

Федорчук А.Л. Готовність майбутнього вчителя інформатики до роботи в класах фізико-математичного профілю / А.Л. Федорчук // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. – Луганськ, 2011. – № 20 (231). – С.137-144.  
УДК 378. 025

**А.Л. Федорчук**

## **ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ ДО РОБОТИ В КЛАСАХ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОГО ПРОФІЛЮ**

Модернізація освіти в Україні, що спрямована на демократизацію та підвищення її якості потребує підготовки нової генерації педагогічних кадрів, підвищення їхнього професійного та загальнокультурного рівня. Вища педагогічна освіта забезпечує підготовку вчителя, орієнтовану на особистісний і професійний саморозвиток, готового творчо працювати у сучасних навчальних закладах різного типу та різної акредитації. В Україні проблему готовності викладачів загальноосвітніх і професійних шкіл до роботи в класах фізико-математичного профілю набуває особливої актуальності у зв'язку з забезпечення профільного навчання у старшій загальноосвітній школі.

У 70-х роках ХХ ст. проблему готовності особистості до діяльності у педагогіці розглядали І. Бех, К. Дурай-Новакова, О. Мороз, В. Сластьонін, М. Дьяченко, Л. Кандибович, А. Линенко, О. Пехота, та ін. В останні роки проблемою готовності до різних видів педагогічної діяльності займалися А. Капська, Л. Кадченко, В. Борисов, О. Полякова, Т. Тихонова, О. Усата та ін.

На початку ХХ століття термін готовність почав з'являтися в науково-педагогічній літературі у зв'язку з активністю особистості в різних сферах життєдіяльності. Л. Хьелл зазначав, що вчені-психологи В. Томас, Ф. Знанецький, Г. Олпорт, Д. Кац, Г. Сміт та інші розглядали готовність як феномен соціально-ціннісної резистентності людини до зовнішніх і внутрішніх впливів оточуючого середовища у межах регуляції та саморегуляції поведінки людини [1]. Пізніше поняття готовності стало розглядатись в теорії діяльності та у зв'язку з емоційно-вольовим, інтелектуальним, морально-психологічним потенціалом особистості в їх співвідношенні із зовнішніми умовами та завданнями у майбутній професійній діяльності. Дослідники М. Дьяченко, Л. Кандибович, А. Линенко розглядали дане поняття як показник саморегуляції й адаптації на різних етапах і рівнях протікання психічних процесів, які окреслюють поведінку особистості у площині фізіології, психіки, соціальної поведінки [2; 3].

У другій половині ХХ століття поняття готовності розглядали як вибірку, прогнозовану активність особистості на етапі її підготовки до

діяльності; така активність виникає як результат визначення професійної мети на основі усвідомлених потреб і мотивів [2].

В умовах профільного навчання особливої актуальності набуває підготовка вчителя інформатики до роботи в профільних класах, де поняття готовності недостатньо висвітлено у сучасній літературі. Тому метою даної статті є формулювання поняття готовності майбутнього вчителя інформатики до роботи в класах фізико-математичного профілю, визначення критеріїв та показників готовності майбутнього професіонала в умовах профільного навчання старшокласників.

За визначенням С. Максименко та О. Пелех поняття готовності до того чи іншого виду діяльності розглядають як цілеспрямоване вираження особистості, що включає її переконання, погляди, мотиви, почуття, вольові та інтелектуальні якості, знання, навички, вміння, установки. [4]

Готовність за Т. Гуцан визначається як процес вироблення майбутнім педагогом моделі майбутньої професійної діяльності залежно від отриманих у ході професійної підготовки знань, умінь, навичок та сформованого рівня компетентності. Головними науковими підходами до окреслення категорії готовності є психологічний, професійно-педагогічний. [5] В. Сластьонін розглядає готовність до педагогічної діяльності як суб'єктність професійно зумовлених вимог до вчителя. У складі професійної готовності дослідник виділяє психологічну, психофізіологічну та фізичну, науково-теоретичну та практичну підготовку. [6; 33].

