

DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2021-30-299-310>

УДК [378.016:[373.5.011.3-051:004]]:37.091.2

Павлова Наталія Степанівна,

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри інформаційно-комунікаційних технологій

та методики викладання інформатики

Рівненський державний гуманітарний університет

Рівне, Україна

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-7817-6781>

natalia.pavlova@rshu.edu.ua

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ЗАДАЧІ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ

Анотація. Розкрито сутність поняття «навчально-методична задача» у контексті професійної підготовки майбутніх учителів, обґрунтовано доцільність застосування задач у процесі здобуття студентами кваліфікації за освітньо-професійною програмою за спеціальністю 014 «Середня освіта (Інформатика)». Здатність вчителя ефективно розв'язувати методичні задачі, які знаходять своє відображення на етапах осмислення, проектування й реалізації методичної діяльності ототожнено з методичною компетентністю, оскільки процеси усунення протиріччя передбачають застосування методичних знань та способів діяльності, оволодіння професійно значущими особистісними якостями. Доведено доцільність розмежування методичної і навчально-методичної задачі. Навчально-методичну задачу описано як задачу, у якій змодельовано зміст методичної діяльності вчителя у конкретній педагогічній ситуації, пошук виходу із якої передбачає імітацію освітнього процесу під час вивчення шкільного курсу інформатики в умовах, максимально наближених до реальних. Компетентне розв'язування задачі вимагає фундаментальних знань з інформатики та обізнаності з методики навчання інформатики, виконання методичних дій, що поєднують знання з різних галузей. Навчально-методична задача є багатоаспектним явищем, її зміст відповідає цілям методичної діяльності та характеристикам освітньо-професійної програми за якою студент здобуває кваліфікацію «вчитель інформатики». Значна увага приділена аналізу класифікації методичних і навчально-методичних задач, запропоновано використовувати такі критерії: структурні компоненти методичної діяльності; функції методичної діяльності; рівень складності виконаної діяльності. У висновках наголошено на тому, що навчально-методична задача є важливим засобом і методом підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності, систематичне розв'язування різних видів таких задач сприяє набуттю педагогічного досвіду, формуванню методичної компетентності вчителя інформатики.

Ключові слова: вчитель інформатики; професійна підготовка; методична компетентність; навчально-методична задача.

1. ВСТУП / INTRODUCTION

Постановка проблеми. Розуміння професійної діяльності вчителя як процесів формування і розв'язування педагогічних задач, мотивує використання задачного підходу як обов'язкового компоненту системи професійної підготовки майбутніх учителів. Методичні задачі знаходять своє відображення на етапах осмислення, проектування й реалізації вчителем власної педагогічної діяльності. Навчально-методична задача у професійній підготовці майбутніх учителів інформатики є моделлю конкретної педагогічної ситуації, пошук виходу із якої передбачає імітацію освітнього процесу з шкільного курсу інформатики в умовах, максимально наближених до реальних, що у свою чергу сприяє формуванню і розвитку методичної компетентності, розширенню досвіду діяльності за кваліфікацією, яку студент здобуває, навчаючись за відповідною освітньо-професійною програмою (ОПП). Під методичною компетентністю майбутнього вчителя розуміємо мету і результат його методичної підготовки, а саме діяльнісну характеристику, що інтегрує предметні, психолого-педагогічні, методичні знання та уміння, набутий досвід роботи за обраним фахом, професійно значущі особистісні якості.

Компетентний вчитель є поінформованим, мобільним і гнучким у певній предметній галузі, володіє компетентностями, тобто низкою питань, у яких він добре обізнаний. Для того, щоб майбутній учитель був кваліфікованим і успішним, необхідно на різних етапах навчання у закладах вищої освіти (ЗВО) встановлювати тісний зв'язок між предметними знаннями, психолого-педагогічною теорією і практичною діяльністю. За таких міркувань, доцільно залучати студентів до моделювання педагогічних ситуацій та опрацювання методичних задач, які виникають у реальній професійній діяльності вчителя.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науково-методичних і психолого-педагогічних дослідженнях відображено різносторонній інтерес науковців до питань професійної підготовки майбутніх учителів з використанням задачного підходу, а саме:

