему багаторазово, поки не виникне ідея її рішення.

Третій тип передбачає новизну та оригінальність, що означає також незвичайне застосування звичайних предметів. Цей тип також передбачає наявність гнучкості та практичне застосування. Це означає, що новий метод розв'язання проблеми має бути унікальним та одночасно прикладним.

Отже, можна констатувати, що будь-якій стратегії передуює усвідомлення проблеми та правильне формулювання питання до неї. У процесі висування та відкидання гіпотез майбутні інженери-педагоги економічного профілю спрямовані на ефективне розв'язання проблеми. З часом у здобувачів вищої освіти формується розуміння про стратегії, які допомагають пришвидшити процес вирішення складних спеціалізованих задач і практичних проблем у професійній (професійно-технічній) освіті та галузі економіки.

Зважаючи на пріоритетність компетентнісного підходу в процесі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, основою для формулювання спеціалізованих задач, практичних проблем і результатів навчання обираємо таксономію Б. Блума, який конкретизував процес засвоєння знань через такі елементи: знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез, оцінювання, що представляють послідовні рівні складності в когнітивній сфері.

1. Знання (Knowledge) – здатність запам'ятати або відтворити факти (терміни, конкретні факти, методи і процедури, основні поняття, правила і принципи тощо) без необхідності їх розуміння.

2. Розуміння (Comprehension) – здатність розуміти та інтерпретувати вивчене. Це означає уміння пояснити факти, правила, принципи; перетворити словесний матеріал у, наприклад, математичні вирази; прогнозувати майбутні наслідки на основі здобутих знань.

3. Застосування (Application) – здатність використати вивчений матеріал у нових ситуаціях, наприклад, застосувати ідеї та концепції для вирішення конкретних задач.

4. Аналіз (Analysis) – здатність розбивати інформацію на компоненти, розуміти їх взаємозв'язки та організаційну структуру, бачити помилки й огріхи в логіці міркувань, різницю між фактами й наслідками, оцінювати значимість даних.

5. Синтез (Synthesis) – здатність поєднати частини разом, щоб одержати ціле з новою системною властивістю.

6. Оцінювання (Evaluation) – здатність оцінювати важливість матеріалу для конкретної цілі.

Отже, при моделюванні процесу навчання на будь-якому рівні ми спиралися на особливості цієї структури, зважаючи на те, що між елементами процесу учіння спостерігається діалектичний взаємозв'язок.

Другу групу цілей (афективна, емоційно-ціннісна сфера) становлять цілі формування емоційно-особистісного ставлення до навколишнього світу. Вони виражаються через сприймання, інтерес, нахили, здібності, переживання почуттів, формування ставлення, його осмислення і вияв у діяльності.

1. Отримання інформації (Receiving) – характеризує бажання (направленість) отримати необхідну інформацію (уважне вислуховування співбесідника, чутливість до соціальних проблем тощо).

2. Зворотна реакція (Responding) – стосується активної участі студента в освітньому процесі (виявлення інтересу до предмету, бажання висловитися, зробити презентацію, участь у дискусіях, бажання пояснити та допомогти іншим).

3. Ціннісна орієнтація (Valuing) – коливається в діапазоні від звичайного визнання певних цінностей до активної їх підтримки.

4. Улаштування/організація (Organization) – стосується процесів, із якими стикаються особи, коли необхідно поєднати різні цінності, вирішити конфлікти між ними, засвоїти певну систему цінностей.

5. Охарактеризування (Characterization) – на цьому рівні особа має сформовану систему цінностей, що визначає її відповідну послідовну та передбачувану поведінку. Приклади: самостійність і відповідальність у роботі, професійна повага до етичних принципів, демонстрація доброї професійної, соціальної та емоційної поведінки тощо.

Отже, використання чіткої та впорядкованої системи цілей навчання майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю (за Б. Блумом) дозволяє визначити порядок і перспективу освітнього процесу; орієнтири в спільній діяльності здобувачів вищої освіти; результати діяльності, які піддаються надійній і об'єктивній оцінці.

Очікуваним результатом упровадження другої умови є позитивні зміни у стані сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю: мотиваційний компонент – чітко усвідомлюються цілі навчання в досягненні очікуваних результатів щодо успішного вирішення спеціалізованих задач і практичних проблем; когнітивний компонент – просування до більш високого рівня мислення (знання, розуміння, аналіз, синтез, оцінка (за Б. Блумом)), а також створення (за таксономією Л. Андерсона та Д. Красволла); діяльнісний компонент – формування інженерно-педагогічних умінь і навичок щодо вирішення різнорівневих спеціалізованих задач і практичних проблем у професійній (професійно-технічній освіті) та галузі економіки; емоційно-вольовий компонент – просування у формуванні емоційно-особистісного ставлення до професійної діяльності (сприймання, інтерес, нахили, здібності, переживання почуттів, формування ставлення, його осмислення і вияв у діяльності).

Третя умова – застосування форм, методів і засобів творчої взаємодії учасників освітнього процесу – забезпечує реалізацію потенційних можливостей майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю; створює емоційно комфортний клімат, який сприяє виникненню почуття психологічної захищеності, зняттю надмірного хвилювання в ситуації випробування (при вирішенні різнорівневих спеціалізованих задач і практичних проблем), зниженню рівня реактивної тривожності студентів (зокрема, у ситуації їхньої взаємодії); виробленню адекватного емоційно-оцінного ставлення викладачів і студентів один до одного тощо.

Згідно зі словником «взаємодія» – це своєрідне втілення зв'язків, взаємин між людьми, котрі, виконуючи спільні завдання, взаємовпливають, доповнюють один одного і досягають успіху у розв'язанні поставлених задач [210].

Умови взаємодії передбачають активність обох сторін, хоча можлива різна міра її прояву. Взаємодія в освітньому процесі виявляється у співробітництві як формі спільної, спрямованої на досягнення загального результату, діяльності та спілкування [95].

Вагомим для нас є розуміння педагогічної взаємодії як цілеспрямованої організації діяльності здобувачів освіти, спілкування, систематичного і планомірного розвитку інтелектуальної, вольової й емоційної сфери відповідно до визначеної мети [241].

Ми погоджуємося з думкою про те, що студент має перебувати в стані активної творчої інтелектуальної та соціальної дії, коли він виступає в ролі не пасивного отримувача, споживача чи репродуктора чогось уже готового, а співавтора, продуцента, здобувача нового як результату мудро керованого внутрішньо-особистісного осмислення, почуттєвого переживання, визначення власної думки [201].

Ефективність педагогічної взаємодії на навчальних заняттях залежить від багатьох факторів (успішного визначення цілей спільної діяльності, відповідності педагогічної тактики конкретного завдання цієї взаємодії, активності самих студентів та ін.). З-поміж них важливу роль відіграє чинник оптимального вибору форм, методів і засобів навчання, реалізація яких у конкретних умовах закладу вищої освіти дає високий рівень якості формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Нами визначено форми організації навчання у процесі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності та необхідні їм методи та засоби (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

**Форми, методи та засоби формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності**

Форми	Методи	Засоби
Теоретичне навчання		
Лекція (проблемна)	Методи проблемного навчання (проблемно-інформаційний, частково-пошуковий, дослідницький)	Технічні (комп'ютер, мультимедійна презентація)
Практично-орієнтоване навчання		
Практичні	Методи активного	Наочні (роздатковий)

Семінарські	навчання (ділові ігри, спільне навчання в команді)	матеріал); технічні (комп'ютер, мультимедійна презентація); діагностики й контролю (різномірівневі задачі та практичні проблеми освітньої та економічної галузі, тести тощо)
Педагогічна практика	Методи проблемного навчання (проблемно-інформаційний, частково-пошуковий, дослідницький)	Наочні (підручники й навчальні посібники, роздатковий матеріал); діагностики й контролю (звіт з практики)
Самостійне навчання		
Самостійна робота (аудиторна, позааудиторна)	Методи проблемного навчання (проблемно-інформаційний, частково-пошуковий, дослідницький)	Наочні (роздатковий матеріал); технічні (комп'ютер, мультимедійна презентація)
Індивідуальна робота	Методи проблемного навчання (проблемно-інформаційний, частково-пошуковий, дослідницький)	Наочні (роздатковий матеріал); технічні (комп'ютер, мультимедійна презентація)

У «проблемному» освітньому просторі створюється креативне середовище, яке формує у майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю вміння проектувати траєкторію та перспективу власного професійного зростання, саморозвитку мотиваційного, операційно-діяльнісного, інтелектуального та емоційно-вольового потенціалу власної особистості.

Результати аналізу вітчизняної та зарубіжної педагогічної й методичної літератури підтверджують, що для теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти найкращою та результативною формою навчання є лекція проблемного характеру [62]. Проблемні лекції забезпечують високий розумовий розвиток майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, стимулюють самостійне

мислення; розвивають пізнавально-професійні інтереси та потреби; сприяють розвитку глибокої внутрішньої мотивації навчання та освоєння обраної спеціальності.

Розпізнавальними особливостями лекції проблемного характеру є: наявність проблемних ситуацій; розкриття суперечливих тенденцій; визначення проблемних запитань; участь слухачів у розв'язанні проблем (очевидна активність аудиторії, співпереживання, участь у відповідях на запитання, елементи дискусії); оформлення кінцевих висновків на основі доказового аналізу різних поглядів при розв'язанні проблем, що розглядаються.

Ми поділяємо погляди дослідника В. Манько, який пропонує аналізувати особливості лекцій проблемного характеру з огляду включення до них тих чи інших методів навчання та виділяє різні рівні проблемності лекційних занять: лекція з окремими елементами продуктивних методів навчання; лекція проблемного викладу; лекція проблемного засвоєння; лекція з проблемним підходом.

Особливістю лекцій із окремими елементами продуктивних методів навчання є те, що основними вважаються пояснювально-ілюстративні й репродуктивні способи навчальної роботи. На певних етапах роботи при викладанні готових відомостей науки викладач організовує роботу студентів над окремими проблемами. У такому разі знижується монотонність лекції, завдяки формулюванню запитань, зокрема й проблемного характеру.

У лекції проблемного викладу основним є метод проблемного викладання. Матеріал, який передбачено подати студентам, лектор формулює у вигляді проблем, які під час заняття він розв'язує сам. При цьому можуть аналізуватися та порівнюватися різні думки вчених щодо однієї проблеми. Крім викладання певних встановлених наукових положень, викладач показує перспективні напрями розв'язання проблеми.

Домінуючими методами навчання в лекціях проблемного засвоєння є частково-пошуковий і дослідницький. Студенти розв'язують проблеми, які визначає викладач чи ті, що виникають у процесі їх вирішення й формулюються самими студентами. Для таких лекцій характерна висока активність пошукової діяльності



студентів. Завдання викладача – створити проблемні ситуації, правильно та чітко сформулювати проблему, яка потребує розв’язання, забезпечити умови самостійного визначення проблем студентами. Такі лекції реалізують тоді, коли з темою, що подається, студенти вже частково ознайомлені.

Під час лекцій із проблемним підходом реалізуються метод проблемного викладання, частково-пошуковий і дослідницький. На таких лекціях висунуті проблеми розв’язуються або викладачем, або самостійно студентами, або спільно. Це залежить від мети заняття, змісту навчання, складності проблем, підготовленості аудиторії [146].

Проблемна лекція передбачає створення викладачем проблемних ситуацій. Щодо її тлумачення до цього часу в психолого-педагогічних дослідженнях не склалося єдиного визначення. Коли йдеться про вищу школу, то поняття проблемна ситуація конкретизується як навчальні, виробничо-професійні, дослідницькі завдання, виконання яких викликає в студентів утруднення, що вимагають чіткого усвідомлення певних питань, проблем, визначених собі, їх розв’язання шляхом самостійного пошуку чи під керівництвом викладача, виявлення кола недостатніх знань і способів діяльності, а також самостійного застосування різноманітного набутого досвіду [3].

Т. Кудрявцев називає такі умови створення та виникнення проблемних ситуацій:

– виявляється невідповідність між наявною системою знань у студентів і новими вимогами, що виникають у процесі вирішення нових навчальних задач. Протиріччя може виникати: між уже засвоєними студентами знаннями й новими фактами, які виявляються в процесі вирішення певних задач; між однаковими за характером знаннями, але різними за рівнем складності; між науковими і життєво-практичними знаннями;

– студентам пропонується багатоманітність типів ситуацій практичного, виробничого характеру, з яких необхідно обрати одну правильну;

– коли студенти стикаються з новими практичними умовами застосування вже наявних знань, коли є пошук шляхів використання знань на практиці та застосування їх у змінених, порівняно з навчанням, умовах;

– якщо наявне протиріччя між теоретично можливим шляхом вирішення задачі і практичною недоцільністю обраного способу, а також між практично досягнутим результатом виконання завдання і відсутністю теоретичного обґрунтування [131].

Отже, найоптимальнішою формою формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності для реалізації теоретичного навчання вважаємо проблемну лекцію. Вона містить діалогічну взаємодію лектора з аудиторією та сприяє активному засвоєнню здобувачами вищої освіти навчального матеріалу.

Крім лекцій, обираємо інші форми організації освітнього процесу, що тісно та органічно пов'язані з лекцією, а саме: семінарські, практичні, самостійні, навчальна виробнича (педагогічна) практика. Позитивний вплив означених форм на формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності нами обґрунтовано на основі реалізації методів навчання.

Серед методів практично-орієнтованого та самостійного навчання обираємо методи проблемного навчання (за рівнем самостійної розумової діяльності).

Залежно від рівня розумової активності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю використовуємо такі методи навчання: проблемний виклад (проблемно-інформаційний), частково-пошуковий, дослідницький.

Проблемний виклад передбачає задоволення пізнавального інтересу майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю шляхом отримання нової інформації (алгоритм дій: створення проблемної ситуації; допомога у виділенні та «прийнятті» проблемного завдання; використання словесних методів для активізації мисленнєвої діяльності).

Частково-пошуковий метод передбачає спонукання майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до пошуку шляхів, прийомів і засобів розв'язання пізнавального завдання (алгоритм дій: створення проблемної ситуації;

стимулювання до розуміння і «прийняття» пізнавального завдання; управління перебігом пошукової мисленнєвої діяльності з використанням системи логічно вмотивованих запитань; стимулювання й схвалювання пізнавальної діяльності у процесі розв'язання навчальних завдань; аналіз успіхів і помилок, труднощів).

Дослідницький метод спрямований на залучення майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до самостійного розв'язання пізнавального завдання з використанням необхідного обладнання (алгоритм дій: створення проблемної ситуації; керівництво при виділенні пізнавального завдання; спонукання до пошуків гіпотези, перевірки її достовірності; надання допомоги в пошуках ефективних методів і резерву знань, необхідних для розв'язання задачі; орієнтація на проведення досліджень і систематизація результатів проведеної роботи; залучення до самостійного аналізу перебігу та результатів проведеної роботи).

Серед методів практично-орієнтованого навчання також обираємо методи активного навчання (ділові ігри, спільне навчання в команді).

Активні методи навчання впливають на майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, як-то: формування власної думки й уміння відстоювати свої позиції; формування соціальних і професійних навичок; ефективне засвоєння матеріалу, що викладається; самостійний пошук шляхів і варіантів вирішення поставленого завдання та обґрунтування прийнятого рішення; встановлення активної взаємодії між студентами, навчання роботи в команді; формування рівня усвідомленої готовності до професійної діяльності.

Застосування ігор створює унікальну можливість формування норм соціальної поведінки та системи ділової взаємодії, обміну культурними цінностями, виявлення індивідуальних здібностей студентів. Ігри реалізують можливості активного, орієнтованого на практичні результати навчання, що охоплюють розігрування педагогічних ситуацій, моделювання ситуацій професійної діяльності та інше. Тобто, ділова гра належить до тих методів освітнього процесу, за допомогою яких забезпечується найефективніше засвоєння матеріалу. Використання цієї форми дає можливість нагромаджувати й закріплювати знання й

уміння майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю у процесі творчого навчання, наблизити освітній процес до практичної діяльності.

У процесі організації ділової гри дотримуємося таких основних принципів: повне «заглиблення» учасників гри в проблематику організаційної системи, що моделюється; поступове входження учасників гри в професійну ситуацію; рівномірне навантаження з відносно однаковими затратами розумової й фізичної енергії; правдоподібність професійної ситуації.

Алгоритм дій: ознайомлення учасників з її темою та змістом, з навчальною ситуацією; розподіл ролей між учасниками й рекомендування літератури; виготовлення таблиць із зазначенням «посад», прізвищ, імен виконавців; розкриття сутності гри всім учасникам; підбиття підсумків і заповнення відповідної підсумкової таблиці.

Отже, активні методи допомагають майбутнім інженерам педагогам економічного профілю навчитися активним способам здобуття нових знань, дозволяють опанувати вищий рівень оволодіння професійно важливими функціями, стимулюють творчі здібності та наближають навчання до практичних реалій професійної діяльності.

Запропоновані форми, методи та засоби творчої взаємодії учасників освітнього процесу сприяють поступовому приращенню здобутих навчальних досягнень і забезпечують перехід кількісного накопичення знань, навиків, умінь у нову якість – готовність до професійної діяльності.

Очікуваним результатом упровадження третьої умови є позитивні зміни у стані сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю: мотиваційний компонент – мотивування власних дій, пробудження пізнавального інтересу; потреби постійного самовдосконалення; відповідальність за власний професійний розвиток; когнітивний компонент – розвиток потенційних інтелектуальних здібностей; розвиток інтегративного мислення (вміння аналізувати навчальний матеріал, умову задачі, перебіг розв'язання задачі; виявляти аналогії; розкривати загальне й конкретне; встановлювати закономірності; встановлювати головне, суттєве в матеріалі, що вивчається;

самостійно знаходити причинно-наслідкові зв'язки (робити висновки); узагальнювати; систематизувати, встановлювати зв'язки нового з раніше вивченим; стисло висловлювати свої міркування та обґрунтовувати їхню правильність); навички обдумування; оволодіння міцними знаннями (розуміння основних понять, термінів, теорій, законів, наукових фактів); формуванню пізнавальної самостійності; здатність до критики та самокритики; здатність до навчання; діяльнісний компонент – здатність пристосовуватись до нових ситуацій (гнучкість мислення); формування навичок роботи з дидактичними матеріалами (дослідницькі навички); виробленню звички до планування своїх дій (організаційні навички); здатність застосування знань на практиці (практичне й оперативне застосування знань до конкретних ситуацій); навички міжособистісного спілкування та роботи в команді; розв'язання складних непередбачуваних професійних задач і проблем у навчанні, практично-орієнтованій та самостійній діяльності, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів; формування вміння самостійно контролювати проміжні й кінцеві результати роботи; навички самостійної діяльності (здатність працювати самостійно), самоконтролю; емоційно-вольовий компонент – оволодіння знаннями, нормами та правилами поведінки; відповідальність за якісне виконання робіт; свідомо дисципліна; створення емоційного настрою й збудження інтересу до засвоєння нових знань, самостійного розв'язання проблем; зацікавленість та позитивні емоції щодо навчальної діяльності; здатність долати труднощі в професійній діяльності.

Четверта умова – організація психолого-педагогічного супроводу майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю в досягненні очікуваних результатів – здійснюється на основі систематичного моніторингу рівнів сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності та необхідної коригувальної діяльності.

Супровід (дія за значенням супроводжувати) має декілька значень: проводити до певного місця; показувати шлях; постійно бути разом; тісно

пов'язуватися з чимсь; стежити за тим, хто віддаляється; висловлювати що-небудь тому, хто відходить [174].

Супровід тлумачиться дослідниками як-то:

– механізм тривалої двосторонньої педагогічної взаємодії (суб'єктна позиція всіх учасників процесу; спільність і взаємореферентність, яка приймається та підтримується суб'єктами взаємодії; багатопроєктність; схожість інтерпретацій; адаптивність; переважне використання «м'яких» методів педагогічної взаємодії) [244];

– дія за принципом індивідуалізації щодо побудови особистістю своєї індивідуальної навчальної програми (тьюторський супровід) [111];

– цілісна, системно організована педагогом діяльність студента, у процесі якої створюються соціально-психологічні та педагогічні умови успішного навчання й розвитку кожного студента в освітньому середовищі ЗВО, прийняття суб'єктом розвитку оптимальних рішень у різних ситуаціях життєвого вибору [202, с. 348].

– тривалий процес, здійснюваний на всіх етапах становлення й розвитку особистості майбутнього фахівця; взаємодія викладача та студента, під час якої виникають відносини співтворчості, співробітництва, довіри один до одного, емоційної відкритості тощо.

У межах експериментального дослідження ми розглядаємо психолого-педагогічний супровід як метод відстеження сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності та своєчасне коригування здійснюваного впливу на формування її компонентів.

Для моніторингу сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності використано певні методи відповідно до кожного компонента та обраних критеріїв (див. п. 1.2).

Очікуваним результатом упровадження четвертої умови є позитивні зміни у стані сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю: мотиваційний компонент – усвідомлення потреби в коригуванні власного ставлення до майбутньої професійної діяльності; когнітивний компонент – усвідомлення рівня відповідності психофізіологічних особливостей вимогам

професійної діяльності; розуміння власних академічних досягнень; систематичне стимулювання мета-когнітивних здатностей; діяльнісний компонент – усвідомлення особистісних досягнень у розвитку інтегративного мислення; розуміння власних академічних досягнень у застосуванні знань до конкретних ситуацій; удосконалення самооцінки та самоконтролю діяльності; емоційно-вольовий компонент – усвідомлення необхідності діагностики та розвитку власних емоційно-вольових можливостей; стимулювання емоційно-вольових якостей під час вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки у змінних умовах праці; вчасне коригування емоційно-вольових проявів при виконанні професійно-орієнтованих дій; удосконалення самоконтролю за емоційно-вольовою сферою.

Отже, психолого-педагогічні умови (спрямованість мети та завдань освітнього процесу на формування здатності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю приймати обґрунтовані рішення у професійній діяльності; систематичне використання різнорівневих спеціалізованих задач та практичних проблем професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки в циклі дисциплін професійної та практичної підготовки; застосування форм, методів і засобів творчої взаємодії учасників освітнього процесу; організація психолого-педагогічного супроводу майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю у досягненні очікуваних результатів) виконують роль каталізатора формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності та детермінують її результати, об'єктивно забезпечуючи можливість їх досягнення.

Реалізація психолого-педагогічних умов в освітньому процесі задає алгоритм дій щодо досягнення результатів оволодіння теоретичними знаннями, практично-зорієнтованою та самостійною діяльностями щодо вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки шляхом урахування особливостей виконавців діяльності (інженерів-педагогів економічного профілю); механізмів активного розумового процесу; реалізації потенційних можливостей; створення

емоційно комфортного клімату; вироблення адекватного емоційно-оцінного ставлення; систематичного моніторингу рівнів сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності та необхідних коригувальних дій.

## **2.2. Структурно-функціональна модель формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності**

У науковій літературі поняття «модель» визначається як: схема, зображення чи опис будь-якого явища, чи процесів у природі, суспільстві; аналіз певного фрагменту чи соціальної реальності [43]; штучно створений людиною абстрактний або матеріальний об'єкт, аналіз та спостереження якої дозволяє пізнати сутність реально існуючого складного об'єкта, процесу чи явища, що називаються прототипами об'єкта [234]; створений із метою одержання і зберігання інформації спеціальний об'єкт, який відображає властивості, характеристики і зв'язки об'єкта – оригіналу довільної природи, які є суттєвими для суб'єкта [116].

Як засіб наукового пізнання моделі виконують три основні функції: описова функція моделі, яка полягає в систематизації емпіричних даних, точність, адекватність та повнота опису є вихідною передумовою для виконання будь-яких функцій; пояснювальна функція – полягає в розкритті зв'язків між встановленими в процесі описання фактами, залежностями та вже відомими законами, теоріями, гіпотезами; прогностична функція – спрямована на передбачення нових, не відомих раніше властивостей і відносин в об'єкті, що моделюється [100].

Отже, модель формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності має відображати реальний освітній процес із досягнення очікуваних результатів – властивостей, характеристик і зв'язків, суттєвих для виконання професійно-орієнтованих дій.



У центрі нашої уваги є модель фахівця здатного до майбутньої професійної діяльності. Науковці визначають конструкт «модель фахівця» як ідеальний образ, що відображає інтелектуальне обличчя особистості, мотивацію професійної діяльності та кваліфікаційну характеристику» [28].

Розглядаючи модель фахівця як «функцію» його підготовки, виділяють вхідний і вихідний параметри: вхідний – людина, мотивована на набуття фахових компетентностей; вихідний – фахівець, сформований за допомогою використання розробленої моделі, яка включає в себе такі етапи: створення банку професійних ситуацій; визначення системи видів діяльності; створення бази знань, умінь і навичок, необхідних для виконання діяльності; визначення особистісних якостей, необхідних для реалізації компетенцій [100].

Процес моделювання – це відтворення характеристик одного об'єкта на іншому, що обумовлено раніше визначеною метою та орієнтоване на практичне застосування результатів. Він враховує сутність явища, яке моделюється, а також поставлену мету, яка визначає засоби та впливає на результат. Важливе значення має послідовність етапів моделювання [17].

Педагогічне моделювання – це дослідження педагогічних об'єктів (явищ) за допомогою моделювання понятійних, процесуальних, структурно-змістових і концептуальних характеристик й окремих «сторін» навчально-виховного процесу в межах визначеного соціокультурного простору на загальноосвітньому, професійно-орієнтованому або іншому рівнях [139].

Моделювання в педагогіці успішно застосовується для розв'язання таких завдань, як поліпшення планування освітнього процесу, оптимізація структури навчального матеріалу, управління пізнавальною діяльністю, управління навчально-виховним процесом тощо [177].

Розробка структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю дає можливість об'єднати інформацію про всі сторони діяльності майбутніх фахівців і створює передумови для систематизації, уникнення дублювання, виділення матеріалу, якого не

вистачає. Модель дає уявлення про цілісний зміст і структуру, взаємозв'язок і взаємозалежність елементів процесу підготовки інженерів-педагогів.

Ми погоджуємось з думкою В. Безрукової, що створювати педагогічну модель потрібно, дотримуючись такого порядку дій:

1) підготовча робота (аналіз об'єкта моделювання; вивчення методичного та правового забезпечення; вибір форми моделі; визначення мети створення; її теоретичне обґрунтування; матеріально-технічне забезпечення);

2) розробка моделі (вибір системоутворювального чинника; установлення взаємозв'язків між її складовими компонентами; написання звіту);

3) перевірка якості моделі (експериментальна перевірка; оцінка експертів; коригування та корекція; ухвалення рішення про застосування) [7].

Вихідними положеннями розробки структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності є такі.

1. Ідея формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності полягає у створенні умов для стимулювання та розвитку позитивної мотивації до вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній (професійно-технічній) освіті та галузі економіки; розвитку інтегративного мислення та формування когнітивних та мета-когнітивних умінь, знань і розумінь, достатніх для вирішення різнорівневих задач і практичних проблем майбутньої професійної діяльності; формування умінь і навичок практично й оперативно застосовувати знання до конкретних професійних ситуацій; розвитку емоційних та вольових властивостей щодо відповідального виконання функціональних обов'язків у майбутній професійній діяльності.

Метою структурно-функціональної моделі є вдосконалення професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю через формування готовності до професійної діяльності (стійкого стану налаштованості на успішне розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки, яка ґрунтується на мобілізації потенційних

можливостей (мотиваційних, операційно-діяльнісних, інтелектуальних, емоційно-вольових) і досвіду, з метою отримання очікуваного результату та подальшого особистого розвитку у змінних умовах).

2. Структурно-функціональна модель зорієнтована на використання у закладах вищої освіти, що впроваджують освітню діяльність на першому рівні вищої освіти за спеціальністю 015 Професійна освіта (економіка).

3. Структурно-функціональна модель базується на визнанні людини як найвищої цінності суспільства та передбачає створення необхідних умов для реалізації учасниками освітнього процесу їхніх здібностей і талантів; утвердження в учасників освітнього процесу вміння вільно мислити та самоорганізовуватися в сучасних умовах.

4. Об'єктом розробки є професійна підготовка майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

5. Моделюється процес формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

6. Структурно-функціональна модель оцінюється за результатами сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Порядок і характеристика дій з розробки структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

1. Аналіз об'єкта розробки – професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

Проаналізовано професійну підготовку майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю щодо її сутності та сучасного стану. Для цього виявлено:

– тенденції розвитку професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки;

– професійне поле діяльності інженерів-педагогів економічного профілю та утруднення, що виникають при її реалізації;

– ресурсні можливості дисциплін циклу професійної та практичної підготовки, реалізація яких може сприяти формуванню компонентів готовності

майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності (мотиваційного, когнітивного, діяльнісного, емоційно-вольового);

- методологічні підходи, принципи, методики, що дозволять сформувати принципово новий зміст готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності;

- психолого-педагогічні умови вдосконалення формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності;

- методичне забезпечення формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

2. Вибір форми розробки моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Формою розробки обрано структурно-функціональну модель формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, яка включає в себе загальні теоретичні уявлення про цей процес, його цілі, підходи, принципи, зміст, методи, форми, засоби, умови досягнення цілей, передбачуваний результат.

3. Теоретичне забезпечення розробки структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Здійснено пошук інформації:

- про досвід професійної підготовки інженерів-педагогів економічного профілю в закладах вищої освіти України та за її межами;

- про досвід розробки подібних моделей іншими науковцями;

- про теоретичні та емпіричні дослідження впливу педагогічних систем і процесів на людину (проаналізовано особливості психолого-педагогічного впливу на потенційні можливості як-то: мотиваційні, інтелектуальні, операційно-діяльнісні, емоційно-вольові).

4. Методичне забезпечення процесу формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Цей етап включає створення інструментарію формування: підготовку схем, зразків документів та інше:

- розроблено систему спеціалізованих задач і практичних проблем освітньої та економічної галузі ;

- розроблено методичні рекомендації до використання системи спеціалізованих задач і практичних проблем професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки ресурсами дисциплін циклу професійної та практичної підготовки;

- розроблено структуру готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності;

- розроблено складові блоки структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності;

- розроблено інструментарій контролю та діагностики академічних (особистісних) досягнень майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

5. Просторово-часове забезпечення формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Підготовлено експериментальну базу та часове забезпечення :

- заклади вищої освіти України: Бердянський державний педагогічний університет, Українська інженерно-педагогічна академія, ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана», Херсонський державний аграрний університет;

- ураховано розклад освітнього процесу обраних закладів вищої освіти;

- ураховано трудомісткість обраних форм і методів формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, потребу певного часу для передачі й засвоєння змісту.

6. Матеріально-технічне забезпечення формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності:

- обрано технічні засоби навчання (нині багато функцій передаються комп'ютеру);

– обрано інформаційні джерела (наукова психолого-педагогічна література, Інтернет ресурси та інше);

– підготовлено роздатковий матеріал для проведення занять з дисциплін циклу професійної та практичної підготовки;

– підготовлено макет портфоліо майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю для нотування академічних та особистісних досягнень в оволодінні готовністю до професійної діяльності.

7. Правове забезпечення розробки структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. Ураховано нормативно-правові основи при організації діяльності студентів і викладачів в освітньому процесі (закони «Про освіту», «Про професійно-технічну освіту», «Про вищу освіту» та інші).

8. Вибір системоутворювального фактору розробки структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. Обрано динамічну стратегію, яка як системоутворювальні компоненти враховує потенційні можливості майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. Логіка мислення в цій стратегії полягає в тому, що потрібно виходити з об'єктивно заданих можливостей учасників, систем, процесів і рухатися далі до визначення цілей, принципів, змісту, методів, засобів і форм.

9. Встановлення зв'язків і залежностей складників процесу формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності (див. п. 1.3).

10. Складання документа формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності: складено календарний план розробки моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності; складено програму педагогічного експерименту.

11. Уявне експериментування формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. Уявне

експериментування передбачало попередню перевірку поведінки студентів і викладачів у запропонованому освітньому процесі, прогнозування результатів у вигляді передбачуваного прояву індивідуальних якостей.

12. Експертна оцінка формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. На цьому етапі здійснено перевірку створеної форми компетентними фахівцями, а також потенційними споживачами: заклади вищої освіти України.

13. Коригування формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. На цьому етапі здійснювалося коригування моделі з урахуванням результатів експериментування й експертної оцінки.

14. Прийняття рішення про використання структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. Це завершальна дія процесу розробки моделі, після якого розпочалося її впровадження в практику.

Вважаємо, що майбутні інженери-педагоги економічного профілю на шляху до оволодіння спеціальністю зазнають змін у динамічній структурі готовності до професійної діяльності на початковому (адаптація), основному (стабілізація) та завершальному (спеціалізація) етапах.

Стан адаптації, стабілізації та спеціалізації виявляється в зовнішніх та внутрішніх змінах щодо стану готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю та процесу її формування. Загалом адаптація (лат. *adaptatio*, від *adapto* – пристосовую) – процес пристосування об'єкта (адаптаціогенез); стан пристосованості об'єкта (результат адаптаціогенезу); дія, спрямована на об'єкт з метою його пристосування до визначених вимог, пристосування об'єкта до використання в конкретних умовах. Зокрема, соціальна адаптація тісно пов'язана з процесом соціалізації, інтеріоризації норм та цінностей нового соціального середовища, способів предметної діяльності, форм соціальної взаємодії. Адаптація психологічна – сукупні властивості індивіда, що характеризують його стійкість до умов середовища та рівень пристосування до них; результат такого пристосування;

явище двостороннє, об'єктом дослідження при цьому є не індивід чи середовище, а їх взаємодія; інтегральний показник стану людини, її здатності виконувати певні функції: адекватно сприймати оточення, спілкуватися з іншими людьми, здійснювати само- і взаємо- обслуговування в колективі, адаптивно змінювати поведінку відповідно до рольових очікувань; необхідна умова процесу перетворення індивіда на повноправного активного члена певного соціуму, формування свого статусу [87].

Отже, етап адаптації (I курс) спрямовано на пристосування майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до умов і змісту професійно-освітнього процесу, до нової соціальної ролі, налагодження відносин один з одним і з викладачами.

Для проходження цього етапу передбачалося виконання таких завдань: на основі дисципліни «Вступ до спеціальності» розкрити перспективи і шляхи оволодіння обраною спеціальністю; мотивувати майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності; забезпечити активне включення до навчальної, практично-зорієнтованої та самостійної діяльності; виявити потенційні можливості (мотиваційні, операційно-діяльнісні, інтелектуальні, емоційно-вольові); допомогти окреслити мету та завдання власного професійного становлення щодо очікуваних результатів стосовно формування компонентів готовності до професійної діяльності.

Адаптованість майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю проявляється в емоційних станах і соціально значущих почуттях (відчуття комфорту, рівноваги, психоемоційної стабільності, стану вдоволеності, позитивні стосунки з членами групи, відсутність стресу та відчуття загрози) та показниках адаптованості (впевненість у собі, адекватність самооцінки, ясність самосвідомості, відповідальність, уміння долати перешкоди тощо).

Основний етап формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю пов'язуємо із стабілізацією, що є окремим випадком корекції динамічних властивостей і характеризується такими діями: зміцнення, укріплення, приведення чого-небудь у стійкий стан; надання стійкої рівноваги;



забезпечення сталості, незмінності яких-небудь величин, характеристик, ступеня вияву чого-небудь; збереження незмінності властивостей [212].

Стабілізація сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності – це зміна динамічних властивостей компонентів готовності до професійної діяльності, спрямована на підвищення її стійкості, інтенсифікацію затухання перехідного процесу, зменшення впливу зовнішніх факторів.

Етап стабілізації готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності припадає на II-III курс та зорієнтовано на зміцнення, укріплення, приведення у стійкий стан сформованість її компонентів.

Завданнями цього етапу передбачалося: мотивувати майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності на основі отримання позитивного досвіду; ресурсами навчальних дисциплін «Економіка підприємства», «Основи інженерно-педагогічної творчості», «Креативні технології навчання» формувати готовність до професійної діяльності на основі вирішення різнорівневих задач і практичних проблем у професійній (професійно-технічній) освіті та галузі економіки; на базі виробничої практики поглибити професійну підготовку майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю з питань формування компонентів готовності до професійної діяльності та спрямувати їхні зусилля на професійний (особистісний) розвиток у процесі вирішення спеціалізованих задач і практичних проблем у галузі економіки; здійснювати систематичний контроль і діагностику рівня академічних (особистісних) досягнень майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю щодо очікуваних результатів навчальної, практично зорієнтованої, самостійної діяльності.

Стабілізація готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності проявляється у здатності зберігати властивості, що характеризують якість сформованості компонентів готовності відповідно до вимог професійної діяльності та реалізованих потенційних можливостей (мотиваційних, операційно-діяльнісних, інтелектуальних, емоційно-вольових).

Завершальний етап пов'язуємо зі спеціалізацією формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, яка полягає в конкретизації, деталізації та набутті здатностей виконувати окремі завдання та обов'язки, які мають особливості в межах розробленої структури готовності.

Етап спеціалізації готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності припадає на IV курс та зорієнтовано на систематизацію набутих здатностей до вирішення спеціалізованих задач і практичних проблем у професійній (професійно-технічній) освіті та галузі економіки.

Завдання цього етапу передбачало: забезпечити стійку професійну спрямованість на основі досягнення очікуваних результатів; сприяти систематизації когнітивних, мета-когнітивних, розумових і практичних знань, умінь та навичок професійної діяльності через вивчення дисципліни «Економіка та організація інноваційної діяльності» і залучення майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до активного використання набутого досвіду в дослідницькій діяльності та виконанні завдань переддипломної практики; ресурсами психолого-педагогічного впливу та супроводу сприяти подальшому професійному самовизначенню майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю; здійснити контроль і діагностику рівня академічних (особистісних) досягнень майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю щодо очікуваних результатів навчальної, практично зорієнтованої, самостійної діяльності.

Спеціалізація виявляється в рівні сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Розмежування етапів формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності та їхнє призначення вплинуло на розробку системи спеціалізованих задач і практичних проблем галузі економіки та професійної (професійно-технічної) освіти.