Більшість вчених розглядають готовність як стан, якість якого вирішальним чином зумовлена стійкими мотивами та психологічними особливостями особистості. У психологічній літературі дослідники А. Запорожець, Е. Климов, В. Моляко, С. Анічкін, П. Гальперін дане поняття розглядають як цілеспрямоване відображення особистості, що є складним особистісним утворенням та включає в себе мотиваційні, психічні та характерологічні особливості особистості.

Поняття готовність можливо розглядати на кількох рівнях: особистісно-діяльнісний (М. Дьяченка, Л. Кандибович, І. Зимньої), особистісний (А. Голошток, Н. Захаров, Є. Климов, В. Симоненко, Л. Хатунцева), функціональний (Р. Овчарова, А. Осницький, С. Пряжников, Д. Узнадзе), перетворювально-практичний (К. Абульханова-Славська, І. Годник, В. Лещинський). Будемо дотримуватись при визначенні поняття готовності у рамках нашого дослідження особистісно-діялісного рівня, коли поняття готовності розглядається як цілісний прояв усіх сторін особистості, за допомогою чого особистість може виконувати свої функції згідно професії.

На думку дослідників К. Дурнай-Новакової, А. Линенко, В. Сластьоніна, готовність майбутнього вчителя до професійної діяльності розглядається як особистісне утворення, що забезпечує внутрішні умови для успішного виконання цієї діяльності.

Отже, ми будемо розглядати професійну готовність як складне структурне утворення особистості педагога, що включає в себе якісну професійну та психолого-педагогічну підготовку, при якій сформовані необхідні знання, уміння та навички якісної професійно-педагогічної роботи у профільних класах і стійке прагнення до педагогічної діяльності. Теоретико-методологічний аналіз професійної підготовки вчителя інформатики до роботи в класах фізико-математичного профілю свідчить про те, що у визначенні готовності майбутнього вчителя потрібно враховувати специфіку профільного навчання.

Таким чином, "готовність вчителя інформатики до профільного навчання" розглядається нами як складне утворення, що включає систему фахових, психолого-педагогічних та методичних знань, умінь та навичок організації навчальної діяльності учнів, що формується на основі усвідомлення мотивів та потреб у даній діяльності, залежить від розвитку та поєднання необхідних умови для професійного становлення вчителя інформатики щодо здійснення професійно-педагогічної діяльності.

Проаналізувавши наукові дослідження В. Сластьоніна (виділяє психологічну, науково-теоретичну, практичну, психофізіологічну, фізичну готовність) [7], О. Усатої (особистісна, науково-теоретична, практична готовність) [8] ми виділяємо такі основні компоненти готовності вчителя інформатики до роботи у профільних класах, як психологічна, науково-теоретична, практична готовність:

1. Психологічна готовність – це наявність спрямованості на вчительську діяльність, загальна психологічна сталість, толерантне та доброзичливе ставлення до усіх учасників навчального процесу; наявність якостей та здібностей для подальшого самовдосконалення особистості як педагога; направленість на творчу співпрацю з колективом, учнями, батьками; всебічно розвинута та творча особистість; потреба в вчительській діяльності; наявність інтересу до напряму навчання; розвинуте професійне мислення; прагнення впровадження фізико-математичного змісту у викладання інформатики без зниження продуктивності праці.

2. Науково-теоретична готовність – це наявність відповідного обсягу суспільно-політичних, психолого-педагогічних, фундаментальних, методичних знань на етапі переходу старшої школи до профільного навчання; більш глибоке та повне опанування понять, законів, теорій, передбачених стандартом освіти; знання вікових і психофізіологічних особливостей учнів середньої (етап профілізації) та старшої (власне профільне навчання) школи; дотримання системного викладу навчального матеріалу, його логічного упорядкування; широке використання знань зі споріднених предметів; застосування активних методів навчання, організація дослідницької, проектної діяльності учнів; знання інноваційних технологій, підходів та способів навчання в умовах

профільного навчання, аналіз своєї власної діяльності як вчителя інформатики в профільних класах фізико-математичного профілю.

