

УДК 378.016:[331.548:004]

Пономарьова Н. О.

## КРИТЕРІЇ ТА ПОКАЗНИКИ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ОРІЄНТАЦІЇ ШКОЛЯРІВ НА ІТ-СПЕЦІАЛЬНОСТІ

*Статтю присвячено встановленню критеріїв і показників готовності майбутніх учителів інформатики до професійної орієнтації школярів на ІТ-спеціальності. Відповідно до структурних компонентів готовності майбутніх учителів інформатики до зазначеної діяльності встановлено мотиваційний, когнітивний, практично-діяльнісний і рефлексивний її критерії. Описано показники, в яких розкривається кожний із критеріїв. Визначено та схарактеризовано рівні сформованості готовності майбутнього вчителя інформатики до професійної орієнтації школярів на ІТ-спеціальності та діагностичний апарат для їх з'ясування. Наведено результати з'ясування коефіцієнта вагомості кожного критерію у структурі готовності майбутнього вчителя інформатики до професійної роботи в закладах загальної середньої освіти, а також коефіцієнтів вагомості окремих показників кожного критерію означеної готовності (із застосуванням методу експертних оцінок).*

**Ключові слова:** професійна орієнтація, ІТ-спеціальності, підготовка учителя інформатики, готовність до професійної орієнтації, критерії та показники готовності.

Забезпечення підготовки майбутніх учителів до сприяння професійному самовизначенню та подальшій професійній самореалізації учнів – нагальне завдання професійної педагогічної освіти [1].

Проблемі визначення готовності до професійної педагогічної діяльності майбутніх учителів, встановлення її критеріїв і показників присвячені роботи В. А. Адольфа, Л. І. Білоусової, І. М. Дичківської, Н. В. Житеньової, С. Д. Криштоф, О. М. Осокіна, В. Л. Синєбрюхової, І. Ю. Степанової, Т. В. Тихонової, О. Ю. Усатої, Н. О. Яциніної та інших учених.

Готовність майбутніх учителів до професійної роботи зі школярами є предметом наукових розвідок О. О. Негриводи, Д. Ж. Завітренко, М. Є. Чумака, І. М. Чорної, Г. О. Шліхти, О. М. Пшеничнова, Б. М. Утегенової, Л. В. Курочкіної, Л. В. Тименко та інших дослідників. Проте науковці мають різні погляди на визначення рівнів сформованості такої готовності, немає єдиних підходів до переліку її критеріїв і показників. У психолого-педагогічних дослідженнях не знайшло відображення питання встановлення критеріїв і показників для визначення рівня сформованості готовності майбутнього вчителя інформатики до професійної орієнтації школярів на ІТ-спеціальності.

**Метою статті** є встановлення критеріїв і показників визначення рівня готовності майбутнього вчителя інформатики до професійної орієнтації школярів на ІТ-спеціальності.

Готовність майбутнього вчителя інформатики до проведення професійної роботи на ІТ-спеціальності зі школярами виявляється у сукупності загальних і спеціальних знань, умінь і навичок, стійкому бажанні здійснювати цю діяльність і здатності оцінювати й підвищувати рівень власної підготовки до неї. У готовності майбутнього вчителя інформатики до проведення професійної роботи на ІТ-спеціальності зі школярами, що виявляється в сукупності загальних і спеціальних знань, умінь і навичок, стійкому бажанні здійснювати цю діяльність і здатності оцінювати й підвищувати рівень власної підготовки неї можна виокремити мотиваційний, когнітивний, практично-діяльнісний і рефлексивний компоненти [2].

Відповідно до вказаного переліку компонентів пропонуємо чотири критерії (мотиваційний, когнітивний, практично-діяльнісний і рефлексивний), які є ознаками сформованості готовності майбутнього вчителя інформатики до професійної орієнтації школярів на ІТ-спеціальності.

Визначимо та схарактеризуємо показники – характеристики критеріїв, які розкривають їхній зміст.

Як мотиваційний критерій визначено сформованість складників мотиваційної сфери студентів згідно з цілями їх підготовки до професійної роботи в закладах загальної середньої освіти на ІТ-спеціальності, його ціннісні орієнтації щодо здійснення такої діяльності.

Показниками, у яких розкривається зазначений критерій, є такі:

- усвідомлення значущості професійної роботи зі школярами на ІТ-спеціальності;
- розуміння власної відповідальності за здійснення професійної роботи зі школярами на ІТ-спеціальності;
- прагнення до здійснення професійної роботи зі школярами на ІТ-спеціальності;
- зацікавленість у якості професійної роботи зі школярами на ІТ-спеціальності як складнику власного професійного успіху.