Отже, за призначенням у процесі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності

спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки поділяємо на адаптаційні, стабілізувальні та спеціалізовані.

Вважаємо, що спеціалізована задача – це усвідомлена проблемна ситуація в певній галузі професійної діяльності з виділеними умовами (даними) й вимогами (ціллю), що переважно потребує розв’язання шляхом певних обчислень (алгоритм досягнення кінцевого стану від початку відомий).

Практична проблема – це практичне питання, що потребує розв’язання, вивчення або дослідження шляхом доцільної та цілеспрямованої діяльності (алгоритм досягнення кінцевого стану системи не відомий).

Спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки розподіляються за цілепокладанням та очікуваними результатами згідно з компонентами та рівнями складності (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

**Кодування спеціалізованих задач і практичних проблем професійної  
(професійно-технічної) освіти та галузі економіки**

Призначення: адаптаційні, стабілізувальні, спеціалізовані												
	А (I курс)				СТ (II-III курс)				СП (IV курс)			
<b>М</b>	АМІ	АМР	АМП	АМТ	СТМІ	СТМР	СТМП	СТМТ	СПМІ	СПМР	СПМП	СПМТ
<b>К</b>	АКІ	АКР	АКП	АКТ	СТКІ	СТКР	СТКП	СТКТ	СПКІ	СПКР	СПКП	СПКТ
<b>Д</b>	АДІ	АДР	АДП	АДТ	СТДІ	СТДР	СТДП	СТДТ	СПДІ	СПДР	СПДП	СПДТ
<b>ЕВ</b>	АЕВІ	АЕВР	АЕВП	АЕВТ	СТЕВІ	СТЕВР	СТЕВП	СТЕВТ	СПЕВІ	СПЕВР	СПЕВП	СПЕВТ
	<b>І</b>	<b>Р</b>	<b>П</b>	<b>Т</b>	<b>І</b>	<b>Р</b>	<b>П</b>	<b>Т</b>	<b>І</b>	<b>Р</b>	<b>П</b>	<b>Т</b>
Рівні складності: інтуїтивний, репродуктивний, пошуковий, творчий												

Адаптаційні задачі та практичні проблеми професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки переважно зорієнтовані на виявлення

потенційних можливостей майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю та їхньої спрямованості на формування готовності до професійної діяльності.

Стабілізувальні задачі та практичні проблеми професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки спрямовані на активне формування загальних і спеціальних здібностей, інтелекту, емоційно-вольової регуляції, відповідальності за професійне становлення та самостійності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

Спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки сприяють набуттю практичного досвіду та завершальному формуванню готовності до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

Під час вибору та розробки спеціалізованих задач і практичних проблем професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки діяли за таким алгоритмом:

- призначення задачі або практичної проблеми (адаптація, стабілізація, спеціалізація);
- визначення очікуваних результатів відповідно до компонентів готовності (мотиваційного, когнітивного, діяльнісного, емоційно-вольового) та вибір домінуючого;
- оцінювання складності змісту за шкалою Б. Блума.

Від типу розробленої та запланованої для використання спеціалізованої задачі або практичної проблеми професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки залежав вибір форм, методів і засобів їх упровадження в освітній процес.

Розроблена структурно-функціональна модель формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності представлена на рис. 2.1.

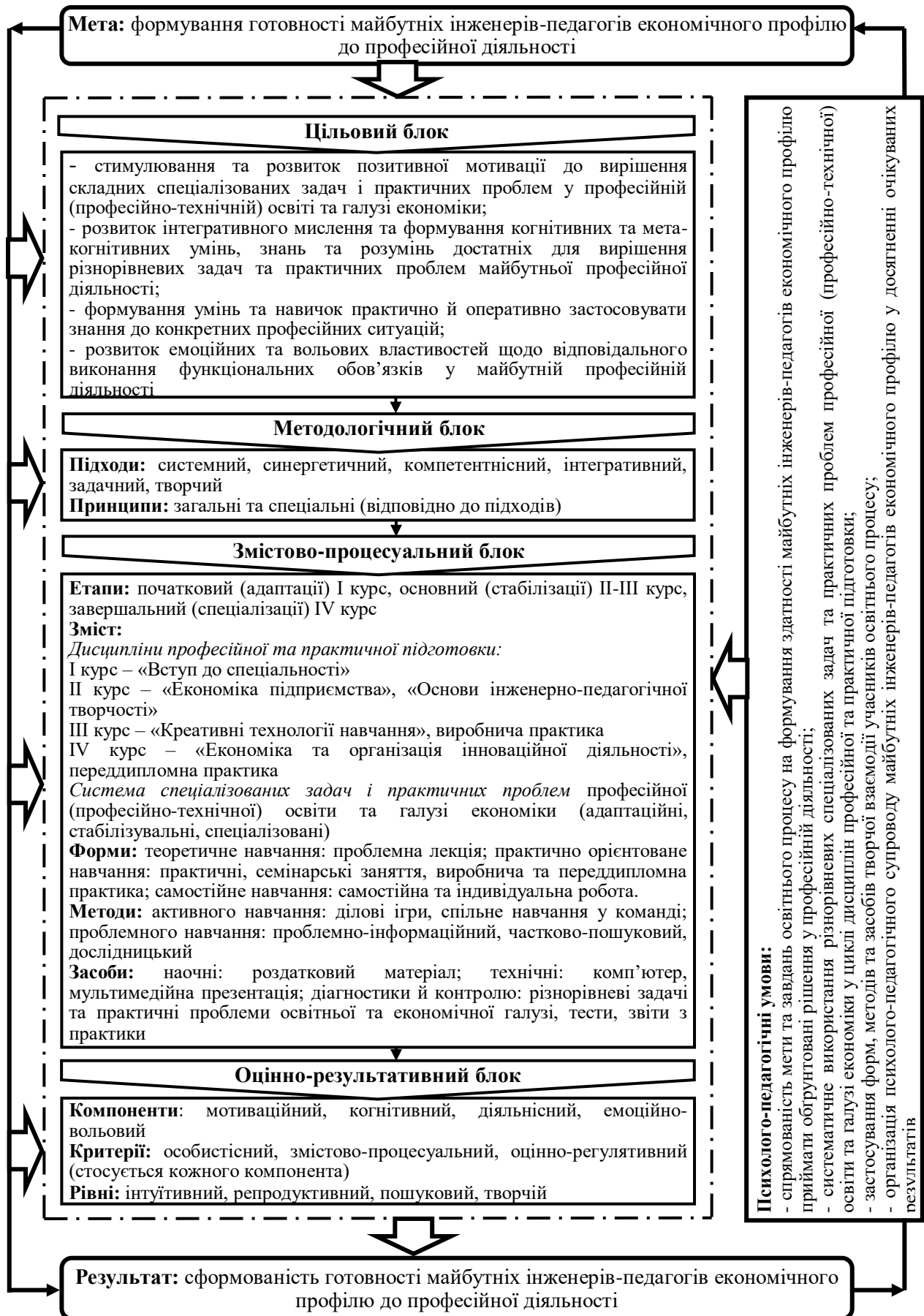


Рис. 2.1 Структурно-функціональна модель формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності

Розроблена структурно-функціональна модель складається з цільового, методологічного, змістово-процесуального та оцінно-результативного блоків, які є взаємопов'язаними та взаємозалежними. Модель є динамічною і визначає результат – сформованість готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Зміст цільового блоку структурно-функціональної моделі містить мету, яка полягає у формуванні готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Згідно із метою визначено завдання, які передбачають стимулювання та розвиток позитивної мотивації до вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній (професійно-технічній) освіті та галузі економіки; розвиток інтегративного мислення та формування когнітивних та метакогнітивних умінь, знань і розумінь, достатніх для вирішення різнорівневих задач і практичних проблем майбутньої професійної діяльності; формування вмінь і навичок практично й оперативно застосовувати знання до конкретних професійних ситуацій; розвиток емоційних та волевих властивостей щодо відповідального виконання функціональних обов'язків у майбутній професійній діяльності.

Методологічний блок відображає підходи та принципи формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності: концептуальні (системний, синергетичний, компетентнісний) і специфічні (інтегративний, задачний і творчий), функціонування яких докладно представлено у п. 1.3.

Змістово-процесуальний блок містить форми організації освітнього процесу, методи та засоби навчання забезпечення дисциплін циклу професійної та практичної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, які розподіляються за етапами підготовки: початковий етап (адаптації) I курс – «Вступ до спеціальності»; основний етап (стабілізації) II курс – «Економіка підприємства», «Основи інженерно-педагогічної творчості», III курс – «Креативні технології навчання», виробнича практика; завершальний етап (спеціалізації) IV

курс – «Економіка та організація інноваційної діяльності», переддипломна практика. Окрім того, зазначено наповненість практично-зорієнтованого змісту дисциплін циклу професійної та практичної підготовки за рахунок розробленої системи спеціалізованих задач і практичних проблем професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки (адаптаційні, стабілізувальні, спеціалізовані).

Якість формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності залежить від реалізації психолого-педагогічних умов: спрямованість мети та завдань освітнього процесу на формування здатності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю приймати обґрунтовані рішення у професійній діяльності; систематичне використання різнорівневих спеціалізованих задач і практичних проблем професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки в циклі дисциплін професійної та практичної підготовки; застосування форм, методів і засобів творчої взаємодії учасників освітнього процесу; організація психолого-педагогічного супроводу майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю в досягненні очікуваних результатів (див. п. 2.1).

Діагностичний блок структурно-функціональної моделі визначає перевірку рівня сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю за особистісним, змістово-процесуальним та оцінно-регулятивним критеріями, що стосується кожного компонента (мотиваційного, когнітивного, діяльнісного, емоційно-вольового) (див. п. 1.2).

Ґрунтуючись на працях учених з проблеми професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, нами виділено чотири рівні сформованості готовності до професійної діяльності: інтуїтивний, репродуктивний, пошуковий, творчий (див. дод. А).

Отже, проведене дослідження створило науково-теоретичне підґрунтя для екстраполяції розробленої структурно-функціональної моделі в систему професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

## Висновки до розділу 2

У розділі представлено структурно-функціональну модель формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності та психолого-педагогічні умови її реалізації.

Визначено поняття «формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності» як комплекс психолого-педагогічних впливів здійснюваних в освітньому процесі закладу вищої освіти, за яких здобувачі вищої освіти набувають стійкого стану налаштованості на успішне вирішення складних спеціалізованих задач і практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки.

Визначено та теоретично обґрунтовано психолого-педагогічні умови формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності (спрямованість мети та завдань освітнього процесу на формування здатності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності; систематичне використання різнорівневих спеціалізованих задач і практичних проблем професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки у циклі дисциплін професійної та практичної підготовки; застосування форм, методів і засобів творчої взаємодії учасників освітнього процесу; організація психолого-педагогічного супроводу майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю у досягненні очікуваних результатів) виконують роль каталізатора формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності та детермінують її результати, об'єктивно забезпечуючи можливість їх досягнення.

Реалізація психолого-педагогічних умов в освітньому процесі задає алгоритм дій щодо досягнення результатів оволодіння теоретичними знаннями, практично-зорієнтованою та самостійною діяльностями щодо вирішення складних спеціалізованих задач і практичних проблем професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки шляхом врахування особливостей виконавців діяльності (інженерів-педагогів економічного профілю); механізмів



активного розумового процесу; реалізації потенційних можливостей; створення емоційно комфортного клімату; вироблення адекватного емоційно-оцінного ставлення; систематичного моніторингу рівнів сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності та необхідних коригувальних дій.

Майбутні інженери-педагоги економічного профілю на шляху до оволодіння спеціальністю зазнають змін у динамічній структурі готовності до професійної діяльності на початковому (адаптація), основному (стабілізація) і завершальному (спеціалізація) етапах. Зміни в рівнях сформованості готовності до професійної діяльності відбуваються завдяки оновленому змісту, формам, методам та засобам, які ґрунтуються на реалізації системного, синергетичного, компетентнісного, інтегративного, задачного та творчого підходів із дотриманням визначених психолого-педагогічних умов.

До основних форм організації освітнього процесу, методів та засобів навчання відносимо: форми (теоретичне навчання: проблемна лекція; практично орієнтоване навчання: практичні, семінарські заняття, виробнича та переддипломна практика; самостійне навчання: самостійна та індивідуальна робота); методи (активного навчання: ділові ігри, спільне навчання у команді; проблемного навчання: проблемно-інформаційний, частково-пошуковий, дослідницький); засоби (наочні: роздатковий матеріал; технічні: комп'ютер, мультимедійна презентація; діагностики й контролю: різнорівневі задачі та практичні проблеми освітньої та економічної галузі, тести, звіти з практики).

Особливе значення має впровадження розробленої системи спеціалізованих задач і практичних проблем, які є характерними для професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки (на прикладі змісту дисциплін професійної та практичної підготовки: «Вступ до спеціальності», «Основи інженерно-педагогічної творчості», «Економіка підприємства», «Креативні технології навчання», «Економіка та організація інноваційної діяльності»).

Теоретично обґрунтовано та розроблено структурно-функціональну модель формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до

професійної діяльності, яка складається з цільового, методологічного, змістово-процесуального та оцінно-результативного блоків; забезпечує результат, яким є сформована готовність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності; передбачає запровадження оновленого змісту, форм організації освітнього процесу, методів і засобів навчання; реалізується завдяки створенню психолого-педагогічних умов.

Основні результати розділу відображено в наукових працях автора [66; 68; 75; 76].

### РОЗДІЛ 3

## ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ДІЄВОСТІ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

### **3.1. Організація та проведення експериментального дослідження з перевірки дієвості структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності**

Педагогічний експеримент визначаємо як комплекс методів, який забезпечує переконливе підтвердження обґрунтованої на початку дослідження гіпотези, котра ґрунтується на припущенні, що посилення кадрового потенціалу галузі професійної (професійно-технічної) освіти щодо їхньої готовності швидко орієнтуватися у змінних умовах праці, забезпечується, зокрема, зорієнтованістю професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю на формування готовності до професійної діяльності та створенням відповідних психолого-педагогічних умов (спрямованість мети та завдань освітнього процесу на формування здатності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності; систематичне використання різнорівневих спеціалізованих задач і практичних проблем професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки в циклі дисциплін професійної та практичної підготовки; застосування форм, методів і засобів творчої взаємодії учасників освітнього процесу; організація психолого-педагогічного супроводу майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю в досягненні очікуваних результатів).

Загальна гіпотеза конкретизована частковими, як-от: розроблена структурно-функціональна модель формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності буде дієвою, якщо:

– досягнення майбутніми інженерами-педагогами економічного профілю сформованості готовності до професійної діяльності є очікуваним результатом освітнього процесу, який ґрунтується на ідеї студентоцентризму в дотриманні динамічної стратегії професійної освіти та реалізації концептуальних (системного, синергетичного, компетентнісного) та специфічних (інтеграційного, задачного, творчого) підходів;

– існує взаємозв'язок між визначеними складниками формування готовності майбутніх фахівців економічного профілю до професійної діяльності;

– забезпечити динамічне поєднання всіх компонентів готовності майбутніх фахівців економічного профілю до професійної діяльності.

Отже, педагогічний експеримент дає можливість перевірити дієвість педагогічного нововведення – структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Згідно з цією моделлю виокремлено чинники, які впливають на сформованість готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності (психолого-педагогічні умови освітнього процесу та відповідні навчально-методичні ресурси), і чинники, які змінюються під цим впливом (мотиваційний, діяльнісний, когнітивний та емоційно-вольовий компоненти готовності до професійної діяльності). За логічною структурою доведення гіпотези дослідження нами обрано паралельний експеримент, згідно з яким створено експериментальну та контрольну групи. Освітній процес експериментальної групи здійснювався з упровадженням обраних чинників, в контрольній групі освітній процес протікав на основі традиційної практики.

Для доведення наявності або відсутності ефекту від впливу експериментального чинника виконано такі процедури:

1. Здійснено контрольний зріз в експериментальній і контрольній групах щодо однорідності вихідного рівня готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності (якщо групи неоднорідні, то зрівнювали відповідно до вимог).

2. Організовано освітній процес контрольної та експериментальної групи майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю згідно з програмою дослідження та діагностовано проміжні зрізи.

3. Проведено підсумковий зріз в обох групах та діагностовано сформований рівень готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

4. Порівняно результати вихідних і підсумкових зрізів в обох групах і визначено величини їх змін щодо сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності загалом та її компонентів зокрема.

5. Порівняно величину зрушень контрольних і експериментальних груп майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

6. Опрацьовано результати зрізів методами математичної статистики, визначено їх достовірність.

7. На основі результатів педагогічного дослідження сформульовано висновки щодо дієвості структурно-функціональної моделі формування майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Базою експериментального дослідження обрано такі заклади вищої освіти: Бердянський державний педагогічний університет (факультет фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти), Українська інженерно-педагогічна академія (факультет економічних, управлінських та освітніх технологій), Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана (управління персоналом, соціології та психології), Херсонський державний аграрний університет (економічний факультет).

Педагогічний експеримент з перевірки дієвості структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності здійснено в три етапи протягом 2014–2020 років.

*На першому етапі дослідження (2014–2015 рр.)* були окреслені та розв'язані такі завдання: з'ясувати особливості професійної діяльності інженерів-

педагогів економічного профілю та освітні вимоги до їх підготовки; визначити структуру готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності в інноваційному контексті, схарактеризувати критерії, показники та рівні; обґрунтувати методологічні підходи формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

*На другому етапі дослідження (2015–2019 рр.)* реалізовано такі завдання: здійснити діагностичні зрізи (констатувати стан сформованості компонентів готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності); конкретизувати гіпотезу дослідження; обґрунтувати, розробити та реалізувати структурно-функціональну модель формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності; виявити та обґрунтувати психолого-педагогічні умови впровадження розробленої структурно-функціональної моделі в освітній процес майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю; виміряти проміжні результати; скоригувати випробувану структурно-функціональну модель; зробити контрольні діагностичні зрізи. Тобто, другий етап передбачав проходження констатувального, формувального та контрольного складників педагогічного експерименту.

Метою констатувального експерименту було встановлення реального стану професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю та рівня досліджуваних характеристик на початок експерименту (див. п. 1.2).

Формувальний експеримент спрямовано на вивчення досліджуваного явища безпосередньо в процесі впровадження структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності.

Перехід до формувального експерименту здійснено на основі усвідомлення викладачами експериментальних баз дослідження вимог щодо впровадження розробленої структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності, а саме:

1) науково-теоретична робота: ознайомлення з понятійним апаратом дослідження, методологічними підходами, критеріями, показниками та рівнями сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної

діяльності; ознайомлення з діагностичним інструментарієм дослідження; ознайомлення з елементами структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності; відстеження специфіки досліджуваного процесу, вимірювання проміжних результатів, коригування у створенні психолого-педагогічних умов професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю;

2) науково-методична робота: упровадження оновленого змісту практично-орієнтованої складової циклу дисциплін професійної та практичної підготовки («Вступ до спеціальності», «Основи інженерно-педагогічної творчості», «Економіка підприємства», «Креативні технології навчання», «Економіка та організація інноваційної діяльності») в освітній процес підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю; апробація форм, методів і засобів професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю згідно з розробленою структурно-функціональною моделлю;

3) організаційна робота: укладання згоди на впровадження експериментальної структурно-функціональної моделі в освітній процес бази дослідження; введення в дію засобів комунікації з учасниками педагогічного експерименту; інформаційний контроль за перебігом педагогічного експерименту в рамках конкретної експериментальної групи здобувачів першого рівня вищої освіти; розв'язання проблем і завдань щодо організації освітнього процесу за експериментальною моделлю в рамках функціональних обов'язків;

4) інші види роботи: демонстрація накопиченого досвіду на засіданнях кафедри (наукові семінари, конференції та інше).

Контрольний експеримент проводився з метою порівняння отриманих результатів експериментальної та контрольної груп. Сформульовано висновки стосовно динаміки сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності за всіма критеріями та рівнями.

*На третьому етапі (2019-2020 рр.)* узагальнювались і систематизувались результати експериментального дослідження: проведено обґрунтування вибору методів математичної статистики; формулювання основних висновків та

рекомендацій щодо впровадження та застосування структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Розробка методики проведення педагогічного експерименту здійснювалася на основі розробленої структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності (див. п. 2.1, 2.2).

Так, на початковому етапі (I курс) при вивченні дисципліни «Вступ до спеціальності» особливу увагу приділено виявленню потенційних можливостей майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. Згідно із завданнями адаптаційного характеру нами розроблено та використано лекції з проблемним викладом.

Помітили, що доречні запитання викликають активну реакцію майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю та містять цінну інформацію, оскільки вимагають усного або мисленнєвого відгуку. Завдяки запитанням вдається починати навчальну бесіду й підтримувати активний обмін думками. Використання запитань в навчанні надало можливість викликати зацікавлення, допомогти майбутнім інженерам-педагогам економічного профілю аналізувати тему. Для цього ми ставили конкретну мету і формулювали запитання таким чином, щоб її досягти.

Так, для введення важливих думок ставили навідні запитання, які стосувалися того, що справді цікавить майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю або пробуджують цікавість тим, що відповідь не відразу очевидна.

Для аналізу теми використовували запитання, що допомагали майбутнім інженерам-педагогам стежити за логічністю аргументації. Під час обговорення ключових думок майбутні інженери-педагоги економічного профілю заохочувалися відповідати на основі раніше здобутих знань і власного досвіду як-от: «Як те, що зараз обговорюємо, пов'язане з думкою, котру розглянули раніше? Чому обговорюване є важливим? Як воно має вплинути на майбутню професійну діяльність?» Навчати таким методом – ліпше, ніж викладати особисті переконання або тривалі власні пояснення. Завдяки такому прийому майбутні інженери-педагоги



економічного профілю оволодівають майбутньою професійною діяльністю розумно.

Щоб виявити справжні почуття та погляди майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, запитували: «Чи Ви згодні з цим?», «А що Ви про це думаєте?».

Ставили запитання, щоб акцентувати на певних думках. Своїм змістом такі запитання показували, що сказане годі заперечити. Такі запитання не вимагають відповіді. Ретельно продумані запитання – це потужне знаряддя для викриття хибних міркувань.

Отже, при використанні в навчальному процесі запитань ми дотримувалися певних правил:

- перш ніж викласти важливу думку, ставили таке запитання, яке спонукало майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю почути її;

- ставили запитання так, щоб показувати майбутнім інженерам-педагогам економічного профілю підстави почутих ними тверджень, логічність викладених фактів і благотворний вплив, який вони можуть справити на їхню майбутню професійну діяльність;

- уживали запитання, щоб спонукати майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю не лише переповідати інформацію, але й висловлювати власну думку щодо неї.

Розроблено та впроваджено в зміст дисципліни «Вступ до спеціальності» спеціалізовані задачі та практичні проблеми адаптаційного характеру (див. дод. Б).

Наведемо приклад різнорівневих спеціалізованих задач і практичних проблем адаптаційного характеру. На першому занятті дисципліни «Вступ до спеціальності» з метою встановлення емоційно комфортної взаємодії майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю з викладачами використовували активний метод командної роботи «Знайомство». Кожна команда отримувала карту-схему із зазначенням кількості учасників і пропозицією «у процесі обговорення виявити спільне та відмінне щодо потреб, інтересів, здатностей, якостей і таке інше». Це первинна інформація про склад групи та її особливості (АМІ). Майбутні інженери-

педагоги економічного профілю позитивно реагують на таку форму діяльності та виявляють зацікавленість у подальшій співпраці. На практичному занятті з теми «Характеристика спеціальності 015 Професійна освіта. Економіка» пропонуємо задачу з наведення асоціацій до слів «економіст» та «педагог» з метою виявлення професійної спрямованості майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю та активізації асоціативного мислення (АМР), що є важливим для розвитку уяви та здатності генерувати нові ідеї. Так, за словами А. Ейнштейна, «...уява є важливішою за знання, бо знання має межі. Тим часом уява охоплює все на світі, стимулює прогрес і є джерелом його еволюції...». Майбутні інженери-педагоги економічного профілю наводять аргументи та факти дієвості цього виразу в професійній діяльності, спираючись на власний досвід та отриману інформацію про спеціальність, що набувається (АКР), здатні відтворити основні поняття «спеціальність», «професія», «кваліфікація», «компетентність», «результати навчання» (АКІ) та прокоментувати їх відмінні ознаки (АКР). Кожен учасник обговорення може висловитися щодо ролі освітньої та економічної галузі в розв'язанні соціальних проблем (АЕВР), рівень активності вказує на здатність до зворотної реакції. Чутливість до сучасної дійсності проявляється через бажання отримати необхідну інформацію щодо професійної діяльності інженерів-педагогів у процесі зачитування коротких доповідей «Роль інженера-педагога у вирішенні сучасних соціальних проблем» (АЕВІ).

На занятті з теми «Права та обов'язки учасників освітнього процесу у закладі вищої освіти» вплив на компоненти готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю посилюється за рахунок практичних проблем пошукового характеру. Так, зокрема, пропонується за допомогою методики Р. Овчарової «Мотиви вибору професії» [32, с. 7–9] виявити, проаналізувати стан власної мотивації та спрогнозувати здатність до добросесної професійної діяльності в освітній та економічній галузі (АМП). Окреслити мету та завдання власного професійного становлення (АКП). Зазначити, які права та обов'язки мають діяти у запропонованій практичній ситуації, наприклад «здобувач першого

рівня вищої освіти систематично пропускає навчальні заняття, пояснюючи це участю у різноманітних виховних заходах факультету» (АДР).

Завершальна тема «Професійне спрямування майбутнього фахівця» за кількістю відведених годин є більш об'ємною з навчального навантаження та передбачає впровадження всього спектру різнорівневих практичних проблем адаптаційного характеру від «інтуїтивних» до «творчих». Переважно використовуються форми та методи творчої взаємодії майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю та викладачів. Так, наприклад при розв'язанні проблеми «недостатньої конкурентоспроможності інженерів-педагогів економічного профілю на ринку праці», яка передбачає проходження кількох етапів у досягненні кінцевого результату, використано метод розв'язування проблем «Килим ідей» (I етап – презентація проблеми та методу роботи; II етап – визначення проблеми – аналіз причин (АКТ); III етап – пошук розв'язків – що можна зробити, щоб змінити наявну ситуацію (АДТ); IV етап – індивідуалізація дій – що я зроблю щоб змінити теперішню ситуацію (АМТ); V етап – оцінювання ідей – індивідуальне прийняття рішень, які дії, запропоновані іншими виконаю обов'язково, а що спробую зробити, для розв'язання цієї проблеми (АЕВТ); VI – підсумок). Цей метод дозволяє перейти від аналізу причин явища конкурентності на ринку праці, через процес пошуку можливих розв'язків до особистих зобов'язань майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю стосовно кроків, які вони зроблять в напрямку набування конкурентоспроможності в період професійного становлення. Майбутні інженери-педагоги економічного профілю навчаються аналізувати ситуацію та причини негативного явища, творчому пошуку та оцінюванню дій, необхідних для розв'язання проблеми, нарешті приводить до прийняття рішення стосовно особистого зацікавлення й участі в її розв'язанні. Майбутні інженери-педагоги економічного профілю усвідомлюють, що ключем для розв'язку надзвичайно складних проблем можуть бути не тільки рішення, прийняті на адміністративному рівні, але й дії, реалізовані власними силами.

Отже, запропонований метод творчої взаємодії дозволяє кожному члену групи повноцінно брати участь у розв'язанні проблеми; спільно аналізувати

проблему, а також шукати потенційних розв'язків; мобілізує до прийняття особистого рішення стосовно безпосередньої участі в її розв'язанні.

Вивчення дисципліни «Економіка підприємства» (II курс) передбачає оволодіння майбутніми інженерами-педагогами економічного профілю всіма ключовими розділами прикладної економіки, організації та забезпечення ефективного господарювання на рівні основної структурної ланки суспільного виробництва, набуття спеціальних і практичних навичок з прийняття ефективних управлінських рішень щодо створення, функціонування та реорганізації виробничих систем в умовах ринкового середовища, вивчення закономірностей раціонального поєднання засобів виробництва і робочої сили та інших факторів виробництва для найбільш ефективного їх використання до щоденних змін, зв'язаних з оновленням пропорції та процесів її виготовлення.

Організація практичних занять з дисципліни «Економіка підприємства» спрямовувалася на розвиток і самовдосконалення майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, на розкриття творчого потенціалу, створення передумов для ефективного поліпшення освітнього процесу. Ділові ігри є педагогічним засобом і активною формою навчання, яка інтенсифікує навчальну діяльність, моделюючи управлінські, економічні, психологічні, педагогічні ситуації і дає можливість їх аналізувати та виробляти оптимальні дії надалі.

Як відомо, проводити ділову гру можна за допомогою різних методів, серед яких, на нашу думку, цікавість викликає проведення ділової гри за методом «шести капелюхів». Метод «шести капелюхів» – це один з найефективніших прийомів з організації мислення, розроблений англійським письменником, психологом і фахівцем у галузі творчого мислення Е. Боно [15]. У своїй книзі «Шість капелюхів мислення» Е. Боно описує прийоми, що допомагають структурувати як колективну, так і особисту розумову діяльність, зробити її більш продуктивною і зрозумілою.

В основі методу Е. Боно концепція паралельного мислення. Як правило, те чи інше рішення виникає при зіткненні думок, у дискусії і полеміці. При такому підході перевага часто віддається не найкращому з варіантів, а найуспішнішому, з

огляду на обґрунтування, в полеміці. При паралельному мисленні (конструктивному, по суті) різні підходи, думки та ідеї співіснують, а не протиставляються і не стикаються лобами. Кожний колір передбачає певні дії, які відповідають рівням складності стабілізувальних задач і практичних проблем.

**Червоний капелюх.** Червоний колір характеризує вогонь. Червоний капелюх пов'язаний з емоціями, інтуїцією, почуттями й передчуттями. Тут не треба нічого обґрунтовувати. Ваші почуття існують, і червоний капелюх дає можливість їх викласти (СТЕВР).

**Жовтий капелюх.** Жовтий колір наводить на думку про сонце та оптимізм. Під жовтим капелюхом ми намагаємося знайти чесноти й переваги пропозиції, перспективи та можливі виграші, виявити приховані ресурси (СТКР).

**Чорний капелюх.** Чорний колір нагадує про мантію судді й означає обережність. Чорний капелюх – це режим критики і оцінки, які вказують на недоліки й ризики, а також пояснюють, чому щось може не вийти (СТКП).

**Зелений капелюх.** Зелений колір нагадує про рослини, зростання, енергію, життя. Зелений капелюх – це режим творчості, генерації ідей, нестандартних підходів та альтернативних поглядів (СТКТ).

**Білий капелюх.** Білий колір наводить на думку про папір. У цьому режимі ми зосереджені на тій інформації, якою володіємо або яка необхідна для прийняття рішення: тільки факти і цифри (СТКР).

**Синій капелюх.** Використовується на початку обговорень, щоб поставити завдання мислення й вирішити, чого ми хочемо досягти. Це режим спостереження за самим процесом мислення й управління ним (формулювання цілей, підведення підсумків і таке інше) (СТКП) [15].

За методом шести капелюхів ми розробили ділову гру «Я створюю власний бізнес». Проведення цієї ділової гри доцільне в рамках освітнього процесу, а саме: під час вивчення теми «Інвестиції на підприємстві: формування, використання, ефективність».

Етапи ділової гри «Я створюю власний бізнес».

1. Оголошення теми, мети і завдань ділової гри. Ознайомлення студентів із загальною концепцією «шести капелюхів мислення».

2. Визначення проблеми ділової гри як життєвої ситуації Ситуація: уявіть, що ви хочете створити власний бізнес. Для цього ви заощадили 100 тис. грн. У вас є можливість вкласти ці гроші в різні види підприємницької діяльності: створення дитячого майданчика в центрі міста; відкриття квіткового магазину; відкриття бібліотеки; купівля споруди для подальшого здавання приміщень в оренду; взагалі відмова від складання коштів в об'єкти, а відкриття депозиту в банку. Вам треба довести за методом «шести капелюхів», що обраний вами вид підприємницької діяльності найпривабливіший.

3. Студенти поділяються на групи, кожна з яких отримує капелюх певного кольору.

4. Далі кожна група обговорює обрану позицію (відповідає лідер групи), залежно від кольору капелюха. Група «білих капелюхів» розглядає всі наявні факти, цифри, статистичні дані щодо варіантів, запропонованих умовою гри; група «чорних капелюхів» – усі наявні дані обговорює з негативного боку, навіть якщо пропозиція вигідна. Її і треба побачити. Власники «жовтого капелюха» знаходять всі позитивні моменти ситуації. Розглянувши питання з усіх боків, слово надається групі з «зеленими капелюхами», креативній стороні, яка спробує знайти щось нове, вийшовши за рамки наявних пропозицій.

5. Підбиття підсумків проведеної гри здійснюється за принципом віддання переваги не тій групі, що обрала найкращий з варіантів, а тій, яка була найуспішнішою в полеміці.

Отже, запропонований метод творчої взаємодії дозволяє майбутнім інженерам-педагогам економічного профілю розвинути гнучкість розуму, креативність, відмінно допомагає подолати творчу кризу й правильно прийняти рішення. Найкраще він підходить для оцінки незвичайних та інноваційних ідей, коли важливо врахувати будь-яку думку і розглянути ситуацію під різними площинами.

Дисципліна «Основи інженерно-педагогічної творчості» спрямована на формування загального уявлення про інженерно-педагогічну творчість; створення установки на оволодіння теоретичними знаннями і професійними вміннями та навичками у сфері інженерно-педагогічної творчості; розвиток професійно-орієнтованих інтересів, захопленості, активності в оволодінні майбутньою професією, самостійного педагогічного мислення (креативного, творчого), імпровізаційності, здатності вести діалог, спрямувати творче спілкування; озброєння майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю знаннями про сутність і специфіку професійної творчості.

Тема «Теорія рішення винахідницьких задач (ТРВЗ)» є нестандартною для підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, але зважаючи на те, що вони матимуть справу з виробництвом або підготовкою кваліфікованих робітників ми запропонували використати метод вирішення творчих винахідницьких задач. Головною умовою творчої винахідницької задачі є відсутність єдино правильного рішення або певного алгоритму, який використовується при розв'язуванні стандартних задач. Ця умова сприяє розвитку творчої уяви, спонукає до самостійної пошукової роботи, розвитку критичного мислення, підвищення рівня і якості знань.

Важливою ознакою розв'язування винахідницької задачі є те, що майбутні інженери-педагоги економічного профілю самостійно складають індивідуальний план, у деяких випадках – самостійно виготовляють конструкторські зразки пристроя чи його елементів. Це має позитивний вплив на формування експериментальних та конструкторських навичок.

Проблемна лекція в цьому разі викладається за допомогою частково-пошукового методу, тобто з елементами дослідницької діяльності. На початку лекції використовуються проблемні запитання, орієнтовані на формування пізнавального інтересу до вивчення даної теми: «Що ви розумієте під висловом «винахідницькі задачі»? Як же вони розв'язуються?» При цьому майбутні інженери-педагоги економічного профілю мають висунути власні гіпотези (дії відповідають рівню стабілізуювальних задач і практичних проблем – СТКР).

З метою досягнення наукового розуміння принципу теорії розв'язання винахідницьких задач та їх застосування в практичній діяльності майбутні інженери-педагоги економічного профілю інформуються про теорію розв'язування винахідницьких задач, про основні функції теорії розв'язання винахідницьких задач, про переваги й недоліки теорії розв'язання винахідницьких задач. Після отримання означеної інформації майбутні інженери-педагоги економічного профілю разом з викладачем прослідковують алгоритм розв'язування винахідницьких задач, який ґрунтується на вченні про технічні суперечності (як послідовність операцій із виявлення, уточнення та подолання технічних суперечностей і прагнення одержати ідеальний кінцевий результат).

Для кращого розуміння майбутніми інженерами-педагогами економічного профілю поняття про ідеальний кінцевий результат наводиться приклад конкретної винахідницької розробки, яка зароджувалася як ідея і була втілена та запатентована, здобувши визнання на міжнародному рівні.

Отже, проблемна лекція з елементами дослідницької діяльності дозволяє розв'язати проблему невідповідності спеціальності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю заявленим вимогам сучасного виробництва.

Дисципліна «Креативні технології навчання» сприяє опануванню майбутніми інженерами-педагогами економічного профілю дидактичними системами та освітніми технологіями, спрямованими на розвиток особистості майбутніх фахівців та їх творчої реалізації в освітньому процесі.

На практичних заняттях з дисципліни «Креативні технології навчання» майбутні інженери-педагоги економічного профілю апробували на собі методи генерування нових ідей при вирішенні різнорівневих задач і практичних проблем освітньої та економічної галузі (діяльність творчого рівня). Серед них: мозковий штурм (за А. Осборном) [22], коли група активно пропонує різні ідеї, учасники групи намагаються їх розвинути, тут же аналізують їх, виявляючи недоліки та переваги. Метод «Шість капелюхів» (за Е. Боно) [15]: у творчому процесі майбутні інженери-педагоги економічного профілю по черзі надягають шість капелюхів різного кольору. У білому вони неупереджено перевіряють цифри і



факти, у чорному – намагаються знайти негативні риси, у жовтому – аналізують позитивні моменти, у зеленому – генерують нові ідеї, у червоному – можуть дозволити активну емоційну реакцію, у синьому – підводять підсумки роботи. Метод «Ментальні карти» (за Т. Бьюзен), за допомогою якого на основі асоціацій розвивається пам'ять [24]. Майбутні інженери-педагоги економічного профілю записують ключове поняття, а всі асоціації, які треба запам'ятати, позначають на «гілках», що йдуть від головного слова. Ідеї можна також малювати. Створення такої карти допомагає придумувати нові асоціації, образ карти набагато краще запам'ятовується. Метод синектики (за В. Гордоном), де головним джерелом нових ідей є пошук аналогій (прямих і непрямих) [48]. Метод фокальних об'єктів (за Ч. Вайтінгом), коли об'єднуються ознаки різних об'єктів в одному предметі [25]. Морфологічний аналіз (за Ф. Цвікі) полягає в тому, що досліджуваний об'єкт розбивають на компоненти, з яких вибирають найсуттєвіші характеристики [239]. Потім їх змінюють і намагаються знову зібрати разом. У підсумку виходить новий об'єкт. Метод непрямих стратегій (за Б. Ено та П. Шмідтом) [84], коли майбутні інженери-педагоги економічного профілю вимушені слідувати зовнішнім вказівкам, що потребує міцної волі та стійкого емоційного стану.