- діяльність особистості як усвідомлене вирішення певних задач (І. А. Зязюн, Г. С. Костюк, О. М. Леонт'єв, О. М. Матюшкін, С. Л. Рубінштейн та ін.).
- педагогічна ситуація як основа формування педагогічної задачі (Н. В. Гузій, С. У. Гончаренко, Ю. М. Кравченко, Ю. М. Кулюткін, Ю. І. Машбиць, Л. О. Мільто, Л. Ф. Спірін, А. О. Реан та ін.);
- теоретико-методологічні основи професійної підготовки вчителів із застосуванням педагогічних задач (Г. О. Балл, О. В. Вознюк, Н. А. Глузман, О. А. Дубасенюк, Л. В. Кондрашова, Т. С. Мамонтова, О. М. Матюшкін, К. Ф. Нор, С. О. Сисоєва, В. О. Сластьонін та ін.)
- професійно орієнтовані задачі у процесі здобуття вищої освіти майбутніми вчителями (Я. С. Гаєвець, В. В. Давидов, Н. О. Дяченко, Н. В. Кузьміна, А. І. Кузьмінський, Ю. М. Кулюткін, С. О. Скворцова, Л. М. Фрідман та ін.),

- моделювання і розв'язування педагогічних задач, в тому числі і методичних (І. А. Акуленко, Н. В. Бахмат, О. М. Ігна, Ю. М. Красюк, А. Х. Курашинова, О. І. Матяш, Г. В. Монастирна, Н. В. Морзе, В. Г. Моторіна, І. І. Осадченко, О. А. Таможня, В. Д. Шарко, В. В. Шовкун та ін.).

Задачний підхід на етапі модернізації освіти та в умовах компетентнісної парадигми набуває особливого значення. Однак, проблема підвищення якості професійної підготовки майбутніх учителів інформатики шляхом розв'язування навчально-методичних задач на різних етапах здобуття вищої освіти потребує глибшого вивчення.

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ / AIM AND TASKS

Метою статті є розкриття особливостей розв'язування навчально-методичних задач у контексті професійної підготовки у закладах вищої освіти майбутніх учителів інформатики. Згідно сформульованої мети необхідно виконати наступні **завдання**: проаналізувати дослідження сучасних учених щодо опису дефініцій «методична задача» і «навчально-методична задача»; обґрунтувати доцільність використання таких задач під час формування у майбутніх учителів інформатики методичної компетентності; описати класифікації методичних та навчально-методичних задач; визначити умови залучення студентів до розв'язування навчально-методичних задач.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ / CONCLUSIONS AND PROSPECTS FOR FURTHER RESEARCH

З метою обґрунтування доцільного використання у професійній підготовці майбутніх учителів інформатики навчально-методичних задач визначимося з науковим апаратом дослідження, зокрема розкриємо зміст понять «педагогічна задача» і «методична задача», кожне з яких вчені вивчають у поєднанні із відповідною професійною ситуацією.

Педагогічна ситуація як сукупність умов і обставин, які спонтанно виникають в освітньому процесі або спеціально задаються викладачем (чи вчителем), є окремим фрагментом його діяльності і перетворюються у професійну задачу лише тоді, коли ця діяльність є цілеспрямованою і під час її виконання виникають ускладнення, які потрібно подолати, застосовуючи професійну обізнаність. Здатність педагога успішно вирішувати такі неузгодженості спирається на вміння виокремлювати, усвідомлювати, аналізувати, порівнювати, моделювати та прогнозувати явища педагогічної дійсності. Дотримуємося думки вчених про те, що педагогічна ситуація і педагогічна задача є взаємопов'язаними, але не тотожними об'єктами, оскільки педагогічна задача може бути розв'язаною вчителем на основі аналізу конкретної педагогічної ситуації.

Педагогічна задача є спеціальною задачею, яку сформульовано на основі типової педагогічної ситуації, розв'язування якої спирається, перш за все, на набуті знання з психології, педагогіки та суміжних галузей, а також передбачає застосування стандартних чи пошук нових послідовностей дій для її вирішення.

