

ВИТЯГ

із протоколу № 3 засідання фахового семінару
щодо публічної презентації наукових результатів дисертації
аспірантки кафедри дошкільної та початкової освіти
Ізмаїльського державного гуманітарного університету

Бріцкан Тетяни Георгіївни на тему:

«Підготовка майбутніх учителів початкової школи до застосування
інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності»,

подану на здобуття ступеня доктора філософії
зі спеціальності 011 – освітні, педагогічні науки

від 24 листопада 2023 року

ПРИСУТНІ:

з кафедри дошкільної та початкової освіти: головуєчий на засіданні –
к. пед. н. (13.00.01 – теорія та історія педагогіки), доц., зав. кафедри Іванова
Д. Г.; д. пед. н. (13.00.01 – теорія та історія педагогіки), проф., декан
педагогічного факультету Кічук Н. В.; д. пед. н. (13.00.04 – теорія і методика
професійної освіти), проф. Біла О. О.; д. пед. н. (13.00.04 – теорія і методика
професійної освіти), проф. Лесіна Т. М.; к. пед. н. (13.00.04 – теорія і методика
професійної освіти), доц., заступник декана педагогічного факультету
Граматики Н. В.; к. пед. н. (13.00.02 – теорія і методика навчання (з галузей
знань)); доц. Пенькова С. Д.; к. пед. н. (13.00.08 – дошкільна педагогіка),
доц. Шевчук А.С.; к. пед. н. (13.00.04 – теорія і методика професійної освіти),
в.о. доц. Сич Ю.І., викл. Станєва Ю. І.

з кафедри загальної педагогіки і спеціальної освіти: к. пед. н. (13.00.04
– теорія і методика професійної освіти), доц., зав. кафедри Звєкова В. К.;
д. пед. н. (13.00.04 – теорія і методика професійної освіти), проф. Князян М. О.;
к. пед. н. (13.00.04 – теорія і методика професійної освіти),
доц. Холостенко Ю. В.; к. пед. н. (13.00.02 – теорія і методика навчання (з
галузей знань)), доц. Мондич О. В.; к. мед. н. (14.01.22 – стоматологія),
доц. Аتماжов І. Д.;

з кафедри математики і методики її навчання ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (м. Одеса): д. пед. н. (13.00.02 – теорія і методика навчання (математика)), проф., зав. кафедри Скворцова С.О.; к. пед. н. (13.00.02 – теорія і методика навчання (математика)), доц. Іванова С. В.; к. пед. н. (13.00.04 – теорія і методика професійної освіти), ст. викл. Задоріна О. М.; к. пед. н. (13.00.04 – теорія і методика професійної освіти), доц. Коростіянець Т. П.; к. пед. н. (13.00.04 – теорія і методика професійної освіти), доц. Недялкова К. В.; к. пед. н. (13.00.01 – теорія та історія педагогіки), ст. викл. Папач О. І.; к. пед. н. (13.00.02 – теорія і методика навчання (математика)), ст. викл. Гаєвець Я. С.; ст. викл. Тумбрукакі А. В.

Запрошені: к. пед. н., доц., відповідальна за наукову роботу в ІДГУ Яковенко О. І.; к. пед. н., доц. Мельникова Р. М.; д. психол. н., доц. Кічук А.В.; к. пед. н., доц., зав. кафедри фізичного виховання, спорту та здоров'я людини Баштовенко О.А.; викл. Сілаєв В. В.; к. пед. н., доц., зав. каф. музичного та образотворчого мистецтв Сироткіна Ж.Є.; к. пед. н., проф., зав. кафедри початкової освіти Романишин Р. Я. (Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника); д. пед. н., проф. кафедри дошкільної та спеціальної освіти Гнезділова К. М. (Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького); аспіранти спеціальності 011 – освітні, педагогічні науки: Радовенчик А. І., Станєва С. В., Воробьова А. В., Мітева Т.Є.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ: обговорення дисертації Бріцкан Тетяни Георгіївни на тему «Підготовка майбутніх учителів початкової школи до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності», поданої на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 011 – освітні, педагогічні науки. Протокол ІД перевірки: 1015901148 за типом перевірки Doc vs Internet + Library програмою Unicheck на академічну доброчесність від 11.11.2023 показав 84,9% унікальності.

Науковий керівник: доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, завідувачка кафедри математики і методики її

навчання ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» Скворцова Світлана Олексіївна.

Рецензенти: доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри дошкільної та початкової освіти, декан педагогічного факультету Ізмаїльського державного гуманітарного університету Кічук Надія Василівна.

Дисертаційна робота виконана на кафедрі дошкільної та початкової освіти педагогічного факультету Ізмаїльського державного гуманітарного університету та на кафедрі математики і методики її навчання ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» у межах теми науково-дослідної роботи «Технології формування методичної компетентності майбутніх учителів у навчанні учнів математики» (2019-2023 рр., реєстраційний номер 0119U0020223, науковий керівник – професор С.О. Скворцова) кафедри математики і методики її навчання ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського». Тему дисертації «Підготовка майбутніх учителів початкової школи до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності» затверджено на засіданні вченої ради ІДГУ (протокол № 8 від 25.04.2019 р.) й узгоджено в Міжвідомчій раді з координації досліджень у галузі освіти, педагогіки і психології (протокол № 3 від 28.05.2019 р.).