Отже, формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності ресурсами дисципліни «Креативні технології навчання» досягається завдяки активному засвоєнню знань щодо застосування методів генерування нових ідей при вирішенні різномірних задач і практичних проблем освітньої та економічної галузі.

Дисципліна «Економіка та організація інноваційної діяльності» спрямована на формування знань і навичок раціональної організації та економічного обґрунтування напрямків інноваційної діяльності підприємства з урахуванням сучасних тенденцій інноваційного розвитку економіки.

При вивченні теми «Інноваційна політика фірми» з дисципліни «Економіка та організація інноваційної діяльності» використано метод мозкового штурму як форму творчої взаємодії для пошуку рішень поставленої практичної проблеми: «формування інноваційної поведінки фахівців на підприємстві» (СПДТ). Саме

метод мозкового штурму є дієвим, коли рішення не може бути отримано логічним шляхом. Процес вирішення практичної проблеми здійснюється поетапно. На I етапі викладач бере вступне слово та акцентує увагу на сутності поняття «інноваційна економіка» і потребах у перегляді підходів до управління внутрішньо-організаційною поведінкою персоналу, пошуку нових технологій управлінського впливу на поведінку людей в організації. Зазначає фактори, які обумовлюють результативність інноваційного розвитку підприємства, зокрема наявність кваліфікованого персоналу. Наголошує не тільки на необхідності підвищення компетентності, а й на формуванні інноваційної поведінки. За допомогою майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю висновок робиться про те, що інноваційне управління людськими ресурсами в системі інноваційного розвитку підприємства можна визначити як спеціалізовану діяльність, яка спрямована на вдосконалення системи управління у сфері роботи з людськими ресурсами з метою подальшого формування та розвитку інноваційного потенціалу фахівців і стимулювання їхньої інноваційної поведінки.

На II етапі визначається проблема, що вимагає рішення: «Чи потрібно формувати інноваційну поведінку фахівців на підприємстві? Якщо так, як це можна зробити?» Учасники групи розташовуються так, щоб всі вони дивилися в одному напрямку, наприклад на дошку. На дошці пишеться проблема, що потребує розв'язання. Таким чином, учасники команди будуть дивитися на проблему, а не один на одного. Це дозволить створити більш комфортну психологічну атмосферу для роботи й ефективніше провести мозковий штурм.

На третьому етапі починається обговорення проблемного питання. Наприклад, студенти починають пропонувати відомі їм традиційні форми навчання працівників інноваціям на підприємстві. Найважливішими методами навчання на робочому місці є: «копіювання» – працівник закріплюється за досвідченим фахівцем, копіюючи дії цієї людини; наставництво – заняття менеджера зі своїм персоналом у процесі щоденної роботи; делегування – надання співробітникам чітких завдань з повноваженнями прийняття рішень по обумовленому колу питань; при цьому менеджер навчає підлеглих у процесі

виконання роботи; метод завдань, що ускладнюються – спеціальна програма робочих дій, вибудована за ступенем їх важливості, розширення обсягу завдання та підвищення складності; завершальний етап – самостійне виконання завдання; ротація – співробітник переводиться на нову роботу або посаду для здобуття додаткової професійної кваліфікації та розширення досвіду зазвичай на термін від декількох днів до декількох місяців. Широко застосовується організаціями, що вимагають від працівників полівалентної кваліфікації, тобто володіння кількома професіями.

У процесі мозкового штурму створюється та підтримується психологічно комфортне оточення на основі дотримання правила «ніякої критики», а також попередження ситуацій, що перешкоджають висловленню ідей.

На четвертому етапі, коли потік нових ідей починає зменшуватися, вживаємо таких дій для продовження роботи: кожен з учасників групи заздалегідь складає свій список ідей і представляє їх, коли закінчаться ідеї, створені колективно; на час зупинитися й провести перегляд ідей, запропонованих раніше (пошукати можливості з комбінування й зміни представлених ідей); зробити перерву (дати можливість учасникам команди відпочити, відволіктися від розв'язуваної проблеми); провести сесію «божевільних ідей», коли метою стає створення найбезглуздіших ідей; поліпшити найбільш перспективні ідеї за рахунок їхнього обговорення; використовувати комбінацію варіантів із представлених вище дій.

Після завершення «генерування» ідей проводиться обговорення рішень, для того щоб відібрати кращі. Ці ідеї аналізуються з огляду на можливі обмеження, наприклад такі, як час і вартість. Якщо команді не вдається дійти згоди у виборі кращих ідей або якщо учасники команди не готові віддати перевагу тим або іншим ідеям, то для відбору ідей використовується метод консенсусу (система голосування).

Отже, навчальні ресурси дисципліни «Економіка та організація інноваційної діяльності» надають можливість сформувати готовність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності шляхом набуття знань

і навичок раціональної організації та економічного обґрунтування напрямків інноваційної діяльності підприємства з урахуванням сучасних тенденцій інноваційного розвитку економіки.

Самостійна робота майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю окрім вирішення різнорівневих задач та практичних проблем освітньої та економічної галузі, спрямована на тренування інтегративного мислення за допомогою спеціально підібраних вправ та методик.

Наприклад, методика оптимізації процесу мислення з подолання стереотипності. Для подолання негативного впливу стереотипів майбутнім інженерам-педагогам економічного профілю необхідно набути навичок зі своєчасного розпізнавання, аналізу й поступової нейтралізації, що є одним з кроків на шляху успіху в навчанні, спілкуванні й будь-яких видах діяльності, зокрема професійної.

Систематично використовуються вправи для покращення інтелектуальної гнучкості, наприклад: 1) Скласти оповідання, якщо дано тільки перше й останнє речення «На стовп сів птах // Студент був неспроможний скласти іспит із дисципліни Економіка підприємства»; «Бешкетник розбив вікно // Менеджера з продаж підвищили до посади директора магазину». 2) Запропонувати оригінальне використання таких предметів: старі олівці, лампочки, алюмінієві банки з-під напоїв, цеглини, пробки від пляшок і таке інше.

Майбутні інженери-педагоги економічного профілю розмірковують над висловами знаменитих людей, наприклад А. Ейнштейна: «У серці кожної труднощі криється можливість»; «Все це так не тому, що я такий розумний. Це все через те, що я довго не здаюся при вирішенні задачі»; «Ви ніколи не зможете вирішити проблему, якщо збережете таке ж мислення і той же підхід, який привів вас до цієї проблеми»; «Тільки ті, хто роблять абсурдні спроби, зможуть досягти неможливого»; «Якщо ви щось не можете пояснити 6-річній дитині, ви самі цього не розумієте»; «Безглуздо продовжувати робити те ж саме і чекати інших результатів»; «Розум, який одного разу розширив свої кордони, ніколи не повернеться в колишні»; «Всі ми генії. Але якщо ви будете судити рибу по її

здатності підійматися на дерево, вона проживе все життя, вважаючи себе дурепою»; «Хто ніколи не робив помилок, той ніколи не пробував щось нове».

Майбутні інженери-педагоги економічного профілю з метою стимулювання емоційно-вольового компоненту готовності до професійної діяльності отримують спеціально підібрану інформацію. Наприклад, уривок з книги Т. Стейнлі «Розум мільонера» [217], де були наведені результати опитування 733 успішних людей. «...Коли їх попросили оцінити фактори (з тридцяти запропонованих), які забезпечили їм успіх, в числі перших п'яти були: 1. Чесність перед усіма; 2. Дисципліна; 3. Уміння ладнати з людьми; 4. Підтримка чоловіка / дружини; 5. Висока працездатність. Всі п'ять – відображення емоційних здібностей. Реувен Бар-Он постарався охопити всі емоційні здібності, розділивши їх на п'ять областей, або сфер, і 15 підрозділів або шкал. Внутрішньо особистісна сфера стосується нашої здатності розуміти себе та керувати собою. Вона охоплює Самоаналіз – здатність розпізнавати, що ви відчуваєте і чому ви це відчуваєте, і усвідомлювати дію, як ваша поведінка впливає на оточуючих; Самоствердження – здатність відкрито виражати свої думки і почуття, бути твердим і захищати свою точку зору; Незалежність – здатність направляти і контролювати себе, стояти на своїх ногах; Самоповага – здатність визнавати свої сильні і слабкі сторони і бути хорошою думкою про себе, не дивлячись на слабкості; і Самореалізація – здатність реалізувати свій потенціал і бути задоволеним своїми досягненнями на роботі і в особистому житті. Міжособистісна сфера стосується ваших «громадських навичок» – вашій здатності взаємодіяти і знаходити спільну мову з іншими. Вона складається з трьох градацій. Емпатія – це здатність розуміти, що інші люди можуть відчувати і думати. Соціальна Відповідальність – це здатність співпрацювати з іншими людьми і бути корисним членом своєї соціальної групи. Міжособистісні Відносини – це вміння зав'язувати і підтримувати відносини, які взаємно добродійні і відзначені здатністю до компромісів і почуттю соціальної близькості. Сфера пристосовності (адаптивності) включає в себе вашу здатність бути гнучким і реалістичним і вирішувати ряд проблем по мірі їх виникнення. Маємо три шкали: Розуміння (Адекватна оцінка) реальності – здатність бачити

речі такими, якими вони насправді є, а не такими, як вам хочеться їх бачити, або такими, якими ви їх боїтеся; Гнучкість – здатність узгоджувати свої почуття, думки і дії із змінним умовами; і Уміння Вирішувати проблеми – здатність визначити проблему і потім перейти до створення і виконання ефективного, відповідного рішення. Сфера уміння справитися з стресом стосується вашої здатності витримувати стрес і контролювати свої імпульси. Маємо дві градації: Переносимість стресу – здатність залишатися спокійним і зосередженим, конструктивно протистояти несприятливим подіям і суперечливим емоціям, не здаючись; і Контроль над імпульсами – здатність чинити опір спокусі або відкласти порив до негайної дії. Сфера загального настрою теж має дві градації. Оптимізм – це здатність підтримувати реалістичну позитивну установку, особливо при несприятливих обставин; Щастя – здатність бути задоволеним життям, приносити задоволення собі і іншим і з ентузіазмом і радістю віддаватися ряду захоплень...»

Важливу роль у формуванні готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності відіграє проходження ними педагогічної практики, під час якої вони мають змогу ознайомитися зі специфікою своєї майбутньої професійної діяльності, особливостями ведення навчальної документації, з посадовими інструкціями майстра виробничого навчання та викладача спецпредметів, перевірити власні знання та вміння тощо. Практика дозволяє створити у майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю цілісне уявлення про сутність та специфіку інженерно-педагогічної діяльності, засвоїти норми етичної поведінки, допомагає у виборі майбутнього професійного розвитку відповідно до власних здібностей та інтересів.

Метою педагогічної практики є забезпечення адаптації майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійно-педагогічної діяльності в умовах реального навчального закладу, а саме: залучення до безпосередньої професійної діяльності, сприяння формуванню об'єктивних уявлень про майбутню професію; поглиблення й збагачення спеціальних, технічних та психолого-педагогічних знань, удосконалення їх застосування на практиці;

розвиток педагогічного мислення і творчого дослідницького підходу до педагогічної діяльності; формування вміння проектувати власну педагогічну діяльність і реалізувати її в реальних умовах; здійснення самооцінки та самоаналізу власної педагогічної діяльності.

Педагогічна практика створює необхідні умови для глибокого аналізу майбутніми інженерами-педагогами економічного профілю реальних педагогічних ситуацій, що виникають у процесі професійної діяльності. Під час її проходження вони навчаються застосовувати загальні закономірності психології та інших наук до конкретних обставин навчання і виховання. При цьому діяльність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю у процесі педагогічної практики будується як розв'язання низки завдань, що поступово ускладнюються й спрямовані на пізнання професійної діяльності та формування особистості здобувачів освіти. Їх розв'язання – процес варіативний, що залежить від індивідуально-типологічних особливостей особистості кожного практиканта.

Завдяки тому, що педагогічна практика проводиться в умовах, максимально наближених до професійної діяльності, майбутні інженери-педагоги економічного профілю можуть повною мірою осмислити закономірності і принципи навчання і виховання, оволодіти професійними вміннями та навичками, досвідом практичної діяльності, усвідомити фундаментальні науково-теоретичні основи діяльності викладача. Її ефективність значною мірою залежить від визначення цілей, завдань, принципів, змісту і вмілої організації, включаючи і знання загальних закономірностей розвитку особистості.

Ефективність педагогічної практики багато в чому залежить від рівня теоретичної та практичної підготовки студентів. Нами було проведено анкетування студентів IV курсу – майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. За оцінкою студентів, педагогічна практика дозволила зміцнити такі професійно-значущі якості, як комунікативність, наполегливість, стійкість увагу, емоційну стійкість. Студенти відзначили достатню підготовленість у сфері практичного застосування методів вивчення особистості здобувачів освіти і взаємодії з ними. Вона ж допомогла виявити проблеми в теоретичній і практичній

підготовці, що дозволило виявити рівень сформованості професійно-педагогічних умінь майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю під час проходження ними педагогічної практики. Результати дослідження показали, що рівень сформованості комунікативних умінь у студентів вище організаторських та інформаційно-дослідницьких. Педагогічна практика сприятливо позначилася на формуванні комунікативних здібностей (36,7 %), організаторських (28,3 %), інформаційно-дослідницьких (19,5 %) і дещо меншою мірою на інших професійних якостей (емоційна стійкість, технічне мислення та інші).

Загалом головна особливість педагогічної практики майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю полягає в тому, що вона дозволяє створити в студентів цілісне уявлення про сутність та специфіку інженерно-педагогічної діяльності. За її допомогою можна виявити готовність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, а також проаналізувати труднощі, які виникають у період навчання.

Отже, майбутні інженери-педагоги економічного профілю на шляху до оволодіння спеціальністю зазнавали змін у динамічній структурі готовності до професійної діяльності на початковому (адаптація), основному (стабілізація) та завершальному (спеціалізація) етапах. Зміни у рівнях сформованості готовності до професійної діяльності відбулися завдяки посиленню практично-орієнтованої складової дисциплін циклу професійної та практичної підготовки та відповідного методичного забезпечення, яке ґрунтується на реалізації системного, синергетичного, компетентнісного, інтегративного, задачного та творчого підходів із дотриманням визначених психолого-педагогічних умов.

Зважаючи на те, що основним показником дієвості експериментальної структурно-функціональної моделі є рівень сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності (як кінцевого результату), вибір методів діагностики здійснювався з урахуванням таких особливостей: складність динамічного поєднання структурних компонентів означеної готовності; відсутність універсальних методик виявлення рівнів сформованості окремих компонентів готовності до професійної діяльності;



необхідність моніторингу академічних та особистісних досягнень майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. Для комплексної діагностики сформованості готовності до професійної діяльності ми вдалися до поєднання різних методів: самооцінки, анкетування, тестування, аналізу виробничих і педагогічних ситуацій тощо.

Окрім того, на підготовчому етапі визначено ознаки, за якими можна зафіксувати зміни в експериментальному об'єкті під впливом відповідних педагогічних чинників (див. п. 1.2).

Здобувачі першого рівня вищої освіти, які брали участь у формульованому експерименті, поділялися на 2 групи: експериментальна (ЕГ – 125 осіб) і контрольна (КГ – 129 осіб).

В основі обробки результатів експерименту використовувалися методи математичної статистики і теорії ймовірності, зокрема розрахунку непараметричного критерію Пірсона  $-\chi^2$  та t-критерію Стьюдента. Окрім того, у виборі методів діагностування керувались основними положеннями щодо об'єктивності, надійності і валідності педагогічних вимірювань, які визначені в роботі.

Діагностика рівнів сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності здійснювалася за допомогою обраних методів дослідження згідно з визначеними раніше критеріями та показниками (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

**Діагностика рівнів сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності**

Показники критеріїв	Інструментарій
Мотиваційний компонент	
Потреба успішно вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній (професійно-технічній) освіті та галузі економіки,	Методика вивчення мотивації професійної кар'єри (за Е. Шейном); тест «Мотивація досягнення успіху» (за

інтерес до процесу їх вирішення та стійке прагнення досягти успіху в професійній діяльності	Ю. Орловим); тест «Мотивація професійної діяльності» (за К. Замфір в модифікації А. Реана); метод незакінчених речень (див. дод. В1)
<b>Когнітивний компонент</b>	
Відповідність психофізіологічних особливостей професійним вимогам (властивості інтегративного мислення); розуміння складних спеціалізованих задач та практичних проблем в професійній освіті та галузі економіки, оцінка їх значущості, знання способів їх вирішення; метакогнітивні знання (знання про особисті стратегії навчання), метакогнітивну оцінку (судження про свої розумові можливості й обмеження, їхня необхідність у конкретній ситуації), метакогнітивну регуляцію (модифікації власного мислення)	Короткий орієнтовний тест (за В. Бузиним та Е. Вандерліком); метод аналізу продуктів діяльності (комплексний опитувальник); шкала самооцінки мета-когнітивної поведінки (Д. Лакоста адаптація А. Карпова) (див. дод. В2)
<b>Діяльнісний компонент</b>	
Відповідність психофізіологічних особливостей професійним вимогам (властивості інтегративного мислення), уміння формулювати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті та галузі економіки і застосовувати дієві методи для їх вирішення (практичне й оперативне застосування знань до конкретних ситуацій), самооцінка та самоконтроль власної діяльності	Тест «Креативність» (за Н. Вишняковою); метод аналізу продуктів діяльності (вирішення різнорівневих спеціалізованих задач та практичних проблем освітньої та економічної галузі); методика діагностики рівня розвитку рефлексивності (за А. Карповим та В. Понамарьовою) (див. дод. В3)
<b>Емоційно-вольовий компонент</b>	
усвідомлення власних емоційно-вольових можливостей; мобілізація сил	Методика на визначення рівня емоційного інтелекту (за

<p>під час вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем в професійній освіті та галузі економіки у змінних умовах праці; відповідальність за прийняття професійних рішень, уміння управляти діями, які необхідні для виконання професійних обов'язків; самоконтроль та удосконалення власної емоційно-вольової сфери</p>	<p>Н. Холлом); методика дослідження вольової саморегуляції (за А. Зверковим та Є. Ейдманом); тест «Наскільки Ви рішуча людина» (див. дод. В4)</p>
--	---

Аналіз та обробка даних проводилися за єдиною програмою, в ідентичних умовах з використанням єдиної методики діагностики рівня сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності в усіх групах. Усе це сприяло одержанню вірогідних експериментальних даних.

На етапі констатувального експерименту за допомогою обраних методів дослідження та статистичної обробки результатів було визначено, що на 95% рівні ймовірності довірчого інтервалу різниця між вибірками, якими були експериментальна та контрольна групи, є статистично незначущою і перебуває в межах 5%, тобто розходження між оцінками рівнів сформованості свідчить про приблизно однаковий загальний рівень сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності експериментальної та контрольної груп (28,68 % майбутніх інженерів-педагогів ЕГ та 28,0 % майбутніх інженерів-педагогів КГ продемонстрували інтуїтивний рівень готовності до професійної діяльності на основі виявлення потенційних можливостей), що у подальшому дозволило визначити методи щодо її підвищення (див. п. 1.2).

Оцінка сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю провадилася не лише шляхом порівняння отриманих результатів з певними нормами, середніми величинами, але й шляхом зіставлення їх з результатами попередніх діагностик для виявлення характеру просування у

здатності цих фахівців успішно розв'язувати різнорівневі спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті та галузі економіки.

Рівень сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю оцінювався шляхом діагностики потреби успішно вирішувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми в професійній (професійно-технічній) освіті та галузі економіки, інтересу до процесу їх вирішення та прагнення досягти успіху в професійній діяльності. Вимірювання здійснювалося за допомогою методики вивчення мотивації професійної кар'єри (за Е. Шейном) [266], тесту «Мотивація досягнення успіху» (за Ю. Орловим) [153], тесту «Мотивація професійної діяльності» (за К. Замфір в модифікації А. Реана) [197; 229], методу незакінчених речень.

За результатами дослідження, початковий рівень сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності переважно відповідав репродуктивному рівню (48,0 % контрольна група та 48,06 % експериментальна група), що пояснюється провідним типом мотивації вибору професії, а саме зовнішніми позитивними мотивами. Цей висновок підтверджується висловами здобувачів освіти під час роботи над незакінченими реченнями, де зазначено: «Обираючи професію люди керуються матеріальним благополуччям...», «Гадаю, що моя професія дозволить мені покращити своє життя і життя людей...», «Обрана мною професія забезпечує стабільне майбутнє...». Окрім того, майбутні інженери-педагоги економічного профілю усвідомлюють, що, обираючи професію люди найчастіше не враховують труднощів, складностей професії, власних потенційних можливостей і здібностей. Розуміють, що обрана спеціальність вимагатиме стійких професійних знань та відповідальності. Майбутні інженери-педагоги економічного профілю загалом налаштовані на оволодіння спеціальністю, переважно зазначають, що майбутнє здається їм «визначеним...» або «цікавим...»; що обрана професія буде сприяти «розширенню світогляду...»; що професія дозволить «знайти своє місце в житті...».

Використання тесту «Мотивація досягнення успіху» (за Ю. Орловим), який застосовувався нами з метою виявлення у майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю стану прагнення досягти успіху в професійній діяльності, зазначив переважну відсутність вираженої тенденції, тобто стійкості такого спрямування: іноді здобувачі освіти прагнуть до успіху, іноді уникають невдачі. Саме усвідомлення цієї ситуації дозволило майбутнім інженерам-педагогам економічного профілю самим почати керувати своєю мотивацією, зрозуміти у чому цей успіх полягає.

З метою дослідження конкретних уявлень майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, пов'язаних із професійним і особистісним майбутнім, із вимогами, що пред'являються конкретною професією, проаналізовано кар'єрні орієнтації здобувачів вищої освіти.

Поняття «кар'єрна орієнтація» виникло в американській психології та засноване на концепції «якорів кар'єри» Е. Шейна. На думку автора, «кар'єрні якорі» – це уявлення людини про себе, ключові цінності, мотиви, навички, що визначають вибір кар'єри. За допомогою «якорів» можна передбачити, який вид кар'єри найбільше задовольнить майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, оскільки люди намагаються вибрати спосіб життя відповідно до найважливіших для них цінностей. Е. Шейн виділив вісім таких цінностей («кар'єрних якорів»): техніко-функціональний якор («професійна компетентність»); загальне керівництво («менеджмент»); самостійність і незалежність («автономія»); почуття безпеки та стабільність («стабільність роботи» і «стабільність місця проживання»); підприємницька жилка («підприємництво»); прагнення бути корисним і відданість справі («служіння»); випробування сил у чистому виді («виклик»); стиль життя («інтеграція стилів життя») [246].

Існує низка факторів, що впливають на розвиток того чи іншого типу кар'єрної орієнтації. Це психологічний тип особистості, пізнавальні інтереси, нахили, професійна спрямованість, професійна мотивація. Кожна людина має набір особистісних характеристик, концепцію, мотиви, цінності, які визначають

вибір кар'єри. У серії кар'єрних рішень людини втілюється її професійна «Я-концепція». Часто відбувається неусвідомлена реалізація людиною своїх кар'єрних орієнтацій [226].

Кар'єрна орієнтація допомагає людині реалізувати себе чи самоактуалізуватися у професійному плані. Це стає можливим, якщо професія обирається відповідно до власних інтересів і здібностей. В іншому разі, коли професійний вибір визначається випадковим фактором чи умовами ситуації, людині важко реалізувати власний професійний потенціал.

Виявлено, що лише 21,71 % (ЕГ) та 24,8 % (КГ) майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю зорієнтовані на оволодіння інтегральною компетентністю, складові якої є наявними у змісті кар'єрних орієнтацій, зокрема: розвиток здібностей і навичок в галузях, пов'язаних зі спеціальністю; постійне вдосконалення професійних знань і досвіду (професійна компетентність); розвиток знань і досвіду в галузях, не обов'язково пов'язаних зі спеціальністю; підвищення рівня відповідальності за ухвалення ключових професійних рішень (менеджмент); прийняття самостійних рішень у досягненні професійних цілей (автономія); подолання нездоланих перешкод, рішення нерозв'язних професійних проблем, спрямування на конкурентну боротьбу (виклик); зорієнтованість на інноваційну професійну діяльність у невизначених умовах (підприємництво).

Отже, майбутні інженери-педагоги економічного профілю потребували допомоги в узгодженні розуміння специфіки напряму підготовки із спеціальності, особливостей роботи в галузі освіти або економіки та кар'єрних уявлень щодо професійної діяльності.

На етапі формувального експерименту у процесі впровадження психолого-педагогічних умов (див. п. 2.1) здійснено вплив на мотиваційний компонент готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, зокрема на: усвідомлення власних потенційних можливостей та перешкод для досягнення успіху у професійній діяльності; набуття навичок визначення цілей та планування й прогнозування шляхів їх досягнення; потребу

постійного самовдосконалення та відповідальності за власний професійний розвиток.

Після проведення формувального експерименту спостерігається позитивна динаміка в експериментальних групах: збільшилася кількість майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, які на творчому рівні демонструють сформованість мотиваційного компонента готовності до професійної діяльності (на 11,62 %), а саме: усвідомлення власних потреб щодо успішного вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем професійної діяльності, стійкий інтерес до їх вирішення; високий ступінь позитивної мотивації та спрямування на досягнення успіху; цілепокладання, що задовольняє вимогам мотивації до професійної діяльності; внутрішня мотивація та стійка потреба в самовдосконаленні та самореалізації в професійній діяльності.

Наприкінці педагогічного експерименту зменшилася кількість майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, у яких рівень сформованості мотиваційного компонента готовності до професійної діяльності характеризується як інтуїтивний (на 11,62 %).

Отже, позитивна динаміка рівня сформованості мотиваційного компонента за особистісним, змістово-процесуальним та оцінно-регулятивним критерієм надала підстави стверджувати про дієвість структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Рівень сформованості когнітивного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності оцінювався шляхом діагностики відповідності психофізіологічних особливостей професійним вимогам (властивості інтегративного мислення); розуміння складних спеціалізованих задач та практичних проблем в професійній освіті та галузі економіки, оцінки їх значущості, знань способів їх вирішення та метакогнітивних можливостей.

Так, вимірювання здійснювалося за допомогою визначення інтегрального показника загальних інтелектуальних здібностей за методикою В. Бузина та

Е. Вандерліка [171], методу аналізу продуктів діяльності на основі комплексного опитувальника, шкали самооцінки мета-когнітивної поведінки (Д. Лакоста адаптація А. Карпова) [105].

Тест «Короткий орієнтовний тест (КОТ)» призначено для професійного відбору осіб із високою здатністю до навчання, у яких швидко формуються спеціальні навички й уміння, пластично здійснюється внутрішня перебудова стереотипу дій при зміні й ускладненні умов діяльності. Методика КОТ складається з 50-ти пунктів і представлена завданнями на розв'язання арифметичних задач, установлення аналогій, розуміння прислів'їв і приказок, силогістичних операцій, а також завдання на стійкість уваги і просторового мислення. Тест дає можливість з'ясувати: інтегральний показник загальних здібностей особистості; показники за субшкалами для оцінки окремих показників, що відображають інтелектуальний розвиток особистості, зокрема: рівень довірливості, високої концентрації і розподілу уваги (1); загальний рівень обізнаності й розвитку лінгвістичних здібностей (якість гуманітарної освіченості) (2); рівень освіченості в галузі точних наук (3); рівень просторового орієнтування й абстрактно-логічного мислення (4); інформованість (5); вербальний інтелект (6); умовиводи (7); гнучкість мислення (8); смислові узагальнення (9); технічний інтелект (10); числові операції (11); числові закономірності (12); просторові операції (просторова уява) (13); здатність узагальнення та аналізу матеріалу (14); емоційні компоненти мислення (15); швидкість і точність сприйняття (16); вживання мови (грамотність) (17); математичні здібності (18).

На етапі констатувального експерименту виявлено, що більшість майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю мають середній рівень інтегрального показника загальних інтелектуальних здібностей (кількість правильно виконаних завдань становить від 19 до 24 із загальної кількості), що відповідає репродуктивному рівню сформованості когнітивного компонента.

На основі отриманих результатів діагностики інтегрального показника загальних інтелектуальних здібностей здійснювався відповідний вплив на майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю щодо розвитку тих аспектів



інтелекту, через які повільно або неправильно виконані відповідні завдання. Наприклад, якщо не виконане завдання № 10, 13, то впроваджувалися вправи на розвиток концентрації та розподілу уваги. Якщо погано виконано числові задачі, то для розвитку відповідної властивості використовувалися завдання на кмітливість. У разі, коли спричиняли проблеми задачі, що вимагають просторової уяви, було важливе тренування концентрації уваги на різноманітних об'єктах із подальшим перетворенням їх образів в уяві.

Шкалу самооцінки метакогнітивної поведінки використано з метою визначення рівня сформованості мета-когнітивних стратегій майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, що дозволило проаналізувати наскільки вони здатні до стратегічного планування власної діяльності; свідомого формулювання запитань щодо «пробілів» у тій чи іншій сфері знання; рефлексивного оцінювання власних дій за різними критеріями; співвіднесення суб'єктивних досягнень з об'єктивним зворотним зв'язком; усвідомлення можливостей вирішення складних завдань та наполегливого свідомого пошуку рішення; переосмислення ідей; визначення використаних когнітивних стратегій та їх значущості для вирішення завдання; формулювання точних визначень первинно розмитих, багатозначних або погано зрозумілих термінів; побудова мисленнєвих репрезентацій досвіду та інше. За результатами проведеної діагностики більшість майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю перебувала на середньому рівні сформованості метакогнітивних стратегій, що відповідає репродуктивному рівню готовності до професійної діяльності.

Отже, при проведенні початкового діагностичного зрізу сформованості когнітивного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності 47,2 % контрольних і 51,16 % експериментальних груп перебували на репродуктивному рівні. Відповідно лише 6,4 % студентів контрольної групи і 3,88 % експериментальної групи показали творчий рівень сформованості когнітивного компонента готовності до професійної діяльності.

На етапі формувального експерименту в процесі впровадження психолого-педагогічних умов (див. п. 2.1, 2.2) здійснено вплив на когнітивний компонент готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, зокрема на: розвиток потенційних інтелектуальних здібностей; розвиток інтегративного мислення (уміння аналізувати навчальний матеріал, умову задачі, розв'язання задач; виявляти аналогії; розкривати загальне й конкретне; установлювати закономірності; визначати головне, суттєве в матеріалі, що вивчається; самостійно знаходити причинно-наслідкові зв'язки (робити висновки); узагальнювати; систематизувати, встановлювати зв'язки нового з раніше вивченим; стисло висловлювати свої міркування та обґрунтовувати їхню правильність); навички обдумування; оволодіння міцними знаннями (розуміння основних понять, термінів, теорій, законів, наукових фактів); формуванню пізнавальної самостійності; здатність до критики та самокритики; здатність до навчання та інше.

Після проведення формувального експерименту спостерігається позитивна динаміка: значно збільшилася кількість майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю експериментальної групи (на 12,4 %), які на творчому рівні демонструють гнучкість розумових процесів, розвинуте оперативне, конструктивне, креативне, сценарне мислення. Майбутні інженери-педагоги економічного профілю демонструють ґрунтовні та системні знання методології розв'язання професійних завдань, які мають інтегративний характер. Простежується спрямування на систематичне вдосконалення стратегій навчання та застосування здобутих знань у реальній професійній діяльності.

Зменшилася кількість майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, рівень сформованості когнітивного компонента готовності до професійної діяльності характеризується як низький (на 17,05 %). У контрольних групах відбулися теж позитивні зміни але оскільки вони незначні, то не вплинули на загальну картину рівня сформованості готовності до професійної діяльності.

Отже, позитивна динаміка рівня сформованості когнітивного компонента за особистісним, змістово-процесуальним та оцінно-регулятивним критеріями дала

підстави стверджувати про дієвість структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Рівень сформованості діяльнісного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності оцінювався шляхом діагностики відповідності психофізіологічних особливостей професійним вимогам (властивості інтегративного мислення), уміння формулювати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті та галузі економіки й застосовувати дієві методи для їх вирішення (практичне й оперативне застосування знань до конкретних ситуацій), провадити самооцінку та самоконтроль власної діяльності.

Вимірювання здійснювалося за допомогою тесту «Креативність» (за Н. Вишняковою) [30], методу аналізу продуктів діяльності (вирішення різнорівневих спеціалізованих задач і практичних проблем освітньої та економічної галузі), методики діагностики рівня розвитку рефлексивності (за А. Карповим та В. Пономарьовою) [104].

Метою використання тесту «Креативність» було визначення рівня творчих нахилів майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. Загалом за допомогою цього методу діагностуються такі вісім компонентів креативності: творче мислення, допитливість, оригінальність, уява, інтуїція, емоційність, почуття гумору, творче ставлення до професії. Зважаючи на предмет нашого дослідження, студентам пропонувалося самостійно оцінити свої особистісні якості, відповідаючи на запитання тесту стосовно обраних нами складових, як-от: творче мислення та творче ставлення до професії. Саме творче мислення передбачає варіювання шляхів розв'язання проблеми, приводить до несподіваних висновків і результатів. Творче мислення характеризується створенням суб'єктивно нового продукта й новоутвореннями в самій пізнавальній діяльності з його створення, пов'язаний з породженням, продукуванням багатьох рішень проблемної ситуації на основі однозначних вихідних даних. Показниками творчого мислення є: уміння аналізувати, інтегрувати та синтезувати інформацію;

здатність до виявлення протиріч; здатність до подолання інерції мислення; альтернативність.

Творче ставлення до професії – це бажання, здатність займатися діяльністю через інтерес, коли вона стимулюється не з почуття обов'язку, не прагненням здобути винагороду, а насамперед – самою діяльністю. Важливим показником такого ставлення до професії є професійна самосвідомість.

На основі аналізу реальних та ідеальних уявлень майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю про себе було визначено зони найближчого розвитку стосовно реалізації потенційних можливостей. Так, на констатувальному етапі експериментального дослідження показники «Я-ідеальний» переважали над показниками «Я-реальний».

Діагностика креативності мала орієнтувальний характер. А справжній прояв креативності відбувався в процесі продуктивної діяльності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. На всіх етапах експериментального дослідження використовувався метод аналізу продуктів діяльності, а саме вирішення різнорівневих спеціалізованих задач і практичних проблем освітньої та економічної галузі (див. п. 2.2).

Реальне й ідеальне уявлення про креативність і творчі нахили виконує функцію регулятора самооцінки і рефлексії. Рефлексивність, як протилежність імпульсивності, характеризує, зокрема, здатність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю перш ніж діяти, внутрішньо переглядати всі гіпотези, відкидаючи ті з них, які здаються їм неймовірними, приймати рішення обдуманно, виважено, ураховуючи різні варіанти вирішення «завдання».

Початковий рівень сформованості діяльнісного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності переважно відповідав репродуктивному рівню (48,0 % – контрольна група та 49,62 % – експериментальна група).

На етапі формувального експерименту в процесі впровадження психолого-педагогічних умов (див. п. 2.1, 2.2) здійснено вплив на діяльнісний компонент готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної

діяльності, зокрема на: здатність пристосовуватись до нових ситуацій (гнучкість мислення); формування навичок роботи з дидактичними матеріалами (дослідницькі навички); вироблення звички до планування своїх дій (організаційні навички); здатність застосування знань на практиці (практичне й оперативне застосування знань до конкретних ситуацій); навички міжособистісного спілкування та роботи в команді; розв'язання складних непередбачуваних професійних задач і проблем у навчанні, практично-орієнтованій та самостійній діяльності, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів; формування вміння самостійно контролювати проміжні й кінцеві результати роботи; навички самостійної діяльності (здатність працювати самостійно), самоконтролю та інше.

Після проведення формувального експерименту збільшилася кількість майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю експериментальної групи, які на творчому рівні демонструють сформованість діяльнісного компонента готовності до професійної діяльності (на 10,07 %). Окрім того, зменшилася кількість студентів, рівень сформованості діяльнісного компоненту яких характеризується як низький (на 15,49 %).

Отже, позитивна динаміка рівня сформованості діяльнісного компонента за особистісним, змістово-процесуальним та оцінно-регулятивним критеріям дала підстави стверджувати про дієвість структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Рівень сформованості емоційно-вольового компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності оцінювався шляхом діагностики усвідомлення ними власних емоційно-вольових можливостей; стану мобілізації сил під час вирішення складних спеціалізованих задач і практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки в змінних умовах праці; рівня відповідальності за прийняття професійних рішень, уміння

управляти діями, необхідних для виконання професійних обов'язків; наявності самоконтролю та потреби в удосконаленні емоційно-вольової сфери.

Вимірювання здійснювалося за допомогою впровадження методики Н. Холла на визначення рівня емоційного інтелекту [251]; методики дослідження вольової саморегуляції (за А. Зверковим та Є. Ейдманом) [204]; тесту «Наскільки Ви рішуча людина» [132].

Методика Н. Холла містить в собі п'ять шкал. Емоційна поінформованість включає в себе уявлення конкретної особистості про можливі прояви емоцій і наслідки, які вони мають; засвідчує вибір адекватних стратегій психологічного подолання нервового напруження. Керування емоціями відображається в здатності до переключення психічних процесів, переміни емоційних реакцій відповідно до ситуації та ефективного пристосування до умов середовища. Самомотивація визначає довільне керування емоціями. Емпатія засвідчує вміння відчувати почуття та психологічний стан іншого; включає здатність до співпереживання. Розпізнавання емоцій інших людей ґрунтується на спроможності суб'єкта адекватно розпізнавати витoki власних емоцій та емоцій інших людей, полягає також у вмінні впливати на емоційний стан тих, хто оточує.