А. Х. Курашинова досліджує педагогічну задачу як дієвий засіб активізації пізнавальної діяльності студентів, формування і розвитку у них професійного мислення [1, с. 9]. Розв'язування задач сприяє розвитку у майбутніх учителів умінь і навичок, що відповідають змісту педагогічної діяльності, основним її структурним компонентам та функціональним особливостям. Згідно з такими міркуваннями вчена виділяє наступні типи задач:

- інформаційно-аналітичні (знання стратегії педагогічної діяльності);
- аналітико-синтетичні (уміння виділяти, аналізувати і досліджувати педагогічну систему);
- організаційно-підготовчі (уміння планувати й організовувати навчальну діяльність учнів);
- операційно-практичні (оцінювання, самокорекція процесу і результату педагогічної діяльності).

Т. В. Ніконенко ототожнює використання педагогічних задач і практико-орієнтованих завдань, оскільки педагогічна задача є спеціальним завданням, під час виконання якого в студентів формується готовність до застосування здобутих знань в майбутній професійній діяльності [2, с. 98]. Вчена обґрунтовує доцільність розв'язування загальнопедагогічних, дидактико-методичних, рефлексивно-проектувальних задач, які є підвидами педагогічної задачі. Як бачимо, різновидом педагогічної задачі є методична, яка виникає у діяльності вчителя під час організації освітнього процесу, формування і розвитку компетентісно освіченої особистості у контексті навчального предмету. Методичними об'єктами, з якими працює вчитель інформатики є: цілі і зміст навчання, технології і засоби навчання; форми комунікації; методи засвоєння понятійного апарату; прийоми роботи з комп'ютером; критерії оцінювання досягнень учнів; предметні змістові ліній курсу; міжпредметні і внутрішньопредметні зв'язки тощо.

Здатність вчителя інформатики розв'язувати методичні задачі передбачає знання конкретного змісту предмету і дидактико-методичних особливостей його вивчення у закладах середньої освіти, виважене використання цифрових пристроїв і технологій та спеціалізованого програмного забезпечення у різноманітних умовах освітнього процесу, володіння професійно значущими особистісними якостями. Таке уміння є складним і в його структурі, за С. О. Скворцовою, міститься комплекс наступних дій: «визначення мети ситуації та умов її досягнення: постановка задачі та/або аналіз задачної ситуації; актуалізація теоретичних відомостей, відомого способу розв'язування задачі; застосування відомого способу розв'язування або його розроблення; оцінка одержаного результату; коригування власної методичної діяльності» [3, с. 57]. Вчена виділяє практичну і розумову методичні задачі, кожна з яких може бути для вчителя стандартною або проблемною, оскільки результатом розв'язування:

- стандартної задачі є застосування типових способів діяльності до конкретних методичних об'єктів;
- проблемної задачі є одержання творчого продукту – нового методичного доробку у конкретних умовах навчання.

До базових методичних задач, на переконання В. Г. Моторіної варто віднести: виділення головного в навчальному матеріалі; логіко-дидактичний аналіз навчального матеріалу; виділення цілей з урахуванням результатів навчання; складання тестів контролю навченості і наочності; проектування технології навчання в умовах особистісно орієнтованого підходу [4, с. 21]. Дослідниця класифікує методичні задачі за рівнем складності, змістом, дидактичними цілями, типом мислення та окремо виділяє задачі, розв'язування яких сприяє формуванню у здобувачів освіти технологічних умінь, оволодіння якими дозволяє впроваджувати сучасні освітні технології й інноваційні підходи навчання.

Специфіку навчальної задачі Т. Л. Надвинична пояснює тим, що з її допомогою здійснюється не лише оволодіння системою наукових знань і підвищення інтелектуального рівня, але й створюються належні умови для активного долучення студента до педагогічно організованого пізнавального процесу і для розвитку його здатності самостійно керувати власними діями [5, с. 47].