3. Практична готовність – це наявність сформованих на відповідному рівні професійних знань, умінь та навичок ефективної роботи вчителя інформатики у профільних класах; вміння узагальнювати світовий та власний досвід впровадження профільного навчання; вільне володіння своїм предметом; здатність використовувати та добирати конкретні методи та засоби навчання з метою ефективного впровадження фізико-математичного профілю навчання; вміння доступно передавати знання, підбір необхідного теоретичного та практичного матеріалу відповідно до сучасних наукових тенденцій розвитку науки у фізико-математичному напрямі; здатність та вміння навчити адекватно оцінювати свої знання, вміння та навички.

При визначенні критерії та показників готовності майбутнього вчителя інформатики до роботи у профільних класах фізико-математичного напрямку ми керувалися дослідженнями Т. Тихонової, О. Усатої, І. Дичківської. Як зазначає І. Дичківська, готовність до інноваційної діяльності враховує наявність у вчителя мотиваційно-ціннісного ставлення до професійної діяльності, володіння ефективними способами й засобами досягнення педагогічних цілей, здатності до творчості та рефлексії [9]. О. Усата розглядає такі основні критерії готовності вчителя інформатики до впровадження особистісно орієнтованих технологій навчання як: стимулюючо-спонукальний, інформаційний, операційно-діяльнісний, творчий, особистісно-ціннісний, результативно-рефлексивний [8].

У дисертаційному дослідженні Т. Тихонової розглядає компоненти готовності майбутнього педагога з інформатики до професійного саморозвитку такі як: ціле-мотиваційний, змістовий, операційний, інтеграційний компонент [10].

Спираючись на досвід багатьох науковців, в нашому дослідженні будемо говорити про те, що критерії – ознаки, за якими відбувається оцінка рівня функціонування та розвитку. Відповідно, показники – це якісні або кількісні характеристики сформованості кожного критерію.

Таким чином, ми розробили критерії готовності майбутнього вчителя інформатики до роботи в класах фізико-математичного профілю та визначили їх показники, які дозволяють визначити рівень досліджуваної готовності.

Охарактеризуємо основні критерії готовності:

1. Мотиваційний критерій. Інтерес до майбутньої професійної діяльності, наявність мотивів та потреб у професійному становленні, усвідомлення суспільної значущості; здатності утримувати стійку професійну позицію педагога; прагнення до розвитку педагогічних здібностей, удосконалення своїх знань, умінь та навичок. Показники – цілі, мотиви формування професійно-педагогічної спрямованості: інтерес до професії вчителя інформатики, потреба у формуванні пізнавального

інтересу школярів до вивчення інформатики; потреба у використанні сучасних технологій навчання у професійній діяльності та самовдосконаленні; спрямованість на розвиток комп'ютерної грамотності та творче вдосконалення кожного учня.

2. Інформаційний критерій – знання про сутність роботи вчителя в профільних класах, усвідомлення її суспільної значущості для підготовки майбутнього педагога в умовах переходу до інформаційного суспільства, володіння системою знань, необхідних та достатніх для успішної майбутньої професійної діяльності. Показники – фахові знання (знання історії інформатики та обчислювальної техніки, основ інформатики, знання інформаційних та мультимедійних технологій; знання міжпредметних зв'язків); психолого-педагогічні знання (знання індивідуальних та вікових особливостей дітей середнього та старшого шкільного віку; знання психологічних механізмів формування умінь та навичок; знання засобів, форм та методів процесу навчання різних категорій учнів; знання сучасних технологій навчання та виховання учнів); методичні знання (знання специфіки навчання інформатиці; знання принципів відбору наочного і дидактичного матеріалу; знання методики саморозвитку, самовдосконалення вчителя).

3. Операційно-діяльнісний критерій – сукупність професійних знань і умінь необхідних вчителю інформатики для продуктивної роботи у профільних класах в умовах швидкої технологічної зміни. Показники – уміння виділяти вміння такі як гностичні, проєктивні, конструктивні, організаційні, комунікативні, інтелектуальні, оцінні, творчо-дослідницькі, фахові, для формування готовності вчителя до особливостей роботи у профільних класах.

4. Творчо-особистісний критерій – наявність професійних якостей для плідної творчої педагогічної діяльності. Показники – креативність; моральність; відповідальність; об'єктивність; гнучкість мислення; бачення нової проблеми та шляхів вирішення; уміння володіти формами та методами керівництва творчою навчальною діяльністю учнів; педагогічний такт; здатність до саморозвитку.