На констатувальному етапі педагогічного експерименту майбутні інженери-педагоги економічного профілю виявляли середній інтегративний рівень емоційного інтелекту (КГ – 52 % та ЕГ – 49,62 %) переважно за рахунок показників «емоційної поінформованості», «емпатії» та «розпізнавання емоцій інших людей», що засвідчило деяку нездатність до об'єктивного оцінювання емоційних проявів; схильність емоційно реагувати на переживання інших; тенденцію до адекватності реагування на настрої, спонукання й бажання інших людей. Показники «самомотивації» і «керування емоціями» були на низькому рівні. Це вказало на схильність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю відчувати труднощі при необхідності входити в стан спокою, готовності та зосередженості; відкидати негативні переживання та викликати в себе широкий спектр позитивних емоцій; діяти відповідно до запитів професійної діяльності. Окрім того, вбачалися тенденція до «застрягання» на негативно забарвлених

переживаннях після несподіваних засмучень, зациклення на негативних емоціях. Означені особистісні прояви майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю потребували відповідного розвитку щодо відповідності вимогам професійної діяльності.

Для виявлення індивідуального рівня розвитку вольового самоконтролю як складника вольової регуляції використовувався тест «Дослідження вольової саморегуляції», розроблений А. Зверковим і Е. Ейдманом. Тест містить 30 тверджень, з яких: 6 відповідають шкалі «соціальної небажаності»; 24 – загальній шкалі (ВСК); 16 – субшкалі «наполегливість» (Н); 13 – субшкалі «самовладання» (С). Рівні вольової саморегуляції визначаються за допомогою порівняння зі середніми значеннями кожної зі шкал. Якщо вони становлять більше половини максимально можливої суми збігів, то певний показник відображає високий рівень розвитку загальної саморегуляції, наполегливості або самовладання. Виявлено, що переважна більшість майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю має недостатньо розвинуту вольову саморегуляцію. Отримавши інформацію про усвідомлювані особливості саморегуляції, пропонувалося розробити програму вдосконалення, зазначивши ті властивості, які передусім потребують розвитку або корекції.

За допомогою тесту «Наскільки Ви рішуча людина» виявлено, що більшість майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю приймає рішення обережно, зважено, але намагається не перекладати розв'язання складних проблем на інших, і діють миттєво, коли існують часові обмеження. Якщо є достатньо часу на обдумування рішення, то намагаються порадитися з іншими, перестрахуватись, накопичити більше інформації, узгодити з керівництвом, хоча цілком можуть прийняти його самі. Отже, виникла необхідність у розвитку впевненості майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю у власних силах та рішучості покладатися на власний досвід і знання під час вирішення складних спеціалізованих задач і практичних проблем професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки.

Отже, за результатами дослідження початковий рівень сформованості емоційно-вольового компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю переважно відповідав середньому рівню (52,0 % – контрольна група та 49,62 % – експериментальна).

На етапі формувального експерименту в процесі впровадження психолого-педагогічних умов (див. п. 2.1, 2.2) здійснювався вплив на емоційно-вольовий компонент готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, що виявлялося в таких змінах: прояв вольових зусиль і контролю за власними емоціями у здійсненні пізнавальної та практичної діяльності; просування у формуванні емоційно-особистісного ставлення до професійної діяльності; оволодіння знаннями, нормами та правилами поведінки; прояв відповідальності за якісне виконання робіт і свідомої дисципліни; створення емоційного настрою й збудження інтересу до засвоєння нових знань і самостійного розв'язання проблем; здатності долати труднощі в професійній діяльності; усвідомлення необхідності діагностики та розвитку власних емоційно-вольових можливостей; прояв емоційно-вольових якостей під час вирішення складних спеціалізованих задач і практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки в змінних умовах праці та інше.

Після проведення формувального експерименту спостерігається позитивна динаміка в експериментальній групі: збільшилася кількість майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, як на творчому рівні демонструють сформованість емоційно-вольового компонента готовності до професійної діяльності (на 11,62 %), тобто вони здатні діяти відповідно до запитів професійної діяльності; здатні спостерігати зміну своїх переживань, аналізувати як негативні, так і позитивні емоції, розуміти джерело їх виникнення і проблеми, які їх спровокували; здатні до розуміння іншої людини, глибокого такту та побудови відносин на принципах взаємної довіри й альтруїзму; здатні зацікавити інших власними ідеями; рішучі при розв'язанні професійних завдань; здатні до зміни емоційних реакцій незалежно від складності ситуації та ефективного



пристосування до умов середовища; здатні контролювати свої вчинки; відрізняються розвиненою волевою саморегуляцією.

Зменшилася кількість майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, у яких рівень сформованості готовності до професійної діяльності характеризується як інтуїтивний (на 17,05 %), на відміну від показників контрольної групи (на 9,6 %).

Отже, отримані результати експериментального дослідження щодо рівнів сформованості готовності до професійної діяльності за особистісним, змістово-процесуальним та оцінно-регулятивним критеріями є основою для підтвердження дієвості структурно-функціональної моделі її формування.

### **3.2. Аналіз результатів експериментального дослідження з оцінки дієвості структурно-функціональної моделі формування майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності**

Для проведення педагогічного експерименту було відібрано експериментальну та контрольну групи здобувачів вищої освіти спеціальності 015 Професійна освіта (економіка), загальною кількістю 254 особи. У контрольну групу обрано 125 осіб, професійна підготовка яких здійснювалася на основі традиційно сформованої практики. В експериментальну групу ввійшли 129 осіб, професійна підготовка яких здійснювалася з упровадженням розробленої структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності.

Об'єктивність результатів експериментального дослідження, спрямованого на перевірку дієвості моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, забезпечується еквівалентністю двох вибірок студентів, тобто однорідністю контрольних й експериментальних груп за рівнем сформованості готовності до професійної діяльності на початок експерименту.

З метою визначення початкового рівня сформованості готовності до професійної діяльності та перевірки наявності чи відсутності статистичних розбіжностей як рядів прийнято індивідуальні значення тестових відповідей майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. Кожному рівню присвоєно відповідний бал: інтуїтивний – 1 бал; репродуктивний – 2; пошуковий – 3; творчий – 4. Обчислення середнього бала початкового рівня сформованості готовності до професійної діяльності наведено в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

**Обчислення середнього бала початкового рівня сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності**

Контрольна група				Експериментальна група			
Бал	Кількість студентів	Загальна кількість балів	Середнє значення	Бал	Кількість студентів	Загальна кількість балів	Середнє значення
1	35	35		1	37	37	
2	61	122		2	64	128	
3	21	63		3	22	66	
4	8	32		4	6	24	
$\Sigma$	125	252	2,016	$\Sigma$	129	255	1,977

Згідно з табл. 3.2 середній бал у контрольних та експериментальних групах мають незначну відмінність, яка складає 0,04. Переважну більшість в обох порівнюваних категоріях складають здобувачі вищої освіти із інтуїтивним та репродуктивним рівнями сформованості готовності до професійної діяльності: 76,8 % – у контрольних і 78,29 % – в експериментальних групах.

За допомогою розрахунку  $t$ -критерію визначили достовірність збігів і відмінностей контрольних та експериментальних груп [49]. Для цього сформулювали дві гіпотези:

Гіпотеза  $H_0$ : відмінності рівня сформованості готовності до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю експериментальної і контрольної груп недостатньо значні.

Гіпотеза  $H_1$ : відмінності рівня сформованості готовності до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю експериментальної і контрольної груп досить значні.

Значення  $t$ -критерію визначили за формулою 3.1:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}} \quad (3.1),$$

де  $M_1$  та  $M_2$  – середнє значення першої та другої вибірок;

$S_1$  та  $S_2$  – дисперсія (середньоквадратичне відхилення) відповідно для першої та другої вибірок;

$N_1$  та  $N_2$  – кількість оцінок у першій і другій вибірках.

Для обчислення цього показника визначили дисперсію за формулою 3.2:

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{N-1} \quad (3.2),$$

де  $(x_i - \bar{x})^2$  – квадрат відхилень окремих значень ознак від середньої арифметичної;

$N$  – кількість ознак.

Розрахунок дисперсії сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності наведено в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

**Розрахунок дисперсії сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності**

Групи	$i$	$\bar{x}$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$n_i(x_i - \bar{x})^2$	S
ЕГ	1	1,977	-0,977	0,954529	0,954529	0,1598
	2		0,023	0,000529	0,001058	
	3		1,023	1,046529	3,139587	
	4		2,023	4,092529	16,370116	
КГ	1	2,016	-1,016	1,032256	1,032256	0,1587
	2		-0,016	0,000256	0,000512	
	3		0,984	0,968256	2,904768	
	4		1,984	3,936256	15,745	

З табл. 3.3 видно, що розмитість розподілу оцінок щодо середнього арифметичного значення абсолютно незначна.

Отримали дисперсію, розрахували значення  $t$ -критерію:

$$t = \frac{|1,977 - 2,016|}{\sqrt{\frac{0,1598}{129} + \frac{0,1587}{125}}} \approx 0,779$$

Табличне значення  $t$ -критерію Стьюдента більше, ніж розрахункове ( $t_{\text{табл.}}(1,969) > t_{\text{розрах.}}(0,779)$ ). Це свідчить про те, що нульова гіпотеза не відкидається, обидві вибірки відносяться до однієї генеральної сукупності, тобто вони однорідні для рівня достовірності 0,05 (ймовірність 5 %), що, своєю чергою, дозволяє стверджувати про недостатню значущість відмінності рівня готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю експериментальної й контрольної груп і є умовно рівними.

Окремо проаналізовано достовірність збігів і відмінностей контрольних та експериментальних груп щодо сформованості компонентів готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності на початок експерименту задля запобігання ймовірних похибок на формувальному етапі: мотиваційний – 0,71; когнітивний – 1,2; діяльнісний – 0,63; емоційно-вольовий – 0,68.

Метою статистичного опрацювання отриманих даних педагогічного експерименту було оцінювання дієвості й результативності використання розробленої структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

У процесі педагогічного експерименту здійснювалася порівняльна характеристика формування компонентів готовності до професійної діяльності за особистісним, змістовно-процесуальним та оцінно-регулятивним критеріями.

Рівень сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності перевірявся за допомогою методики вивчення мотивації професійної кар'єри (за Е. Шейном),

тесту «Мотивація досягнення успіху» (за Ю. Орловим), методу незакінчених речень.

Усереднений результат сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

**Результати вимірювань рівня сформованості мотиваційного компонента у контрольній і експериментальній групах до і після експерименту (%)**

Рівень готовності	На початок експерименту				На кінець експерименту			
	КГ=125		ЕГ=129		КГ=125		ЕГ=129	
Інтуїтивний	34	27,2	39	30,23	22	17,6 (-9,6)	17	13,18 (-17,05)
Репродуктивний	60	48,0	62	48,06	50	40,0 (-8,0)	33	25,58 (-22,48)
Пошуковий	19	15,2	20	15,51	32	25,6 (+10,4)	55	42,64 (+27,13)
Творчий	12	9,6	8	6,2	21	16,8 (+7,2)	24	18,6 (+12,4)

Аналіз експериментальних даних (табл. 3.4) засвідчив найбільш вагомі якісні зміни на пошуковому рівні сформованості мотиваційного компонента, зумовлені збільшенням кількості здобувачів вищої освіти відповідної категорії впродовж педагогічного експерименту на 10,4 % у КГ й 27,13 % – в ЕГ. Інтуїтивний та репродуктивний рівні сформованості мотиваційного компонента також продемонстрували позитивні якісні зміни: зменшення кількості студентів у контрольній (на 9,6 % і 8 % відповідно) й експериментальній (на 17,05 % і 22,48 % відповідно) групах. Найменшу динаміку якісних змін рівня сформованості мотиваційного компонента було зафіксовано в категорії «творчий рівень»: 7,2 % у КГ й 12,4 % в ЕГ.

Отримані дані підтверджено використанням методів математичної статистики, зокрема розрахунку  $t$ -критерію Стьюдента та непараметричного критерію Пірсона –  $\chi^2$ . Так, одержане значення  $t$ -критерію Стьюдента ( $t_{\text{табл.}}(1,96) < t_{\text{розрах.}}(6,375)$ ) свідчить про відмінність рівня сформованості мотиваційного компонента готовності до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів

економічного профілю експериментальної й контрольної груп з імовірністю 95%. Значення критерію Пірсона ( $\chi^2_{\text{експ.}} > \chi^2_{\text{крит}}$  (21,65 > 7,8) при рівні значущості 0,05 свідчить про вплив експериментальної моделі на формування мотиваційного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Рівень сформованості когнітивного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності перевірявся за допомогою короткого орієнтовного тесту (за В. Бузиним та Е. Вандерліком); методу аналізу продуктів діяльності (комплексний опитувальник); шкали самооцінки метакогнітивної поведінки (Д. Лакост, адаптація А. Карпова)

Усереднений результат сформованості когнітивного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності зазначено в табл. 3.5.

Таблиця 3.5

**Результати вимірювань рівня сформованості когнітивного компонента в контрольній і експериментальній групах до і після експерименту (%)**

Рівень готовності	На початок експерименту				На кінець Експерименту			
	КГ=125		ЕГ=129		КГ=125		ЕГ=129	
Інтуїтивний	36	28,8	37	28,68	24	19,2 (-9,6)	15	11,63 (-17,05)
Репродуктивний	59	47,2	66	51,16	51	40,8 (-6,4)	36	27,9 (-23,26)
Пошуковий	22	17,6	21	16,28	38	30,4 (+12,8)	57	44,19 (+27,91)
Творчий	8	6,4	5	3,88	12	9,6 (+3,2)	21	16,28 (+12,4)

Аналіз експериментальних даних (табл. 3.5) засвідчив найбільш вагомі якісні зміни на пошуковому рівні сформованості когнітивного компонента, зумовлені збільшенням кількості здобувачів вищої освіти відповідної категорії впродовж педагогічного експерименту на 12,8 % у КГ й 27,91 % – в ЕГ. Інтуїтивний та репродуктивний рівні сформованості когнітивного компонента також продемонстрували позитивні якісні зміни: зменшення кількості студентів у контрольній (на 9,6 % і 6,4 % відповідно) й експериментальній (на 17,05 % і

23,26 % відповідно) групах. Найменшу динаміку якісних змін рівня сформованості когнітивного компонента було зафіксовано в категорії «творчий рівень»: 3,2 % у КГ й 12,4 % в ЕГ.

Отримані дані підтверджено використанням методів математичної статистики, зокрема розрахунку  $t$ -критерію Стюдента та непараметричного критерію Пірсона –  $\chi^2$ . Так, одержане значення  $t$ -критерію Стюдента ( $t_{\text{табл.}}(1,969) < t_{\text{розрах.}}(8,57)$ ) свідчить про відмінність рівня сформованості когнітивного компонента готовності до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю експериментальної й контрольної груп з імовірністю 95%. Значення критерію Пірсона ( $\chi_{\text{експ.}}^2 > \chi_{\text{крит}}^2$  ( $17,97 > 7,8$ ) при рівні значущості 0,05 свідчить про вплив експериментальної моделі на формування когнітивного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Рівень сформованості діяльнісного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності перевірявся за допомогою тесту «Креативність» (за Н. Вишняковою), методу аналізу продуктів діяльності (вирішення різнорівневих спеціалізованих задач і практичних проблем освітньої та економічної галузі), методики діагностики рівня розвитку рефлексивності (за А. Карповим та В. Пономарьовою).

Усереднений результат сформованості діяльнісного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності зазначено в табл. 3.6.

Аналіз експериментальних даних (табл. 3.6) засвідчив найбільш вагомі якісні зміни на пошуковому рівні сформованості діяльнісного компонента, зумовлені збільшенням кількості здобувачів вищої освіти відповідної категорії впродовж педагогічного експерименту на 16,8 % у КГ й 26,36 % – в ЕГ. Інтуїтивний та репродуктивний рівні сформованості діяльнісного компонента також продемонстрували позитивні якісні зміни: зменшення кількості студентів у контрольній (на 12 % і 8 % відповідно) й експериментальній (на 15,49 % і 20,94 %

відповідно) групах. Найменшу динаміку якісних змін рівня сформованості діяльнісного компонента було зафіксовано в категорії «творчий рівень»: 3,2 % у КГ й 10,07 % в ЕГ.

Таблиця 3.6

**Результати вимірювань рівня сформованості діяльнісного компонента у контрольній і експериментальній групах до і після експерименту (%)**

Рівень готовності	На початок експерименту				На кінець Експерименту			
	КГ=125		ЕГ=129		КГ=125		ЕГ=129	
Інтуїтивний	38	30,4	36	27,9	23	18,4 (-12)	16	12,41 (-15,49)
Репродуктивний	60	48,0	64	49,62	50	40 (-8,0)	37	28,68 (-20,94)
Пошуковий	22	17,6	24	18,6	43	34,4 (+16,8)	58	44,96 (+26,36)
Творчий	5	4,0	5	3,88	9	7,2 (+3,2)	18	13,95 (+10,07)

Отримані дані підтверджено використанням методів математичної статистики, зокрема розрахунку  $t$ -критерію Стюдента та непараметричного критерію Пірсона –  $\chi^2$ . Так, одержане значення  $t$ -критерію Стюдента ( $t_{\text{табл.}}(1,969) < t_{\text{розрах.}}(7,39)$ ) свідчить про відмінність рівня сформованості діяльнісного компонента готовності до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю експериментальної й контрольної груп з імовірністю 95%. Значення критерію Пірсона ( $\chi^2_{\text{експ.}} > \chi^2_{\text{крит}} (14,86 > 7,8)$ ) при рівні значущості 0,05 свідчить про вплив експериментальної моделі на формування діяльнісного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Рівень сформованості емоційно-вольового компоненту готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності перевірявся за допомогою методики на визначення рівня емоційного інтелекту (за Н. Холлом); методики дослідження вольової саморегуляції (за А. Зверковим та Є. Ейдманом); тесту «Наскільки Ви рішуча людина».



Усереднений результат сформованості емоційно-вольового компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності зазначено в табл. 3.7.

Таблиця 3.7

**Результати вимірювань рівня сформованості емоційно-вольового компонента у контрольній і експериментальній групах до і після експерименту (%)**

Рівень готовності	На початок експерименту				На кінець Експерименту			
	КГ=125		ЕГ=129		КГ=125		ЕГ=129	
Інтуїтивний	32	25,6	36	27,9	23	18,4 (-7,2)	12	9,3 (-18,6)
Репродуктивний	65	52,0	64	49,62	53	42,4 (-9,6)	38	29,46 (-20,16)
Пошуковий	21	16,8	23	17,83	35	28,0 (+11,2)	58	44,96 (+27,13)
Творчий	7	5,6	6	4,65	14	11,2 (+5,6)	21	16,28 (+11,63)

Аналіз експериментальних даних (табл. 3.7) засвідчив найбільш вагомі якісні зміни на пошуковому рівні сформованості емоційно-вольового компонента, зумовлені збільшенням кількості здобувачів вищої освіти відповідної категорії впродовж педагогічного експерименту на 11,2 % у КГ й 27,13 % – в ЕГ. Інтуїтивний та репродуктивний рівні сформованості емоційно-вольового компонента також продемонстрували позитивні якісні зміни: зменшення кількості студентів у контрольній (на 7,2 % і 9,6 % відповідно) й експериментальній (на 18,6 % і 20,16 % відповідно) групах. Найменшу динаміку якісних змін рівня сформованості емоційно-вольового компонента було зафіксовано в категорії «творчий рівень»: 5,6 % у КГ й 11,63 % в ЕГ.

Отримані дані підтверджено використанням методів математичної статистики, зокрема розрахунку  $t$ -критерію Стьюдента та непараметричного критерію Пірсона –  $\chi^2$ . Так, одержане значення  $t$ -критерію Стьюдента ( $t_{\text{табл.}}(1,969) < t_{\text{розрах.}}(9,02)$ ) свідчить про відмінність рівня сформованості емоційно-вольового компонента готовності до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю експериментальної й контрольної груп

з імовірністю 95%. Значення критерію Пірсона ( $\chi^2_{\text{експ.}} > \chi^2_{\text{крит}} (21,02 > 7,8)$ ) при рівні значущості 0,05 свідчить про вплив експериментальної моделі на формування емоційно-вольового компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Таблиця 3.8

**Систематизовані експериментальні результати про рівні сформованості компонентів готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю після формувального етапу експерименту**

Рівень Компонент		Інтуїтивний		Репродуктивний		Пошуковий		Творчий	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Мотиваційний	КГ	22	17,6	50	40,0	32	25,6	21	16,8
	ЕГ	17	13,18	33	25,58	55	42,64	24	18,6
Когнітивний	КГ	24	19,2	51	40,8	38	30,4	12	9,6
	ЕГ	15	11,63	36	27,9	57	44,19	21	16,28
Діяльнісний	КГ	23	18,4	50	40,0	43	34,4	9	7,2
	ЕГ	16	12,41	37	28,68	58	44,96	18	13,95
Емоційно-вольовий	КГ	23	18,4	53	42,4	35	28,0	14	11,2
	ЕГ	12	9,3	38	29,46	58	44,96	21	16,28

Отримані експериментальні дані щодо позитивних змін у сформованості компонентів готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності дають підстави стверджувати про дієвість розробленої структурно-функціональної моделі.

Узагальнено динаміку рівня сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності представлено в табл. 3.9.

Аналіз експериментальних даних засвідчив якісні зміни на інтуїтивному та репродуктивному рівнях сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, що зумовлені зменшенням кількості здобувачів вищої освіти цих категорій впродовж педагогічного експерименту в КГ (на 9,6 % і 8,0 % відповідно) та ЕГ (на 17,05 % і 21,7 % відповідно). Пошуковий і творчий рівні сформованості означеної готовності також

продемонстрували позитивні якісні зміни: збільшення кількості здобувачів вищої освіти у КГ (на 12,8 % і 4,8 % відповідно) та ЕГ (на 27,13 % і 11,62 % відповідно).

Таблиця 3.9

**Динаміка формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності (%)**

Рівень готовності	На початок експерименту				На кінець експерименту			
	КГ=125		ЕГ=129		КГ=125		ЕГ=129	
Інтуїтивний	35	28,0	37	28,68	23	18,4 (-9,6)	15	11,63 (-17,05)
Репродуктивний	61	48,8	64	49,61	51	40,8 (-8,0)	36	27,91 (-21,7)
Пошуковий	21	16,8	22	17,06	37	29,6 (+12,8)	57	44,19 (+27,13)
Творчий	8	6,4	6	4,65	14	11,2 (+4,8)	21	16,27 (+11,62)

Порівняльний аналіз величин абсолютного середнього значення якісних змін рівня сформованості готовності до професійної діяльності в контрольних й експериментальних групах уможливив висновок про те, що позитивна динаміка якісних змін у КГ ( $C_p$ )=8,8 %) зумовлена традиційною професійною підготовкою, а в ЕГ ( $C_p$ )=19,38 %) – результат професійної підготовки здобувачів вищої освіти за експериментальною моделлю. Графічно динаміка якісних змін сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю впродовж педагогічного експерименту представлена на рис. 3.1.

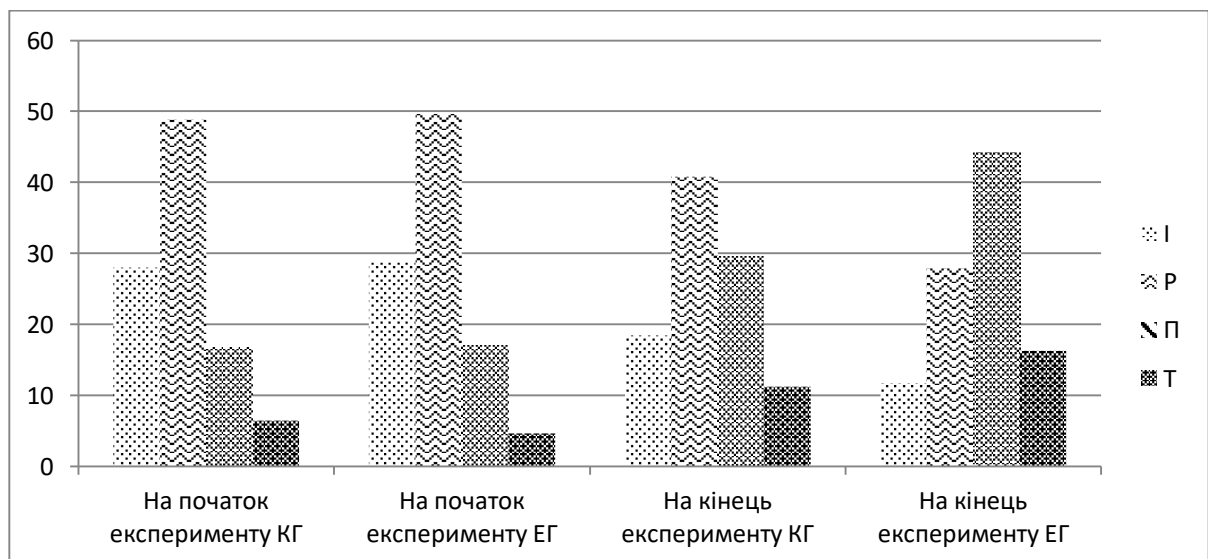


Рис. 3.1 Динаміка якісних змін сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності контрольної та експериментальної груп

Одержані результати експериментального дослідження були підтверджені використанням методів математичної статистики, зокрема розрахунку непараметричного критерію Пірсона –  $\chi^2$ . Для цього було сформульовано статистичні гіпотези:

$H_0$ : експериментальна модель не впливає на якісні зміни рівня сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, а отримані результати є випадковими.

$H_1$ : якісні зміни рівня сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності зумовлені впливом експериментальної моделі.

Визначили відносні частоти  $f'_E$  і  $f'_k$  та обчислили значення  $\chi^2$  критерію. Результати наведені в табл. 3.10.

Одержане значення критерію Пірсона  $\chi^2_{=16}$ . Отже,  $\chi^2_{експ.} > \chi^2_{крит} (16 > 7,8)$ . Експериментальне значення критерію Пірсона є підставою для відхилення нульової гіпотези  $H_0$  і прийняття альтернативної гіпотези  $H_1$  про вплив експериментальної моделі на формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Таблиця 3.10

**Робоча таблиця для обчислення  $\chi^2$  - критерію**

Рівні	$f'_E, \%$	$f'_k, \%$	$f'_E - f'_k$	$(f'_E - f'_k)^2$	$\frac{(f'_E - f'_k)^2}{f'_k}$
Інтуїтивний	11,63	18,4	-6,77	45,8329	2,49
Репродуктивний	27,91	40,8	-12,89	166,1521	4,07
Пошуковий	44,19	29,6	14,59	212,8681	7,19
Творчий	16,27	11,2	5,07	25,7049	2,3

Окрім того, з метою перевірки неоднорідності експериментальних і контрольних груп за рівнем сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності розраховано  $t$ -

критерій Стюдента. Обчислення середнього бала рівня сформованості готовності до професійної діяльності на кінець експерименту наведено в табл. 3.11.

Таблиця 3.11

**Обчислення середнього бала рівня сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності на кінець експерименту**

Контрольна група				Експериментальна група			
Бал	Кількість студентів	Загальна кількість балів	Середнє значення	Бал	Кількість студентів	Загальна кількість балів	Середнє значення
1	23	23		1	15	15	
2	51	102		2	36	72	
3	37	111		3	57	171	
4	14	56		4	21	84	
$\Sigma$	125	292	2,336	$\Sigma$	129	342	2,651

Згідно з отриманими даними середній бал у контрольних та експериментальних групах має значну відмінність, різниця складає 0,3. Переважна більшість здобувачів вищої освіти контрольної групи 40,8 % перебуває на репродуктивному рівні сформованості готовності до професійної діяльності, експериментальної групи 44,19 % – на пошуковому рівні.

За допомогою розрахунку  $t$ -критерію визначили достовірність збігів і відмінностей контрольних та експериментальних груп. На основі цього сформулювали дві гіпотези:

Гіпотеза  $H_0$ : відмінності рівня сформованості готовності до професійної діяльності експериментальної та контрольної груп майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю недостатньо значні.

Гіпотеза  $H_1$ : відмінності рівня сформованості готовності до професійної діяльності експериментальної та контрольної груп майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю досить значні.

Для обчислення  $t$ -критерію визначили дисперсію. Розрахунок дисперсії сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності наведено в табл. 3.12.

Таблиця 3.12

**Розрахунок дисперсії сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності**

Групи	$i$	$\bar{x}$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$n_i(x_i - \bar{x})^2$	S
ЕГ	1	2,651	-1,651	2,725801	2,725801	0,0876
	2		-0,651	0,423801	0,847602	
	3		0,349	0,121801	0,365403	
	4		1,349	1,819801	7,279204	
КГ	1	2,336	-1,336	1,784896	1,784896	0,1162
	2		-0,336	0,112896	0,225792	
	3		0,664	0,440896	1,322688	
	4		1,664	2,768896	11,075584	

Отримали дисперсію, розрахували значення  $t$ -критерію:

$$t = \frac{|2,651 - 2,336|}{\sqrt{\frac{0,0876}{129} + \frac{0,1162}{125}}} \approx 7,85$$

Табличне значення  $t$ -критерію Стьюдента менше, ніж розрахункове ( $t_{\text{табл.}}(1,7033) < t_{\text{розрах.}}(7,85)$ ). Це свідчить про те, що нульова гіпотеза відкидається, а приймається гіпотеза  $H_1$  про відмінність рівня сформованості готовності до професійної діяльності експериментальної й контрольної груп з ймовірністю 95 %.

Отже, за всіма параметрами відбулися статистично достовірні зміни рівня сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, що дає підставу зробити висновок про високу дієвість розробленої структурно-функціональної моделі, зокрема запропонованих психолого-педагогічних умов, форм, методів і засобів.

### Висновки до розділу 3

У розділі описано організацію та проведення експериментального дослідження з перевірки дієвості структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Здійснено педагогічний експеримент з перевірки дієвості розробленої структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності на констатувальному, формувальному та контрольному етапах, кожен з яких передбачав розв'язання експериментальних завдань, дотримання та виконання яких допомогло перевірити теоретичні положення дослідження.

Проаналізовано вплив структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю на кожен з її компонентів (мотиваційний, когнітивний, діяльнісний та емоційно-вольовий) згідно з критерієм та показниками її сформованості (особистісного, змістово-процесуального та оцінно-регулятивного).

Проведено діагностику рівнів сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю за допомогою таких методів дослідження: мотиваційний компонент – методика вивчення мотивації професійної кар'єри (за Е. Шейном), тест «Мотивація досягнення успіху» (за Ю. Орловим), тест «Мотивація професійної діяльності» (за К. Замфір в модифікації А. Реана), метод незакінчених речень; когнітивний компонент – короткий орієнтовний тест (за В. Бузиним та Е. Вандерліком), метод аналізу продуктів діяльності (комплексний опитувальник), шкала самооцінки мета-когнітивної поведінки (Д. Лакоста адаптація А. Карпова); діяльнісний компонент – тест «Креативність» (за Н. Вишняковою); метод аналізу продуктів діяльності (вирішення різнорівневих спеціалізованих задач і практичних проблем освітньої та економічної галузі); методика діагностики рівня розвитку рефлексивності (за А. Карповим та В. Пономарьовою); емоційно-вольовий компонент – методика на

визначення рівня емоційного інтелекту (за Н. Холлом); методика дослідження вольової саморегуляції (за А. Зверковим та Є. Ейдманом); тест «Наскільки Ви рішуча людина».

За результатами констатувального експерименту встановлено фактичний стан і рівень досліджуваних характеристик майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю, що підтвердило необхідність запровадження відповідних психолого-педагогічних умов і навчально-методичного забезпечення з таким розподілом акцентів згідно з компонентами готовності до професійної діяльності: мотиваційний компонент – стимулювання та розвиток позитивної мотивації до вирішення складних спеціалізованих задач і практичних проблем у професійній (професійно-технічній) освіті та галузі економіки; когнітивний компонент – розвиток інтегративного мислення та формування когнітивних та мета-когнітивних умінь, знань та розумінь достатніх для вирішення різнорівневих задач і практичних проблем майбутньої професійної діяльності; діяльнісний компонент – формування вмінь і навичок практично й оперативно застосовувати знання до конкретних професійних ситуацій; емоційно-вольовий компонент – розвиток емоційних та вольових властивостей щодо відповідального виконання функціональних обов'язків у майбутній професійній діяльності.

Проаналізовано експериментальні дані, що засвідчили якісні зміни в рівнях сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності: зменшення кількості здобувачів освіти на інтуїтивному та репродуктивному рівнях в КГ (на 9,6 % і 8,0 % відповідно) та ЕГ (на 17,05 % і 21,7 % відповідно); збільшення кількості здобувачів освіти на пошуковому та творчому рівнях КГ (на 12,8 % і 4,8 % відповідно) та ЕГ (на 27,13 % і 11,62 % відповідно), що підтверджено використанням методів математичної статистики, зокрема розрахунку непараметричного критерію Пірсона –  $\chi^2$  та  $t$ -критерію Стьюдента.

Основні результати розділу відображено в наукових працях автора [69; 72; 73].



## ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано розв'язання наукової проблеми формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, яка виявляється в обґрунтуванні, розробці й експериментальній перевірці структурно-функціональної моделі цього процесу. Результати дослідження засвідчили досягнення мети, розв'язання поставлених завдань і дали змогу сформулювати такі висновки.

1. На основі аналізу сучасної теорії та практики розкрито сутність базових понять дослідження («готовність», «готовність до професійної діяльності», «готовність майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності»). Зокрема, уперше визначено зміст поняття «формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності» як комплекс психолого-педагогічних впливів здійснюваних в освітньому процесі закладу вищої освіти, за яких здобувачі вищої освіти набувають стійкого стану налаштованості на успішне розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки.

Уточнено поняття «готовність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності» як стійкий стан налаштованості на успішне розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем в професійній освіті та галузі економіки, яка ґрунтується на мобілізації потенційних можливостей (мотиваційних, операційно-діяльнісних, інтелектуальних, емоційно-вольових) і досвіду, з метою отримання очікуваного результату та подальшого особистого розвитку в змінних умовах.

2. Виокремлено такі структурні компоненти готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності: мотиваційний (потреба успішно вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній (професійно-технічній) освіті та галузі економіки, інтерес до процесу їх вирішення та стійке прагнення досягти успіху в

професійній діяльності); когнітивний (відповідність психофізіологічних особливостей професійним вимогам (властивості інтегративного мислення); розуміння складних спеціалізованих задач і практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки, оцінка їх значущості, знання способів їх вирішення; метакогнітивні знання (знання про особисті стратегії навчання), метакогнітивна оцінка (судження про свої розумові можливості й обмеження, їхня необхідність у конкретній ситуації), метакогнітивна регуляція (модифікації власного мислення)); діяльнісний (відповідність психофізіологічних особливостей професійним вимогам (властивості інтегративного мислення), уміння формулювати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті та галузі економіки й застосовувати дієві методи для їх вирішення (практичне й оперативне застосування знань до конкретних ситуацій), самооцінка та самоконтроль власної діяльності); емоційно-вольовий (усвідомлення власних емоційно-вольових можливостей; мобілізація сил під час вирішення складних спеціалізованих задач і практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки в змінних умовах праці; відповідальність за прийняття професійних рішень, уміння управляти діями, необхідними для виконання професійних обов'язків; самоконтроль і вдосконалення власної емоційно-вольової сфери).

Базуючись на визначених компонентах готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, виділяємо три критерії: особистісний (наявність і рівень розвитку особистісних складових, що відповідають вимогам професійної діяльності), змістово-процесуальний (наявність і рівень сформованості знань, розумінь і здатностей здійснення професійної діяльності), оцінно-регулятивний (наявність і рівень професійної рефлексії). При цьому кожен критерій є сукупністю кількох показників, які характеризують найбільш суттєві прояви компонентів означеної готовності.

3. Теоретично обґрунтовано та розроблено структурно-функціональну модель формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, яка складається з цільового, методологічного, змістово-процесуального та оцінно-результативного блоків; забезпечує результат,

яким є сформована готовність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності; передбачає запровадження оновленого змісту, форм організації освітнього процесу, методів і засобів навчання; реалізується завдяки створенню психолого-педагогічних умов.

4. Визначено та теоретично обґрунтовано психолого-педагогічні умови формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності: спрямованість мети та завдань освітнього процесу на формування здатності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності; систематичне використання різнорівневих спеціалізованих задач і практичних проблем професійної (професійно-технічної) освіти та галузі економіки в циклі дисциплін професійної та практичної підготовки; застосування форм, методів і засобів творчої взаємодії учасників освітнього процесу; організація психолого-педагогічного супроводу майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю в досягненні очікуваних результатів, які виконують роль каталізатора формування готовності до професійної діяльності та детермінують її результати, об'єктивно забезпечуючи можливість їх досягнення.

5. Проаналізовано експериментальні дані, що засвідчили якісні зміни в рівнях сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності: зменшення кількості здобувачів освіти на інтуїтивному та репродуктивному рівнях в КГ (на 9,6 % і 8,0 % відповідно) та ЕГ (на 17,05 % і 21,7 % відповідно); збільшення кількості здобувачів освіти на пошуковому та творчому рівнях КГ (на 12,8 % і 4,8 % відповідно) та ЕГ (на 27,13 % і 11,62 % відповідно), що підтверджено використанням методів математичної статистики, зокрема розрахунку непараметричного критерію Пірсона  $\chi^2$  та  $t$ -критерію Стюдента.