Навчально-методична задача є для майбутніх учителів методичною задачею навчального характеру, оскільки її вирішення формує вміння погоджувати дії вчителя та учнів, враховуючи зміст і результати навчання, а також реалізує основні функції навчально-пізнавальної діяльності студентів, а саме: освітньої (оволодіння знаннями з теорії та методики навчання предмету, в тому числі частковими й узагальненими методиками навчання); розвиваючої (розвиток різних видів мислення, творчого потенціалу особистості); виховної (розвиток методичної культури, професійно значущих особистісних якостей).

За О. І. Матяш, навчально-методична задача є завданням, яке використовується в професійній підготовці вчителів на рівні осмислення, проектування і практичної реалізації методичної діяльності та з метою розвитку методичної компетентності [6, с. 151]. Беручи до уваги професійні функції та обов'язки вчителя, вчена виділила критеріальні задачі, низка яких відображена у таблиці 1.

Таблиця 1

Класифікація методичних задач (за О. І. Матяш)

Функція	Приклади критеріальних задач
<i>аналітико-проектувальна</i>	методичний аналіз змісту шкільних підручників, використання різних технологій організації навчально-пізнавальної діяльності учнів на уроках;
<i>інформаційно-розвивальна</i>	формування і розвиток навичок самостійної пізнавальної діяльності учнів, систематизації й узагальнення знань та умінь;
<i>конструктивно-технологічна</i>	добір навчальної інформації, яка має бути засвоєна учнями в межах уроку, проектування власної діяльності на уроці і її узгодження з діяльністю учнів;
<i>організаційно-діяльнісна</i>	пояснення матеріалу в умовах рівневої диференціації навчання; корекція знань та умінь в умовах рівневої диференціації навчання;
<i>контрольно-прогностична</i>	підготовка діагностичних і контрольних робіт; добір прийомів попередження і виправлення типових помилок учнів;
<i>дослідницька</i>	узагальнення результатів власної дослідницької діяльності з методики навчання предмету.

О. М. Семерня описує алгоритм розв'язування навчально-методичного завдання з використанням прийому дієвості, що визначає доцільний вибір цілей і завдань, організаційних форм, методів і засобів навчання [7, с. 12-14]. Вчена рекомендує залучати студентів до навчально-пізнавальної активності так, щоб «теоретик» більше практикував, а особистість з емпіричним мисленням – більше працювала з теоретичними описами. За таких обставин слушною є класифікація навчально-методичних задач за Т. С. Мамонтовою, у якій ознакою диференціювання є складність виконаної особистістю діяльності:

- репродуктивний рівень: задачі на впізнавання, пригадування, співвіднесення, розуміння навчального матеріалу;
- обов'язковий рівень: задачі на відтворення, співвіднесення і розуміння складного навчального матеріалу; задачі на використання знань і спеціальних прийомів навчально-методичної діяльності в стандартній ситуації;
- рівень можливостей: задачі на перенесення знань в нові умови з використанням загальних або змінених відповідно до ситуації прийомів діяльності; задачі на розвиток творчості [8, с. 10-11].

Навчально-методична задача спрямована на вирішення підпорядкованих практичних задач, зміст яких визначається специфікою ОПП, застосуванням майбутніми вчителями предметних знань й обізнаності з методики навчання предмету. Саме тому під час вивчення на бакалаврському рівні таких дисциплін, як «Методика навчання інформатики» і «Вибрані питання шкільного курсу інформатики», а на магістерському рівні – «Методика організації позакласної та науково-дослідної діяльності з інформатики» пропонуємо розв'язувати задачі, у яких передбачено: використання спеціального понятійного апарату для опису окремих етапів різних типів уроків інформатики, в тому числі і практичної роботи за комп'ютером; генерування та реалізацію методичних ідей з використанням інформаційних технологій; критичне оцінювання інформації; прогнозування результатів вивчення теми чи розділу; різнорівневе представлення навчального матеріалу у різних форматах; створення інформаційних продуктів; опрацювання інформаційних моделей.