СЛУХАЛИ: наукову доповідь аспірантки кафедри дошкільної та початкової освіти Бріцкан Т.Г. за матеріалами дисертаційної роботи «Підготовка майбутніх учителів початкової школи до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності», поданої на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 011 – освітні, педагогічні науки, яка ознайомила з основними результатами дослідження.

ВИСТУПИЛИ:

1. Запитання до здобувача з теми дисертаційного дослідження ставили: д. пед. н., проф. Біла О. О., д. пед. н., проф. Лесіна Т. М., к. пед. н., доц. Граматик Н. В., к. пед. н., доц. Яковенко О. І., к. пед. н.,

доц. Сироткіна Ж. Є., к. пед. н., проф. Романишин Р. Я., д. пед. н., проф. Гнезділова К. М., к. пед. н., ст. викл. Гаєвець Я. С., викл. Станєва Ю. І., викл. Сілаєв В. В.

Біла О.О., д. пед. н., проф.: Шановна Тетяно Георгіївно! Як Ви трактуєте професійну компетентність учителя початкових класів у досліджуваній сфері його діяльності? Чи врахували Ви при цьому трудові функції, означені у Професійному стандарті?

Бріцкан Т.Г.: Дякую за запитання, Олено Олександрівно! Ми спирались на визначення конструкту «професійна компетентність учителя», котре повноцінно враховує вектори вияву, а саме:

- 1) «професійна компетентність вчителя – це властивість особистості, що виявляється в здатності до педагогічної діяльності;
- 2) професійна компетентність вчителя – це єдність теоретичної й практичної готовності педагога до здійснення педагогічної діяльності;
- 3) професійна компетентність вчителя – це спроможність результативно діяти, ефективно розв'язувати стандартні та проблемні ситуації, що виникають у педагогічній діяльності».

Це, на наше переконання, дозволяє уточнити, що з одного боку, професійна компетентність виявляється у здатності ефективно діяти у сфері педагогічної діяльності, виконуючи трудові функції. Отже, для виконання певної трудової функції вчитель має володіти комплексом професійних компетентностей.

Лесіна Т.М., д. пед. н., проф.: Шановна Тетяно Георгіївно, уточніть прийняту у Вашому дослідженні класифікацію онлайн-сервісів. Чи вбачаєте Ви обраний комплекс онлайн-сервісів відкритим?

Бріцкан Т.Г.: Дякую за запитання, Тетяно Миколаївно! Комплекс онлайн-сервісів для організації очного, дистанційного (у синхронному й асинхронному режимі) і змішаного навчання:

1. Сервіси для створення навчального інтерактивного контенту;
А. Сервіси для створення інтерактивних вправ;

- Б. Сервіси для створення інтерактивного відео;
- В. Сервіси для створення віртуальних дощок;
- Г. Сервіси-інтерактивні симулятори;
- 2. Сервіси для організації та проведення онлайн-уроку;
- 3. Сервіси для створення віртуального класу та електронного журналу.

З огляду на те, що коло сервісів для вчителя постійно розширюється, а також відбуваються зміни і в наявних, цей комплекс є відкритим і підлягає корекції відповідно до потреб учителя та стрімкого розвитку ІКТ.

Гаєвець Я.С., к. пед. н., ст. викл.: Тетяно Георгіївно, як Ви розумієте поняття «навчальний контент» і «навчальний інтерактивний контент»?

Бріцкан Т.Г.: Яно Станіславівно, дякую за запитання! Ми виходимо з трактування «навчальний контент» як сукупність змістових елементів, які є предметом вивчення учнями. Під навчальним інтерактивним контентом розуміємо: 1) навчальний контент, у якому передбачені певні дії з його елементами і який вимагає активної участі учня у процесі роботи з ним; 2) інструмент взаємодії вчителя і учня, шляхом пропозиції учневі певних навчальних цифрових продуктів, з можливістю зворотного зв'язку у вигляді оцінки результатів навчальної діяльності учня, і які, зокрема, передбачають керівництво навчальним поступом учня залежно від одержаних результатів; 3) сукупність усіх елементів (змістових елементів і елементів управління, що дають змогу пересуватися змістовим масивом), з яким явно чи опосередковано взаємодіє учень.

Яковенко О.І., к. пед. н., доц.: Тетяно Георгіївно, проведене Вами дослідження є, на моє переконання, досить довготривалим. У чому полягав зміст проєктувально-моделювального його етапу?

Бріцкан Т.Г.: Дякую за запитання, Олено Іванівно! У доповіді не було можливості зупинитися на цьому моменті. А зараз можемо більш детально розкрити цей аспект дослідження.

Змістом проєктувально-моделювального етапу дослідження є:

- Розроблення комплексу онлайн-сервісів для організації очного, дистанційного та змішаного навчання.
- Побудова моделі підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування ІКТ у навчанні молодших школярів предметів чи інтегрованих курсів. Обґрунтування організаційно-педагогічних умов реалізації розробленої моделі.
- Визначення критеріїв і показників готовності майбутніх учителів початкової школи до використання ІКТ у процесі навчання молодших школярів. Характеристика відповідних рівнів готовності. Добір засобів діагностики.

Сироткіна Ж.Є., к. пед. н., доц.: Тетяно Георгіївно, чи входять навички роботи з цифровими носіями до ключових компетентностей, окреслених у Рекомендаціях Європейського парламенту та Ради ЄС?