Викладені в дисертації результати дослідження і висновки не претендують на остаточне й вичерпне розв'язання проблеми формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. Перспективи подальших розробок убачаємо у вивченні шляхів формування

готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності засобами акмеологічного підходу.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аболин Л. М. Эмоциональная устойчивость в напряженной деятельности, ее психологические механизмы и пути повышения : автореф. дис. ... д-ра психолог. наук : 19.00.07. Москва, 1989. 43 с.
2. Аксарина И. Ю. Педагогические условия адаптации выпускников школ на этапе перехода от общего к высшему профессиональному образованию : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. Москва, 2006. 19 с.
3. Артюшина М. В., Котикова О. М., Романова Г. М. Психолого-педагогічні аспекти реалізації сучасних методів навчання у вищій школі : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2007. 528 с.
4. Бабанский Ю. К. Интенсификация процесса обучения. Москва : Знания, 1987. 80 с.
5. Багдужева А. В. Педагогические условия формирования профессиональной готовности будущих специалистов с использованием информационных технологий (на примере специальностей кадастрового профиля) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. Улан-Уде, 2006. 23 с.
6. Бардус І. О. Теоретичні та методичні засади контекстної фундаменталізації професійної підготовки майбутніх фахівців у галузі інформаційних технологій : дис. .... д-ра. пед. наук : 13.00.04. Харків, 2018. 708 с.
7. Безрукова В. С. Педагогика. Проективная педагогика : учебное пособие для инженерно-педагогических техникумов. Екатеринбург : Деловая книга, 1996. 344 с.
8. Бендера І. М. Інженерно-педагогічна освіта – термінологічний аспект. *Проблеми інж.-пед. освіти* : зб. наук. пр. 2009. Вип. 24–25. С. 70–77.
9. Беспалько В. П. О возможностях системного подхода в педагогике. 1990. № 7. С. 59–60.
10. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. Москва : Педагогика, 1989. 192 с.

11. Белікова В. В. Методика навчання контролю навчальної діяльності майбутніх викладачів технічних дисциплін : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Харків, 2010. 20 с.
12. Бирик С. П., Сюта Г. М. Словник іншомовних слів. Тлумачення, словотворення та слововживання : близько 35000 слів і словосполучень / за ред. С. Я. Єрмоленко. Харків : Фоліо, 2005. 623 с.
13. Бібик Г. В. Міждисциплінарна інтеграція як основа якісної математичної освіти майбутніх учителів фізики. *Збірник наукових праць Херсонського державного університету. Педагогічні науки*. Херсон : ХДУ, 2014. Вип. 66. С. 247–253.
14. Бібик Н. М. Компетентнісний підхід : рефлексивний аналіз застосування. *Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи* : Бібліотека з освітньої політики. Київ, 2004. С. 47–52.
15. Боно Э. Шесть шляп мышления. *Серия : Тренировка ума* / пер. с англ. А. Захарченко. Санкт-Петербург : Питер Паблишинг, 1997. 256 с.
16. Бордовская Н. В., Реан А. А. Педагогика : учеб. пособ. Санкт-Петербург : Питер, 2006. 304 с.
17. Борисова О. Н. Моделирование в профессиональной деятельности преподавателя университета. *Вестник Тверского государственного университета*. 2009. Вып. 4. № 30. С. 85–93.
18. Бочкарев А. И. Проектирование синергетической среды в образовании : автореф. ... д-ра пед. наук. Москва, 2000. 52 с.
19. Брикіна О. М. Гносеологічний аналіз поняття готовності особистості до безперервної освіти. *Педагогічні науки* : зб. наук. праць Бердянського державного педагогічного університету. Бердянськ : БДПУ, 2004. № 4. С. 186–193.
20. Брюханова Н. О. Концептуальні положення проектування системи педагогічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти* : зб. наук. праць. Харків, 2012. № 34–35. С. 8–13.

21. Брюханова Н. О. Теорія і методика проектування системи педагогічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Луганськ, 2011. 42 с.
22. Бугеря Т. М. Сутність міжпредметних зв'язків у процесі навчання професійно орієнтованих дисциплін у фаховій підготовці майбутніх фізичних реабілітологів. *Педагогіка : наукові праці*. 2009. Т. 112. Вип. 99. С. 166–172.
23. Буркова Л. В. Задачний підхід у підготовці фахівців соціономічних професій: типи задач та особливості їх розв'язання. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогіка*. 2015. Вип. 2. С. 11–16.
24. Бьюзен Т., Бьюзен Б. Супермышление. Москва : Попурри. 2008. 208 с.
25. Вайтінг Ч. Метод фокальних об'єктів. URL : <http://ukrbukva.net/39284-Metod-fokal-nyh-ob-ektov.html> (дата звернення 20.02.2020).
26. Васильєв І. Б. Системно-компетентнісний підхід до формування змісту педагогічної підготовки майбутніх педагогів професійної школи. Проблеми інженерно-педагогічної освіти : зб. наук.праць Укр. інж.-пед. акад. Харків, 2012. № 37. С. 18-24.
27. Вачевський М. В., Мадзігон В. М. Промисловий маркетинг як один із напрямів формування професійних компетентностей майбутніх маркетологів до ринку праці. *Молодь і ринок*. 2014. № 1. С. 164–168.
28. Вербило О. Ф. Теоретичні основи навчання економічних дисциплін : навч. посіб. для викладачів і студентів вузів. Київ : Вища школа, 1995. 126 с.
29. Виненко В. Г. Системно-синергетическое моделирование в непрерывном образовании педагога : дис. ... д-ра. пед. наук : 13.00.08. Саратов, 2001. 322 с.
30. Вишнякова Н. Ф. Креативная психопедагогика. Психология творческого обучения. Минск: Поли Биг, 1995. 240 с.
31. Выготский Л. С. Педагогическая психология. *Психология: Классические труды*. / Под ред. В.В. Давыдова. Москва : Педагогика-Пресс, 1996. 536 с.
32. Врублевская М. М., Зыкова О. В. Профориентационная работа в школе: Методические рекомендации. Магнитогорск: МаГУ, 2004. С. 7–9.

33. Вознюк О. В. Розвиток вітчизняної педагогічної думки: синергетичний підхід (др. пол. XX ст.) : навч.-метод. посіб. Житомир : ЖДУ, 2008. 150 с.

34. Вознюк О. М. Формування системи гуманітарних інтегрованих знань студентів технічних університетів : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Вінниця, 2004. 21 с.

35. Волкова Н. В. Готовність до професійної діяльності як показник структурно-змістових і динамічних характеристик особистості майбутнього інженера-педагога у галузі харчових технологій. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія : педагогіка.* Хмельницький, 2017. Вип. 4. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadped\\_2017\\_4\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadped_2017_4_4) (дата звернення 03.06.2020).

36. Волкова Н. В. Формування в майбутніх інженерів-педагогів у галузі харчових технологій готовності до професійної діяльності на основі компетентісно-креативного підходу. *Професійна освіта: методологія, теорія та технології.* Переяслав-Хмельницький : Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди, 2017. Вип. 6. С. 123–137. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/profe\\_2017\\_6\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/profe_2017_6_9) С.125 (дата звернення 10.06.2020).

37. Волкова Т. В. Інтеграція педагогічної та комп'ютерно-інформаційної підготовки майбутнього викладача спеціальних дисциплін професійно-технічного навчального закладу : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2007. 20 с.

38. Гавриш І. В. Теоретико-методичні засади формування готовності майбутніх учителів до інноваційної професійної діяльності : автореф. дис. ... д-ра. пед. наук : 13.00.04. Луганськ, 2006. 43 с.

39. Галузинський В. М. Система освіти в Україні. *Педагогіка: теорія та історія* : навч. посіб. Київ, 1995. С. 27–36.

40. Гебос А. И. Когнитивно-личностные характеристики творческого мышления в структуре общей одаренности. *Вопросы психологии.* 2007. № 6. С. 14–20.

41. Гинецинский В. И. Основы теоретической педагогики : учеб. пособие. Санкт-Петербург, 1992. 154 с.



42. Гончаренко С. У., Мальований Ю. І. Інтегроване навчання. За і проти. *Освіта*. 1994. № 15–16. С. 5.
43. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 1997. 376 с.
44. Горбатюк Р. М. Визначення готовності майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю до професійної діяльності. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : зб. наук.пр. / редкол.: І. А. Зязюн та ін. Київ : Вінниця, 2012. Вип. 32. С. 279–283.
45. Горбатюк Р. М. Система професійної підготовки майбутніх фахівців інженерно-педагогічного профілю : *монографія*. Тернопіль: Посібники і підручники. 2009. 400 с.
46. Горбатюк Р. М. Стан готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності. Збірник наукових праць. Педагогічні науки. Херсон: ХДУ, 2009. Вип. 49. С. 217–224.
47. Горбатюк Р. М. Теоретико-методичні засади професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю : автореф. дис ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Тернопіль, 2011. 46 с.
48. Гордон У. Синектика: розвиток творчої уяви. URL : <http://sinectics.livejournal.com/474.html> (дата звернення 02.09.2019).
49. Грабарь М.И., Краснянская К.А. Применение математической статистики в педагогических исследованиях. Непараметрические методы. Москва : Педагогика, 1977. 136с.
50. Громов Є. В. Формування педагогічних знань і вмінь майбутніх інженерів-педагогів у процесі навчання комп'ютерних дисциплін : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Харків, 2007. 20 с.
51. Гура, С. О. Організаційно-педагогічні умови адаптації майбутніх інженерів-педагогів : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Харків, 2004. 20 с.
52. Гуревич Р. С. Теоретичні та методичні основи організації навчання у професійно-технічних закладах : монографія. Київ : Вища шк., 1998. 229 с.

53. Гуревич Р. С. Теорія і практика навчання в професійно-технічних закладах : монографія. Вінниця, 2009. 410 с.
54. Гурье Л. И. Проектирование педагогических систем: учеб. пособ. Казань, 2004. 212 с.
55. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения. Москва : Интор, 1996. 542 с.
56. Дворецкий С. И., Муратова Е. И., Федоров И. В. Проектирование системы инновационно-ориентированной подготовки специалистов для высокотехнологичных секторов экономики. Москва : Спектр, 2010. 368 с.
57. Демченко С. О. Розвиток професійно-педагогічної компетентності викладачів спеціальних дисциплін вищих технічних закладів освіти : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Кіровоград, 2005. 22 с.
58. Демура І. В. Формування професійної компетентності студентів економічних спеціальностей у процесі фахової підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2010. 20 с.
59. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : підручник. Вид. друге, доповн. Київ : Академвидав, 2012. 352 с.
60. Докучаєва В. В. Проектування інноваційних педагогічних систем у сучасному освітньому просторі : монографія. Луганськ, 2005. 299 с.
61. Дольнікова Л. В. Структурування змісту навчальних дисциплін: системний, інтегративний і диференційований підхід. *Педагогіка і психологія проф. освіти*. 2008. № 1. С. 73–81.
62. Дрибан В. М. Активизация обучения в высшей школе: аспект проблемного обучения : учеб. пособ. 2-е изд. доп. Донецк : ДонГУЭТ, 2002. 145 с.
63. Дубасенюк О. А. Професійне становлення педагога : метод. посіб. Житомир: ЖДПІ, 2003. 106 с.
64. Дудка У. Т. Підготовка майбутніх економістів до професійної діяльності засобами інформаційно-комунікаційних технологій : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Хмельницький, 2019. 23 с.

65. Дудукалова О. С. Взаємозв'язок готовності до професійної діяльності та інтегральної компетентності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. *Вітчизняна наука: теорія і практика* : матеріали ІХ всеукр. наук.-практ. конф., м. Харків, 13–14 берез. 2020 р., Харків : НП «ЦНТ», 2020. С. 27–30.

66. Дудукалова О. С. Етапи формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Сучасні виклики та проблеми освіти* : матеріали ХІІІ міжнар. інтернет-конф., м. Луцьк, 20 квіт. 2020 р. Луцьк : Наука та практика, 2020. С 19–23.

67. Дудукалова О. С. Методологічні підходи формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. Бердянськ : БДПУ, 2020. Вип. 1. С. 248–257.

68. Дудукалова О. С. Модель формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. Budapest, 2020. VIII (88), Issue: 220. P.13–16.

69. Дудукалова О. С. Моніторинг сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Міжнародні наукові дослідження: інтеграція науки та практики як механізм ефективного розвитку* : матеріали ІІ міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 24–25 квіт. 2020 р. Київ : ГО «Інститут інноваційної освіти», 2020. С. 23–27.

70. Дудукалова О. С. Особливості педагогічної практики майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського*. Педагогічні науки : зб. наук. пр. Миколаїв : МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2015. №3 (50). С. 66 – 69.

71. Дудукалова О. С. Особливості професійної діяльності інженера-педагога економічного профілю. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Педагогічні науки : зб. наук. пр. Бердянськ : БДПУ, 2015. Вип.2. С. 67–71.

72. Дудукалова О. С. Перевірка дієвості моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах* : зб. наук. пр. Запоріжжя : КПУ, 2020. Вип. 68, Том 1. С. 244–248.

73. Дудукалова О. С. Перевірка сформованості діяльнісного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Актуальні питання науки* : матеріали I міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Бердянськ, 30 квіт. 2020 р. Бердянськ : БДПУ, 2020. С. 108–110.

74. Дудукалова О. С. Підготовка майбутніх фахівців економічного профілю в умовах євроінтеграції. *Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у природничій, технологічній і комп'ютерній галузях* : матеріали VII міжнар. наук.-практ. конф., м. Бердянськ, 19–20 верес. 2019 р. Бердянськ : БДПУ, 2019. С. 327–328.

75. Дудукалова О. С. Психолого-педагогічні умови формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Традиційні та інноваційні підходи до наукових досліджень* : матеріали міжнар. наук. конф., м. Луцьк, 10 квіт. 2020 р. Луцьк : Міжнародний центр наукових досліджень, 2020. С. 82–87.

76. Дудукалова О. С. Роль когнітивного компоненту у структурі готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Фундаментальні та прикладні наукові дослідження: актуальні питання, досягнення та інновації* : матеріали I міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Бердянськ, 27 берез. 2020 р. Бердянськ : БДПУ, 2020. С. 78–81.

77. Дудукалова О. С. Сутність та структура готовності до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка*. Серія педагогічна. Кам'янець-Подільський : К-ПНУ ім. І. Огієнка, 2016. Вип. 22. С. 138–140.

78. Дудукалова О. С. Сучасні вимоги до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. *Актуальні проблеми педагогічної*

*освіти: новації, досвід та перспективи* : матеріали І всеукр. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 10 квіт. 2020 р. Запоріжжя : АА Тандем, 2020. С. 36–39.

79. Дурай-Новакова К. М. Формирование профессиональной готовности студентов к педагогической деятельности : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01. Москва, 1983. 32 с.

80. Дьяченко М. И., Кандыбович Л. А., Кандыбович С. Л. Психология высшей школы. Минск : Харвест, 2006. 416 с.

81. Економіст. *Вікіпедія*. URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D1%81%D1%82> (дата звернення 15.12.2019).

82. Економіст. *Освіта в Україні*. URL : <https://www.education.ua/ua/profession/s/economist/> (дата звернення 05.03.2020).

83. Елисеев О. П. Потребность в достижении. Практикум по психологии личности. СПб., 2003. С.427–428.

84. Ено Б., Шмідт П. Непрямі стратегії. URL : <http://shkola19.klasna.com/ru/article/vid-tvorchogo-vchitelya-do-tvorchogo-uchnya.html> (дата звернення 11.02.2020).

85. Энциклопедия профессионального образования в 3–х т. / под. ред. С. Я. Батышева. Москва: АПО, 1999. Т. 2. 440 с.

86. Енциклопедія освіти / гол. ред. В. Г. Кремень. Київ : Акад. пед. наук України, 2008. С. 356.

87. Енциклопедія сучасної України. URL : [http://esu.com.ua/search\\_articles.php?id=42642](http://esu.com.ua/search_articles.php?id=42642) (дата звернення 14.09.2019).

88. Євтух М. Б. Педагогічна діяльність. *Енциклопедія освіти*. Акад. пед. наук України / головний ред. В. Г. Кремень. Київ : Юрінком Інтер, 2008. С. 640–641.

89. Єрмаков І. Г. Життєва компетентність особистості : від теорії до практики : наук.-метод. зб. Запоріжжя, 2005. 640 с.

90. Загвязинский В.И. Учитель как исследователь. Москва : Знание, 1980. 96 с.

91. Загребельна Л. В. Педагогічні умови підготовки майбутніх менеджерів у економічних навчальних закладах. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*: зб. наук. праць. Київ-Вінниця: Планер, 2005. Вип. 8. 547 с.

92. Заир-Бек Е. С. Различные подходы к исследованию образовательных систем. *Известия Самар. науч. центра РАН*. Т. 11, № 4(3). 2009. С. 611–616.

93. Зеер Э. Ф. Некоторые концептуальные положения развития профессионально-педагогического образования. *Профессионально-педагогическое образование : содержание и проблемы развития : сборник научных трудов*. Екатеринбург : УГППУ, 1994. В 2. Ч. 1. С. 5–15.

94. Зеер Э. Ф. Профессиональное становление личности инженера-педагога. Свердловск, 1988. 120 с.

95. Зимняя И. А. Педагогическая психология. Москва : Логос, 1999. 384 с.

96. Изучение потребности в достижении. *Практикум по возрастной психологии* / Под. ред. Головей Л. А., Рыбалко Е. Ф.. СПб., 2001. С.497-498.

97. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. *Серия «Мастера психологии»*. Санкт-Петербург : Питер, 2002. 512 с.

98. Ильин Е. П. Психофизиология состояний человека: терминологический словарь. Санкт-Петербург : Питер, 2005. 412 с.

99. Інженер. Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80> (дата звернення 10.09.2019).

100. Кабак В. В. Модель підготовки майбутніх інженерів-педагогів технічного університету до професійної діяльності засобами комп'ютерних технологій. *Нова педагогічна думка*. Рівне : РОППО, 2013. № 3 (75). С. 63–66.

101. Калініченко Т. В. Особливості формування комунікативної компетентності майбутніх викладачів технічних дисциплін. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. : зб. наук. пр. Харків : УПА, 2015. № 47. С. 129–137.

102. Каньковський І. Є. Інженерно-педагогічна діяльність та її складові. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти* : зб. наук. праць. Харків, 2008. № 21. С. 58–63.

103. Карпичев В. С. Организация и самоорганизация социальных систем : словарь. Москва, 2004 279 с.
104. Карпов А. В., Пономарева В. В. Психология рефлексивных механизмов управления. Москва : Институт психологии РАН, 2000. 283 с.
105. Карпов А. В., Скитяева И. М. Психология метакогнитивных процессов личности. 2005. URL : [https://psihologia.biz/psihofiziologiya\\_801/shkala-samoosenki-metakognitivnogo-povedeniya-15057.html](https://psihologia.biz/psihofiziologiya_801/shkala-samoosenki-metakognitivnogo-povedeniya-15057.html) (дата звернення 01.03.2020).
106. Кашлев С. С. Интегративные методы обучения педагогике : учеб. пособ. Минск : Высшая школа, 2004. 176 с.
107. Керекеша-Попова О. В. Формування управлінської компетентності майбутніх інженерів-педагогів у процесі професійно-педагогічної підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Бердянськ, 2020. 23 с.
108. Кічук, Н. В. Творча особистість вчителя : педагогічні засади формування : навчальний посібник. Одеса : Принт майстер, 1999. 87 с.
109. Клепко С. Ф. Методологія пізнання освіти: організувати хаос. *Практична філософія*. 2003. № 1. С. 183–190.
110. Кобзев М. С. Психолого-педагогические основы профессиональной подготовки учителя. *Педагогика*. 2000. № 9. С. 68–76.
111. Ковалева Т. М. Материалы курса «Основы тьюторского сопровождения в общем образовании»: лекции 1–4. Москва : Педагогический университет «Первое сентября», 2010. 56 с.
112. Коваленко О. Е., Брюханова Н. О., Корольова Н. В., Шматков Є. В. Методика професійного навчання : навч. посіб. для студ. вищих навчальних закладів інженерно-педагогічних спеціальностей для традиційної та дистанційної форм навчання; Укр. інж.-пед. акад. Харків : Контраст, 2008. 488 с.
113. Коваленко О. Е., Брюханова Н. О., Мельниченко О. О. Концепція професійно-педагогічної підготовки студентів інженерно-педагогічних спеціальностей. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти* : зб. наук. пр. Харків : УПА, 2005. Вип 10. С. 7–21.

114. Коваленко О. Е. Дидактичні основи професійно-методичної підготовки викладачів спеціальних дисциплін : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Київ, 1999. 407 с.

115. Козак Ю. Ю. Формування графічної компетентності майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю у закладах вищої освіти : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Хмельницький, 2020. 23с.

116. Козлова Г. М. За технологіями активного навчання. Вища освіта України. 2002. № 2. С. 42–45.

117. Козловська І. Теоретичні і методичні основи викладання загальнотехнічних і спеціальних дисциплін: інтегративний підхід / ред. І. Козловська, К. Ленік; Ін-т педагогіки і психології проф. освіти, АПН України, Львів. наук.-практ. центр, каф. основ техніки Люблін. політехн. ін-ту. Львів : Євросвіт, 2003. 248 с.

118. Коловская Л. В., Ковалевич И. А. Информационная культура : учебное пособие. Красноярск : Красноярский ГТУ, Институт информатизации и социальных систем, 2002. С. 5.

119. Коломієць Д. І. Інтеграція знань з природничо-математичних і спеціальних дисциплін у професійній підготовці учителя трудового навчання : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2001. 20 с.

120. Компетентнісний підхід у сучасній освіті : світовий досвід та українські перспективи. *Бібліотека з освітньої політики* / Бібік Н. М., Ващенко Л. С., Локшина О. І., Овчарук О. В., Паращенко Л. І., Пометун О. І., Савченко О. Я., Трубачева С. Е. / Під заг. ред. О. В. Овчарук. Київ : «К.І.С.», 2004. 112 с.

121. Концепція розвитку інженерно-педагогічної освіти в Україні : *проект Укр. інж.-пед. акад.* / кер. авт. кол. Коваленко О. Е. Харків : УІПА, 2004. 19 с.

122. Концепція Нової української школи. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення 08.02.2020).



123. Кошелева Н. Г. Формування готовності майбутніх економістів до проектування фахової діяльності : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Луганськ, 2010. 22 с.

124. Кравченко Ю. М. Підготовка майбутніх учителів до професійного розв'язування педагогічних задач : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2006. 22 с.

125. Кравчук П. Ф. Формирование творческого потенциала личности в системе высшего образования : автореф. дис... д-ра филос. наук. Москва, 1992. 32 с.

126. Крайг Г., Бокум Д. Психология развития. Мастера психологии / науч. ред. пер. Т. В. Прохоренко. 9-е изд. Санкт-Петербург : Питер, 2005. 940 с.

127. Кривильова О. А. Проектування психолого-педагогічної підготовки майбутніх викладачів професійно-технічних навчальних закладів : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Хмельницький, 2018. 43 с.

128. Кривильова О. А. Психолого-педагогічна підготовка майбутніх викладачів професійно-технічних навчальних закладів: теоретичний та методичний аспекти : монографія. Бердянськ : БДПУ, 2017. 305 с.

129. Кубанов Р. А. Теоретичний аналіз змісту готовності майбутніх фахівців економічних спеціальностей до професійної діяльності. *Фізико-математична освіта*. Вип. 2(16). Суми : Сум. держ. пед. ун-т ім. А. С. Макаренка, 2018 С. 67–71.

130. Кудрявцев И. К., Лебедев С. А. Синергетика как парадигма нелинейности. *Вопросы философии*. 2002. № 12. С. 55–63.

131. Кудрявцев Т. В. Психология технического мышления. Процесс и способы решения технических задач. Москва : Педагогика, 1975. 303 с.

132. Кузьмін О. Є., Мельник О. Г. Теоретичні та прикладні засади менеджменту. *Навчальний посібник*. 3-тє вид. доп. і перероб. Львів : Національний університет «Львівська політехніка», «Інтелект-Захід», 2007. 384 с.

133. Кушнір В. А. Характеристика особенностей освітніх систем. *Педагогіка і психологія*. 1999. № 4. С. 83–91.

134. Лазарєв М. І. Модель засобів навчання основ теорії технічних систем майбутніх інженерів-педагогів. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти* : зб. наук. праць. 2013. № 38–39. С. 272–281.
135. Лазарчук Г. В. До визначення суті професійної підготовки майбутнього інженера-педагога економічного профілю. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти* : зб. наук. пр. Харків : УПА, 2016. № 52–53. С. 128–135.
136. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. Москва : Смысл, Академия, 2005. 352 с.
137. Лернер И. Я. Проблемное обучение. Москва: Знание, 1974. 64 с.
138. Ліненко А. Ф. Готовність майбутніх учителів до педагогічної діяльності. *Педагогіка і психологія*. №1. Київ, 1995. С. 125–132.
139. Лодатко Є. О. Моделювання педагогічних систем і процесів : монографія. Слов'янськ : СДПУ, 2010. 148 с.
140. Локшина О. І. Європейська довідкова система як інструмент упровадження компетентнісного підходу в освіту країн – членів Європейського Союзу. *Педагогіка і психологія*. 2007. № 1. С. 131–142.
141. Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. Москва : Наука, 1984. С.310–324.
142. Ляудис В. Я. Теория и практика обучения научно-техническому творчеству. Москва : Инион, 1992. 168 с.
143. Мадзігон В. М. Науково-методичне забезпечення економічної ефективності підготовки робітників в закладах професійно-технічної освіти. *Молодь і ринок* : науково-педагогічний журнал. Дрогобич : Дрогоб. держ. пед. ун-т ім. І. Франка, 2013. № 12. С. 12–18.
144. Макаренко О. А. Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів до виховної діяльності в професійно-технічних навчальних закладах : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2006. 23 с.
145. Маленко А. Т. Воспитание инженера-педагога : учеб.-метод. пособие для вузов. Москва : Высшая школа, 1986. С.120.

146. Манько В. М. Теоретичні та методичні основи ступеневого навчання майбутніх інженерів-механіків сільськогосподарського виробництва : дис. ... док. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2005. 528 с.

147. Маркова С. М. Технологическая компетентность педагога профессионального обучения. *Современные исследования социальных проблем : электронный журнал*. 2015. № 3(47). С.30–35. URL : <http://journals.org/index.php/sisp/article/view/5525> (дата звернення 17.11.2019).

148. Масич В. В. Теоретичні і методичні засади формування продуктивно-творчої компетентності майбутніх інженерів-педагогів у процесі професійної підготовки : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Харків, 2018. 43 с.

149. Матійків І. М. Психологічні умови формування професійної компетентності учнів професійно-технічних навчальних закладів сфери обслуговування : дис. ... кандидата психол. наук : 19.00.07. Івано-Франківськ, 2008. 245 с.

150. Маткин В. В. Теория и практика развития интереса к профессионально-творческой деятельности у будущих учителей: Ценностно-синергетический подход : дисс. ... д-ра пед. наук. Екатеринбург, 2002. 255с.

151. Махмутов М. И. Проблемное обучение. *Основные вопросы теории*. Москва : Педагогика, 1975. 368 с.

152. Махмутов М. И. Теория и практика проблемного обучения. Казань, 1972. 365 с.

153. Методика Орлова Ю. М. Тест-опросник «Потребность в достижении цели. Шкала оценки потребности в достижении успеха». URL : <https://psycabi.net/testy/475-metodika-orlova-yu-m-test-oprosnik-potrebnost-v-dostizhenii-tseli-shkala-otsenki-potrebnosti-v-dostizhenii-uspekha> (дата звернення 11.03.2020).

154. Назарова О. Л. Новые информационные технологии в управлении качеством образовательного процесса в колледже. *Информатика и образование*. 2003. № 11. С. 79–84.
155. Немов Р. С. Психология. *Общие основы психологии*. Москва : ВЛАДОС, 2010. Кн. 1. 687 с.
156. Нероба Е. Професійна підготовка інженерів-педагогів у вищих технічних навчальних закладах Польщі : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2004. 22 с.
157. Ничкало Н. Г. Професійна освіта і навчання у ХХІ столітті: Концептуальні засади. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2003. № 5. С. 52.
158. Ничкало Н. Г. Ринок праці і проблеми модернізації підготовки кваліфікованих робітників. *Професійно-технічна освіта*. 2004. № 1. С. 4–12.
159. Новацький Т. В. Людська праця: аналіз поняття / пер. з пол. Юлії Родик. Львів : Літопис, 2010. 182 с.
160. Новиков А. М., Новиков Д. А. Методология научного исследования. Москва : Либроком, 2010. 280 с.
161. Новий тлумачний словник української мови: у 4 т. / уклад.: В. Яременко, О. Сліпушко. Київ: Аконіт, 1999. Т. 2. 912 с.
162. Новікова В. Психолого-педагогічна готовність майбутніх учителів початкових класів до інноваційної діяльності. *Вісник Львівського університету. Серія педагогіка*. 2005. Вип. 19, Ч. 1. С. 300–305.
163. Носач І. В. Формування професійних умінь і навичок майбутніх економістів у процесі вивчення інтегративних фахових дисциплін : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2008. 232 с.
164. Овчарук О.В. Розвиток компетентнісного підходу: стратегічні орієнтири міжнародної спільноти. *Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи*. Київ, 2004. 111 с.
165. Ожегов С. И. Словарь русского языка. Москва : Русский язык, 1987. 664 с.

166. Оксфордский толковый словарь по психологии / Под ред. А. Ребера : в 2-х томах: Т.1. / Пер. с англ. Чеботарева Е.Ю. Москва : Вече, АСТ, 2003. 592 с.
167. Олійник В. В. Теоретико-методологічні засади управління підвищенням кваліфікації педагогічних працівників профтехосвіти : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01. Київ, 2004. 46 с.
168. Омельченко Г. Л. Організаційно-педагогічні умови взаємодії майстра виробничого навчання і викладача спеціальних дисциплін у професійному навчанні кваліфікованих робітників швейного профілю : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2012.
169. Опачко М. В. Системний та інтегративний підходи в освіті : методичний посібник. Ужгород : УжНУ, 2016. 69 с.
170. Основи психології. URL : [https://pidruchniki.com/1931071037363/psihologiya/emotsiyi\\_rochuttya](https://pidruchniki.com/1931071037363/psihologiya/emotsiyi_rochuttya) (дата звернення 01.02.2020).
171. Пашукова Т. И., Допира А. И., Дьяконов Г. В. Практикум по общей психологии : учеб. пособие для студ. пед. вузов. Москва, 1996. 127 с.
172. Паюнова А. В. Особливості формування професійних якостей при підготовці інженерів-педагогів економічного профілю. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти* : зб. наук. пр. Харків : УПА, 2015, № 48–49. С. 355–360.
173. Педагогічна Конституція Європи. URL : [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/vou\\_2013\\_3\\_17.pdf](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/vou_2013_3_17.pdf) (дата звернення 14.11.2019).
174. Педагогічний словник / за ред. М. Д. Ярмаченка. Київ: Педагогічна думка, 2001. 358 с.
175. Пометун О. І. Теорія та практика послідовної реалізації компетентісного підходу в досвіді зарубіжних країн. *Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи* : Бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О. В. Овчарук. Київ, 2004. С. 15–24.
176. Пономарьов О. С. Модель соціальної складової професійної діяльності фахівця. Харків : НТУ «ХПІ», 2008. 46 с.

177. Потапчук Є. М. Педагогічні методи моделювання психологічних факторів оперативно-службової діяльності прикордонників. Педагогічні та психологічні науки : зб. наук. пр. Хмельницький : НАДПСУ, 2011. № 57. С. 65–68.

178. Потапчук О. І. Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності засобами інформаційно-комунікаційних технологій : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Тернопіль, 2016. 256 с.

179. Поясок Т. Б. Сучасний стан професійної підготовки майбутніх економістів у незалежній Україні. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика* : науково-методичний журнал. 2007. Вип. 1–2. С. 25–31.

180. Примаченко Н. М. Формування маркетингової культури у майбутніх вчителів технологій у процесі навчання основ підприємництва : монографія. Дрогобич : ДДПУ, 2001. 218 с.

181. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL : <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/111-zakon-ukrayiny-pro-vyschu-osvit> (дата звернення: 05.03.2020).

182. Про державну цільову програму розвитку професійно-технічної освіти (2011–2015) : Постанова КМУ від 13.04.2011 р. № 495. *Законодавство України*. URL : <https://www.kmu.gov.ua/npas/244260489> (дата звернення 15.10.2019).

183. Про затвердження галузевої Концепції розвитку неперервної педагогічної освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 14.08.13р. №1176. URL : [http://osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/36816/](http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/36816/) (дата звернення 15.04.2018)

184. Про затвердження кваліфікаційних характеристик професій (посад) педагогічних та науково-педагогічних працівників навчальних закладів : наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2013 р. № 665. URL: <http://ru.osvita.ua/legislation/other/37302/> (дата звернення 10.10.2019).

185. Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 16.07.2018 р. №776. URL : <https://m>

on.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti (дата звернення: 02.03.2020).

186. Про затвердження Національного класифікатора України ДК 003:2010 : Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 15.02.2019 р. № 259. URL : [https://hrliga.com/index.php?module=norm\\_base&op=view&id=433](https://hrliga.com/index.php?module=norm_base&op=view&id=433) (дата звернення 02.01.2020).

187. Про затвердження національної рамки кваліфікацій : Постанова Кабінету Міністрів України № 1341 від 23.11.2011р. URL : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p> (дата звернення: 15.04.2018).

188. Про затвердження стандарту вищої освіти 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти : Наказ МОН України від 21.11.2019 р № 1460. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/11/22/2019-11-22-015-V.pdf> (дата звернення 13.03.2020).

189. Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року : Указ Президента України від 25.06.2013 № 344/2013. *Законодавство України*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013> (дата звернення: 05.03.2020).

190. Про освіту : Закон України від 05.09.2017р. №38-39. URL : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення 05.03.2020).

191. Про професійну (професійно-технічну) освіту : Закон України від 10.02.1998 № 103/98-ВР. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-%D0%B2%D1%80> (дата звернення 05.09.2019).

192. Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти : розпорядження КМУ від 19.09.2018 р. №660-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/660-2018-p#Text> (дата звернення 08.12.2019).

193. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти «Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта» на період до 2027 року : розпорядження КМУ від 12.06.2019 р.

№ 419-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/419-2019-p#Text> (дата звернення 11.12.2019).

194. Професія економіста. *Кафедра економіки промисловості Одеської національної академії харчових технологій*. URL : <http://kaf.ep.onaft.edu.ua/applicant/economist/> (дата звернення 10.01.2020).

195. Психология эмоций: тексты / под ред. В. К. Вилюнаса, Ю. Б. Гиппенрейтер. Москва : МГУ, 1993. С. 248–250.

196. Радионова С. А. Принцип. Новейший философский словарь : сост. А. А. Грицанов. Минск : Изд. В. М. Скакун, 1998. 896 с.

197. Реан А. А., Бордовская Н. В., Розум С. И. Психология и педагогика. *Серия «Учебник нового века»*. Санкт-Петербург : Питер, 2002. 432 с.

198. Репкин В. В. Развивающее обучение: теория и практика. Томск : Пеленг, 1997. 288 с.

199. Різник В. В. Теоретичні засади формування готовності студентів економічних спеціальностей до професійної діяльності у вищій школі. *Вісник Черкаського університету*. Серія : Педагогічні науки. Черкаси, 2008. Вип. № 136. С. 136–141.

200. Романчук Н. О. Підготовка майбутнього інженера-педагога до особистісно орієнтованого навчання в професійно-технічних закладах освіти : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Житомир, 2011. 20 с.

201. Рябченко В. І. Деякі концептуальні проблеми навчання і виховання студентів у сучасних вищих навчальних закладах України. *Вища освіта України*. 2005. № 1. С. 40–44.

202. Семененко І. Є. Педагогічний супровід як психолого-педагогічна проблема. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах* : зб. наук. пр. Запоріжжя : КПУ, 2013. Вип. 29 (82). С. 346–351.

203. Сериков В. В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем. Москва, 1999. 272 с.



204. Сиско Н. М. Психологічна профілактика наркотичної залежності учнів професійно-технічних навчальних закладів : навчально-методичний посібник. Хмельницький, 2015. 162 с.
205. Сисоєва С. О. Основи педагогічної творчості : підручник. Київ : Міленіум, 2006. 344 с.
206. Слостенин В. А., Исаев И. Ф., Шиянов Е. Н. Педагогика : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. Москва, 2002. 576 с.
207. Слостенин В. А., Подымова Л. С. Педагогика: инновационная деятельность. Москва : Магистр, 2003. 308 с.
208. Слостенин В. А. Социальный работник: готовность к профессиональной деятельности. *Научные труды МГПУ*. Москва : Прометей, 1995. С. 3–10.
209. Собко Я. М. Теоретико-методичні основи впровадження інтегративних курсів у професійно-технічній освіті : навчально-методичний посібник. Львів : Норма, 2014. 136 с.
210. Словник навчально-педагогічних понять і термінів : метод. посіб./ уклад. : Л.П. Вовк, Г.Д. Панченко, О.С. Падалка та ін. Київ: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2001. С. 13.
211. Словник української мови: в 11 т. / АН УРСР. Інститут мовознавства / за ред. І. К. Білодіда. Київ : Наукова думка, 1970-1980. Т. 6. С. 417. URL: <http://ukrlit.org/slovnyk/підготовка> (дата звернення 01.09.2019).
212. Словник української мови: в 11 томах. 1978. Т. 9. С. 623. URL: <http://sum.in.ua/s/stabilizacija> (дата звернення 12.02.2020).
213. Словник української мови : в 11 томах. 1979. Т.10. С. 441. URL: <http://sum.in.ua/p/10/441/2> (дата звернення 01.03.2020).
214. Солсо Р. Л. Когнитивная психология. 6-е изд. СПб. : Питер, 2006. 589 с.
215. Спирин Л. Ф. Педагогические задачи и их решение. Кострома : КГПИ им. Н.А Некрасова, 1991. 178 с.

216. Стасюк В. Д. Педагогічні умови професійної підготовки майбутніх економістів у комплексі «Школа – вищий заклад освіти» : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Одеса, 2003. 280 с.

217. Стейн С. Дж. Преимущества EQ: Эмоциональный интеллект и ваши успехи / пер. с англ. Днепропетровск : Баланс Бизнес Букс, 2007. 384 с.