Визначення рівня сформованості показників мотиваційного критерію може здійснюватися з використанням таких методик, як “Мотивація професійної діяльності” (К. Замфір є модифікації А. Реана), “Самооцінка ставлення педагога до професійної роботи” (І. В. Марченко, І. Б. Заєць у модифікації), на основі застосування таких методів: анкетування, опитування, інтерв'ю, спостереження.

Когнітивний критерій дає змогу встановити рівень знань студентів, необхідних для проведення профорієнтаційної роботи на ІТ-спеціальності зі школярами.

Показниками когнітивного критерію готовності майбутніх учителів інформатики до профорієнтаційної роботи в закладах загальної середньої освіти є володіння студентами такими знаннями:

- психологічних засад професійного самовизначення школярів;
- загальнопедагогічних засад профорієнтаційної роботи зі школярами;
- професіографічних засад профорієнтаційної роботи на ІТ-спеціальності;
- змісту профорієнтаційної роботи на всіх етапах її здійснення;
- форм, методів і засобів профорієнтаційної роботи на ІТ-спеціальності.

Для визначення рівня сформованості показників когнітивного критерію готовності майбутніх учителів до профорієнтаційної роботи в закладах загальної середньої освіти можна використати такі методи: тестування, проведення контрольних робіт, аналіз продуктів навчальної діяльності, спостереження.

Як практично-діяльнісний критерій визначено сформованість умінь студентів щодо здійснення профорієнтаційної роботи в закладах загальної середньої освіти на ІТ-спеціальності.

Показниками, у яких розкривається зазначений критерій, є такі:

- гностичні вміння (дослідницько-діагностичні вміння);
- аналітико-дослідницькі вміння (прогностичні вміння, аналітичні вміння);
- проєктивно-методичні вміння (медіа-вміння, проєктивні вміння);
- конструктивно-методичні вміння (організаційно-практичні вміння, вміння виокремлювати та впроваджувати новітні засоби профорієнтаційної роботи, координаційні вміння).

Визначення рівня сформованості показників практично-діяльнісного критерію здійснюється з використанням таких методів: проведення контрольних робіт, аналіз продуктів навчальної діяльності (навчально-методичного забезпечення, матеріалів практик), спостереження.

Як рефлексивний критерій рівня готовності майбутнього вчителя інформатики до профорієнтаційної роботи в закладах загальної середньої освіти визначено сформованість умінь студента до самооцінювання успішності цього напрямку своєї професійної діяльності та до усвідомлення ступеня своєї підготовленості до неї й шляхів її підвищення.

Визначено такі показники, в яких розкривається зазначений критерій:

- уміння здійснювати систематичний аналіз стану проблеми здійснення профорієнтаційної роботи зі школярами на ІТ-спеціальності;
- уміння оцінювати та аналізувати власну профорієнтаційну роботу зі школярами на ІТ-спеціальності;
- спрямованість на пошук форм, методів і засобів здійснення профорієнтаційної роботи на ІТ-спеціальності.

Визначення рівня сформованості показників рефлексивного критерію здійснюється з використанням таких методик, як “Самооцінка здатності до самоосвіти та саморозвитку особистості” (О. П. Сергєєнкової), “Діагностика рівня розвитку рефлексивності” (А. В. Карпова) на основі застосування методів анкетування, опитування, інтерв'ю, спостереження.

Для кожного з показників зазначених критеріїв встановлено чотири рівні його сформованості: високий, достатній, середній і початковий.

У процесі проведеного дослідження для з'ясування коефіцієнта вагомості кожного критерію у структурі готовності майбутнього вчителя інформатики до профорієнтаційної роботи в закладах загальної середньої освіти, а також коефіцієнтів вагомості окремих показників кожного критерію означеної готовності було застосовано метод експертних оцінок [3].

Для експертного оцінювання було залучено 15 викладачів-експертів – членів незалежної експертної комісії, які в індивідуальному порядку визначили ранг кожного із запропонованих критеріїв (мотиваційного, когнітивного, практично-діяльнісного, рефлексивного). На основі даних проведеного опитування експертів було складено зведену таблицю рангів критеріїв майбутнього вчителя інформатики до профорієнтаційної роботи в закладах загальної середньої освіти та відповідну матрицю рангів. З використанням коефіцієнта конкордації Кенделла ( $W$ ) було встановлено наявність середнього ступеня узгодженості думок усіх залучених експертів щодо вагомості критеріїв готовності майбутніх учителів інформатики до профорієнтаційної роботи в закладах загальної середньої освіти ( $W = 0,5022$ ). Для оцінювання значимості отриманого коефіцієнта конкордації було обчислено критерій узгодженості Пірсона ( $\chi^2 = 22,6$ ) та зроблено висновок, що одержані результати експертного оцінювання мають сенс і можуть використовуватися у проведенні подальших досліджень.