Бріцкан Т.Г.: Дякую за питання, Жанно Єрофеївно! У доповіді не було можливості зупинитися на цьому моменті. А зараз можемо більш детально розкрити цей аспект дослідження.

Навички роботи з цифровими носіями входять до переліку восьми ключових компетентностей, окреслених у Рекомендаціях Європейського парламенту та Ради Європейського Союзу «Про основні компетенції для навчання протягом усього життя» від 18 грудня 2006 року та в Рамковій програмі ЄС щодо оновлених ключових компетентностей від 17 січня 2018 року. Загальні знання мов, освіченість, здатність до кількісного мислення та обізнаність у сфері інформаційних та комунікаційних технологій – це необхідна основа для навчання, а навчання заради здобуття знань включає всю навчальну діяльність. У Рекомендаціях вміння роботи з цифровими носіями розглядається як упевнене та критичне використання технологій інформаційного суспільства (ТІС) для роботи, відпочинку і спілкування. Основні навички у ТІС: використання комп'ютерів для пошуку, оцінки, зберігання, поширення, представлення інформації та обміну нею, для спілкування й участі в роботі об'єднаних мереж через інтернет.

Станєва Ю.І., викл.: Тетяно Георгіївно, уточніть, будь ласка, які з онлайн-сервісів є найбільш популярними серед сучасних практикуючих педагогів, зокрема для створення інтерактивних вправ?

Бріцкан Т.Г.: Дякую за питання, Юліє Іванівно! За результатами лонгitudного дослідження (2019-2022 рр.) встановлено, що найбільш популярними серед учителів України є онлайн-сервіси LearningApps та GoogleФорма.

Гнезділова К.М., д. пед. н., проф.: Тетяно Георгіївно, чи може вчитель початкової школи застосовувати нейромережі у професійній діяльності?

Бріцкан Т.Г.: Дякую за запитання, Кіро Миколаївно! Перспективи подальшого дослідження можуть бути пов'язані з розширенням комплексу онлайн-сервісів для організації очного, дистанційного (у синхронному і асинхронному режимах) та змішаного навчання новими ресурсами, зокрема нейромережами, які зараз стрімко розвиваються.

Граматик Н.В., к. пед. н., доц.: Тетяно Георгіївно, чим Ви керувалися, визначаючись у своєрідності обраного Вами критеріального підходу?

Бріцкан Т.Г.: Дякую за питання, Надіє Василівно! У доповіді не було можливості зупинитися на цьому моменті. А зараз можемо більш детально розкрити цей аспект дослідження.

Ми виходили з розуміння явища «готовність», а потім складників готовності. Ми поділяємо наукові результати в цьому плані тих учених (зокрема Віри Андрієвської, Аліни Дрокіної та Світлани Чупахіної), які стали основою і наших узагальнень: готовність майбутнього вчителя початкової школи до застосування ІКТ у процесі навчання молодших школярів предметів чи інтегрованих курсів розуміємо як особистісний стан, який передбачає наявність у педагога потреби у використанні засобів навчання на основі ІКТ, знань цифрових ресурсів учителя та умінь методично грамотно впроваджувати їх у професійну діяльність.

У контексті нашого дослідження виокремимо такі структурні компоненти готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування ІКТ в процесі

навчання молодших школярів: мотиваційний (розуміння цінності застосування комплексу онлайн-сервісів у навчанні молодших школярів та важливості його розширення у майбутній професійній діяльності, професійно-педагогічна спрямованість – прагнення вчителя початкових класів реалізувати здобуті теоретичні знання, практичні вміння та набутий досвід з використання ІКТ у професійній діяльності), змістовий (теоретичні особливості застосування комплексу онлайн-сервісів, які ґрунтуються на знаннях психології, педагогіки, фахових методик початкового навчання та обізнаності в галузі ІКТ) та операційно-діяльнісний (уміння та навички, необхідні в застосуванні комплексу онлайн-сервісів та подальшого його вдосконалення). Узагальнюючи зазначене, уточнюємо, що окреслені нами структурні компоненти взаємопов'язані.

Романишин Р. М., д. п. н., проф.: Тетяно Георгіївно, чим умотивований вибір Вами такої шкали рівнів готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування ІКТ у процесі навчання молодших школярів (тобто високий, достатній, середній, низький)? Чому виникла необхідність дослідити ще й «достатній рівень» а не обмежуватися високим, середнім, низьким?

Бріцкан Т.Г.: Дякую, Руслано Ярославівно! Ми вважаємо, що у сучасний майбутніх вчитель початкової школи має розпочати свою професійну діяльність із готовністю до застосування ІКТ на високому або достатньому рівні, для яких характерні такі особливості як вміння створювати власний інтерактивний контент (операційно-діяльнісний критерій). Для середнього і низького рівня характерні вміння лише використовувати готовий контент сервісів.

Сілаєв В.В., викл.: Тетяно Георгіївно, Вами був проведений фундаментальний педагогічний експеримент на базі трьох ЗВО. Чи спостерігали Ви розбіжності в експериментальних даних у розрізі цих ЗВО?