Навчально-методична задача є задачею, у якій змодельовано предметний зміст професійної діяльності вчителя у конкретній ситуації, відображено методичні аспекти вивчення предмету, передбачено активне залучення студента до оволодіння ними. Навчально-методичну задачу варто розглядати з кількох точок зору, зокрема, як:

- засіб навчання і розвитку, використання якого сприяє організації професійної діяльності викладача ЗВО та навчально-пізнавальної роботи студентів, а також налагодженню комунікації між ними на рівні викладання й учіння;
- метод навчання і розвитку, що моделює реальну педагогічну ситуацію, дозволяє конкретизувати й узагальнити методичні знання та способи діяльності вчителя інформатики, продукувати нову обізнаність щодо управління процесом навчання у шкільному курсі інформатики.

Вагомою для нашого дослідження є пропозиція А. М. Куха розглядати навчальне професійне завдання як інструмент професійної діяльності викладача та з позиції здобувача вищої освіти. У першому випадку завдання такого типу – це «постановка мети навчальної діяльності студентів, яка вимагає заданості умов наочної діяльності за фахом», у другому – це усвідомлення мети і умов навчання, яке вимагає від здобувача освіти готовності і здатності будувати програму власних дій щодо пошуку засобів і способів розв'язання задачі [9, с. 350].

Слушно зауважимо, що розв'язування навчально-методичних задач на основі цілісної послідовності сформульованих як викладачем так і студентами педагогічних ситуацій, не є універсальним інструментом професійної підготовки майбутніх фахівців і тому доцільно такі задачі використовувати поряд з іншими засобами і методами, доповнюючи й підкреслюючи особливості кожного з них. Підтвердженням цього є результати відповіді студентів на запитання, в якому потрібно було вказати, які методи та прийоми навчання, на їхню думку, є ефективними під час формування методичної компетентності на заняттях з методики навчання інформатики: 76% студентів обрали розв'язування методично орієнтованих задач, значний відсоток опитаних (72%) усвідомлюють значимість самонавчання та саморозвитку, 64% – хотіли б займатися науково-дослідною роботою, 36% та 8% відзначили відповідно «залучення до рефлексивної діяльності» та «надання переваги теоретичним знанням» (рис. 1)

25 відповідей

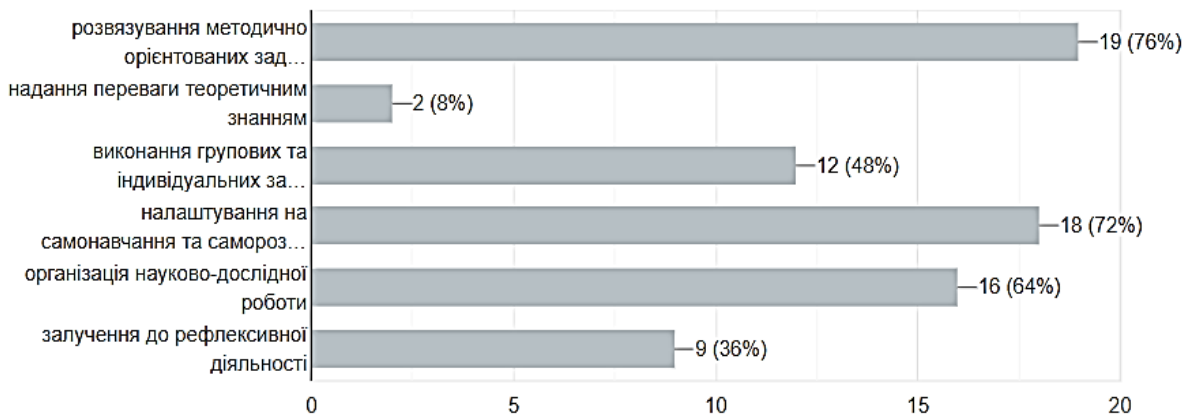


Рис. 1. Результати опитування студентів

Аналіз науково-методичних і психолого-педагогічних джерел показав, що навчально-методичні задачі можна класифікувати за різними ознаками, зокрема ми використовуємо наступні критерії групування задач:

- структурні компоненти методичної діяльності (у задачах передбачено: оволодіння знаннями; формування умінь та навичок; представлення і оцінювання розробленого методичного доробку; розвиток професійно значущих особистісних якостей);
- функції методичної діяльності (мотиваційна, навчальна, інтегруюча, розвивальна, контролююча задачі);

- рівень складності виконаної методичної діяльності (задачі репродуктивного, стандартного, дослідницького рівнів).