5. Ціннісний критерій – наявність сформованості професійних якостей особистості для здійснення майбутньої педагогічної діяльності на високому рівні. Показники – впевненість у своїх професійних якостях, толерантне, зважене керування педагогічною ситуацією, естетична поведінка, прагнення до розвитку свого творчого потенціалу, потреба у самоосвіті.

6. Результативно-рефлексивний критерій – уміння здійснювати контроль, самоконтроль та усвідомлювати оцінку та самооцінку результатів своєї діяльності, з метою подальшого самовдосконалення. Показники – контроль та самоконтроль своєї професійної діяльності, уміння аналізувати ефективність методів, прийомів, засобів педагогічної діяльності та технологій, які використовуються при вивченні інформатики,

спрямованість рефлексивного мислення щодо об'єктів професійної діяльності, оцінка процесу та продукту творчої праці учнів.

Окрім того, визначивши критерії та показники професійної готовності вчителя інформатики до роботи у профільних класах, виникає необхідність розробити рівні готовності педагогів.

Ми розуміємо поняття "рівня сформованості готовності вчителя інформатики до профільного навчання" як усвідомлення рівня готовності до профільного навчання, що спонукає майбутнього вчителя інформатики прагнути підвищити професійний рівень шляхом створення індивідуальної програми розвитку, що забезпечується в умовах навчальної діяльності в межах вимог викладача та програми навчального закладу.

Залежно від ступеня сформованості готовності вчителя інформатики до профільного навчання ми виділяємо чотири рівні:

1. Адаптаційний (початковий) рівень властивий вчителям, які володіють низьким рівнем знань зі спеціальних та психолого-педагогічних дисциплін; відсутністю самостійності у навчальній діяльності; слабким рівнем контролю, самоконтролю та корекції власної професійної діяльності; проявом незадоволеності вибором професії, слабким рівнем усвідомлення цілей сформованості майбутньої професійної діяльності з фізико-математичного профілю.

2. Елементарний (середній) рівень характеризується пасивним та епізодичним ставленням до професійної діяльності; фрагментарні та несистематичні знання зі спеціальних та психолого-педагогічних дисциплін; недостатні уміння використовувати наявні знання для формування професійного становлення як педагога; потреба у самовдосконаленні лише при появі труднощів у професійній діяльності; зазнає труднощів при плануванні, контролі та самокорекції своєї педагогічної діяльності.

3. Частково-пошуковий (достатній) рівень відрізняється переважно емоційно-позитивним ставленням до професійної діяльності; яскраво проявляються знання зі спеціальних та психолого-педагогічних дисциплін, активність у їх подальшому оволодінні; прогнозування, здатність оцінити та відкоригувати свою професійну діяльність; здатен до саморозвитку та самодіагностики; самооцінка власних можливостей не завжди є адекватною.

4. Творчо-дослідницький (високий) рівень характеризується чітким позитивним ставленням до професійної діяльності; умінням знаходити рішення у нестандартних ситуаціях; високим рівнем знань зі спеціальних та психолого-педагогічних дисциплін; потребою в педагогічному самовдосконаленні та розвитку особистості, поглибленні теоретичних та методичних знань; адекватній самооцінці та високим рівнем самостійності.

Для професійної підготовки майбутнього вчителя інформатики потрібно створити умови, які б сприяли усвідомленню готовності до

профільного навчання, а саме: збагатити зміст професійної підготовки системою понять та концепцій, які націлюють майбутнього вчителя інформатики на роботу у профільних класах; озброїти студентів технологіями та особливостями професійної діяльності у профільних класах; створити умови для стимулювання та цілеспрямованого розвитку творчих здібностей студентів.

Майбутні вчителі інформатики, що будуть працювати в швидкозмінному інформаційному просторі, повинні володіти певними якостями, а саме: гнучко адаптуватися у швидкоплинних життєвих ситуаціях, самостійно отримуючи потрібні знання та вміло застосовуючи їх на практиці; критично мислити, бачити труднощі та шукати шляхи їх подолання, використовуючи нові технології; чітко усвідомлювати, де й яким чином можуть бути використані отримані знання; бути спроможними генерувати нові ідеї, творчо мислити; грамотно працювати з інформацією; самостійно працювати над підвищенням свого культурного рівня [11].