Бріцкан Т.Г.: Дякую за запитання, Віталію Віталійовичу! В результаті проведення педагогічного експерименту значних розбіжностей в експериментальних даних здобувачів вищої освіти Ізмаїльського державного гуманітарного університету, ДЗ «Південноукраїнський національний

педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» та Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького не було встановлено. Проте маємо зазначити, що результати констатувального етапу педагогічного експерименту свідчать про незначні розбіжності відносно показника «знання алгоритмів роботи з певними шаблонами сервісу» змістового компоненту готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування ІКТ у процесі навчання молодших школярів до впровадження адаптивної моделі. Це можна пояснити тим, що студенти оцінили вище рівень свої умінь застосовувати ті сервіси, а допомогою яких організовується освітній процес у їхньому ЗВО. Так, результати досліджень свідчать про те, що студенти ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» мають вищий рівень умінь працювати у сервісі Microsoft Teams, натомість студенти Ізмаїльського державного гуманітарного університету та Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького – у сервісах Google Meet, Google Classroom.

2. Виступ наукового керівника: д. пед. н., професор, член-кореспондент НАПН України, завідувачка кафедри математики і методики її навчання ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» Скворцова С. О. У виступі доведено, що Тетяна Георгіївна успішно завершила навчання за програмою 011 – освітні, педагогічні науки. Дисертаційне дослідження її визнано завершеним і самостійним (письмовий відгук додається).

3. Виступ рецензента: д. пед. н., проф. Кічук Н. В., яка в цілому позитивно охарактеризувала теоретичне і практичне значення отриманих Бріцкан Т. Г. результатів, актуальність теми дослідження, обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, наукову новизну результатів дисертаційного дослідження, повноту опублікування основних положень дисертації тощо (до протоколу додається письмові рецензії).

4. В обговоренні дисертаційної роботи взяли участь: д. психол. н., доц. Кічук А.В., д. пед. н., проф. Біла О. О., к. пед. н., доц. Граматик Н. В.,

педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» та Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького не було встановлено. Проте маємо зазначити, що результати констатувального етапу педагогічного експерименту свідчать про незначні розбіжності відносно показника «знання алгоритмів роботи з певними шаблонами сервісу» змістового компоненту готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування ІКТ у процесі навчання молодших школярів до впровадження адаптивної моделі. Це можна пояснити тим, що студенти оцінили вище рівень свої умінь застосовувати ті сервіси, а допомогою яких організовується освітній процес у їхньому ЗВО. Так, результати досліджень свідчать про те, що студенти ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» мають вищий рівень умінь працювати у сервісі Microsoft Teams, натомість студенти Ізмаїльського державного гуманітарного університету та Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького – у сервісах Google Meet, Google Classroom.

2. Виступ наукового керівника: д. пед. н., професор, член-кореспондент НАПН України, завідувачка кафедри математики і методики її навчання ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» Скворцова С. О. У виступі доведено, що Тетяна Георгіївна успішно завершила навчання за програмою 011 – освітні, педагогічні науки. Дисертаційне дослідження її визнано завершеним і самостійним (письмовий відгук додається).

3. Виступ рецензента: д. пед. н., проф. Кічук Н. В., яка в цілому позитивно охарактеризували теоретичне і практичне значення отриманих Бріцкан Т. Г. результатів, актуальність теми дослідження, обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, наукову новизну результатів дисертаційного дослідження, повноту опублікування основних положень дисертації тощо (до протоколу додається письмові рецензії).

4. В обговоренні дисертаційної роботи взяли участь: д. психол. н., доц. Кічук А.В., д. пед. н., проф. Біла О. О., к. пед. н., доц. Граматик Н. В.,

к. пед. н., доц. Пенькова С. Д., к. пед. н., доц. Іванова Д. Г., к. пед. н., доц. Шевчук А. С., к. пед. н., доц. Звєкова В. К., викл. Станєва Ю. І.

УХВАЛИЛИ: на підставі доповіді здобувачки, поставлених запитань присутніх, відповідей дисертантки, обговорення учасниками засідання основних положень дисертаційного дослідження, виступів наукового керівника та рецензентів, експертизи дисертаційної роботи – прийняти такий висновок про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації:

1. Актуальність теми дослідження та її зв'язок з планами наукових робіт. Тема дисертаційного дослідження Бріцкан Т. Г. «Підготовка майбутніх учителів початкової школи до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності» є надзвичайно актуальною внаслідок приходу до навчання в початковій школі дітей – представників цифрового покоління, які призвичаїлися до безперервного потоку інформації, що забезпечують їм різноманітні девайси і підключеність до мережі Інтернет. Звернення авторки дисертаційної роботи до проблеми підготовки майбутніх учителів початкової школи до компетентного застосування ІКТ, зокрема онлайн-сервісів. Відповідно до цього, досліджується модель підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування ІКТ у навчанні молодших школярів предметів (інтегрованих курсів).

Дисертаційна робота виконана у межах теми науково-дослідної роботи «Технології формування методичної компетентності майбутніх учителів у навчанні учнів математики» (2019-2023 рр., реєстраційний номер 0119U0020223, науковий керівник – професор С. Скворцова) кафедри математики і методики її навчання ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського».