Вище зазначені класифікації задач мають умовний характер, оскільки в процесі оволодіння методичною компетентністю на певному рівні такі види задач варто поєднувати, відображаючи багатогранність методичної діяльності педагога. Разом з цим, працюючи із задачами кожного типу особливого значення надаємо рефлексії, що передбачає самоконтроль, самооцінку і самовдосконалення виконавця цієї діяльності як студента і як майбутнього фахівця.

Доцільне й обґрунтоване розв'язування різних за типом, структурою, складністю навчально-методичних задач сприяє поглибленню знань понятійного апарату з методики навчання інформатики згідно змістових ліній навчального предмету «Інформатика», формуванню навичок опрацювання методичних об'єктів, активізації розвитку мислення (логіко-алгоритмічного, системно-комбінаторного, творчого, професійного), розширенню професійних інтересів. Інші переваги використання навчально-методичних задач полягають у тому, що вони:

- концентруючись навколо визначеної педагогічної ситуації, інтегрують методичні, психолого-педагогічні, технологічні та предметні знання;
- активізують дієвість студента, уникаючи стереотипних прийомів діяльності;
- реалізують індивідуально-творчу спрямованість пізнавальних процесів особистості.

Навчально-методичні задачі ставлять суб'єкта в позицію незнання чи неповного знання щодо майбутньої професійної діяльності і тому залучення студентів до їх опрацювання має відбуватися на усіх етапах здобуття вищої освіти, але з різною дидактичною метою та у різних організаційно-педагогічних умовах. Однією з умовою розв'язування навчально-методичних задач є володіння знаннями з інформатики як фундаментальної науки і як шкільного предмету. Серед інших умов, дотримання яких забезпечує ефективне включення задач в освітній процес виділимо:

- відповідність умови компонентам методичної компетентності, меті і завданням професійної підготовки майбутнього вчителя інформатики;
- відображення реальних професійних ситуацій, які виникають під час виконання вчителем інформатики професійних обов'язків у закладах освіти;
- засвоєння знань не тільки індуктивним шляхом – від часткових випадків до їх узагальнень, але й дедуктивним – від загальної обізнаності з методики навчання інформатики до часткових випадків, інтегруючи знання з різних галузей;
- систематичне формування у студентів усвідомленої самостійності і відповідальності у побудові власних дій та прийнятті рішень, створенні контексту майбутньої учительської праці;
- розвиток у студентів потреби оволодіння методичною компетентністю, бажання пізнавати сучасні методики навчання та освітні парадигми.

4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ / CONCLUSIONS AND PROSPECTS FOR FURTHER RESEARCH

Навчально-методична задача, у якій змодельована реальна професійна діяльність вчителя у конкретній ситуації навчання інформатики, є важливим засобом і методом підготовки студентів до виконання обов'язків згідно кваліфікації «вчитель інформатики». Систематичне розв'язування студентами різних видів таких задач вимагає фундаментальних знань з інформатики та обізнаності з предмету «Методика навчання інформатики», сформованості методичних дій, що поєднують знання з різних галузей. Різноманітні педагогічні ситуації, представлені у вигляді навчально-методичних задач, у змісті яких відображено основні об'єкти методичної діяльності, створюють умови для набуття педагогічного досвіду, формування методичної компетентності вчителя інформатики.

Представлений науковий доробок не вичерпує у повному обсязі сформульовану проблему, що націлює на продовження наукових розвідок. Зокрема, перспективним є розроблення компетентнісно-орієнтованої системи навчально-методичних задач з методики навчання інформатики, визначення критеріїв оцінювання досягнень студентів під час їх розв'язування.

5. СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ТРАНСЛІТЕРАЦІЯ / REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Курашинова, А.Х., 2007. Развитие профессионального мышления будущего педагога в условиях задачной формы организации учебного процесса: *автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.08*, Майкоп, 23.
2. Ніконенко, Т.В., 2018. Підготовка магістрів початкової освіти до застосування технології контекстного навчання: *дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Бердянський державний педагогічний університет*, Бердянськ, 269.
3. Скворцова, С.О., 2016. Уміння розв'язувати методичні задачі як внутрішній резерв методичної компетентності вчителя. *Scientific Journal «ScienceRise». Pedagogical Education, 3/5 (20)*, 54-58.
4. Моторіна, В.Г., 2005. Дидактичні і методичні засади професійної підготовки майбутніх учителів математики у вищих педагогічних навчальних закладах: *автореф. ... д-ра пед. наук: 13.00.04*, Харків, 47.
5. Надвинична, Т.Л., 2009. Психологічне проектування вчителем системи навчальних задач: *дис. ... канд. пед. наук: 19.00.07. Тернопільський національний економічний університет*, Тернопіль, 205.
6. Матяш, О.І., 2013. Теоретико-методичні засади формування методичної компетентності майбутнього вчителя математики до навчання учнів геометрії. Монографія, Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 151.
7. Семерня, О.М., 2017. Формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики в процесі практичних занять з методики навчання фізики: *автореф. ... д-ра пед. наук: 13.00.02. Київ. НПУ ім. М. П. Драгоманова*, Київ, 40.

8. Мамонтова, Т. С., 2009. Формирование профессионально-методической компетентности будущего учителя математики в педвузе средствами курса «Теория и методика обучения математике»: автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.02, Омск, 23.
9. Кух, А.М., 2018. Теоретико-методичні засади професійної підготовки майбутніх учителів фізики в умовах освітньо-інформаційного середовища: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04, 13.00.02 / НПУ ім. М. П. Драгоманова, Київ, 455.

EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL TASKS IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE TEACHERS OF INFORMATICS

Nataliia S. Pavlova,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of information and communication technologies
and methods of teaching computer science
Rivne State University for the Humanities
Rivne, Ukraine
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-7817-6781>
nataliia.pavlova@rshu.edu.ua

Abstract. The essence of the concept “educational and methodical task” in the context of professional training of future teachers is revealed, the expediency of application of tasks in the process of obtaining qualification by students under the educational and professional program 014 “Secondary education (Informatics)” is substantiated. The teacher's ability to effectively solve methodological problems, which are reflected in the stages of understanding, design and implementation of methodological activities, is identified with methodological competence, as the processes of eliminating contradictions involve the use of methodological knowledge and methods of mastering professionally significant personal qualities. The expediency of distinguishing between methodical and educational-methodical problem is proved. The educational-methodical task is described as a task in which the content of the methodical activity of the teacher in a specific pedagogical situation is modeled, search of a way out of which assumes imitation of educational process during studying a school course of computer science in the conditions as close as possible to real. Competent problem solving requires fundamental knowledge of computer science and knowledge of computer science teaching methods, implementation of methodological actions that combine knowledge from different fields. The educational and methodical task is a multifaceted phenomenon and its content corresponds to the goals of the methodical activity and the characteristics of the educational-professional program according to which a student acquires the qualification “computer science teacher”. Considerable attention is paid to the analysis of classification of methodical and educational-methodical tasks. It is offered to use the following criteria: structural components of the methodical activity; functions of methodical activity; the level of complexity of the activity. The conclusions emphasize that the educational and

methodical task is an important tool and method of preparing students for future professional activities, the systematic solution of various types of such tasks contributes to the acquisition of pedagogical experience, the formation of methodological competence of computer science teachers.