218. Степанченко Н. І. Система професійної підготовки учителів фізичного виховання у вищих навчальних закладах : монографія. Львів : Піраміда, 2016. 652 с.

219. Стрельніков В. Ю. Проектування професійно-орієнтованої дидактичної системи підготовки бакалаврів економіки : монографія Полтава : РВЦ ПУСКУ, 2006. 335 с.

220. Сурчалова Л.В. Междисциплинарные задачи как средство повышения качества обучения лицеистов : На примере изучения информатики и синергетики : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Саратов, 2001. 190 с.

221. Сущенко Т. І. Методологічні основи психолого-педагогічної підготовки майбутніх фахівців професійно-технічної освіти. *Збірник наукових праць Національної академії державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки*. Хмельницький : НАДПСУ, 2017. № 4(11). С. 415–426.

222. Сущенко Т. І. Пріоритети сучасної освіти та педагогіки з позицій планетарного підходу. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах* : зб. наук. пр. / редкол.: Т. І. Сущенко (голов. ред.) та ін. Запоріжжя, 2009. № 2. С. 382–389.

223. Талагаев Ю. В. Системно-синергетический подход к изучению физико-математических дисциплин в общеобразовательной школе : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09. Саратов, 2000. 171 с.

224. Тарасова С. М. Формування у майбутніх менеджерів фінансово-економічного профілю готовності до управлінської діяльності : автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.04. Кіровоград, 2006. 20 с.

225. Тархан Л. З. Компетентностный подход в обучении инженера-педагога. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти* : зб. наук. пр. Харків : УПА, 2005. Вип. 10. С.58–63.
226. Технології роботи організаційних психологів : навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. та слухачів ін-тів післядиплом. освіти / За наук. ред. Л. М. Карамушки. Київ : Фірма «ІНКОС», 2005. 366 с.
227. Троцко Г. В. Теоретичні та методичні основи підготовки студентів до виховної діяльності у вищих педагогічних навчальних закладах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора. пед. наук : спец. 13.00.04. Київ : Інститут ПППО, 1997. 54 с.
228. Федорова М. А. Педагогическая синергетика как основа моделирования и реализации деятельности преподавателя высшей школы : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. Ставрополь, 2004. 169 с.
229. Фетискин Н. П., Козлов В. В., Мануйлов Г. М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. Москва, 2005. С 57–59.
230. Философский энциклопедический словарь / ред. сост. : Е. Ф. Губский, Г. В. Кораблева, В. А. Лутченко. Москва : ИНФРА-М, 1998. 576 с.
231. Філософський словник / за ред. Шинкарука В. І. 2 вид. Київ, 1986. 800 с.
232. Фокин Ю. Г. Преподавание и воспитание в высшей школе : Методология, цели и содержание, творчество : учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений. Москва : Изд. центр «Академия», 2002. 224 с.
233. Фоміна М. В. Структурування змісту психолого-педагогічної підготовки майбутніх інженерів машинобудівного профілю : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Вінниця, 2005. 20 с.
234. Фридман Л. М. Наглядность и моделирование в обучении. Москва : Знание, 1984. 80 с.

235. Хатько А. В. Формування інформатичної компетентності майбутніх інженерів-педагогів : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 Бердянськ, 2012. 23 с.

236. Хоменко В. Г. Теоретичні та методичні засади розроблення дуального змісту професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Харків : УПА, 2015. 43 с.

237. Холмогорова А. Б., Гаранян Н. Г. Культура, эмоции и психическое здоровье. *Вопросы психологии*. 1999. № 2. С. 61–74.

238. Хто ти, інженер-економіст?! *Кафедра фінансів Національного університету «Львівська політехніка»*. URL : <https://finance.lviv.ua/hto-ty-inzhener-ekonomist/> (дата звернення 05.01. 2020).

239. Цвікі Ф. Морфологічний аналіз. URL : <http://blog.management.com.ua/item/1448> (дата звернення 05.03.2020).

240. Чебакова Ю. Г. Педагогічні умови формування мотивації до вивчення психолого-педагогічних дисциплін у студентів вищих технічних навчальних закладів : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Вінниця, 2011. 20 с.

241. Чебыкин А. Я., Колот С. А. Эмоционально-познавательные конфликты. *Наука і освіта*. 2000. №3. С. 53–55.

242. Чорній М. М. Інтеграційні характеристики структурних компонентів міжособистісних взаємин в учнівському колективі підлітків та готовності майбутнього учителя до їх формування. *Освіта регіону : Український науковий журнал*. 2010. № 1. С. 179–183.

243. Шабанова Ю. О. Системний підхід у вищій школі: підручник. Дніпропетровськ, 2014. 120 с.

244. Шакурова М. В. Педагогическое сопровождение становления и развития социокультурной идентичности школьников : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01. Москва, 2007. 361 с.

245. Шахматова Т. А. Тенденції формування та розвитку системи забезпечення соціальної безпеки національної економіки. *Університетські наукові записки*. Хмельницький : , 2014. № 4 (52). С. 249–256.

246. Шейн Э.Х. Организационная культура и лидерство. Санкт-Петербург : Питер, 2002. 336 с.
247. Шерстньова І. В. Професійна підготовка майбутніх економістів засобами дидактичних системно-імітаційних ігор : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Бердянськ, 2012. 23 с.
248. Юдин В. В. Технологическое проектирование педагогического процесса : монография. Москва : Университетская книга, 2008. 300 с.
249. Ягупов В. В. Педагогіка : навч. посібник. Київ. : Либідь, 2002. 560 с.
250. Якимович Т. Д. Інтеграція теоретичного і виробничого навчання у процесі професійної підготовки фахівців: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2001. 21 с.
251. Яковенко О. В. Інтелект та мислення. *Психологічний практикум* : методичний посібник. Ч.1. Київ : ТОВ «НВП ІНТЕРСЕРВІС», 2017. 48 с.
252. Яковлева Н. О. Теоретико-методологические основы педагогического проектирования: монография. Москва : Информ.-издат. центр АТиСО, 2002. 239 с.
253. Якунин В.А. Психология учебной деятельности студентов. Москва, 1994. 140 с.
254. Bloom B. S. and Krathwohl D.R. Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals, by a committee of college and university examiners. *Handbook I: Cognitive Domain*. New York: Longmans, Green, 1956. 403 p.
255. Bloom B. S., Hastings J. T., Madaus G. F. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw Hill, 1971. 923 p.
256. Guilford J. The nature of human intelligence. N.-Y.: McGraw-Hill Series in Psychology, 1967. 538 p.
257. Mayer J. D. Emotional intelligence information. 2005. URL: [http://www.unh.edu/emotional\\_intelligence/](http://www.unh.edu/emotional_intelligence/) (дата звернення 06.05.2020).
258. Mayer J. D., Salovey P. The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence*. N.Y., 1993. P. 433–442.
259. Sternberg R. J. The Triarchic Mind: A New Theory of Human Intelligence. URL:<http://www.indiana.edu/~intell/sternberg.shtml> (date of access: 17.03.2020).

## ДОДАТКИ

### Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

#### Статті в наукових фахових виданнях України

1. Дудукалова О. С. Методологічні підходи формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. Бердянськ : БДПУ, 2020. Вип. 1. С. 248–257.

2. Дудукалова О. С. Перевірка дієвості моделі формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах* : зб. наук. пр. Запоріжжя : КПУ, 2020. Вип. 68, Том 1. С. 244–248.

3. Дудукалова О. С. Сутність та структура готовності до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка*. Серія педагогічна. Кам'янець-Подільський : К-ПНУ ім. І. Огієнка, 2016. Вип. 22. С. 138–140.

4. Дудукалова О. С. Особливості педагогічної практики майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського*. Педагогічні науки : зб. наук. пр. Миколаїв : МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2015. №3 (50). С. 66–69.

5. Дудукалова О. С. Особливості професійної діяльності інженера-педагога економічного профілю. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Педагогічні науки : зб. наук. пр. Бердянськ : БДПУ, 2015. Вип.2. С. 67–71.

#### Статті в наукових іноземних виданнях

6. Дудукалова О. С. Модель формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. Budapest, 2020. VIII (88), Issue: 220. P.13–16.

### **Матеріали науково-практичних конференцій, тези доповідей**

7. Дудукалова О. С. Перевірка сформованості діяльнісного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Актуальні питання науки* : матеріали I міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Бердянськ, 30 квіт. 2020 р. Бердянськ : БДПУ, 2020. С. 108–110.

8. Дудукалова О. С. Моніторинг сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Міжнародні наукові дослідження: інтеграція науки та практики як механізм ефективного розвитку* : матеріали II міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 24–25 квіт. 2020 р. Київ : ГО «Інститут інноваційної освіти», 2020. С. 23–27.

9. Дудукалова О. С. Етапи формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Сучасні виклики та проблеми освіти* : матеріали XLIII міжнар. інтернет-конф., м. Луцьк, 20 квіт. 2020 р. Луцьк : Наука та практика, 2020. С. 19–23.

10. Дудукалова О. С. Психолого-педагогічні умови формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Традиційні та інноваційні підходи до наукових досліджень* : матеріали міжнар. наук. конф., м. Луцьк, 10 квіт. 2020 р. Луцьк : Міжнародний центр наукових досліджень, 2020. С. 82–87.

11. Дудукалова О. С. Сучасні вимоги до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю. *Актуальні проблеми педагогічної освіти: новації, досвід та перспективи* : матеріали I всеукр. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 10 квіт. 2020 р. Запоріжжя : АА Тандем, 2020. С. 36–39.

12. Дудукалова О. С. Роль когнітивного компоненту у структурі готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. *Фундаментальні та прикладні наукові дослідження: актуальні питання, досягнення та інновації* : матеріали I міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Бердянськ, 27 берез. 2020 р. Бердянськ : БДПУ, 2020. С. 78–81.

13. Дудукалова О. С. Взаємозв'язок готовності до професійної діяльності та інтегральної компетентності майбутніх інженерів-педагогів економічного

профілю. *Вітчизняна наука: теорія і практика* : матеріали ІХ всеукр. наук.-практ. конф., м. Харків, 13–14 берез. 2020 р., Харків : НП «ЦНТ», 2020. С. 27–30.

14. Дудукалова О. С. Підготовка майбутніх фахівців економічного профілю в умовах євроінтеграції. *Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у природничій, технологічній і комп'ютерній галузях* : матеріали VII міжнар. наук.-практ. конф., м. Бердянськ, 19–20 верес. 2019 р. Бердянськ : БДПУ, 2019. С. 327–328.



## Додаток А

**Критерії, показники та рівні сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності  
(розробка автора)**

Таблиця А.1

**Рівні сформованості готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності**

Критерії та показники		Рівні сформованості			
		Інтуїтивний	репродуктивний	пошуковий	творчий
<b>Мотиваційний компонент</b>					
Особистісний	Усвідомлення власних потреб щодо успішного вирішення складних спеціалізованих задач / практичних проблем професійної діяльності та інтересів до процесу їх вирішення; прагнення досягти	Відсутність потреби щодо успішного вирішення складних спеціалізованих задач / практичних професійної діяльності та перспективи досягнення успіхів у професійній діяльності	Недостатнє усвідомлення власних потреб щодо успішного вирішення складних спеціалізованих задач / практичних проблем професійної діяльності та формальний інтерес до процесу їх вирішення з певним спонуканням до її здійснення, що	Достатнє усвідомлення власних потреб щодо успішного вирішення складних спеціалізованих задач / практичних професійної діяльності та ситуативний інтерес до їх вирішення з	Усвідомлення власних потреб щодо успішного вирішення складних спеціалізованих задач / практичних професійної діяльності та стійкий інтерес до їх вирішення; високий ступінь позитивної мотивації та спрямування на

	успіху в професійній діяльності		залежать від зовнішніх обставин; відносна зацікавленість до успіхів в професійній діяльності	позитивною мотивацію до означеної діяльності; зацікавленість у досягненні успіху	досягнення успіху
Змістово-процесуальний	Цілепокладання, що задовольняє вимогам мотивації до професійної діяльності; співвідношення між внутрішньою та зовнішньою мотиваціями (ВМ, ЗПМ, ЗНМ)	Цілепокладання не задовольняє вимогам мотивації до професійної діяльності; зовнішня мотивація більше внутрішньої, а зовнішня негативна мотивація більше зовнішньої позитивної	Цілепокладання недостатньо задовольняє вимогам мотивації до професійної діяльності; зовнішня мотивація більше внутрішньої, а зовнішня позитивна мотивація більше зовнішньої негативної	Цілепокладання достатнє, щоб задовольнити вимогам мотивації до професійної діяльності; внутрішня мотивація дорівнює зовнішній позитивній, яка більше зовнішньої негативної	Цілепокладання, що задовольняє вимогам мотивації до професійної діяльності; внутрішня мотивація більше зовнішньої позитивної, а зовнішня позитивна більше зовнішньої негативної
Оцінно-регулятивний	Потреба в академічному та особистісному удосконаленні; стійке прагнення досягти успіху в	Потреби в самовдосконаленні в професійній діяльності немає; ставлення до себе як до самоцінності	Потреби в самовдосконаленні в професійній діяльності майже немає	Виявляють епізодичну потребу в самовдосконаленні в професійній діяльності	Наявність стійкої потреби в самовдосконаленні та самореалізації в професійній діяльності

	професійній діяльності				
Когнітивний компонент					
Особистісний	Відповідність психофізіологічних особливостей професійним вимогам (властивості інтегративного мислення)	Рівень інтелекту нижче середнього, перебіг розумових процесів повільний	Недостатня інтелектуальна працездатність, але достатній рівень володіння основними розумовими операціями для стандартних рішень	Достатня інтелектуальна працездатність; простежується розвиток гнучкості, критичності, самостійності мислення; швидкий перебіг розумових процесів, оригінальність думки, нестандартний підхід до діяльності	Висока гнучкість розумових процесів, здатність аналізувати, прогнозувати; розвинуте оперативне, конструктивне, креативне, сценарне мислення

<p>Змістово-процесуальний</p>	<p>Теоретичні знання академічної області (гнучкість, міцність, розуміння); розуміння складних спеціалізованих задач та практичних проблем в професійній освіті та галузі економіки, оцінка їх значущості, знання способів вирішення</p>	<p>Володіння матеріалом на рівні окремих фрагментів; використання отриманої інформації переважно здійснюється під контролем викладача</p>	<p>Відтворення значної частини теоретичного матеріалу, виявлення знань і розумінь основних положень; аналіз навчального матеріалу та виправлення помилок здійснюється за допомогою викладача</p>	<p>Вільне володіння вивченим обсягом матеріалу, застосування його на практиці, вільне розв'язання вправ і задач у стандартних ситуаціях, самостійне виправлення допущених помилок, кількість яких незначна</p>	<p>Наявність особливих творчих здібностей, вміння самостійно здобувати знання, без допомоги викладача підбирати та опрацьовувати необхідну інформацію, уміння використовувати набутті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументувати відповіді, самостійно розкривати власні обдарування і нахили</p>
-------------------------------	---	---	--	--	--

Оцінно-регулятивний	Метакогнітивні знання, оцінка та регуляція	Відсутність знань про особисті стратегії навчання; неадекватність судження про власні розумові можливості й обмеження, їхню необхідність у конкретній професійній ситуації; обмеженість модифікації мислення	Несталість та невпевненість у знаннях особистої стратегії навчання; помилкові судження про власні розумові можливості й обмеження, їхню необхідність у конкретній професійній ситуації; епізодичність у здійсненні саморегуляції	Наявність сталої стратегії навчання; адекватність судження про власні розумові можливості й обмеження у конкретній професійній ситуації; схильність до здійснення саморегуляції	Постійне вдосконалення стратегії навчання; розуміння власних можливостей й обмежень у ситуаціях професійного характеру; здійснення модифікації власного мислення
Діяльнісний компонент					
Особистісний	Відповідність психофізіологічних особливостей професійним вимогам (властивості інтегративного мислення)	Схильність до інтуїтивного розв'язання проблемних ситуацій у професійній діяльності та відсутність потреби у реалізації	Схильність до репродуктивного розв'язання проблемних ситуацій у професійній діяльності з наявною потребою у реалізації творчого потенціалу	Схильність до евристичного розв'язання проблемних ситуацій у професійній діяльності та із значним творчим потенціалом	Здатність породжувати незвичайні ідеї, відхилятися від традиційних схем мислення, швидко розв'язувати проблемні ситуації у змінних умовах

		творчого потенціалу			професійної діяльності
Змістово-процесуальний	Практичне й оперативне застосування знань до конкретних ситуацій (володіння інженерно-педагогічними вміннями)	Відсутність розуміння щодо використання наявних знань у професійній діяльності; наявність індивідуального досвіду діяльності, який слабо пов'язаний із теоретичними знаннями й виявляється в нераціональних діях; розв'язування спеціалізованих задач і практичних проблем професійної діяльності інтуїтивного рівня складності;	Недостатнє розуміння можливості використання здобутих знань і вмінь у професійній діяльності, який частково пов'язаний із теоретичними знаннями й виявляється в більш-менш раціональних діях; розв'язування спеціалізованих задач та практичних проблем професійної діяльності репродуктивного рівня складності; активність та самостійність при розв'язанні професійних завдань	Активне використання знань, проте простежуються труднощі в їх застосуванні в нетипових професійних ситуаціях; розв'язування спеціалізованих задач і практичних проблем професійної діяльності пошукового рівня складності; активність та самостійність при розв'язанні професійних завдань систематична, але	Здатність оптимально застосовувати знання в нестандартних та нетипових професійних ситуаціях; розв'язування спеціалізованих задач і практичних проблем професійної діяльності творчого рівня складності; прояв високої активності та повної самостійності при розв'язанні професійних завдань

		активність та самостійність при розв'язанні професійних завдань не проявляється	проявляється епізодично	потребує коригування	
Оцінно-регулятивний	Самооцінка та самоконтроль діяльності	Оцінка та контроль діяльності майже не простежуються	Процес і результати праці контролює рідко, зазвичай підсумками роботи задоволений	Наявне зацікавлене ставлення до процесу й результатів діяльності із здатністю до коригування дій	Стійкі результати у професійній діяльності та здатність до їх коригування
Емоційно-вольовий компонент					
Особистісний	Усвідомлення власних емоційно-вольових можливостей	Схильність відчувати труднощі при необхідності входити в стан спокою, готовності, зосередженості, відкидати негативні переживання, викликати в себе широкий спектр позитивних емоцій,	Схильність відчувати труднощі при подоланні негативних емоцій, але при зовнішньому впливі можуть заспокоїтися та зосередитися на виконанні дій відповідно до запитів професійної діяльності	Володіння власними емоціями, знають, чому поводяться так чи інакше в різних ситуаціях, але відчувають утруднення в штучному подоланні негативних та	Володіння власними емоціями, виявляють готовність і зосередженість при виконанні складних дій; здатність викликати у себе широкий спектр позитивних емоцій та відкидати

		діяти відповідно до запитів професійної діяльності		збудженні позитивних емоцій;	негативні переживання, діяти відповідно до запитів професійної діяльності
Змістово-процесуальний	Мобілізація сил під час вирішення складних спеціалізованих задач і практичних проблем у професійній освіті та галузі економіки у змінних умовах праці; відповідальність за прийняття професійних рішень, уміння управляти діями, які необхідні для виконання професійних обов'язків	Не розуміють як поводитися в тій чи іншій ситуації, вони не в змозі управляти подіями і можуть приймати неправильні рішення, тому що не розуміють себе і своїх емоцій; виявляють байдужість до переживань і думок інших, більше цікавлять свої власні думки і почуття; не здатні розуміти почуття й наміри інших людей;	Відсутність здатності до об'єктивного оцінювання власних емоційних проявів; схильність до переживань і співчуття до інших, але без активного реагування до зміни їхнього емоційного стану; приймають рішення обережно, зважено, але не перекладають розв'язання складних проблем на інших, діють миттєво, коли існують часові обмеження.	Здатність спостерігати зміну своїх переживань, аналізувати як негативні, так і позитивні емоції, але зазнають утруднень у розумінні джерел їх виникнення і проблем, які їх спровокували; здатні до емпатії, співпереживання та співчуття – схильність емоційно реагувати на переживання інших;	Здатність спостерігати зміну своїх переживань, аналізувати як негативні, так і позитивні емоції, розуміти джерело їх виникнення і проблеми, які їх спровокували; здатні до розуміння іншої людини, глибокий такт, прагнення будувати відносини на принципах взаємної довіри і альтруїзму; можуть оцінити міру зацікавленості людей в тому, що



		<p>віддають перевагу делегуванню повноважень щодо прийняття рішення іншій особі.</p>		<p>тенденція до адекватності реагування на настрої, спонукання і бажання інших людей; помірно виражене вміння впливати на емоційний стан оточення, заспокоювати їх, покращувати їх настрій; достатньо рішучі, логіка, послідовність, миттєва оцінка та аналіз ситуації, досвід і знання допомагають приймати переважно успішні рішення, хоча бувають і винятки; недоліки та</p>	<p>вони говорять і уміють заразити людей власними ідеями; дуже рішучі, але можуть бути самовпевнені (не сприймають критики на свою адресу щодо прийнятих індивідуально рішень, дуже болісно переживають помилки, яких припустились)</p>
--	--	--	--	---	---

				промахи ретельно аналізують, роблячи відповідні висновки.	
Оцінно-регулятивний	Самоконтроль і вдосконалення власної емоційно-вольової сфери	Тенденція до «застрягання» на негативно забарвлених переживаннях після несподіваних засмучень, зациклення на негативних емоціях; недостатньо виражений самоконтроль над своїми почуттями у проблемних ситуаціях; імпульсивність та нестійкість намірів; низька рефлексивність	Схильність регулювати та тримати під контролем власні емоції, але виражені складності у пристосуванні до нових умов; недостатня вольова саморегуляція та рефлексія при виконанні складних професійних завдань	Здатність викликати і підтримувати бажані емоції, тримати під контролем небажані в непередбачуваних умовах діяльності; вольова саморегуляція відрізняється наявністю внутрішньої напруженості, пов'язаної з прагненням проконтролювати кожен нюанс власної поведінки і тривогою щодо	Здатність до переміни емоційних реакцій незалежно від складності ситуації та ефективно пристосування до умов середовища; вольову саморегуляцію відрізняє спокій, упевненість у собі, стійкість намірів, реалістичність поглядів, розвинене почуття власного обов'язку; рефлексують особисті мотиви, систематично реалізують наміри,

				найменшої його спонтанності	уміють розподіляти зусилля і здатні контролювати свої вчинки
--	--	--	--	-----------------------------	--

## Додаток Б

### Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності ресурсами навчальних дисциплін (розробка автора)

Таблиця Б1

#### Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності ресурсами навчальної дисципліни «Вступ до спеціальності» (I курс, I семестр)

№	Тема	Зміст	Тип задачі
<b>Змістовий модуль 1. Загальні положення організації освітньої діяльності</b>			
<b>1</b>	Характеристика спеціальності 015 Професійна освіта. Економіка	Сутність категорій «спеціальність», «професія», «кваліфікація», «компетентність», «результати навчання». Обов'язкові компетентності та результати навчання здобувача освіти першого (бакалаврського) рівня. Національна рамка кваліфікацій (сьомий рівень). Профіль освітньої програми бакалавра спеціальності 015 Професійна освіта. Економіка	А (I, P)
<b>2</b>	Організація освітнього процесу у закладі вищої освіти	Загальні форми організації освітнього процесу у закладі вищої освіти. Особливості підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю	А (I, P)
<b>3</b>	Права та обов'язки учасників освітнього процесу у закладі	Права та обов'язки здобувачів першого рівня вищої освіти. Права та обов'язки педагогічних, науково-педагогічних і наукових працівників, інших осіб, які залучаються до	А (I, P, П)

	вищої освіти	освітнього процесу	
4	Процес самостійної роботи як умова формування професійно-значимих якостей	Навчальна праця як особливий вид розумової діяльності. Наукова організація праці. Раціональне планування навчального та позанавчального часу	A (I, P, II)
<b>Змістовий модуль 2. Професійне становлення майбутнього фахівця у процесі освітньої діяльності</b>			
5	Мотивація учасників освітнього процесу	Сутність понять «мотив», «мотивація», «мотивування». Роль мотивації в освітньому процесі. Зовнішня та внутрішня мотивації. Стимули. Зовнішні та внутрішні стимули.	A (I, P, II)
6	Науково-дослідна робота здобувачів першого рівня вищої освіти	Організація науково-дослідної роботи студентів. Участь студентів у науково-дослідній роботі. Форми науково-дослідної роботи студентів: реферати, курсові та дипломні роботи за дисциплінами, конкурсні роботи, олімпіади, наукові студентські конференції	A (I, P, II, T)
7	Роль самовиховання в освітньому процесі	Сутність понять «виховання», «самовиховання». Методи самовиховання. Програма самовиховання.	A (I, P, II, T)
8	Професійне спрямування майбутнього фахівця	Мобільність і конкурентоспроможність майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю на ринку праці. Особливості професійного самовизначення майбутніх інженерів-педагогів в умовах ЗВО	A (I, P, II, T)

Таблиця Б2

**Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності ресурсами навчальної дисципліни  
«Економіка підприємства» (II курс, III семестр)**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Зміст</b>	<b>Тип задачі</b>
<b>Модуль 1. Виробниче підприємство в аспекті управління та ресурсного забезпечення діяльності</b>			
<b>Змістовий модуль 1. Управління підприємством та його виробничі фонди</b>			
<b>1</b>	Підприємство в сучасній системі господарювання	Визначення, цілі та напрями діяльності підприємства. Правові основи функціонування підприємства. Класифікація і структура підприємства. Ринкове середовище господарювання	СТ (I, P, II)
<b>2</b>	Управління підприємством і його структура	Сутність і функції процесу управління. Методи управління діяльністю підприємства. Організаційні структури управління підприємством, типи та види структур управління	СТ (I, P, II)
<b>3</b>	Виробничі фонди підприємства. Основний капітал	Характеристика матеріальних активів. Поняття і класифікація основних фондів підприємства. Спрацювання, амортизація і відтворення основних фондів	СТ (I, P, II)
<b>4</b>	Оборотний капітал	Класифікація оборотних виробничих фондів підприємства. Ефективність використання оборотних коштів. Показники оборотності оборотних коштів. Значення та шляхи прискорення оборотності оборотних коштів підприємства.	СТ (I, P, II, T)
<b>Змістовий модуль 2. Інтелектуальний капітал підприємства</b>			

5	Персонал підприємства	Поняття, класифікація і структура персоналу підприємства. Сучасна система управління персоналом. Продуктивність праці персоналу. Мотивація трудової діяльності працівників	СТ (І, Р, П, Т)
6	Інтелектуальний капітал	Нематеріальні ресурси: поняття і види нематеріальних ресурсів підприємства. Характеристика об'єктів промислової власності. Характеристика об'єктів інтелектуальної власності	СТ (І, Р, П)
<b>Змістовний модуль 3. Інвестиції та інновації</b>			
7	Інвестиції та оцінка їх ефективності	Поняття, склад і структура інвестицій. Формування і регулювання фінансових інвестицій (цінних паперів). Роль фінансових інвестицій у становленні та розвитку ринкових відносин. Оцінка ефективності виробничих і фінансових інвестицій. Чинники підвищення ефективності використання капітальних вкладів і фінансових інвестицій	СТ (І, Р, П, Т)
8	Інноваційна діяльність підприємства	Загальна характеристика інноваційних процесів. Оцінка ефективності технічних та організаційних нововведень. Економічний ефект від впровадження технічних нововведень. Вартісна оцінка результатів використання нових засобів і предметів праці	СТ (І, Р, П, Т)
<b>Модуль 2. Технічна база, організація, планування, результати та напрямки розвитку підприємства</b>			

<b>Змістовний модуль 4. Виробнича діяльність підприємства</b>			
<b>9</b>	Виробнича потужність підприємства	Виробнича потужність. Поняття, види та чинники, формування виробничої потужності. Фонди часу роботи устаткування. Методика визначення виробничої потужності підприємства. Напрямки поліпшення використання основних фондів і виробничих потужностей підприємств	СТ (І, Р, П, Т)
<b>10</b>	Обґрунтування виробничої програми й товарна політика підприємства	Виробнича програма підприємства та основні її завдання. Вплив маркетингової діяльності на формування програми випуску продукції (надання послуг) для ринку. Життєвий цикл товару. Алгоритм формування та управління товарним асортиментом. Інструменти створення іміджу товару на ринку.	СТ (І, Р, П, Т)
<b>11</b>	Організація операційної діяльності	Сутнісна характеристика, структура і принципи організації виробничих процесів. Організація, типи виробництва.	СТ (І, Р, П)
<b>12</b>	Якість і конкурентоспроможність продукції підприємства	Загальна характеристика продукції (послуг). Матеріально-технічне забезпечення виробництва. Якість і конкурентоспроможність продукції (послуг)	СТ (І, Р, П, Т)
<b>Змістовний модуль 5. Фінансова діяльність підприємства</b>			
<b>13</b>	Витрати на продукцію	Поточні витрати на виробництво виробів (послуг). Кошторис виробництва і собівартість товарної продукції (послуг). Калькулювання та його місце в економічних	СТ (І, Р, П, Т)



		розрахунках. Стратегія і шляхи зниження поточних витрат.	
<b>14</b>	Фінансово-економічні результати суб'єктів господарювання	Загальна характеристика фінансової діяльності підприємства. Прибутковість (дохідність) підприємства. Рентабельність ресурсів і продукції. Показники оцінки фінансового стану підприємства. Резерви і чинники підвищення ефективності виробництва	СТ (І, Р, П, Т)
<b>15</b>	Інтегральна ефективність діяльності підприємства і його конкурентоспроможність	Економічна суть і загальний методологічний підхід до вимірювання ефективності виробництва, господарської діяльності підприємства. Методика оцінювання ефективності діяльності підприємств. Інтегрована модель і класифікація чинників зростання ефективності виробництва	СТ (І, Р, П, Т)
<b>16</b>	Прогнозування, трансформація та реструктуризація підприємства	Державне економічне регулювання. Прогнозування розвитку суб'єктів господарювання. Поняття та необхідність реструктуризації.	СТ (І, Р, П)
<b>17</b>	Економічна безпека підприємства	Поняття безпеки, її види. Елементи економічної безпеки підприємства. Загальна методологія оцінки рівня економічної безпеки. Аналіз і оцінка досягнутого рівня економічної безпеки	СТ (І, Р, П)

**Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності ресурсами навчальної дисципліни «Основи інженерно-педагогічної творчості» (ІІ курс, ІV семестр)**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Зміст</b>	<b>Тип задачі</b>
<b>Змістовий модуль 1.</b>			
<b>1</b>	Творчість – біологічна потреба людини	Творчість і його сутність. Види творчості. Структура творчої особистості	СТ (І, Р, П)
<b>2</b>	Мислення – інструмент творчої діяльності	Психологічні особливості творчого мислення. Різні концепції творчого мислення. Психологічні бар'єри на шляху розв'язання творчих завдань. Етапи творчого процесу	СТ (І, Р, П)
<b>Змістовий модуль 2.</b>			
<b>3</b>	Технічна творчість та його сутність	Основні поняття і визначення. Вимоги до результатів технічної творчості. Особливості винахідницьких задач. Технічні об'єкти (системи), закономірності їх побудова та розвитку	СТ (І, Р, П)
<b>4</b>	Теорія рішення винахідницьких задач (ТРВЗ)	ТРИЗ – точна наука. Системний аналіз при вирішенні винахідницьких задач. Класифікація законів розвитку технічних систем	СТ (І, Р, П, Т)
<b>Змістовий модуль 3.</b>			
<b>5</b>	Алгоритми розв'язання винахідницьких завдань	Поняття про протиріччя. Рішення винахідницьких задач методом прагнення до ідеалу	СТ (І, Р, П, Т)
<b>Змістовий модуль 4.</b>			
<b>8</b>	Інтенсифікація освітнього процесу	Прийоми інтенсифікації навчання і виховання здобувачів освіти	СТ (І, Р, П, Т)
<b>9</b>	Особливості творчого впливу	Створення атмосфери співтворчості. Умови творчого розвитку здобувачів освіти	СТ (І, Р, П, Т)

Таблиця Б4

**Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності ресурсами навчальної дисципліни «Креативні технології навчання» (III курс, V семестр)**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Зміст</b>	<b>Тип задачі</b>
<b>Змістовий модуль 1. Творча діяльність учнів у навчально-виховному процесі</b>			
<b>1</b>	Творчі можливості особистості та проблеми їх розвитку	Зміст творчих якостей особистості: підсистема спрямованості; підсистема творчих умінь; підсистема характерологічних особливостей особистості; підсистема індивідуальних особливостей психічних процесів. Проблеми розвитку творчих якостей особистості	СТ (І, Р, П)
<b>2</b>	Методи оцінювання рівня сформованості творчої особистості учасників освітнього процесу	Критерії та показники творчої особистості. Оцінювання підсистеми спрямованості. Оцінювання підсистеми творчих умінь. Оцінювання підсистеми характерологічних особливостей особистості. Оцінювання підсистеми індивідуальних особливостей психічних процесів	СТ (І, Р, П, Т)
<b>Змістовий модуль 2. Методи та методики розв'язання творчих задач</b>			
<b>3</b>	Евристичні методи розв'язання творчих задач	Метод мозкового штурму (за А. Осборном), метод «Шість капелюхів» (за Е. Боно), метод «Ментальні карти» (за Т. Бьюзен), метод синектики (за В. Гордоном), метод фокальних об'єктів (за Ч. Вайтінгом), метод непрямих стратегій (за Б. Ено та П. Шмідтом)	СТ (І, Р, П, Т)

**Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності ресурсами навчальної дисципліни «Економіка та організація інноваційної діяльності» (IV курс, VII семестр)**

№	Тема	Зміст	Тип задачі
<b>Модуль 1.</b>			
<b>Змістовий модуль 1. Теоретичні та організаційні засади інноваційної діяльності</b>			
<b>1</b>	Сутнісна характеристика інновацій та інноваційних процесів	Сутність сфери інноваційної діяльності. Основні етапи та стадії інноваційного процесу. Система класифікації інновацій. Життєвий цикл інновацій	СП (І, Р, П)
<b>2</b>	Державне регулювання та підтримка інноваційної діяльності	Інновації як об'єкт державної політики. Інструменти державної підтримки інноваційної діяльності. Правові аспекти охорони інтелектуальної власності. Внутрішнє регулювання та стимулювання інноваційної діяльності	СП (І, Р, П)
<b>3</b>	Інноваційна політика підприємства	Сутність, цілі та задачі формування інноваційної політики підприємства. Місце інноваційної політики підприємства в загальній стратегії розвитку. Складові елементи інноваційної політики підприємства. Механізм формування інноваційної політики. Розробка інноваційної стратегії. Види інноваційних стратегій	СП (І, Р, П, Т)
<b>4</b>	Управління інноваційними процесами	Особливості управління інноваційним процесом. Методи та прийоми пошуку інноваційних ідей. Планування як елемент	СП (І, Р, П, Т)

		менеджменту інновацій. Стратегічне та оперативне планування в управлінні інноваціями. Вибір організаційних структур управління інноваційною діяльністю	
5	Організаційні форми інноваційної діяльності	Наукові організації як джерело формування та реалізації інновацій. Ринкові суб'єкти інноваційної діяльності. Чинники, що сприяють і стримують розвиток малих форм реалізації інноваційної активності. Організаційні форми інтеграції науки й виробництва	СП (І, Р, П)
<b>Змістовий модуль 2. Система управління інноваційною діяльністю підприємства</b>			
6	Особливості створення інновацій і формування попиту на них	Сутність попиту на інновації: методи його визначення. Умови, за яких інновація стає товаром. Формування попиту на інновації. Чинники попиту на інновації. Види попиту	СП (І, Р, П)
7	Фінансування інноваційної діяльності	Цілі та завдання системи фінансування інноваційної діяльності. Види фінансування інноваційних процесів. Інноваційний проєкт як об'єкт фінансування інновацій	СП (І, Р, П)
8	Оновлення техніко-технологічної бази підприємства	Техніко-технологічна база підприємства: сутність та оцінка. Шляхи вдосконалення техніко-технологічної бази підприємства. Етапи процесу оновлення асортименту продукції.	СП (І, Р, П)
9	Інноваційний	Сутність та задачі управління	СП (І, Р, П, Т)

	проект: обґрунтування та реалізація	проектами нововведень. Підготовка й структура проекту нововведення. Планування й контроль виконання проекту нововведень. Оцінка інноваційних проектів	
<b>10</b>	Комплексне оцінювання ефективності інноваційної діяльності підприємства	Методологічні аспекти оцінки інновацій. Результати (ефекти) інноваційної діяльності. 3. Показники оцінки ефективності інноваційних проектів. Аналіз ризиків інноваційних проектів. Інтелектуальна власність та її трансформація в інноваційний продукт. Визначення ринкової вартості ліцензії. Комплексний аналіз інноваційної діяльності.	СП (І, Р, П, Т)

**ДОДАТОК В**  
**ДІАГНОСТИКА СФОРМОВАНOSTІ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ**  
**ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ ДО**  
**ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**  
**(добірка та розробка автора)**

**Додаток В1**

**Діагностика сформованості мотиваційного компонента готовності**  
**майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної**  
**діяльності**

**Метод незакінчених речень**

**Мета:** виявити мотиви вибору спеціальності шляхом дослідження професійних ціннісних орієнтацій

**Інструкція:** На кожній запропонованій картці Ви знайдете початок фрази, яку треба закінчити:

1. Моє майбутнє мені здається ...
2. Обираючи професію, люди керуються ...
3. Обираючи професію, люди найчастіше не враховують ...
4. Я обрав(ла) цю професію тому, що ...
5. Обрана професія вимагає від мене ...
6. Мені здається, що обрана професія буде сприяти ...
7. Гадаю, що моя професія дозволить мені ...
8. Моя професія надасть мені змогу ...
9. Люди найчастіше обирають професію тому, що ...
10. Обрана мною професія забезпечує ...
11. У будь-якій професії найголовніше ...
12. Люди працюють заради ...