2. Наукові положення, розроблені особисто дисертантом, та їх новизна. Автором уперше обґрунтовано та сформовано комплекс онлайн-сервісів для організації очного, дистанційного та змішаного навчання, який сприяє розвитку фахової компетентності вчителя щодо повноцінної реалізації трудової функції А; встановлено систему вимог до відбору онлайн-сервісів

відповідно до структурних елементів комплексу, що забезпечує компетентний методичний супровід молодших школярів – представників цифрового покоління; науково обґрунтовано організаційно-педагогічні умови підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування ІКТ у процесі навчання молодших школярів (на прикладі освітньої галузі «Математика»); визначено змістове наповнення поняття «навчальний інтерактивний контент» та форми взаємодії з ним суб'єктів освітнього процесу.

Уточнено сутність конструктів «засоби навчання на основі ІКТ», «ІКТ-компетентність учителя початкових класів», «інтерактивна навчальна вправа», «інтерактивне відео», «інтерактивні симулятори», «віртуальний клас», «готовність майбутнього вчителя початкової школи до використання ІКТ у процесі навчання молодших школярів предметів чи інтегрованих курсів».

Удосконалено адаптивну модель підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування ІКТ у навчанні молодших школярів предметів чи інтегрованих курсів.

Подальшого розвитку набули питання щодо формування та розвитку методичної компетентності майбутніх учителів початкової школи у контексті використання ІКТ у професійній діяльності, зокрема комплексу онлайн-сервісів, який може бути адаптований відповідно до особливостей навчального предмету (інтегрованого курсу) та особистості дитини молодшого шкільного віку як представника цифрового покоління та професійних потреб учителя.

3. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, які захищаються. У процесі наукового пошуку використано комплекс методів дослідження: *теоретичних* — аналіз психологічної, педагогічної та методичної літератури, нормативних документів для з'ясування впливу ІКТ на перебіг пізнавальних процесів молодших школярів і стану дослідження проблеми підготовки майбутніх учителів початкових класів до професійної діяльності; синтез, систематизація, узагальнення наявних теоретичних положень та методичних інструментів, що уможливить визначення особливостей підготовки майбутніх учителів початкових класів до

професійної діяльності із застосуванням ІКТ; абстрагування та теоретичне моделювання у процесі побудови комплексу онлайн-сервісів та обґрунтування й розробки моделі підготовки майбутніх учителів початкових класів до застосування ІКТ; *емпіричних* — опитування вчителів початкової школи з метою визначення стану їхньої готовності до застосування ІКТ у професійній діяльності; анкетування студентів спеціальності «013 Початкова освіта» задля з'ясування їхньої обізнаності в онлайн-сервісах; педагогічний експеримент для визначення ефективності розробленої моделі, як педагогічної системи, підготовки майбутніх учителів початкових класів до застосування ІКТ; *статистичних* — методи математичної статистики з метою об'єктивізації та узагальнення експериментальних даних.

Основні положення дисертації, її висновки є обґрунтованими та достовірними, базуються на достатньому за обсягом експериментальному матеріалі, котрий оброблено сучасними статистичними методами аналізу. Репрезентативність наукових результатів досягнуто вдалим плануванням дисертаційного дослідження із застосуванням комплексного підходу, використанні сучасних методик, адекватних предмету дослідження, достатній кількості та оптимальній тривалості серій педагогічного експерименту їх проведення, влучній статистично-математичній обробці отриманих результатів, що дозволило ґрунтовно аргументувати положення та висновки дисертаційної роботи.

4. Наукове та практичне значення дисертаційної роботи. Наукове значення дисертації Бріцкан Т. Г. полягає в удосконаленні адаптивної моделі підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування ІКТ у навчанні молодших школярів предметів (інтегрованих курсів), яка апробована з дотриманням обґрунтованих організаційно-педагогічних умов в освітній процес вищої школи під час вивчення модуля «ІКТ у навчанні математики молодших школярів»/«Використання інформаційних технологій у навчанні розв'язування задач» у межах опанування дисциплін методичного спрямування; розроблено й упроваджено навчально-методичне забезпечення зазначеного модуля у вигляді

презентацій, навчальних відео, алгоритмів та пам'яток, колекції навчального інтерактивного контенту.

Одержані результати можуть бути використані викладачами ЗВО, які викладають дисципліни методичного спрямування, практиками початкової школи, педагогами базової середньої освіти та фахівцями на післядипломному етапі кар'єрного зростання і підвищення кваліфікації вчителів, а також студентами для самостійного опанування цих модулів задля підвищення рівня предметно-методичної, інформаційно-цифрової та професійної компетентностей.

5. Використання результатів роботи. Результати дослідження впроваджено в освітній процес ІДГУ (довідка про впровадження № 1-7/321 від 26.06.2023 р.), ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (довідка про впровадження № 1084/30/2 від 16.06.23 р.), Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (довідка про впровадження № 01-23/105 від 22.06.23 р.) та Херсонського державного університету (довідка про впровадження № 03-32/575 від 23.06.23 р.).

6. Оцінка мови та стилю дисертації. Дисертація має чітку структуру, яка відповідає логіці проведеного автором дослідження. Зміст наукової роботи викладено грамотною українською мовою. Стиль викладу матеріалів дослідження відповідає прийнятому в науковій літературі й забезпечує доступність їх сприйняття.

7. Відповідність діючим вимогам щодо оформлення дисертації. Принципових зауважень щодо змісту й оформлення дисертації немає.