На основі отриманої таблиці рангів було обчислено вагомість кожного з чотирьох критеріїв готовності майбутнього вчителя інформатики до профорієнтаційної роботи в закладах загальної середньої освіти: мотиваційний критерій – 0,38; когнітивний критерій – 0,27; практично-діяльнісний критерій – 0,19; рефлексивно-оцінювальний критерій – 0,16 (див. рис. 1).

Аналогічно було визначено коефіцієнти конкордації й вагомість кожного з показників сформованості компонентів підготовки майбутнього вчителя інформатики до профорієнтаційної роботи в закладах загальної середньої освіти.



Рис. 1. Вагомість критеріїв готовності майбутніх учителів інформатики до профорієнтаційної роботи в закладах загальної середньої освіти

Інтегроване значення сформованості готовності майбутнього вчителя інформатики до профорієнтаційної роботи зі школярами на ІТ-спеціальності ( $\Phi_j$ ) за відповідним  $j$ -м критерієм може обчислюватися за формулою

$$\Phi_j = \sum_{i=1}^n K_i,$$

де  $n$  – кількість показників критерію готовності майбутнього вчителя інформатики до профорієнтаційної роботи в закладах загальної середньої освіти,  $i$  – номер показника,  $K_i$  – відносна оцінка показника.

Інтегрований показник зазначеної готовності ( $D$ ) може обчислюватися за формулою

$$D = \sum_{j=1}^k V_j \cdot \Phi_j,$$

де  $j$  – номер критерію,  $V_j$  – вагомість  $j$ -ого критерію,  $\Phi_j$  – інтегроване значення  $j$ -ого критерію,  $k$  – кількість критеріїв готовності майбутнього вчителя інформатики до профорієнтаційної роботи в закладах загальної середньої освіти.

Інтегроване значення готовності майбутнього вчителя інформатики до профорієнтаційної роботи в закладах загальної середньої освіти пропонуємо оцінювати за такою шкалою: 2,51–3,0 – високий рівень; 1,51–2,50 – достатній рівень, 0,76–1,50 – середній рівень; 0,0–0,75 – початковий рівень.

Отже, розроблений критеріально-діагностичний апарат дає змогу на практиці здійснити визначення рівня готовності майбутніх учителів інформатики до професійної орієнтації школярів на ІТ-спеціальності. Матеріали дослідження пройшли апробацію у навчально-виховному процесі на кафедрі інформатики фізико-математичного факультету Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди впродовж 2006–2017 років, аналіз результатів якої дав підстави для позитивних висновків щодо можливостей їх подальшого використання для покращення якості підготовки майбутніх педагогів до професійної діяльності.

#### Використана література:

1. Концепція розвитку педагогічної освіти [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-do-gromadskogo-obgovorennya-proekt-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>.
2. Пономарьова Н. О. Підготовка майбутніх учителів інформатики до профорієнтаційної роботи у загальноосвітніх навчальних закладах: монографія / Н. О. Пономарьова. – Харків, ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2018. – 325 с.
3. Пономарьова Н. О. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх учителів інформатики до профорієнтаційної роботи у загальноосвітніх навчальних закладах: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / ХНПУ імені Г. С. Сковороди. – Харків, 2018. – 537 с.

#### References:

1. Concept of development of pedagogical education [Online]. Available: <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-do-gromadskogo-obgovorennya-proekt-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>.
2. Ponomarova N. O. Preparation of future teachers of informatics to career guidance in school: monograph. – Kharkiv: G. S. Skovoroda KhNPU, 2018. – 325 p.
3. Ponomarova N. O. Theoretical and Methodical Bases of Training of Future Teachers of Informatics to Career Guidance in Secondary Schools: Doctoral dissertation / H. S. Skovoroda. Kharkiv National Pedagogical University; Kharkiv, 2018. – 537 p.