**Обробка результатів:** здійснюється методом контекст-аналізу.

**Тест «Мотивація професійної діяльності»  
(за К. Замфір в модифікації А. Реана) [197]**

**Мета:** визначення виду мотивації до професійної діяльності.

**Додаткова інформація:** Тест «Мотивація професійної діяльності» (методика К.Замфір у модифікації А.Реана) являє собою одну з багатьох методик, які застосовуються для вивчення мотиваційної сфери. В основу покладена концепція про внутрішню і зовнішню мотивації. Про внутрішній тип мотивації варто говорити, коли для особистості має значення діяльність сама по собі. Якщо ж в основі мотивації професійної діяльності лежить прагнення до задоволення інших потреб зовнішніх, щодо до змісту самої діяльності (мотиви соціального престижу, зарплати і таке інше), то прийнято говорити про зовнішню мотивацію. Самі зовнішні мотиви диференціюються в цій методиці на зовнішні позитивні і зовнішні негативні. Зовнішні позитивні мотиви, безсумнівно, більш ефективні й більш бажані з усіх точок зору, ніж зовнішні негативні мотиви.

**Інструкція:** Вам пропонується винести оцінку перерахованих мотивів професійної діяльності за п'ятибальною шкалою (1 – дуже незначною мірою, 2 – достатньо незначною мірою, 3 – невеликою, але й немалою мірою; 4 – досить великою мірою, 5 – дуже великою мірою). Оцінюється список з таких мотивів: 1. Грошовий заробіток; 2. Прагнення кар'єрного росту; 3. Прагнення уникнути критики з боку керівника або колег; 4. Прагнення уникнути можливих покарань або неприємностей; 5. Потреба в досягненні соціального престижу й поваги з боку інших; 6. Задоволення від самого процесу й результату роботи; 7. Можливість найбільш повної самореалізації саме у цій діяльності.

Підраховуються показники внутрішньої мотивації (ВМ), зовнішньої позитивної (ЗПМ) і зовнішньої негативної (ЗНМ). Показником вираженості кожного типу мотивації буде число в межах від 1 до 5.

На підставі отриманих результатів визначається мотиваційний комплекс особистості. Мотиваційний комплекс являє собою тип співвідношення між



собою трьох видів мотивації: ВМ, ЗПМ і ЗНМ.

Мотиви професійної діяльності	1	2	3	4	5
1. Грошовий заробіток					
2. Прагнення до кар'єрного росту					
3. Прагнення уникнути критики зі сторони керівника або колег					
4. Прагнення уникнути можливих покарань або неприємностей					
5. Потреба в досягненні соціального престижу й поваги з боку інших					
6. Задоволення від самого процесу й результату роботи					
7. Можливість найбільш повної самореалізації саме в цій діяльності					

**Обробка:** Підраховуються показники внутрішньої мотивації (ВМ), зовнішньої позитивної (ЗПМ) і зовнішньої негативної (ЗНМ) відповідно до таких ключів.

$$\text{ВМ} = (\text{оцінка пункту 6} + \text{оцінка пункту 7})/2$$

$$\text{ЗПМ} = (\text{оцінка п. 1} + \text{оцінка п. 2} + \text{оцінка п. 5})/3$$

$$\text{ЗНМ} = (\text{оцінка п. 3} + \text{оцінка п. 4})/2$$

Показником вираженості кожного типу мотивації буде число, укладене в межах від 1 до 5 (у тому числі й дробове).

#### **Інтерпретація:**

На підставі отриманих результатів визначається мотиваційний комплекс особистості. Мотиваційний комплекс являє собою тип співвідношення між собою трьох видів мотивації: ВМ, ЗПМ і ЗНМ.

До найкращих, оптимальних, мотиваційних комплексів треба відносити такі два типи поєднання: 1) ВМ > ЗПМ > ЗНМ (внутрішня мотивація більше зовнішньої позитивної, а зовнішня позитивна більше зовнішньої негативної); 2) ВМ = ЗПМ > ЗНМ (внутрішня мотивація дорівнює зовнішній позитивній, яка більше зовнішньої негативної).

Найгіршим мотиваційним комплексом є тип: ЗНМ > ЗПМ > ВМ

### **Тест «Мотивація досягнення успіху» (за Ю. Орловим) [153]**

**Мета:** виявити стан прагнення досягти успіху в професійній діяльності.

**Додаткова інформація:** Під мотивом в психології розуміють внутрішнє спонукання людини до тієї чи іншої діяльності, пов'язаної із задоволенням певної потреби. В основі мотивів лежать різноманітні потреби – від біологічних до вищих, пов'язаних з ідеалами, інтересами особистості, її переконаннями, соціальними установками, цінностями. Кожна людина має безліч мотивів, які можуть бути узгоджені між собою або суперечити один одному. Мотиви можуть бути усвідомлені або керувати поведінкою без усвідомлення його причин. Експериментально доведено, що чим вище сила мотивації, тим вище результативність діяльності. Це твердження справедливе і щодо мотивації досягнення успіху. Пропонуємо Вам за допомогою цієї методики визначити свій рівень мотивації досягнень.

**Інструкція:** В анкеті є 22 твердження, які дозволяють уточнити Ваші думки, інтереси і те, як Ви оцінюєте себе. Вам необхідно відповісти «так» або «ні», поставивши «+» або «-» в бланку відповідей.

Заповнюючи бланк відповідей, майте на увазі, що твердження дуже короткі і не можуть містити всі необхідні подробиці. Уявляйте собі типові результати і не замислюйтесь над деталями. Не витрачайте час на обдумування, відповідайте швидко. Нічого не пропускайте, відповідайте по порядку на кожне запитання. Можливо, що деякі висловлювання буде важко віднести до себе. Не прагніть справити сприятливе враження. Вільно висловлюйте свою думку. Поганих або гарних відповідей не існує.

#### **Тест:**

1. Успіх у житті залежить радше від випадку, ніж від розрахунку.
2. Якщо я втрачу улюблене заняття, життя втратить сенс для мене.
3. Для мене в будь-якій справі важливіше його виконання, а не кінцевий результат.

4. Вважаю, що люди більше страждають від невдач на роботі, ніж від поганих взаємин з близькими.
5. На мою думку, більшість людей живе далекими цілями, а не близькими.
6. У житті у мене було більше успіхів, ніж невдач.
7. Емоційні люди мені подобаються більше, ніж ділові.
8. Навіть у звичайній роботі я намагаюся вдосконалити деякі її елементи.
9. Цілком зайнятий думками про успіх, я можу забути про запобіжні заходи.
10. Мої батьки вважали мене ледачою дитиною.
11. Думаю, що в моїх невдачах винні скоріше обставини, ніж я сам.
12. Мої батьки занадто суворо контролювали мене.
13. Терпіння в мене більше, ніж здібностей.
14. Лінь, а не сумніви в успіху змушує мене часто відмовлятися від своїх намірів.
15. Думаю, що я впевнена в собі людина.
16. Заради успіху я можу ризикнути, якщо навіть шанси не на мою користь.
17. Я не старанна людина.
18. Коли все йде гладко, моя енергія посилюється.
19. Якби я був журналістом, я писав би радше про оригінальні винаходи людей, ніж про події.
20. Мої близькі зазвичай не поділяють моїх планів.
21. Рівень моїх вимог нижче, ніж у моїх товаришів.
22. Мені здається, що наполегливості в мені більше, ніж здібностей.

**Бланк відповідей:**

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	В
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---



покарання, невдачі. В основі цієї мотивації лежить прагнення уникнення та ідея негативних очікувань. Починаючи справу, людина вже заздалегідь боїться можливої невдачі, думає про шляхи уникнення цієї передбачуваної невдачі, а не про способи досягнення успіху.

Люди, мотивовані на невдачу, зазвичай відрізняються підвищеною тривожністю, низькою впевненістю в своїх силах. Намагаються уникати відповідальних завдань, а при необхідності розв'язання відповідальних завдань можуть впадати в стан, близький до панічного. Ситуативна тривожність у них в цих випадках стає надзвичайно високою. Усе це, разом з тим, може поєднуватися з досить відповідальним ставленням до справи.

Середні значення рівня потреби в досягненні успіху свідчать про відсутність вираженої тенденції: іноді людина прагне до успіху, іноді уникає невдачі. Усвідомлення цієї ситуації дозволяє людині самій почати керувати своєю мотивацією. Можна посилити в собі мотивацію досягнення успіху, якщо добре усвідомити, у чому конкретно цей успіх полягає.

### **Методика вивчення мотивації професійної кар'єри (за Е. Шейном) [266]**

**Мета:** виявлення ціннісної складової професійної діяльності (потреби успішно вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті та галузі економіки, інтересу до процесу їх вирішення).

**Додаткова інформація:** Методика являє собою опитувальник, спрямований на діагностику ціннісної складової професійної діяльності. Інша назва методики «Якоря кар'єри».

«Кар'єрні якоря» – це ваші провідні мотиви та основоположні цінності, від яких Ви ні за що не відмовитеся при реалізації кар'єри. Кар'єрні якоря потрібно обов'язково враховувати при виборі виду діяльності, яким ви хочете займатися, компанії, у якій ви будете працювати, а також найбільш прийнятної для вас кар'єрного шляху.

**Інструкція:** Опитувальник, який ви зараз будете заповнювати, виявляє ваші переваги у виборі професійного шляху та побудові кар'єри. Вам необхідно відповісти на 41 запитання за 10-бальною шкалою.

**Наскільки важливим є для вас кожне з таких тверджень?**

1. Будувати свою кар'єру в межах конкретної наукової чи технічної сфери.
2. Здійснювати спостереження і контроль над людьми на всіх рівнях.
3. Мати можливість робити по-своєму і не бути обмеженим правилами якої-небудь організації.
4. Мати постійне місце роботи з гарантованою окладом і соціальною захищеністю.
5. Використовувати своє вміння спілкуватися на благо людям, допомагати іншим.
6. Працювати над проблемами, які здаються майже нерозв'язними.
7. Вести такий спосіб життя, щоб інтереси сім'ї та кар'єри взаємно врівноважували одне одного.
8. Створити і побудувати щось, що буде цілком моїм твором або ідеєю.
9. Продовжувати роботу за своєю спеціальністю, ніж отримати більш високу посаду, не пов'язану з моєю спеціальністю.
10. Бути першим керівником в організації.
11. Мати роботу, не пов'язану з режимом або іншими організаційними обмеженнями.
12. Працювати в організації, яка забезпечить стабільність на тривалий період часу.
13. Вжити свої вміння і здібності на те, щоб зробити світ кращим.
14. Змагатися з іншими і перемагати.
15. Будувати кар'єру, яка дозволить не змінювати свого способу життя.
16. Створити нове комерційне підприємство.
17. Присвятити все життя обраній професії.
18. Обійняти високу керівну посаду.

19. Мати роботу, яка надає максимум свободи й автономії у виборі характеру занять, часу виконання і т. д.

20. Залишатися на одному місці проживання, ніж переїхати у зв'язку з підвищенням.

21. Мати можливість використовувати свої вміння й таланти для служіння важливої мети.

### **Наскільки ви згодні з кожним з таких тверджень?**

1. Єдина мета моєї кар'єри - визначати й розв'язувати важкі проблеми незалежно від того, в якій області вони виникли.

2. Я завжди прагну приділяти однакову увагу моїй родині і моїй кар'єрі.

3. Я завжди перебуваю в пошуку ідей, які дають мені можливість почати і побудувати свою власну справу.

4. Я погоджуся на керівну посаду тільки в тому разі, якщо вона знаходиться в сфері моєї професійної компетенції.

5. Я хотів би досягти такого положення в організації, яке давало б можливість спостерігати за роботою інших і інтегрувати їх діяльність.

6. У моїй професійній діяльності я більше всього дбав про свою свободу й автономію.

7. Для мене важливіше залишитися на нинішньому місці проживання, ніж отримати підвищення або нову роботу в іншій місцевості.

8. Я завжди шукав роботу, на якій міг би приносити користь іншим

9. Змагання і виграш - це найбільш важливі й зворушливі сторони моєї кар'єри.

10. Кар'єра має сенс тільки в тому разі, якщо вона дозволяє мені вести життя, яка подобається.

11. Підприємницька діяльність складає центральну частину моєї кар'єри.

12. Я скоріше б пішов з організації, ніж став займатися роботою, не пов'язаною з моєю професією.

13. Я буду вважати, що досягну успіху в кар'єрі тільки тоді, коли стану керівником високого рівня в солідній організації

14. Я не хочу, щоб мені заважала якась організація або світ бізнесу.

15. Я волів би працювати в організації, яка забезпечує тривалий контракт.

16. Я хотів би присвятити свою кар'єру досягненню важливої та корисної мети.

17. Я відчуваю себе успішним тільки тоді, коли я постійно залучений до розв'язання важких проблем або в ситуацію змагання.

18. Вибрати й підтримати певний спосіб життя важливіше, ніж досягти успіху в кар'єрі.

19. Я завжди хотів заснувати свій власний бізнес.

20. Я віддаю перевагу роботі, яка не пов'язана з відрядженнями.

### Ключ до методики «Якоря кар'єри»

№	Кар'єрна орієнтація	Номери питань	Кількість питань
1	Професійна компетентність	1, 9, 17, 25, 33	5
2	Менеджмент	2, 10, 18, 26, 34	5
3	Автономія (незалежність)	3, 11, 19, 27, 35	5
4	Стабільність роботи	4, 12, 36	3
5	Стабільність місця проживання	20, 28, 41	3
6	Служіння	5, 13, 21, 29, 37	5
7	Виклик	6, 14, 22, 30, 38	5
8	Інтеграція стилю життя	7, 15, 23, 31, 39	5
9	Підприємництво	8, 16, 24, 32, 40	5

Треба підсумувати бали по кожній орієнтації і розділити на кількість запитань. Орієнтація вважається яскраво вираженою, якщо показник перевищує 6 балів.

**Параметри оцінки:** «Якоря кар'єри» – це ціннісні орієнтації, соціальні установки, інтереси і т. п. соціально обумовлені спонування до діяльності, характерні для певної людини. Кар'єрні орієнтації виникають на початку кар'єри, вони стійкі і можуть залишатися стабільними тривалий час.



Опитувальник містить вісім діагностичних шкал вимірювання кар'єрних орієнтацій: 1. Професійна компетентність, 2. Менеджмент, 3. Автономія (незалежність), 4. Стабільність, 5. Служіння, 6. Виклик, 7. Інтеграція стилів життя, 8. Підприємництво.

### **Ціннісні орієнтації в кар'єрі:**

**1. Професійна компетентність** (Бути професіоналом, майстром у своїй справі)

Насамперед вони орієнтовані на розвиток своїх здібностей і навичок в галузях, безпосередньо пов'язаних з їх спеціальністю. Найважливішими критеріями кар'єри для них є постійне вдосконалення їх досвіду і знань та визнання їх професіоналізму. Навряд чи їх зацікавить навіть значно більш висока посада, якщо вона не пов'язана з їхніми професійними компетенціями. Так як вони талановиті і люблять, що до них ставляться як до знавців своєї справи, люди цієї категорії відчувають почуття причетності, що виникає із змісту їх роботи, розвивають і вдосконалюють свої навички.

**2. Менеджмент** (Управляти – людьми, проектами, бізнес-процесами)

Ці люди розглядають свою спеціалізацію як пастку і визнають, що важливо знати декілька функціональних областей. Вони розвивають знання і досвід на рівні свого бізнесу або своїй галузі. Можливості для лідерства, високого доходу, підвищених рівнів відповідальності та внесок в успіх своєї організації є ключовими цінностями й мотивами. Найголовніше для них – управління людьми, проектами, якими бізнес-процесами – це в цілому не має принципового значення. Центральне поняття їхнього професійного розвитку – влада, усвідомлення того, що від них залежить ухвалення основних рішень. Причому для них не є принциповим управління власним проектом або цілим бізнесом, швидше навпаки, вони більшою мірою орієнтовані на побудову кар'єри в найманому менеджменті, але за умови, що їм будуть делеговані значні повноваження.

**3. Автономія** (Головне в роботі – це свобода і незалежність)

Люди цієї категорії відчують труднощі, пов'язані з обмеженням, встановленими правилами, процедурами, робочим днем, дисципліною і т. д. Вони люблять виконувати роботу своїм способом, темпом і за власним стандартам. Вони не люблять, коли робота втручається в їхнє приватне життя, тому воліють робити незалежну кар'єру власним шляхом. Вони скоріше виберуть низькосортну роботу, ніж відмовляться від автономії і незалежності. Для них першочергове завдання розвитку кар'єри - отримати можливість працювати самостійно, самому вирішувати, як, коли і що робити для досягнення тих чи інших цілей. Кар'єра для них - це, насамперед, спосіб реалізації їх волі, тому будь-які рамки і суворе підпорядкування відштовхнуть їх навіть від зовні привабливою позиції.

#### **4. Стабільність роботи** (Стабільна, надійна робота на тривалий час)

Ці люди відчують потребу в безпеці, захисті й можливості прогнозування і будуть шукати постійну роботу з мінімальною ймовірністю звільнення. Ці люди ототожнюють свою роботу зі своєю кар'єрою. Їх потреба в безпеці й стабільності обмежує вибір варіантів кар'єри.

Авантюрні або короткострокові проекти не на користь компанії. Вони дуже цінують соціальні гарантії, які може запропонувати роботодавець, і, як правило, їх вибір місця роботи пов'язаний саме з тривалим контрактом і стабільним становищем компанії на ринку. Такі люди, як правило, відрізняються невисоким рівнем домагань.

**5. Стабільність місця проживання** (Головне – жити у своєму місті, мінімум переїздів та відряджень).

Для них важливіше залишитися на одному місці проживання, ніж отримати підвищення або нову роботу в новій місцевості. Переїзд для них неприйнятний, і навіть часті відрядження є для них негативним чинником при розгляді пропозиції про роботу.

#### **6. Служіння** (Утілювати в роботі свої ідеали й цінності)

Ця категорія описує людей, що займаються справою через бажання реалізувати у своїй роботі головні цінності. Вони прагнуть приносити користь

людям, суспільству, для них дуже важливо бачити конкретні плоди своєї роботи, навіть якщо вони і не виражені в матеріальному еквіваленті. Основна теза побудови їхньої кар'єри - отримати можливість максимально ефективно використовувати їх таланти та досвід для реалізації суспільно важливої мети. Люди, орієнтовані на служіння, товариські й часто консервативні.

**7. Виклик** (Зробити неможливе – можливим, розв'язувати унікальні завдання)

Ці люди вважають успіхом подолання нездоланих перешкод, рішення нерозв'язних проблем або просто виграш. Для одних людей виклик представляє більш важка робота, для інших це - конкуренція і міжособистісні стосунки. Вони орієнтовані на рішення свідомо складних завдань, подолання перешкод заради перемоги в конкурентній боротьбі. Вони відчують себе успішними тільки тоді, коли постійно залучені до розв'язання складних проблем або до змагання. Кар'єра для них – це постійний виклик їх професіоналізму, і вони завжди готові його прийняти.

**8. Інтеграція стилів життя** (Збереження гармонії між особистим життям і кар'єрою)

Для людей цієї категорії кар'єра повинна асоціюватися із загальним стилем життя, врівноважуючи потреби людини, сім'ї та кар'єри. Вони хочуть, щоб організаційні відносини відображали б повагу до їхніх особистих і сімейних проблем.

Вибирати й підтримувати певний спосіб життя для них важливіше, ніж досягати успіху в кар'єрі. Розвиток кар'єри їх приваблює тільки в тому разі, якщо вона не порушує звичний їм спосіб життя й оточення. Для них важливо, щоб все було врівноважено – кар'єра, сім'я, особисті інтереси і т. п. Жертвувати одним заради іншого їм явно не властиво. Такі люди зазвичай у своїй поведінці проявляють конформність (тенденція змінювати свою поведінку залежно від впливу інших людей, з тим, щоб воно відповідало думці тих, хто оточує).

**9. Підприємництво** (Створювати нові організації, товари, послуги)

Цим людям подобається створювати нові організації, товари чи послуги, які можуть бути ототожені з їх зусиллями. Працювати на інших - це не їх, вони - підприємці по духу, і мета їхньої кар'єри - створити щось нове, організувати свою справу, втілити в життя ідею, цілком належить тільки їм. Вершина кар'єри в їх розумінні - власний бізнес.

## Додаток В2

### Діагностика сформованості когнітивного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності

#### Діагностика інтегрального показника загальних інтелектуальних здібностей «Короткий орієнтовний тест» (за методикою В. Бузина та Е. Вандерліка) [171]

**Мета:** визначити інтегральний показник загальних інтелектуальних здібностей майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

**Додаткова інформація:** методика КОТ є адаптацією тесту Е. Вандерліка. В основу тесту покладено модель структури загальних здібностей. Методика КОТ дає змогу визначити не тільки значення інтегрального показника загального рівня інтелектуального розвитку, а й здібності до навчання.

#### **Інструкція:**

Тест, який вам запропоновано, містить 50 запитань. На виконання тесту відводиться 15 хвилин. Ви повинні відповісти на стільки запитань, на скільки зможете.

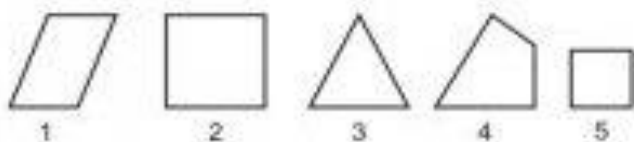
#### **Тестовий матеріал (скорочений приклад)**

1. Одинадцятий місяць року – це:  
1 – жовтень; 2 – травень; 3 – листопад; 4 – лютий.
2. «Суворий» є протилежним за значенням слову:  
1 – різкий; 2 – суворий; 3 – м'який; 4 – жорсткий; 5 – неподатливий.
3. Яке з наведених нижче слів має відмінності від інших:  
1 – визначений; 2 – сумнівний; 3 – упевнений; 4 – довіра; 5 – вірний.
4. Відповідайте «так» чи «ні». Скорочення «н. е.» означає: «нашої ери» (нової ери)?
5. Яке зі слів є відмінним від інших:  
1 – співати; 2 – дзвонити; 3 – базікати; 4 – слухати; 5 – говорити.
6. Слово «бездоганний» є протилежним за своїм значенням слову:

1 – незаплямлений; 2 – непристойний; 3 – непідкупний; 4 – безневинний;  
5 – класичний.

.....

49. Яка з цих фігур найбільш відмінна від інших?



50. У статті, що друкується, 24000 слів. Редактор вирішив використовувати шрифт двох розмірів. При використанні шрифту великого розміру на сторінці уміщається 900 слів, меншого – 1200. Стаття повинна зайняти 21 повну сторінку журналу. Скільки сторінок має бути надруковано меншим шрифтом?

### Ключ до тесту:

№	Ключ	№	Ключ	№	Ключ	№	Ключ
1	3	14	3	27	1	40	1/8
2	3	15	0,31	28	1	41	3
3	2	16	Ні	29	2 – 13	42	14
4	Так	17	4	30	3	43	1
5	4	18	4	31	1600	44	800
6	2	19	3	32	1, 2, 4	45	1/10
7	4	20	Н	33	18	46	280
8	1	21	3,5	34	3	47	4, 5
9	5	22	31	35	1	48	1
10	40	23	2	36	1	49	3
11	3	24	1	37	4,8	50	17
12	2,7 (270)	25	1500 (15)	38	1	-	-
13	4	26	1	39	20	-	-

### Інтерпретація результатів тесту:

Інтегральний показник загальних розумових здібностей (Рз) дорівнює кількості правильно розв'язаних завдань.

<b>Величина показника Рз</b>	<b>Рівень загальних розумових здібностей</b>
13 і менше	низький
14-18	нижче середнього
19-24	середній
25-29	вище середнього
30 і більше	високий

Встановлений рівень є багатопараметричним показником загальних здібностей. Ця методика дозволяє виділити такі параметри й проаналізувати їх.

*Здібності узагальнення й аналізу матеріалу* встановлюються на основі виконання завдань на прислів'я. Ці завдання вимагають абстрагування від конкретної фрази і переходу в область інтерпретації сенсів, встановлення їх пересічень і нового повернення до конкретних фраз.

*Гнучкість мислення* як компонент загальних здібностей також визначається за виконанням завдань на прислів'я. Якщо асоціації того, хто відповідав, мають хаотичний характер, то можна говорити про ригідність мислення (наприклад, такі завдання, як № 11).

*Інертність мислення та можливість швидко переключатися від одного до іншого* – це важливі характеристики загальних здібностей до навчання. Для їх діагностики передбачено спеціальне розташування завдань у цьому тесті. Чергування різних типів завдань в тексті може утрудняти їх рішення особам з інертними зв'язками минулого досвіду. Такі особи насилу міняють обраний спосіб роботи, не схильні змінювати перебіг своїх думок, перемикаються з одного виду діяльності на іншій. Їхні інтелектуальні процеси малорухливі, темп роботи сповільнений.

*Емоційні компоненти мислення* виявляються в завданнях, які можуть знижувати показник тесту для респондента (24, 27, 31 та інші). Емоційні респонденти починають посміхатися і звертатися до експериментатора (якщо він є) чи відволікатися на інші речі замість того, щоб бути спрямованими на об'єкт, тобто завдання.

*Швидкість і точність сприйняття, розподіл і концентрація уваги* визначаються завданнями № 8 і 13. Вони виявляють здатність в стислі терміни працювати з найрізноманітнішим матеріалом, виділяти основний зміст, зіставляти цифри, знаки і тому подібне.

*Вживання мови, письменність* може бути проаналізована на підставі виконання завдань на вміння користуватися мовою. Завдання № 8 передбачає елементарні знання іноземної мови (у межах алфавіту).

*Орієнтування* встановлюється завдяки аналізу стратегії вибору респондентом завдань для розв'язання. Одні розв'язують всі завдання підряд. Інші – лише ті, які для них легкі й розв'язуються швидко. Визначення легкості рішення дуже індивідуально. Тут до того ж виявляються схильності респондентів. Деякі з них переглядають надруковані на аркуші тесту завдання й обирають спочатку завдання математичні, такі, що мають числовий зміст, а інші, користуючись цією стратегією, віддають перевагу завданням вербальним.

*Просторова уява* характеризується за рішенням чотирьох завдань, що передбачають операції у двовимірному просторі.

Отже, методика КОТ може бути використана для дослідження великої кількості компонентів загальних здібностей. З її допомогою досить надійно прогнозують здібності до навчання, самонавчання, ділові якості.

### **Приклад комплексного контролю знань**

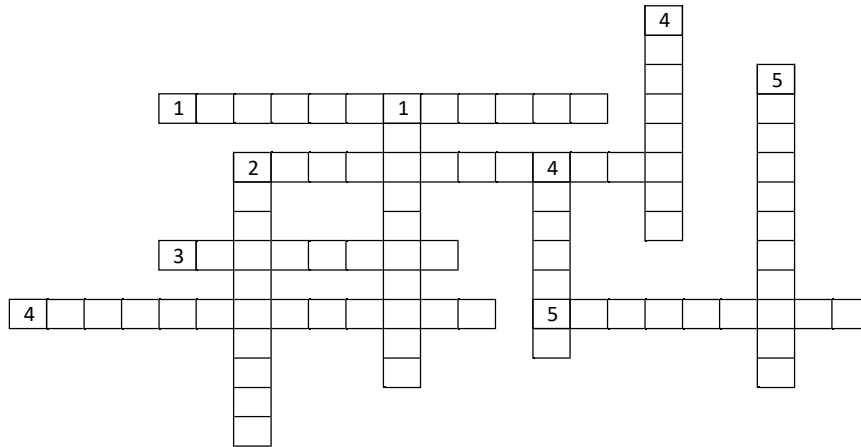
на основі дисциплін циклу професійної та практичної підготовки: «Вступ до спеціальності», «Економіка підприємства», «Основи інженерно-педагогічної творчості», «Креативні технології навчання», «Економіка та організація інноваційної діяльності»

***Інтуїтивний рівень:***



1. Назвіть, які чинники визначають зовнішнє, а які внутрішнє середовище функціонування інноваційного підприємства: 1) кадри; 2) конкуренція; 3) ризик; 4) кон'юнктура; 5) можливість випуску продукції; 6) ступінь свободи підприємства; 7) ринок; 8) конкурентоспроможність продукції; 9) екологія; 10) науково-технічний рівень продукції; 11) джерела ресурсів; 12) внутрішня кооперація.

2. Заповніть кросворд:



По горизонталі:

1. Реалізація матеріальних інтересів у виробничих процесах.
2. Штучна система, що забезпечує власні інтереси людини.
3. Процес вимірювання досягнутих результатів.
4. Економічна категорія, пов'язана з управлінням та реалізацією матеріальних інтересів.
5. Процес, що спонукає до спільних узгоджених дій.

По вертикалі:

1. Координація роботи інших людей.
2. Сукупність пов'язаних в одне ціле декількох елементів.
3. Одна з переваг лінійної організаційної структури.
4. Процес планування структури системи, розподілу завдань, повноважень.
5. Процес визначення мети діяльності.

...

***Репродуктивний рівень:***

1. Що таке «якість управління»? Сформулюйте не менше 4-х характеристик поняття «якість управління». Чи можна вимірювати якість управління для кожного конкретного підприємства? Якщо так, то охарактеризуйте відповідні процедури.

2. Відомим дослідником Р. Хассом були визначені перераховані нижче фази розв'язання проблеми (вирішення задачі) та відповідні цим фазам евристичні вміння. Розподіліть прийоми відповідно фазам рішення.

Фази рішення проблеми (задачі):

1 – визначення проблеми (задачі);

2 – розуміння задачі;

3 – пошук власного рішення;

4 – перевірка та оцінка.

Евристичні уміння: 1. Вивчення списків проблеми. 2. Формування проблеми та перевірка правильності добутої інформації. 3. Використання зовнішніх репрезентацій (моделювання). 4. Використання евристичних прийомів (планування, функціональний аналіз, рішення допоміжних задач, поділ на частини, проведення аналогій). 5. Перевірка результатів. 6. Пошук альтернативних інтерпретацій. 7. Пошук іншого способу репрезентації проблеми (зміна точки зору, вибір нових взірців, пошук гіпотетичних обґрунтувань, доказ через протиріччя). 8. Мозковий штурм. 9. Аналіз зовнішньої оцінки та критика.

3. Від здібностей, як відомо, залежить успішність оволодіння людиною знаннями, вміннями, навичками у закладах освіти та рівнем професійної майстерності. Треба було б очікувати, що й життєві успіхи будуть прямо залежати від здібностей. Проте, досвідчені педагоги знають: далеко не всі здібні учні можуть похвалитись життєвими досягненнями, і навпаки, учні, які не відзначались великими здібностями, досягали неабияких життєвих висот. Чому так буває? Чому життєві успіхи людини не залежать безпосередньо від її здібностей?

4. Завдання на міркування:

1. Як ви вважаєте, чи правильне твердження, що «чітко визначена проблема – це проблема вже наполовину розв’язана»?

2. Визначте хоча б одну проблему, яку Ви розв’язували механічно. А тепер пригадайте задачу, яку Ви вирішували за допомогою порозуміння. І, нарешті, яке найкраще інтуїтивне рішення приходило до Вашого розуму?

3. У чому полягає різниця між продуктивним і репродуктивним мисленням? Яка в цьому роль інтелекту?

...

### ***Пошуковий рівень:***

1. Сучасний менеджер, що займається інноваційною діяльністю, повинен мати раціональне мислення. Діалектику розумового процесу сучасного українського менеджера можна охарактеризувати такими рисами: панорамність мислення й фахової предметності (знання деталей і тонкощів управління); уміння розуміти, приймати і використовувати точки зору, позиції, думки, протилежні власним, і одночасно проводити свою принципову лінію; протидія неділовому натиску зверху, не переходячи при цьому в опозицію до керівництва; уміння не погоджуватися, не стаючи при цьому неприємним; схильність до нових ідей і досягнень, спроможність відрізнити їх від прожектерства; спроможність ризикувати, рідко помилятися з істотною шкодою для бізнесу; гранична тактовність і ввічливість у відносинах з людьми і жорсткою вимогливістю до будь-яких відхилень від правил роботи; демократичність.

а). Згодні ви з викладеними положеннями чи у вас є аргументовані заперечення? Підготуйте систему своїх доказів.

б). Чим відрізняється від ідеалу ваша власна організація мислення? Які риси сучасного мислення ви вважаєте за необхідне активно в собі розвивати?

2. Проаналізуйте роль інновацій у реформуванні сучасної української системи освіти.

3. Зробіть порівняльну характеристику звичайного й творчого мислення за допомогою таких словосполучень: тенденція до полегшення, спрощення

вимог задачі; уявлення про об'єкт нечітке, зосереджене на об'єкті-прототипі; уявлення про об'єкт без бачення його розвитку; тенденція до ускладнення вимог задачі; уявлення про об'єкт однобічне, поверхове; мислення стає все більш керованим: дослідник оцінює розвиток мислення, відхиляє невдалі варіанти, легко здійснює розумові; тенденція до ухиляння від складних кроків; уявлення про об'єкт чітке, спрямоване на пошук ідеального кінцевого варіанта; прагнення йти шляхом поглиблення складності; уявлення про об'єкт «пластичне», легко піддається змінам у просторі й часі; пам'ять підказує близькі, а тому слабкі аналогії; об'єкт бачиться в історичному розвитку: у минулому, сьогодні й майбутньому, якщо буде збережена лінія розвитку; рівень управління мисленням не зростає; бар'єр спеціалізації з часом стає все вищим; бар'єр спеціалізації постійно руйнується; пам'ять підказує далекі (а тому сильні) аналогії, причому запас інформації постійно поповнюється за рахунок добору принципів, прийомів; уявлення про об'єкт «жорстке»; уявлення про об'єкт «об'ємне», охоплює одночасно його підсистему й надсистему, до яких він належить.

**4.** Охарактеризуйте інтерактивні технології навчання: технологія критичного мислення, технологія навчання як дослідження, інтегральна педагогічна технологія, проектна технологія (за вибором), за таким планом:

1. Назва технології, що відображає головну проблему, основні якості, принципову ідею, основний напрямок модернізації освітнього процесу або характерну регіональну (місцеву) ситуацію.

2. Цільові орієнтації технології.

3. Концептуальна основа педагогічної технології.

4. Зміст і структура педагогічної діяльності вчителів і учнів в рамках технології.

5. Процесуальна характеристика (методичні особливості). У процесуальній характеристиці технології насамперед розкриваються методи і форми організації навчальної діяльності, структура і алгоритми діяльності суб'єктів і об'єктів, комплексне застосування і взаємодія всіх методичних

засобів, описуються мотиваційна характеристика, особливості методики, застосування методів і засобів навчання, управління та організаційні форми педагогічного процесу (діагностика, планування, регламент, корекції).

6. Навчально-методичне забезпечення.

...

### ***Творчий рівень:***

1. У рамках управління інноваціями особливе місце посідає менеджмент за допомогою визначених цілей. Тут ідеться про процес, у якому керівник і співробітник разом: визначають завдання фірми; уточнюють відповідальність, тобто очікувані результати; використовують результати для управління компанією. Спочатку керівництво фірми формулює стратегічні цілі. Далі, на кожному нижчому рівні, цілі наповнюються підцілями і встановленими термінами виконання. Періодично обговорюється: чи потрібно коригування курсу; чи реалістично сформульовані цілі. Найефективнішим є метод, коли співробітники знають, що від них очікують; згодні взяти на себе зобов'язання щодо досягнення цілей. Цілі мають бути коректними, доступними для огляду, реалістичними.

1. Сформулюйте свою думку про метод менеджменту «визначення цілей». У чому його сильні і слабкі сторони?

2. Які особливості застосування менеджменту за допомогою визначення цілей у сучасних українських умовах ви могли б назвати?

...

### Шкала самооцінки метакогнітивної поведінки (за Д. Лакоста) [105]

**Мета:** визначення рівня сформованості метакогнітивних стратегій майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

**Інструкція:** Будь ласка, оцініть мисленнєві стратегії, які Ви використовуєте, за наступною шкалою (обведіть потрібну цифру): використовую: 5 – дуже часто; 4 – часто; 3 – іноді; 2 – рідко; 1 – дуже рідко.

1	Стратегічне планування (планування, моніторинг та оцінка діяльності)	5	4	3	2	1
2	Формулювання запитань (свідоме формулювання запитань, що звернені до пробілів у тій чи іншій сфері знання)	5	4	3	2	1
3	Свідоме прийняття рішення (прогнозування ефекту та наслідків кожного варіанта вибору)	5	4	3	2	1
4	Диференційна оцінка (рефлексивна оцінка власних дій за різними критеріями)	5	4	3	2	1
5	Осмислення досягнень (співвіднесення суб'єктивних досягнень з об'єктивним зворотним зв'язком)	5	4	3	2	1
6	Подолання суб'єктивних обмежень (усвідомлення можливостей вирішення складних завдань та наполегливий свідомий пошук рішення)	5	4	3	2	1
7	Перефразування та резюмування отриманої інформації (переосмислення ідей, що приходять)	5	4	3	2	1
8	Визначення когнітивної поведінки (визначення використаних когнітивних стратегій та їх значущості для вирішення завдання)	5	4	3	2	1
9	Визначення термінології (формулювання точних визначень первинно розмитих, багатозначних або погано зрозумілих термінів)	5	4	3	2	1
10	Рольові ігри (програвання позиції партнера по спілкуванню/замовника, мисленнєвий діалог з ним)	5	4	3	2	1
11	Ведення щоденника (письмова фіксація власних думок)	5	4	3	2	1
12	Моделювання (побудова мисленнєвих репрезентацій досвіду)	5	4	3	2	1

Результат підраховується як проста сума балів (до 24 балів – низький рівень, 25-50 бали – середній рівень, 51-74 – достатній рівень, від 75 і вище – високий рівень).

### Додаток В3

## Діагностика сформованості діяльнісного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності

### Тест «Креативність» (за Н. Вишняковою) [30]

(скорочений варіант перевірки креативних якостей: творче мислення та творче ставлення до професії)

**Мета:** визначення рівня творчих нахилів майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

**Інструкція:** Вам пропонується самостійно оцінити свої особистісні якості, відповідаючи на запитання тесту. Уважно прочитайте запитання. При позитивній відповіді на запитання поставте знак «+», при негативному – знак «-» в графу «Я-реальний» і «Я-ідеальний». Довго над відповіддю не замислюйтесь, тому що перша відповідь імпульсивна і зазвичай правильна.