8. Відповідність змісту дисертації спеціальності, з якої вона подається до захисту. Дисертаційна робота Бріцкан Т. Г. «Підготовка майбутніх учителів початкової школи до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності» (науковий керівник – д. пед. н., професор, член-кореспондент НАПН України, завідувачка кафедри математики і методики її навчання ДЗ «Південноукраїнський національний

педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» Скворцова С. О.) є закінченим науковим дослідженням, в якому обґрунтовано організаційно-педагогічні умови, реалізація яких забезпечить підготовку майбутніх учителів початкової школи до застосування ІКТ у процесі навчання молодших школярів (реалізація трудової функції А). Дисертаційна робота відповідає спеціальності 011 – освітні, педагогічні науки. Результати дисертаційного дослідження відрізняються незаперечними науковою новизною і практичним значенням для підготовки сучасних учителів початкової школи.

9. Зауваження та рекомендації (за наявності): подекуди переобтяженість тексту «подвійним посиланням» (підрозділ 2.2 дисертації); потребує уточнення авторська позиція відносно осмислення тотожними освітньої галузі «Природничі науки» та інтегрованого курсу «Я досліджую світ».

10. Відповідність дисертації вимогам, передбаченим пунктом 10 Порядку МОН. Дисертаційна робота відповідає вимогам до оформлення дисертації, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 № 40 (із змінами, внесеними згідно з наказом Міністерства освіти і науки України № 759 від 31.05.2019), та «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (Постанова Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44).

11. Кількість наукових публікацій, повнота опублікування результатів дисертації. Основні наукові положення й результати дослідження викладено у 25 працях (із них 7 одноосібних), у тому числі 3 статті в наукових фахових виданнях України; 9 статей – у зарубіжних виданнях (3 статті, які проіндексовано в міжнародній наукометричній базі Web of Science), 13 тез – у збірниках конференцій.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації:

1. Бріцкан Т. Особливості підготовки майбутнього вчителя початкових класів до інноваційної діяльності. *Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного*

2. Скворцова С., Онопрієнко О., Бріцкан Т. Особливості навчання математики в початковій школі дітей цифрового покоління. *Проблеми сучасного підручника*. 2020. № 25. С. 160–181. URL: <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2020-25-160-181> (дата звернення: 12.05.2023р.).
3. Скворцова С., Бріцкан Т. Створення навчальних відео з математики для молодших школярів у сервісах MS PowerPoint, Renderforest. *NewInception*. 2022. № 1-2(3-4). С. 7–17. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5761875> (дата звернення: 15.09.2022р.).
4. Skvortsova S., Britskan T. Training for primary school teachers in using service Plickers teaching mathematics. In J. Baštinec & M. Hrubý (Eds.). *Mathematics, information technologies and applied science (post-conference proceedings of extended versions of selected papers)*. Brno: University of Defence in Brno, 2019. P. 74–87.
5. Skvortsova S., Ishchenko A., Britskan T. Using of information and communication technologies in the primary school teacher's professional activity. *Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts, Katowice School of Technology*. 2020. P. 124–135. URL: <http://www.wydawnictwo.wst.pl/uploads/files/0ad120790b2aa998c7ddee02f44f6deb.pdf> (дата звернення: 15.07.2023р.).
6. Skvortsova S., Britskan T. Organization of mathematical distance learning in primary school. *International journal of research in E-learning*. 2021. № 7(1). P. 1–23. URL: <https://journals.us.edu.pl/index.php/IJREL/article/view/10032/9634> (дата звернення: 18.04.2023р.).
7. Skvortsova S., Britskan T., Symonenko T., Haievets Y. Interactive tools for creating educational content for primary school. *INTED2022 Proceedings : students*. 2022. P. 9005–9014. URL: <https://library.iated.org/view/SKVORTSOVA2022INT> (дата звернення: 21.03.2023р.).
8. Skvortsova S., Onopriinko O., Britskan T. Teaching mathematics with the peculiarities of digital generation children. *Reflection of current abilities and needs of younger school age children: the materials of the 24th Scientific Conference with International Participation Elementary Mathematics Education : conference papers collection*. (с. Bratislava, april 10-12, 2019). Bratislava, 2019. P. 105-107.
9. Бріцкан Т.Г. Використання інтернет сервісу HP REVEAL на уроках математики в початковій школі. *Наступність у навчанні математики в умовах реформи загальної середньої освіти: реалії та перспективи. Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю : збірник наукових праць за матеріалами*. (м. Харків, 20-21 вересня 2019.) / Міністерство освіти і науки України, ДЗ “ПНПУ ім. К.Д. Ушинського”. Харків : Вид-во “Ранок”, 2019. С. 30–32.
10. Бріцкан Т.Г. Використання інтернет сервісу GIMKIT на уроках математики в початковій школі. *Інноваційні рішення у початковій школі: досвід впровадження концепції НУШ : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф.* (м. Полтава, 27-28 листопада 2019.) / Полтав. нац. пед. ун-т ім. В.Г. Короленка; Інститут педагогіки НАПН України. Полтава : ПНПУ ім. В.Г. Короленка; Київ: Педагогічна думка, 2019. С. 42–45.
11. Скворцова С.О., Бріцкан Т.Г. Вибір Інтернет сервісів для створення і використання інтерактивних вправ на уроках математики в початковій школі. *Проблеми математичної освіти ПМО – 2019 : зб. матер. Міжнар. наук.-метод. конф.* (м. Черкаси, 11-12 квітня 2019). Черкаси : Вид. ФОП Гордієнко Є.І., 2019. С. 182–183.
12. Скворцова С., Брицкан Т. Подготовка учителей начальной школы к созданию виртуальных классов и использования электронных журналов. *Educația: Factor Primordial În Dezvoltarea Societății : materialele Conferinței Științifice Internaționale*. (Chișinău, 9 octombrie 2020). Кишинёв, 2020. С.139–145. URL: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/139-145_9.pdf (дата звернення: 28.06.2022р.).