Keywords: computer science teacher; professional training; methodical competence; educational and methodical task.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Kurashinova, A.H., 2007. Razvitie professional'nogo myshlenija budushhego pedagoga v uslovijah zadachnoj formy organizacii uchebnogo processa [Development of professional thinking of a future teacher in the context of a task-based form of organizing the educational process]: *avtoref. ... kand. ped. nauk: 13.00.08*, Majkop, 23.
2. Nikonenko, T.V., 2018. Pidhotovka mahistriv pochatkovoї osvity do zastosuvannia tekhnologii kontekstnoho navchannia [Preparation of masters of primary education for the application of contextual learning technology]: *dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.04. Berdianskyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet*, Berdiansk, 269.
3. Skvortsova, S.O., 2016. Uminnia rozviazuvaty metodychni zadachi yak vnutrishnii rezerv metodychnoi kompetentnosti vchytelia [Ability to solve methodical problems as an internal reserve of methodical competence of a teacher]. *Scientific Journal «ScienceRise». Pedagogical Education*, 3/5 (20), 54-58.
4. Motorina, V.H., 2005. Dydaktychni i metodychni zasady profesiinoї pidhotovky maibutnikh uchyteliv matematyky u vyshchychk pedahohichnykh navchalnykh zakladakh [Didactic and methodical bases of professional training of future teachers of mathematics in higher pedagogical educational institutions]: *avtoref. ... d-ra ped. nauk : 13.00.04*, Kharkiv, 47.
5. Nadvynychna, T.L., 2009. Psykholohichne proektuvannia vchytelem systemy navchalnykh zadach [Psychological designing of a system of training tasks by a teacher]: *dys. ... kand. ped. nauk: 19.00.07. Ternopilskyi natsionalnyi ekonomichnyi universytet*, Ternopil, 205.
6. Matiash, O.I., 2013. Teoretyko-metodychni zasady formuvannia metodychnoi kompetentnosti maibutnoho vchytelia matematyky do navchannia uchniv heometrii [Theoretical and methodical bases of formation of methodical competence of the future teacher of mathematics to training of pupils of geometry], Monohrafiia, Vinnytsia: *TOV «Nilan-LTD»*, 151.
7. Semernia, O.M., 2017. Formuvannia metodychnoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv fizyky v protsesi praktychnykh zaniat z metodyky navchannia fizyky [Formation of methodical competence of future physics teachers in the process of practical classes on methods of teaching physics]. *avtoref. ... d-ra ped. nauk: 13.00.02. Kyiv. NPU im. M. P. Drahomanova*, Kyiv, 40.

8. Mamontova, T.S., 2009. Formirovanie professional'no-metodicheskoy kompetetnosti budushhego uchitelja matematiki v pedvuze sredstvami kursa «Teorija i metodika obuchenija matematike» [Formation of the professional and methodological competence of the future teacher of mathematics at the pedagogical university by means of the course «Theory and methods of teaching mathematics»]: *avtoref. ... kand. ped. nauk: 13.00.02*, Omsk, 23.
9. Kukh, A.M., 2018. Teoretyko-metodychni zasady profesiinoi pidhotovky maibutnikh uchyteliv fizyky v umovakh osvितno-informatsiinoho seredovyshcha [Theoretical and methodological foundation of professional training of future teachers of Physics in the context of educational and information environment]: *dys. ... d-ra. ped. nauk: 13.00.04, 13.00.02 / NPU im. M.P.Drahomanova*, Kyiv, 455.

DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2021-30-310-323>
УДК 377:378:796.071.4

Плахотнюк Олег Іванович,

директор

Спортивний клуб «Evolution»

Хмельницький, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9920-3769>

olegbags80@gmail.com

Павлюк Євген Олександрович,

доктор педагогічних наук, доцент,

професор кафедри теорії і методики фізичного виховання і спорту

Хмельницький національний університет

Хмельницький, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4041-4457>

eopavluk@gmail.com

ВПРОВАДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ У РОБОТУ ФАХІВЦЯ ФІТНЕС ІНДУСТРІЇ

Анотація. У статті розглянуто проблему впровадження соціальних мереж у роботу фахівця фітнес індустрії. Обґрунтовано необхідність покращувати роботу фахівця фітнес-індустрії за допомогою сучасних засобів комунікації, серед яких є соціальні мережі (Facebook, Instagram). Аналіз наукової літератури засвідчив, що проблема впровадження соціальних мереж у роботу фахівця фітнес індустрії не була предметом широкого кола досліджень вітчизняних та зарубіжних науковців й недостатньо досліджена у педагогічній теорії.

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні проблеми використання соціальних мереж у професійній діяльності фахівців фітнес індустрії й експериментальній перевірці ефективності їх впровадження. Відповідно до поставленої мети сформульовано основні завдання: з'ясувати