Уміння студента усвідомити та оцінити рівень сформованості готовності до профільного навчання дає йому прагнення до професійного зростання, що дозволить йому покращити свій професійний рівень готовності до роботи. Для підвищення готовності майбутніх вчителів до роботи в класах фізико-математичного профілю навчання у процесі викладання інформатики потрібно розробити принципово нові підходи до навчання, виховання та розвитку учнів, раціоналізувати та модернізувати зміст, форми, методи та засоби навчально-виховного процесу у світлі нових завдань, які висуваються перед школою з метою розвитку особистості учня як майбутнього професіонала сучасного суспільства.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Хьелл Л. Теории личности. 3-е издание / Л. Хьелл. – СПб: Питер, 2008. – 607 с.
2. Дьяченко М.И. Психологические проблемы готовности к деятельности / М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович. – Мн.: Изд-во БГУ, 1976. – 176 с.
3. Линенко А.Ф. Теория и практика формирования готовности студентов педагогических вузов к профессиональной деятельности: дисс. д-ра пед. наук: 13.00.04 / А.Ф. Линенко. – К., 1996. – 371 с.
4. Максименко С.Д. Фахівця потрібно моделювати (Наукові основи готовності випускника педвузу до педагогічної діяльності) / С.Д. Максименко, О.М. Пелех // Рідна школа. – 1994. - № 3-4. – С. 68-72.
5. Гуцан Т.Г. Науково-теоретичний аналіз готовності майбутнього вчителя економіки до профільного навчання старшокласників / Т.Г. Гуцан; [Електронний ресурс]. – Режим доступу до джерела: <http://intkonf.org/gutsan-tg-naukovo-teoretichniy-analiz-gotovnosti-maybutnogo-vchitelya-ekonomiki-do-profilnogo-navchannya-starshoklasnikov/>.
6. Педагогіка: учеб. пособ. для студ. пед. учеб. заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов. – 4-е изд. – М.: Школьная пресса, 2002. – 512 с.
7. Сластенин В.А.

Формирование личности учителя советской школы в процессе профессиональной подготовки / В.А. Сластенин. – М.: Просвещение, 1976. – 160 с. **8. Усата О.Ю.** Підготовка майбутніх учителів інформатики до впровадження особистісно орієнтованих технологій навчання: дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / О.Ю. Усата; Житомирський держ. ун-т ім. І. Франка. – Ж., 2008. – 247 арк. - Бібліогр.: арк. 226-247. **9. Дичківська І.М.** Інноваційні педагогічні технології: навч. посіб. / І.М. Дичківська. – К.: Академвидав, 2004. – 352 с. **10. Тихонова Т.В.** Педагогічні умови професійного саморозвитку майбутнього вчителя інформатики: дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Т.В. Тихонова; Інститут педагогіки академії педагогічних наук України. – К., 2001. – 220 арк. – Бібліогр.: арк. 185-204. **11. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева и др. – М.: Издательский центр "Академия", 2001. – 272 с.**

**Федорчук А.Л. Готовність майбутнього вчителя інформатики до роботи в класах фізико-математичного профілю.**

Аналізується сутність поняття готовності майбутнього вчителя інформатики до роботи в класах фізико-математичного профілю. Розглянуто критерії, показники та рівні готовності майбутнього вчителя інформатики в умовах профільного навчання.

*Ключові слова:* готовність, компоненти готовності, показники готовності, рівні готовності.

**Федорчук А.Л. Готовность будущего учителя информатики к работе в классах физико-математического профиля.**

Анализируется сущность понятия готовности будущего учителя информатики к работе в классах физико-математического профиля. Рассмотрены критерии, показатели и уровни готовности будущего учителя информатики в условиях профильного обучения.

*Ключевые слова:* готовность, компоненты готовности, показатели готовности, уровни готовности.

**Fedorchuk A.L. Future teachers of computer ready to work in class-mathematical physical profile**

Analyzes the essence of readiness of future teachers to work in science classes of physical and mathematical profile. The criteria, indicators and readiness for future science teachers in school education.

*Keywords:* readiness, components of readiness, the preparedness, readiness.