13. Брицкан Т. Использование Google Формы на уроках математики в начальной школе. *Инновационные технологии обучения физико-математическим и профессионально-техническим дисциплинам = Innovative teaching techniques in physics, mathematics, vocational and mechanical training* : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф. (г. Мозырь, 5–6 марта 2020) : в 2-х ч. / УО МГПУ им. И.П. Шамякина; редкол.: И.Н. Ковальчук (отв. ред.) и др. Мозырь : МГПУ им. И.П. Шамякина, 2020. Ч. 2. С. 9-10.

14. Брицкан Т. Створення віртуального класу за допомогою онлайн сервісу Google Classroom. *Інновації в початковій освіті: проблеми, перспективи, відповіді на виклики сьогодення* : матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 04-05 березня 2021р.) / Полтав. нац. пед. ун-т імені В.Г. Короленка. Полтава : ПНПУ ім. В.Г. Короленка, 2021. С. 53–55.

15. Брицкан Т. Використання інтерактивних аркушів Liveworksheets у навчанні математики молодших школярів. *Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу “ІТМ*плюс – 2021”* : матеріали IV Міжнародної науково-методичної конференції (м. Суми, 11-12 листопада 2021 р.) / упорядн.: О.С. Чашечникова. Суми : ФОП Цьома С.П., 2021. С. 129–130.

16. Брицкан Т.Г. Використання онлайн-сервісу Classtime на уроках математики в початковій школі. *Наступність у навчанні математики в умовах реформи загальної середньої освіти: реалії та перспективи* : збірник наукових праць за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції. (м. Харків, 26–28 грудня 2022р.) / Міністерство освіти і науки України, “ДЗ ПНПУ ім. К.Д. Ушинського” та ін. Харків : Вид-во “Ранок”, 2022. С. 7–9.

17. Скворцова С., Брицкан Т. Організація дистанційного навчання математики учнів початкової школи в умовах воєнного часу. *Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи: 2023 (Пошук рішень в період війни)* : зб. матеріалів всеукр. наук.-практ. семінару. (м. Київ, 21 березня 2023р.) / за заг. ред.: О.В. Овчарук. Київ : ІЦО НАПН України, 2023. С. 157–160. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/735075/1/Збірник%20Цифрова%20компетентність%202023%28ОВЧАРУ%20К-1%29.pdf>. (дата звернення: 20.07.2023).

18. Скворцова С., Брицкан Т. Вивчення звичайних дробів в курсі математики 4-го класу з використанням віртуальних симуляцій. *Проблеми математичної освіти (ПМО–2023)* : матеріали міжнародної науково-методичної конференції. (м. Черкаси, 6-7 квітня 2023р.). Черкаси, 2023. С. 182–183. URL: <https://sites.google.com/view/labmo-cdu/конференція-пмо/пмо-2023> (дата звернення: 10.07.2023).

Опубліковані праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

19. Skvortsova S., Britskan T. Training for future primary school teachers in using service LearningApps teaching mathematics. *International Journal of Research in E-learning*. 2018. № 4(1). P. 59–77. URL: <https://doi.org/10.31261/IJREL.2018.4.1.05> (дата звернення: 02.07.2023р.).

20. Skvortsova S., Onopriienko O., Britskan T. Training for future primary school teachers in using service H₅P teaching mathematics. In E. Smyrnova-Trybulska (Ed.), *E-learning and STEM Education. E-learning*. Katowice-Cieszyn: Studio NOA for University of Silesia, 2019. № 11. P. 277–294. URL: <https://doi.org/10.34916/el.2019.11.18> (дата звернення: 05.10.2022р.). (Наукометрична база даних Web of Science).

21. Skvortsova S., Britskan T., Haievets Y. E-course “Internet resources for creating mathematical learning and game content for primary school children”. / In E. Smyrnova-Trybulska (Ed.). *Innovative Educational Technologies, Tools and Methods for E-learning. Series on E-learning*. 2020. Vol. 12. P. 65–76. Studio Noa for University of Silesia. DOI: 10.34916/el.2020.12.06. (Наукометрична база даних Web of Science).

22. Скворцова С., Бріцкан Т. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до застосування ІКТ. *Синергія формальної, неформальної та дуальної освіти майбутніх фахівців дошкільної та початкової освіти* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. (м. Чернігів, 11-12 червня 2021р.) / Національний університет “Чернігівський колегіум” ім. Т.Г. Шевченка. Чернігів, 2021. С. 96–100.

23. Skvortsova S. Britskan T. “Distance mathematics lessons in primary school: services for creating interactive exercises”. *E-learning in the Time of COVID-19. Series on E-learning*. 2021. Vol. 13. P. 225–237. DOI: 10.34916/el.2021.13.19. (**Наукометрична база даних Web of Science**).