#### Тест:

№	Індекс	Зміст питання	Я-реальний	Я-ідеальний
1	М	Чи замислюєтеся ви, які причини змушують вас створювати щонебудь нове?		
9		Ви продумуєте наслідки прийнятого вами рішення?		
17		Чи стомлює вас робота, яка вимагає творчого мислення в нестандартних ситуаціях?		
25		Чи достатньо для вас дрібної деталі, натяку на проблему, щоб захопитися її розробкою?		
33		Ви продумуєте варіанти розв'язання важких проблем, перш ніж зробите вибір найбільш продуктивного?		
41		Вам важко продумати низку негативних наслідків конфліктної проблеми?		

49		Чи ґрунтовно ви продумуєте всі етапи своєї творчої діяльності?		
57		Чи думаєте ви, які таємні причини сховані у творчій діяльності людини?		
65		Ви міркуєте про причини успіхів і невдач у своїй творчій діяльності?		
73		Достовірно ви відновлюєте за випадковими деталями цілісний результат?		
8	П	Якщо випаде нагода, ви поміняєте роботу на більш оплачувану, але менш творчу?		
16		Віднаходили ви щось нове в цікавій для вас сфері діяльності?		
24		Відвідували б ви заради нових знань спеціальні заняття, навіть якщо це пов'язано з незручностями?		
32		Чи стомлюють вас несподіванки у професійній діяльності, що вимагають нових виходів із ситуації?		
40		Ви вибрали професію з урахуванням своїх творчих можливостей?		
48		Якщо ви позбудетеся можливості працювати, то життя для вас втратить інтерес?		
56		Ви відчуваєте, що ваша професія дозволить поліпшити навколишній світ?		
64		У вашій професійній творчості було багато невдач?		
72		Чи можете ви у своїй роботі піти на ризик, якщо шанси на успіх не гарантовані?		
80		Чи обов'язково творчість має супроводжувати професійної діяльності?		



### Обробка результатів:

Кількість балів по кожному індексу креативності визначається за ключем тесту при підсумовуванні отриманих балів. Якщо у випробуваного відповідь на запитання збігається з ключем тесту, він отримує один бала з індексним показником: «Я-реальний» і «Я-ідеальний». Наприклад, якщо на перше запитання відповіли позитивно (+) у графі «Я-реальний» і «Я-ідеальний» і ключ відповіді (+), то за першим індексом М (творче мислення) він отримує по одному балу, якщо негативно (-), то не отримує бали. Необхідно пам'ятати, що ключ до тесту ставиться по кожній якості не тільки до «Я-реальний», але і до «Я-ідеальний».

### Ключ:

Індекс	№ питання									
	Творче мислення (М)	1	9	17	25	33	41	49	57	65
	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+
Творче ставлення до професії (П)	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
	-	+	+	-	+	+	+	-	+	+

### Приклад комплексного контролю вмінь і навичок вирішення різномірівневих спеціалізованих задач і практичних проблем освітньої та економічної галузі

на основі дисциплін циклу професійної та практичної підготовки: «Вступ до спеціальності», «Економіка підприємства», «Основи інженерно-педагогічної творчості», «Креативні технології навчання», «Економіка та організація інноваційної діяльності»

#### *Інтуїтивний рівень:*

1. Ви працюєте у відділі головного технолога. Перебуваючи у відрядженні на родинному підприємстві, ви виявили, що ваші колеги модернізували технологічний процес (витрати на модернізацію – 650 тис. грн,

модернізація виконана за 8 місяців, економічний ефект – 925 тис. грн). До кого ви звернетесь після прибуття на підприємство з ідеєю провести подібну модернізацію? Варіанти відповіді:

- а) до начальника свого відділу;
- б) до головного технолога;
- в) до головного інженера;
- г) до співробітників свого відділу.

...

***Репродуктивний рівень:***

1. Є підсумкові показники інноваційного проєкту (тис. грн):

- а) прибуток від операцій – 21103;
- б) амортизаційні відрахування – 4647;
- в) інвестиційні витрати – 9390;
- г) податкові виплати – 8105.

Визначте чистий прибуток інвестиційного проєкту та оцініть його ефективність, якщо норма рентабельності інвестиційних витрат має бути не меншою 80 %.

2. На ділянці механічного цеху встановлено й діють 20 токарних верстатів. Трудомісткість обробки однієї деталі на токарному верстаті становить 0,25 нормо-год. Діляниця працює у двозмінному режимі, тривалість однієї зміни дорівнює 8 год. Число неробочих днів у розрахунковому році – 107. Регламентовані простой устаткування становлять 5 % від режимного фонду часу. Очікуваний коефіцієнт використання токарних верстатів дорівнює 0,85.

Обчислити величину виробничої потужності ділянки механічного цеху й річну кількість оброблених на токарних верстатах деталей.

...

***Пошуковий рівень:***

1. Група співробітників неспеціалізованого малого підприємства «Інженерна ідея» винайшла нову коптильну установку, у якій м'ясо, птиця і риба копяться за 10 хвилин. Експериментальний зразок установки виправдав

сподівання винахідників. Установка виявилася компактною, дим не виділяється, копчені продукти високої якості.

Якби ви були директором малого підприємства «Інженерна ідея», то який би варіант діяльності вибрали:

а) організація спільного розроблення й випуску коптильні з яким-небудь великим підприємством або науково-виробничим об'єднанням;

б) складання ліцензійного договору з яким-небудь підприємством або науково-виробничим об'єднанням на право розроблення й випуску коптильні;

в) самостійне розроблення документації, випуск зразків коптильні і подальше її серійне виробництво в кооперації;

г) патентування установки від імені малого підприємства «Інженерна ідея» і наступний продаж патенту без проведення спеціальних розробок.

2. У підприємства виникла потреба придбати нове устаткування вартістю 200 тис. грн. Підприємство має власні кошти у розмірі 50 тис. грн., тому для придбання устаткування потрібно взяти кредит. Але підприємство має можливість заключити лізинговий контракт на оренду необхідного устаткування.

Умови одержання кредиту:

Розмір кредиту = 150 тис. грн., термін кредиту – 5 років з процентною ставкою 20. Повертатися кредит повинен рівними частками, щорічно. Виплата процентів у кінці терміну кредиту.

Умови лізингового контракту:

Термін контракту - 5 років. Перша оплата вноситься у момент укладання контракту. Ставка комісійної винагороди 20%. Оплата додаткових послуг лізингодавцю складає 1000 грн. за рік.

При виконанні устаткування підприємство буде одержувати дохід у розмірі 80 тис. грн. Норма амортизаційних відрахувань -15%. Податок на прибуток – 30%.

Визначити:

Яка з форм фінансування більш ефективна для підприємства.

Чи зможе підприємство викупити устаткування після закінчення терміну лізингу.

3. З метою подальшого нарощування виробничих потужностей підприємства в наступному за розрахунковим періоді передбачається на останній рік розрахункового періоду створити заділ з основних фондів вартістю 18 млн грн. При цьому середній коефіцієнт готовності виробничих об'єктів, що перебуватимуть у будівельному заділі протягом останнього року розрахункового періоду, дорівнюватиме 0,15.

Визначити:

1) необхідний обсяг капітальних вкладень у відшкодування виведених основних фондів і підтримку наявного рівня виробництва;

2) обсяг реальних інвестицій задля забезпечення приросту виробничої потужності підприємства;

3) розмір капітальних вкладень для створення будівельного заділу;

4) загальний обсяг капітальних вкладень, необхідних для технічного розвитку підприємства в розрахунковому періоді.

...

**Творчий рівень:**

1. Є такі інноваційні проєкти:

а) пропонується добувати прісну воду, розтоплюючи під сонячними променями айсберги, прибуковані до берега жаркої країни з Антарктиди або Гренландії;

б) пропонується використовувати як холодильник звичайний ящик, піднятий на аеростаті на висоту, де температура навколишнього повітря нижче нуля;

в) пропонується саджати картоплю на занурену в землю металеву стрічку з отворами. При збиранні врожаю достатньо буде намотати цю стрічку на барабан: усі бульби будуть зібрані швидко і без втрат.

Чи реальні проєкти? Який з них, на вашу думку, міг би бути реалізований уже в наші дні?

2. Побудуйте, розрахуйте і оптимізуйте за кількістю виконавців, за тривалістю критичного шляху і за собівартістю мережеву модель реалізації проекту з виготовлення нового виробу. Склад робіт, залежності, кількість виконавців і час виконання (вихідні дані для реалізації проекту) наведені в таблиці:

Код роботи		Тривалість роботи (дні)	Кількість виконавців (чол.)	Витрати на виконання роботи (тис. грн.)	
Початкова подія, і	Завершальна подія, j			Нормальні	Аврал
-	1	-	1	11	20
1	2	30	2	3	3
1	3	21	2	15	25
2; 3	4	2	5	0,5	0,5
4	5	2	5	1	2
5	6	5	1	1,5	3
6	7	7	2	0,5	0,5
7	8	20	1	1,5	1,5
7	9	14	3	1,5	3
7	10	7	1	0,5	0,5
8	11	1	1	2	2
9; 10	12	2	3	11	20
11; 12	13	1	4	3	3
13	14	1	1	15	25

3. Проектний інститут розробляє технологічний процес (потокової лінії) з переробки сільськогосподарської сировини. Вартість проектних робіт становить 64 тис. грн, які мають бути освоєні протягом двох років: 44 тис. грн – першого року і 20 тис. грн – другого.

Виготовлення технічних засобів триватиме рік. Вартість обладнання 70 тис. грн, а монтажу – 24 тис. грн, який також має бути виконаний протягом року.

Освоєння проектного технологічного процесу дасть змогу переробляти щорічно 1000 т сировини і виробляти 200 тис. банок консервної продукції за ціною 2,1 грн за банку. Собівартість продукції 1,6 грн за банку.

Супутні капіталовкладення становлять 1100 грн щорічно. Термін експлуатації потокової лінії – 5 років.

Обрахуйте економічний ефект від використання нової технології.

### **Методика діагностики рівня розвитку рефлексивності**

**(за А. Карповим та В. Понамарьової) [104]**

**Мета:** визначити рівень розвитку рефлексивності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

**Додаткова інформація:** Методика спрямована на визначення рівня розвитку метакогнітивних функцій та ступеню супроводження діяльності. Рефлексивність, як протилежність імпульсивності, характеризує людей, які, перш ніж діяти, внутрішньо переглядають всі гіпотези, відкидаючи ті з них, які здаються їм неймовірними, приймають рішення обдумано, виважено, враховуючи різні варіанти вирішення «завдання».

**Інструкція:** Дайте, будь ласка, відповіді на твердження опитувальника. У бланку відповідей оберіть та відзначте той варіант, який відповідає Вашому варіанту відповіді: 1 – абсолютно невірно; 2 – невірно; 3 – скоріше невірно; 4 – не знаю; 5 – скоріше вірно; 6 – вірно; 7 – стовідсотково вірно. Не замислюйтесь довго над відповідями. Пам'ятайте, що вірних та невірних відповідей у даному випадку бути не може.

1. Коли я читаю гарну книжку, я завжди потім довго думаю про неї, мені кортить її з ким-небудь обговорити.
2. Коли мене раптово про щось запитують, я можу відповісти перше, що стало на думку.
3. Перш ніж підняти телефонну слухавку, щоб подзвонити по ділу, я здебільшого подумки планую розмову.
4. Коли я здійснюю якусь помилку, то довго потім не можу відволіктися від думок про неї.
5. Коли я розмірковую над чимось або розмовляю з іншою людиною, мені буває цікаво раптово згадати, що спричинило низку думок.

6. Коли я починаю виконувати складне завдання, я намагаюся не замислюватися над майбутніми труднощами.

7. Головне для мене – уявити кінцеву мету своєї діяльності, а деталі мають вторинне значення.

8. Буває, що я не можу зрозуміти, чому хтось незадоволений мною.

9. Я часто ставлю себе на місце іншої людини.

10. Для мене важливо в деталях уявити собі процес роботи, яку я починаю виконувати.

11. Мені було б складно написати ділового листа, якби я наперед не склав плану.

12. Я волію діяти, а не розмірковувати над причинами своїх невдач.

13. Я доволі легко приймаю рішення відносно дорогої покупки.

14. Як правило, якщо я щось замислив, то подумки аналізую свої плани, уточнюю деталі, розглядаю всі варіанти.

15. Я турбуюся про своє майбутнє.

16. Вважаю, що у більшості ситуацій потрібно діяти швидко та керуватися першою думкою, яка прийшла на розум.

17. Іноді я приймаю необмірковані рішення.

18. Коли я закінчую розмову, то іноді я продовжую її подумки, знаходжу нові аргументи на захист власної точки зору.

19. У ситуації конфлікту в пошуку винних я передусім починаю з себе.

20. Перш ніж прийняти рішення, я завжди намагаюся все обміркувати та зважити.

21. У мене іноді виникають конфлікти тому, що я не можу передбачити, якої поведінки від мене очікують інші.

22. Буває, що коли я обмірковую розмову з іншою людиною, я подумки немов веду з нею розмову.

23. Я намагаюся не замислюватися над тим, які думки та почуття викликають в інших мої слова та вчинки.

24. Перш ніж зробити зауваження іншому, я обов'язково подумаю, якими

словами це краще зробити, щоб не образити його.

25. Коли я розв'язую складне завдання, я думаю над ним навіть тоді, коли займаюся іншими справами.

26. Якщо я з ким-небудь сварюся, то в більшості випадків не вважаю себе винним.

27. Рідко буває так, що я жалкую про те що сказав.

№	абсолютно невірно	невірно	скоріше невірно	не знаю	скоріше вірно	вірно	стовідсотково вірно
1							
2							
3							
...							

**Опрацювання результатів:** З цих 27 тверджень 15 є прямими (номери запитань: 1, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 14, 15, 18, 19, 20, 22, 24, 25). Решта 12 – зворотні твердження, що необхідно враховувати при обробці результатів, коли для отримання підсумкового бала обраховуються в прямих запитаннях цифри, відповідні відповідям випробовуваних, а в зворотних – значення, замінені на ті, що виходять при інверсії шкали відповідей. Тобто  $1=7$ ,  $2=6$ ,  $3=5$ ,  $4=4$ ,  $5=3$ ,  $6=2$ ,  $7=1$ .

Результат підраховується як проста сума балів з максимальною 189 балів (до 114 – низький рівень, 115 – 139 – середній рівень, від 140 – високий рівень).



## Додаток В4

### Діагностика сформованості емоційно-вольового компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності

#### Методика на визначення рівня емоційного інтелекту (за Н. Холлом) [251]

**Мета:** визначити рівень емоційного інтелекту майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

**Додаткова інформація:** Емоційний інтелект (EI) (англ. Emotional intelligence) – група ментальних здібностей, які беруть участь в усвідомленні та розумінні власних емоцій і емоцій тих, хто оточує. Люди з високим рівнем емоційного інтелекту добре розуміють свої емоції і почуття інших людей, можуть ефективно керувати своєю емоційною сферою, і тому в суспільстві їхня поведінка більш адаптивна і вони легше досягають своїх цілей у взаємодії з тими, хто оточує.

**Інструкція:** Нижче Вам будуть запропоновані висловлювання, які, так чи інакше, відображають різні сторони Вашого життя. Будь ласка, відзначте зірочкою або будь-яким іншим знаком той рядок з відповідним балом праворуч, який найбільше відображає ступінь Вашої згоди з висловлюванням.

Позначення балів:

Повністю не погоджуюся (-3 бали).

В основному не погоджуюся (-2 бали).

Частково не погоджуюся (-1 бал).

Частково погоджуюся (+1 бал).

В основному погоджуюся (+2 бали).

Повністю погоджуюся (+3 бали).

№	Висловлення	Бал (ступеня погодження)					
		-3	-2	-1	+1	+2	+3
1	Для мене негативні та позитивні емоції служать джерелом знання про те, як вчинити в житті						

2	Негативні емоції допомагають мені зрозуміти, що я повинен змінити в моєму житті						
3	Я спокійний, коли відчуваю тиск збоку						
4	Я здатний спостерігати зміну своїх почуттів						
5	Коли необхідно, я можу бути спокійним і зосередженим, щоб діяти відповідно до запитів життя						
6	Коли необхідно, я можу викликати в себе широкий спектр позитивних емоцій, зокрема, веселощі, радість, внутрішній підйом і гумор						
7	Я стежу за тим, як я відчуваюся						
8	Після того як щось засмутило мене, я можу легко впоратися зі своїми почуттями						
9	Я здатний вислуховувати проблеми інших людей						
10	Я не зациклююся на негативних емоціях						
11	Я чутливий до емоційних потреб інших						
12	Я можу діяти заспокоїливо на інших людей						
13	Я можу змусити себе знову і знову встати перед обличчям перешкоди						
14	Я намагаюся підходити творчо до життєвих проблем						
15	Я адекватно реагую на настрої, спонукання і бажання інших людей						
16	Я можу легко входити в стан спокою, готовності і зосередженості						
17	Коли дозволяє час, я звертаюся до своїх негативних почуттів і розбираюся, в чому проблема						
18	Я здатний швидко заспокоїтися після несподіваного засмучення						
19	Знання моїх справжніх почуттів важливо для підтримки «гарної форми».						
20	Я добре розумію емоції інших людей, навіть якщо вони не виражені відкрито.						

21	Я добре можу розпізнавати емоції за виразом обличчя.						
22	Я можу легко відкинути негативні почуття, коли необхідно діяти						
23	Я добре вловлюю знаки в спілкуванні, які вказують на те, чого потребують інші						
24	Люди вважають мене добрим знавцем переживань інших людей						
25	Люди, які усвідомлюють свої справжні почуття, краще керують своїм життям						
26	Я здатний покращити настрій інших людей						
27	Зі мною можна порадитися з питань відносин між людьми						
28	Я добре налаштовуюся на емоції інших людей						
29	Я допомагаю іншим використовувати їх спонукання для досягнення особистих цілей						
30	Я можу легко відключитися від переживання неприємностей						

### Шкали методики Н. Холла:

Шкали	Бали
Шкала «Емоційної обізнаності»	
Шкала «Управління своїми емоціями»	
Шкала «Самотивації»	
Шкала «Емпатії»	
Шкала «Розпізнавання емоцій інших людей»	
Інтегративний рівень:	

**Інтегративний рівень** емоційного інтелекту з урахуванням домінувального знаку визначається за такими кількісними показниками:

70 і більше – високий; 40-69 – середній; 39 і менше – низький.

**Ключ до методики Н. Холла на емоційний інтелект.**

**Рівні парціального емоційного інтелекту** у відповідності зі знаком результатів: 14 і більше – високий; 8-13 – середній; 7 і менше – низький.

Шкала «Емоційна обізнаність» – пункти 1, 2, 4, 17, 19, 25.

Шкала «Управління своїми емоціями» – пункти 3, 7, 8, 10, 18, 30.

Шкала «Самотивація» – пункти 5, 6, 13, 14, 16, 22.

Шкала «Емпатія» – пункти 9, 11, 20, 21, 23, 28.

Шкала «Розпізнавання емоцій інших людей» – пункти 12, 15, 24, 26, 27, 29.

Підрахунок результатів. За кожною шкалою вираховується сума балів з урахуванням знаку відповіді (+ або -). Чим більше плюсова сума балів, тим більше виражено цей емоційний прояв.

### **Методика дослідження вольової саморегуляції**

(за А. Зверковим, Є. Ейдманом) [204]

**Мета:** визначити рівень розвитку вольової саморегуляції майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

**Додаткова інформація:** Під рівнем вольової саморегуляції розуміється міра оволодіння власною поведінкою в різних ситуаціях, здатність свідомо керувати своїми діями, станами і спонуканнями. Рівень розвитку вольової саморегуляції може бути охарактеризований в цілому і окремо за такими властивостями характеру, як наполегливість і самовладання.

**Інструкція:** Вам пропонується тест, що містить 30 тверджень. Уважно прочитайте кожне і вирішіть, правильно чи неправильно сформульовано це твердження стосовно Вас. Якщо правильно, то в аркуші для відповідей навпроти номера цього твердження поставте знак «плюс» (+), а якщо вважаєте, що воно стосовно Вас неправильне, то «мінус» (-).

#### **Тест:**

1. Якщо щось не клеїться, у мене нерідко з'являється бажання кинути цю справу.
2. Я не відмовляюся від своїх планів і справ, навіть якщо доводиться вибирати між ними і приємною компанією.
3. За необхідності мені неважко стримати спалах гніву.
4. Зазвичай я зберігаю спокій в очікуванні приятеля, який спізнюється.

5. Мене важко відволікти від розпочатої роботи.
6. Мене сильно вибиває з колії фізичний біль.
7. Я завжди намагаюся вислухати співрозмовника, не перебиваючи, навіть якщо не терпиться йому заперечити.
8. Я завжди «гну» свою лінію.
9. Якщо треба, я можу не спати ніч (наприклад, робота, чергування) і весь наступний день бути в «хорошій формі».
10. Мої плани занадто часто перекреслюються зовнішніми обставинами.
11. Я вважаю себе терпимою людиною.
12. Мене не просто змусити холоднокрівно спостерігати за приголомшливим видовищем.
13. Мені рідко вдається змусити себе продовжувати роботу після серії образливих невдач.
14. Якщо я ставлюся до когось погано, мені важко приховувати свою неприязнь до нього.
15. За необхідності я можу займатися своєю справою в незручній і невідповідній обстановці.
16. Мені сильно ускладнює роботу усвідомлення того, що її необхідно будь-що зробити до певного терміну.
17. Вважаю себе рішучою людиною.
18. З фізичною втомою я справляюся легше, ніж інші.
19. Краще зачекати на ліфт, який щойно відправився, ніж підніматися сходами.
20. Зіпсувати мені настрій нелегко.
21. Іноді якась дрібниця оволодіває моїми думками, не дає спокою, і я ніяк не можу від неї звільнитися.
22. Мені важче зосередитися на завданні або роботі, ніж іншим.
23. Переспорити мене важко.
24. Я завжди прагну довести розпочату справу до кінця.
25. Мене легко відволікти від справ.

26. Я помічаю іноді, що намагаюся домогтися свого всупереч об'єктивним обставинам.

27. Люди часом заздять моєму терпінню і ретельності.

28. Мені важко зберегти спокій у стресовій ситуації.

29. Я помічаю, що під час монотонної роботи мимоволі починаю змінювати спосіб дії, навіть якщо це часом призводить до погіршення результатів.

30. Мене зазвичай сильно дратує, коли «перед носом» зачиняються двері транспорту, який від'їжджає, або ліфта.

**Обробка результатів:** Мета обробки результатів – визначення величин індексів вольової саморегуляції за пунктами загальної шкали (В) та індексів за субшкалами «наполегливість» (Н) і «самовладання» (С). Кожен індекс – це сума балів, отримана при підрахунку збігів відповідей опитуваного з ключем загальної шкали або субшкали. В опитувальнику 6 маскувальних тверджень. Тому загальний сумарний бал за шкалою «В» повинен знаходитися в діапазоні від 0 до 24, за субшкалою «наполегливість» – від 0 до 16 і за субшкалою «самовладання» – від 0 до 13.

**Ключ** для підрахунку індексів вольової саморегуляції:

Загальна шкала (В): 1-, 2+, 3+, 4+, 5+, 6-, 7+, 9+, 10-, 11+, 13-, 14-, 16-, 17+, 18+, 20+, 21-, 22-, 24+, 25-, 27+, 28-, 29-, 30-.

Наполегливість (Н): 1-, 2+, 5+, 6-, 9+, 10-, 11+, 13-, 16-, 17+, 18+, 20+, 22-, 24+, 25-, 27+.

Самовладання (С): 3+, 4+, 5+, 7+, 13-, 14-, 16-, 21-, 24+, 27+, 28-, 29-, 30-.

**Аналіз результатів:** Рівні вольової саморегуляції визначаються у зіставленні з середніми значеннями кожної зі шкал. Якщо вони складають більше половини максимально можливої суми збігів, то цей показник відображає високий рівень розвитку загальної саморегуляції, наполегливості або самовладання. Для шкали «В» ця величина дорівнює 12, для шкали «Н» – 8, для шкали «С» – 6. Високий бал за шкалою «В» характерний для осіб емоційно

зрілих, активних, незалежних, самостійних. Їх відрізняє спокій, упевненість у собі, стійкість намірів, реалістичність поглядів, розвинене почуття власного обов'язку. Як правило, вони добре рефлексують особисті мотиви, систематично реалізують наміри, уміють розподіляти зусилля й здатні контролювати свої вчинки, володіють вираженою соціально-позитивною спрямованістю. У граничних випадках у них можливо наростання внутрішньої напруженості, пов'язаної з прагненням проконтролювати кожен нюанс власної поведінки і тривогою з приводу найменшої його спонтанності. Низький бал спостерігається у людей чутливих, емоційно нестійких, ранимих, невпевнених у собі. Рефлексивність у них невисока, а загальний фон активності, як правило, знижений. Їм властива імпульсивність і нестійкість намірів. Це може бути пов'язано як з незрілістю, так і з вираженою витонченістю натури, не підкріпленою здатністю до рефлексії і самоконтролю.

Субшкала «наполегливість» характеризує силу намірів людини – її прагнення до завершення розпочатої справи. На позитивному полюсі – діяльні, працездатні люди, які активно прагнуть до виконання запланованого, їх мобілізують перепони на шляху до мети, але відволікають альтернативи і спокуси, головна їхня цінність – розпочати справу. Таким людям властива повага до соціальних норм, прагнення повністю підпорядкувати їм свою поведінку. У крайньому вираженні можлива втрата гнучкості поведінки, поява маніакальних тенденцій. Низькі значення за цією шкалою свідчать про підвищений рівень лабільності, невпевненості, імпульсивності, які можуть призводити до непослідовної поведінки. Знижений фон активності і працездатності, як правило, компенсується у таких осіб підвищеною чутливістю, гнучкістю, винахідливістю, а також тенденцією до вільної трактування соціальних норм.

Субшкала «самовладання» відображає рівень довільного контролю емоційних реакцій і станів. Високий бал за субшкалою набирають люди емоційно стійкі, які добре володіють собою в різних ситуаціях. Властиві їм внутрішній спокій, упевненість у собі, вони не мають страху перед невідомим,

підвищують готовність до сприйняття нового, несподіваного і, як правило, це поєднується зі свободою поглядів, тенденцією до новаторства і радикалізму. Водночас прагнення до постійного самоконтролю, надмірне свідоме обмеження спонтанності може призводити до підвищення внутрішньої напруженості, переважання постійної заклопотаності і стомлюваності. На іншому полюсі цієї субшкали – спонтанність і імпульсивність у поєднанні з уразливістю і перевагою традиційних поглядів відмежовують людину від інтенсивних переживань і внутрішніх конфліктів, сприяють незворушному фону настрою. Соціальна бажаність високих показників за шкалою неоднозначна. Високі рівні розвитку вольової саморегуляції можуть бути пов'язані з проблемами в організації життєдіяльності та стосунках з людьми. Часто вони відображають появу дезадаптивних рис і форм поведінки. На відміну від них низькі рівні наполегливості та самовладання виконують компенсаторні функції. Але також свідчать про порушення в розвитку властивостей особистості та її вмінні будувати відносини з іншими людьми і адекватно реагувати на ті чи інші ситуації.

### **Тест «Наскільки Ви рішуча людина» [132]**

**Мета:** виявити рівень рішучості майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

**Інструкція:** на нижченаведені запитання дайте відповіді «так» або «ні».

**Тест:**

1. Чи зможете Ви легко, без зайвих зусиль, на старому місці роботи пристосуватись до нових правил, стилю роботи та поведінки?
2. Чи швидко Ви адаптуєтесь у новому колективі?
3. Чи здатні Ви висловити свою думку публічно, навіть знаючи, що вона суперечить поглядам вищого керівництва?
4. Якщо Вам запропонують роботу з вищою заробітною платою в іншій організації, то чи погодитесь Ви без вагань?
5. Чи схильні Ви заперечувати свою провину у здійсненні помилки,



шукаючи інших винних?

6. Чи завжди Ви пояснюєте причину своєї відмови правдиво, не використовуючи нейтральних традиційних фраз?

7. Чи можете Ви змінити свої погляди на ті чи інші питання під впливом дискусій та обговорень?

8. Ви читаєте чийсь роботу, зміст якої відповідний, але спосіб викладення Вам не подобається. Чи будете Ви корегувати текст відповідно до Ваших уявлень?

9. Якщо Ви побачите річ, яка Вам дуже сподобається, чи придбаєте її навіть тоді, коли вона Вам абсолютно не потрібна?

10. Чи можете Ви змінити власну думку під впливом людини, якій симпатизуєте?

11. Чи плануєте Ви завчасно свою відпустку, не покладаючись на випадок?

12. Чи завжди дотримуєтесь своїх обіцянок?

### Ключ:

№ п/п	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
так	3	4	3	2	0	2	3	2	0	0	1	3
ні	0	0	0	0	4	0	0	0	2	3	0	0

### Інтерпретація результатів:

0-9 балів: Ви надзвичайно нерішучі. З будь-якого приводу досить довго зважуєте усі «за» та «проти». Віддаєте перевагу делегуванню повноважень щодо прийняття рішення іншій особі. Перед тим, як зважитись на певний крок, довго роздумуєте та радитесь, а в кінцевому результаті приймаєте невизначене рішення. На зборах, нарадах, зібраннях переважно мовчите, хоча у своєму товаристві є досить красномовними. І хоча Ви володієте знаннями, досвідом, ерудицією, Ваша нерішучість гальмує можливості до зростання та самореалізації. Більш того, на Вас не можна покластися, досить складно працювати та взаємодіяти, оскільки Ви завжди не впевнені. Хочете змінити

своє життя на краще, намагайтесь побороти свою нерішучість. Починайте з дрібниць, і результати не забаряться.

10-18 балів: Ви приймаєте рішення обережно, зважено, але не перекладаєте розв'язання складних проблем на інших, і дієте миттєво, коли існують часові обмеження. Якщо ж у Вас є достатньо часу на обдумування рішення, то Ви намагатиметесь порадитись з іншими, перестрахуватись, накопичити більше інформації, узгодити з керівництвом, хоча цілком можете прийняти його самі. Більше покладайтесь на свій досвід та знання, відкиньте невпевненість.

19-28 балів: Ви достатньо рішучі. Ваша логіка, послідовність, миттєва оцінка та аналіз ситуації, досвід та знання допомагають приймати переважно успішні рішення, хоча бувають і винятки. Недоліки та промахи ретельно аналізуєте, роблячи відповідні висновки. Зазвичай покладаючись на себе, не ігноруєте порад інших. Прийняте рішення відстоюєте до кінця, але якщо виявляється його помилковість, то здатні визнати свою помилку. Намагайтесь завжди залишатись об'єктивним, і не вважайте зайвим консультиватись з питань, у яких недостатньо компетентні.

29 балів і більше: Ви дуже рішучі і самовпевнені. Вважаєте себе компетентним в усіх аспектах Вашої діяльності і не вбачаєте необхідності у консультиванні, узгодженні рішень чи порадах. Ви не сприймаєте критики на свою адресу щодо прийнятих індивідуально рішень, дуже болісно переживаєте помилки, яких припустились. Вам необхідно негайно змінювати стиль прийняття рішень, оскільки взаємна співпраця, консультивання, взаємодопомога сприятимуть прийняттю більш ефективних рішень, тому що підвищується рівень інформаційного забезпечення. Це допоможе уникнути стресів, пов'язаних з прийняттям невдалих рішень та не втратити віри у власні сили.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
«НАУКОВИЙ ПАРК  
КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

03057, м. Київ, просп. Перемоги, 54/1

від 17.01.2020 № 2020/99-01  
на № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Спеціалізована вчена рада Д.18.092.01  
Бердянський державний  
педагогічний університет

71100, Запорізька область, м. Бердянськ, вул. Шмідта, 4

**ДОВІДКА**

про впровадження результатів дисертаційного дослідження  
Дудукалової Олександри Сергіївни  
**на тему «Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів  
економічного профілю до професійної діяльності»**  
на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук  
за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Результати дисертаційного дослідження Дудукалової Олександри Сергіївни «Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності» було впроваджено через Науковий парк Київського національного економічного університету в науково-освітній процес ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана» упродовж 2015-2019 рр., як-то:

1) використання методичних рекомендацій для лекційних і семінарських занять з актуальної для сучасної освіти тематики для бакалаврів спеціальності 015 Професійна освіта (економіка) до циклу дисциплін професійної та практичної підготовки;

2) представлення в ході впровадження теоретичних положень і фактичного матеріалу, який є інноваційним доповненням змісту підготовки майбутніх педагогів економічного профілю до професійної діяльності;

3) використання матеріалів дисертаційного дослідження для розробки тематики науково-дослідних робіт.

Таким чином, можна вважати, що основні результати дисертаційного дослідження О. С. Дудукалової «Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності» можуть бути використані в освітньому процесі закладів вищої освіти з метою формування готовності майбутніх педагогів економічного профілю до професійної діяльності.

Генеральний директор



А.В.Матвійчук

Міністерство освіти  
і науки України



Ministry of Education  
and Science of Ukraine

**УКРАЇНЬСЬКА ІНЖЕНЕРНО-  
ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

**UKRAINIAN ENGINEERING  
PEDAGOGICS ACADEMY**

вул. Університетська, 16,  
м. Харків, 61003, Україна

Тел.: (057)731 28 62; факс: (057)731 32 36  
E-mail: [rektor@uipa.edu.ua](mailto:rektor@uipa.edu.ua)  
Web: <http://uipa.edu.ua>  
Код ЄДРПОУ 02071228

Universitets'ka str. 16,  
Kharkiv, 61003, Ukraine

Від 04.03.2020р № 106-01/01

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

### ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження  
**«Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю  
до професійної діяльності»**

**ДУДУКАЛОВОЇ ОЛЕКСАНДРИ СЕРГІЇВНИ**

на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук  
за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Протягом 2015-2019 навчальних років у процес професійної підготовки фахівців Української інженерно-педагогічної академії за напрямом підготовки 015 Професійна освіта впроваджено розроблені Дудукаловою О.С. навчально-методичні рекомендації, які відображають процес формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, освітньо-кваліфікаційний рівень «бакалавр».

Було застосовано методичні рекомендації до циклу дисциплін професійної та практичної підготовки: «Вступ до спеціальності», «Основи інженерно-педагогічної творчості», «Креативні технології навчання», «Економіка підприємства» та «Економіка та організація інноваційної діяльності».

Матеріали дисертаційної роботи є актуальними, мають вагомим теоретичне і практичне значення у процесі професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

Ректор, доктор педагогічних наук,  
професор



Олена КОВАЛЕНКО



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
**Державний вищий навчальний заклад**  
**«ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**  
 вул. Стрітенська, 23, м. Херсон, 73006,  
 тел. (0552) 41-62-16, факс: (0552) 41-44-24, E-mail: office@ksau.kherson.ua  
 Код ЄДРПОУ 00493020 UA188201720343181004200000213 в Держказначейській службі України

19.03.2020р. № 01/149 На № \_\_\_\_\_ Від \_\_\_\_\_

### ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження  
 Дудукалової Олександри Сергіївни  
**на тему «Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності»**  
 на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук  
 за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Упродовж 2015-2019 рр. в освітній процес Херсонського державного аграрного університету впроваджувалися результати дисертаційного дослідження «Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності», метою якого було теоретично обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити модель формування готовності майбутніх фахівців до професійної діяльності.

Навчально-змістовний ресурс формувального етапу включав цикл дисциплін професійної та практичної підготовки. Авторська методика передбачала впровадження практико-орієнтованих завдань, які дозволяють моделювати контекст професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

На кожному етапі експериментального дослідження застосовувалися креативні технології навчання та спеціальні навчально-професійні завдання, які сприяли формуванню готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. Ефективність цього процесу відстежувалася за допомогою моніторингу сформованості цього феномену у здобувачів рівня вищої освіти «бакалавр» експериментальних і контрольних груп, що давало можливість внесення корективів у експериментальне навчання.

Дисертаційна робота Дудукалової О.С. «Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності» має науково-методичну і практичну цінність та рекомендується до впровадження в інших закладах вищої освіти.

Обговорено і схвалено на вченій раді економічного факультету  
 (Протокол № 7 від «25» 02 2020 р.).

Декан економічного  
 факультету,  
 д. е. н., доцент

Проректор з наукової роботи  
 та міжнародної діяльності  
 д. с.-г. н., професор



Вікторія ГРАНОВСЬКА

Олександр АВЕРЧЕВ



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ, Запорізька обл. 71100  
E-mail: rector@bdpu.org.ua; http://bdpu.org

Тел. +38(06153) 3-62-44, факс +38(06153) 4-74-68  
Код згідно з ЄДРПОУ 02125220

10.03.2020 № 63-08/343

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

### ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження  
ДУДУКАЛОВОЇ Олександрі Сергіївни  
**«Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного  
профілю до професійної діяльності»**

на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук  
за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Результати дисертаційної роботи були апробовані впродовж 2015-2019 рр. на базі кафедри професійної освіти, трудового навчання та технологій Бердянського державного педагогічного університету в процесі професійної підготовки майбутніх фахівців за спеціальністю 015 «Професійна освіта (Економіка)», освітній ступінь «бакалавр».

Упроваджено модель формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності, зокрема, було застосовано методичні рекомендації до циклу дисциплін професійної та практичної підготовки: «Вступ до спеціальності», «Основи інженерно-педагогічної творчості», «Креативні технології навчання», «Економіка підприємства», «Економіка та організація інноваційної діяльності».

Матеріали дисертаційної роботи є актуальними, мають вагомое теоретичне і практичне значення у процесі професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.

Результати впровадження обговорено та схвалено на засіданні кафедри професійної освіти, трудового навчання та технологій Бердянського державного педагогічного університету (протокол № 11 від 10.03.2020).

Завідувач кафедри  
професійної освіти, трудового навчання  
та технологій  
к. пед. н., доцент

Проректор з науково-педагогічної  
роботи, к. філол. н., доцент



Валентина ПЕРЕГУДОВА

Вікторія ЛПІЧ