#### Пономарьова Н. А. Критерии и показатели определения уровня готовности будущего учителя информатики к профессиональной ориентации школьников на ИТ-специальности

Статья посвящена обоснованию критериев и показателей готовности будущих учителей информатики к профессиональной ориентации школьников на ИТ-специальности. Исходя из структурных компонентов готовности будущих учителей информатики к указанной деятельности, установлено мотивационный, когнитивный, практически-деятельностный и рефлексивный её критерии. Описаны показатели, в которых раскрывается каждый из критериев. Определены и охарактеризованы уровни сформированности готовности будущего учителя информатики к профессиональной ориентации школьников на ИТ-специальности и диагностический аппарат для их выяснения. Приведены результаты определения коэффициента весомости каждого критерия в структуре готовности будущего учителя информатики к профориентационной работы в учреждениях общего среднего образования, а также коэффициентов

весомости отдельных показателей каждого критерия рассматриваемой готовности (с применением метода экспертных оценок).

**Ключевые слова:** подготовка учителя информатики, профессиональная ориентация, IT-специальности, профориентационная работа, содержание учебной дисциплины.

**Ponomarova N. O. Criteria and indicators of determining the level of readiness of the future teacher of informatics to career guidance of students on IT specialty**

The article is devoted to the establishment of criteria and indicators of readiness of future teachers of informatics to career guidance of pupils on IT specialty. In accordance with the structural components of the readiness of the future teachers of informatics for this activity, is defined a motivational, cognitive, practical-activity and reflexive criteria. The indicators, which reveal each of the criteria, are described. The levels of formation of the readiness of the future teacher of informatics to career guidance of pupils on IT specialty and the diagnostic apparatus for their identification are determined and described. The results of determining the coefficient of importance of each criterion in the structure of the readiness of the future teacher of informatics to career guidance of pupils in general secondary education, as well as the factors of importance of individual indicators of each criterion of preparedness (using the method of expert evaluations) are given.

**Key words:** career guidance, IT specialty, preparation of a teacher of informatics, readiness for career guidance, criteria and indicators and indicators of readiness.

УДК 81'243:371.311

Рижкова І. Ю.

**ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ЯК МОТИВАЦІЯ  
ДО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ (КООПЕРАТИВНЕ НАВЧАННЯ)**

Педагогічна практика вимагає створення відносно простого і водночас максимально універсального, професійного розвитку студентів на заняттях з іноземної мови. У статті розглянуто особливості застосування інтерактивних технологій навчання як мотивації до вивчення іноземної мови. Обґрунтована необхідність використання на заняттях з іноземної мови інтерактивних технологій. Використання інтерактивних методів навчання посилює увагу студентів, а також дає змогу значно збільшити час мовної практики на заняттях для кожного студента. Окреслено необхідність застосування кооперативного навчання під час вивчення іноземної мови у ВНЗ [2, електронний ресурс]. Наведено приклади застосування кооперативного навчання під час вивчення окремих тем з іноземної мови. У процесі кооперативного навчання викладач стає організатором самостійної, навчально-пізнавальної, комунікативної, творчої діяльності студентів.

**Ключові слова:** інтерактивні завдання, кооперативне навчання, іноземна мова, мотивація, студент, особистість, інтерес, ЗВО.

Сьогодні викладачі іноземної мови в закладах вищої освіти повинні будувати такий навчальний процес і планувати такі практичні заняття, які могли би бути основою формування мотивації студентів до вивчення іноземної мови. Викладачі повинні дбати про ефективне забезпечення навчальної діяльності, викликаючи інтерес студентів до заняття.

Методи, які розвивають пізнавальний інтерес до вивчення іноземної мови, це перш за все методи, які активізують сам процес навчання, а саме такі:

- групова робота;
- дискусія;
- діалогічне мовлення (інтерактивне);
- проектування;
- презентації та інше [1, с. 39; 4, с. 42–43].

У сучасному навчально-виховному процесі вагоме місце посідає питання про використання саме інтерактивних методів навчання у ЗВО, тому що вони відкривають для студентів можливість співпраці, пізнання та налагодження стосунків.

Зростання вимог до якості підготовки фахівців із вищою освітою ставить перед викладачами ЗВО завдання створити ефективні дидактичні системи, які базуються на застосуванні видів, технологій, форм і методів навчання, які забезпечать інтенсивне залучення студентів до процесу вивчення іноземної мови. Серед багатьох засобів, що реалізують такий підхід, визнання набувають інтерактивні методи навчання [3, с. 29–34].

**Мета статті** – висвітлити особливості застосування інтерактивних технологій навчання як мотивації до вивчення іноземної мови й обґрунтувати необхідність їх використання.

Інтерактивне навчання як особливу освітню технологію в загальнодидактичному аспекті досліджували О. Пометун, Г. Сиротенко, Л. Коваль та інші вчені. Необхідність використання інтерактивних технологій навчання іноземної мови у ЗВО обґрунтовано у працях науковців С. Медведєвої, О. Зубенко, Г. Попова та