24. Skvortsova S., Britskan T. Specific of using online services at different stages of math lesson in primary school. *World Children Conference: Proceedings Book*. 2022. Vol. I. P. 464. URL: [614b1f_9fd40acb165644b29ff644af137adb56.pdf \(worldchildrenconference.org\)](https://doi.org/10.34916/el.2022.14.17) (дата звернення: 26.03.2023).

25. Skvortsova S., Symonenko S., Britskan T. Methodology for the use of digital services in the organisation of online and offline education of primary school children. *E-Learning in the Transformation of Education in Digital Society*. “E-Learning” / In E. Smyrnova-Trybulska (Ed.). Katowice-Cieszyn: STUDIO NOA for University of Silesia, 2022. № 14. P. 229–241. URL: <https://doi.org/10.34916/el.2022.14.17> (дата звернення: 18.02.2023р.).

Особистий внесок автора у працях, виданих у співавторстві з професором С. Скворцовою: можливості онлайн-сервісів [2-8, 11, 12, 17, 18-25], алгоритми роботи в окремих шаблонах певного сервісу [2-8, 11, 12, 17, 18-25], опис експериментального навчання та аналіз його результатів [2, 4, 8, 19, 20, 21, 23, 25].

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дослідження висвітлені в доповідях на наукових і практичних конференціях різного рівня, зокрема:

міжнародних: «Theoretical and Practical aspects of Distance Learning» (м. Вісла, Польща, 2018, м. Катовіце, Польща, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023); «Elementary Mathematics Education» (м. Братислава, Словаччина, 2019); «Mathematics, Information Technologies and Applied Sciences» (м. Брно, Чехія, 2019); «Проблеми математичної освіти» (Черкаси, 2019, 2023); «Role of science and education in sustainable development» (м. Катовіце, Польща, 2020); «Educația: Factor Primordial În Dezvoltarea Societății» (м. Кишинів, 2020); «Innovative teaching techniques in physics, mathematics, vocational and mechanical training» (Мозир, Білорусь, 2020); «Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу» («ІТМ*плюс – 2021», м. Суми, 2021); «International Technology,

Education and Development» (INTED2022); «World Children Conference-III» (Анталія, Туреччина, 2022);

всеукраїнських: «Наступність у навчанні математики в умовах реформи загальної середньої освіти: реалії та перспективи» (Одеса, 2019, 2022); «Інноваційні рішення у початковій школі: досвід впровадження концепції НУШ» (Полтава, 2019); «Інновації в початковій освіті: проблеми, перспективи, відповіді на виклики сьогодення» (м. Полтава, 2021); «Синергія формальної, неформальної та дуальної освіти майбутніх фахівців дошкільної та початкової освіти: матеріали» (Чернігів, 2021); науково-практичний семінар «Цифрова компетентність вчителя Нової української школи (Пошук рішень в період війни)» (Київ, 2023); «Інноваційні освітні практики підготовки сучасного педагога в умовах реалізації концепції «Нова українська школа»» (Київ, 2023).

12. Результати перевірки роботи на академічний плагіат. Протокол ID перевірки: 1015901148 за типом перевірки Doc vs Internet + Library програмою Unicheck на академічну доброчесність від 11.11.2023 показав 84,9% унікальності.

ВВАЖАТИ, що дисертаційна робота Бріцкан Т. Г. «Підготовка майбутніх учителів початкової школи до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності», подана на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 011 – освітні, педагогічні науки, за своїм науковим рівнем і практичною цінністю, змістом та оформленням є самостійно виконаним, завершеним дослідженням, а її авторка – Бріцкан Тетяна Георгіївна, заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 011 – освітні, педагогічні науки.

РЕКОМЕНДУВАТИ дисертаційну роботу «Підготовка майбутніх учителів початкової школи до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності», подану Бріцкан Тетяною Георгіївною на здобуття ступеня доктора філософії до захисту в разовій спеціалізованій вченій раді за спеціальністю 011 – освітні, педагогічні науки.

Результати відкритого голосування: «за» – одноголосно.

Пропонується призначити:

Головою разової спеціалізованої вченої ради Білу Олену Олександрівну, доктора педагогічних наук, професора, професора кафедри дошкільної та початкової освіти Ізмаїльського державного гуманітарного університету (додається список публікацій та заява згоди бути головою спецради).

Офіційними опонентами (додаються списки публікацій та заяви згоди бути опонентами):

1. Бахмат Наталію Валеріївну, доктора педагогічних наук, професора, завідувача кафедри теорії та методик початкової освіти *Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*;

2. Нікулочкіну Олену Василівну, кандидата педагогічних наук, доцента, завідувача кафедри початкової освіти *КЗ «Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» Запорізької обласної ради*.

3. Акуленко Ірину Анатоліївну, доктора педагогічних наук, професора, професора кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій *Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького*.

Результати відкритого голосування: «за» – одноголосно.

Головуючий фахового семінару
завідувач кафедри дошкільної
та початкової освіти, кандидат
педагогічних наук, доцент



Іванова Д.Г.

Учений секретар
доцент кафедри української мови
і літератури, кандидат
педагогічних наук, доцент



Мельникова Р.М.

Підписи доц. Іванової Д.Г., доц. Мельникової Р.М. завіряю:

Начальник відділу кадрів Ізмаїльського державного гуманітарного університету



кадрів Ізмаїльського державного гуманітарного

Омельченко Г. М.