УДК 37.011.3-051
DOI: 10.24144/2524-0609.2025.56.177-181

Повідайчик Михайло Михайлович
доктор педагогічних наук, доцент, професор
кафедрf кібернетики і прикладної математики
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м.Ужгород, Україна
mykhailo.povidaichyk@uzhnu.edu.ua
http://orcid.org/0000-0003-1554-2067

Повідайчик Оксана Степанівна
доктор педагогічних наук, професор
завідувач кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м.Ужгород, Україна
oksana.povidaichyk@uzhnu.edu.ua
http://orcid.org/0000-0003-0048-6293

Штимак Анатолій Юрійович
старший викладач
кафедрf системного аналізу та теорії оптимізації
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м.Ужгород, Україна
anatolii.shtymak@uzhnu.edu.ua
http://orcid.org/0000-0003-4602-5353

ПОТЕНЦІАЛ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА, ОРІЄНТОВАНОГО НА ДОСЛІДЖЕННЯ, У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ

Анотація. У сучасних умовах конкурентні відносини між освітніми закладами різних форм власності, велика різноманітність освітніх програм, розширення доступу молоді до різних рівнів навчання сприяють розвитку конкуренції на ринку освітніх послуг та зумовлюють необхідність підготовки конкурентоспроможних педагогів, зокрема учителів математики. Встановлено, що дієвим чинником реалізації цього процесу є освітнє середовище, орієнтоване на дослідження. Мета статті – дослідити феномен освітнього середовища, орієнтованого на дослідження, як чинника формування конкурентоспроможності майбутніх педагогів. Методи дослідження – аналіз наукової літератури, систематизація (для з'ясування ключових понять дослідження), узагальнення (з метою формування авторських висновків). Встановлено, що освітнє середовище, орієнтоване на дослідження, – це система впливів і умов формування особистості, а також можливостей для її розвитку, які знаходяться в певному соціальному і просторово-предметному оточенні. Складовими освітнього середовища, орієнтованого на дослідження є підсередовища: навчальне, практико-професійне, позааудиторної професійно спрямованої роботи. Навчальне підсередовище забезпечує формування конкурентоспроможності майбутніх учителів математики через фундаментальність змісту навчання, внесення елементів досліджень у різні форми теоретичної підготовки, активізацію їхньої самостійної пошукової діяльності. Практико-професійне – передбачає створення специфічного простору для професійної підготовки майбутніх учителів під час практики, волонтерської роботи, неформальної освіти. Підсередовище позааудиторної професійно спрямованої роботи визначає способи науково-дослідницької діяльності студентів у різних видах позанавчальної діяльності.

Ключові слова: освітнє середовище, дослідження, конкурентоспроможність, формування, вчитель математики, науково-дослідницька діяльність.

Вступ. Потреби сьогодення актуалізують проблему формування конкурентоспроможних учителів математики, здатних до ефективної підготовки математично грамотного молодого покоління у складних умовах невизначеності та динамічних змін у сфері освіти. Необхідність формування конкурентоспроможності майбутніх педагогів, зокрема вчителів математики, зумовлює низка екзогенних чинників – політичних (становлення нової освітньої політики України, реалізація євроінтеграційних освітніх процесів), економічних (кризові явища в економіці країни, зростання попиту на конкурентоспроможних вчителів математики на вітчизняному освітньому ринку праці), соціальних (низький статус педагогічної професії в суспільстві, недостатній рівень математичної грамотності українських школярів), технологічних (інформатизація суспільства та цифровізація освітньої галузі, впровадження інноваційних практик у педагогічну діяльність). Значним потенціалом у формуванні конкурентоспроможності майбутніх учителів математики володіє науково-дослідницька діяльність, в результаті якої відбувається розвиток конкурентних якостей – здатності до саморозвитку, самостійного мислення, рефлексії, творчого пошуку, інноваційної діяльності тощо. Зазначені якості особливо значущі, оскільки тільки активна, творча особистість, гнучка до змін готова до особистої самореалізації та відповідає вимогам сучасного ринку праці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різні аспекти підготовки майбутніх учителів математики висвітлені у працях В. Бевза, Т. Годованюк, С. Кушнірук, Ю. Рамського, О. Семеніхіної, З. Слєпкань, Ю. Триуса; особливості конкурентоспроможності педагога вивчають Ю. Андрєєва, С. Безбородих, Дж. Беннетт, С. Бредекамп, Ю. Завалевський, О. Любченко, О. Мельничук; можливості науково-дослідницької діяльності у процесі формування якостей конкурентоспроможних фахівців досліджують С. Брукфілд, І. Драч, Б. Кампос, М. Князян, Г. Кольєр, О. Косович, С. Литвинова, В. Прошкін, П. Чермелі. Незважаючи на наявність низки досліджень у галузі конкуренції та формування конкурентоспроможності фахівців різних професійних галузей, залишається недостатньо висвітленим питання ролі освітнього середовища, орієнтованого на дослідження, у процесі формування конкурентоспроможності майбутніх учителів математики.

Мета статті – дослідити феномен освітнього се-

© Повідайчик М.М., Повідайчик О.С., Штимак А.Ю.

редовища, орієнтованого на дослідження, як чинника формування конкурентоспроможності майбутнього педагога. **Методи дослідження** – аналіз наукової літератури, систематизація (для з'ясування ключових понять дослідження), узагальнення (з метою формування авторських висновків).

Виклад основного матеріалу. Необхідність звернення до проблеми конкуренції в освітній сфері зумовлена потребою суспільства у конкурентоспроможних учителях, яким притаманний новий стиль педагогічного мислення, які володіють креативними підходами до вирішення освітніх проблем, адекватно реагують у нестандартних навчальних, виховних, комунікативних ситуаціях, що забезпечує якісне виконання професійних функцій.

Поняття «конкурентоспроможність учителя математики» нами визначено як інтегративну якість педагога, яка передбачає здатність застосовувати математичні знання та педагогічні вміння в процесі реалізації педагогічної діяльності на високому рівні професійної мотивації, соціально-культурних, лідерських і підприємницьких здібностей з урахуванням сучасних тенденцій в освітній сфері (цифровізації, полікультурності, інноваційності), що надає переваги в конкурентних відносинах у професії [1].

Досліджуючи шляхи формування конкурентоспроможності майбутніх учителів математики у вищій школі вчені С. Брукфілд, Ф. Бухбергер, І. Драч, М. Князян, Г. Кольєр, С. Литвинова, В. Прошкін наголошують на провідній ролі науково-дослідницької діяльності в цьому процесі. Зокрема, дієвим є «занурення» здобувачів вищої освіти у відповідні умови – освітнє середовище, орієнтоване на дослідження, в якому реалізується науково-дослідницька діяльність. Саме таке освітнє середовище має найбільший особистісно-творчий потенціал у формуванні конкурентоспроможності майбутніх педагогів і надає їм відповідні можливості реалізувати свій професійний вибір. Відтак, розглянемо особливості науково-дослідницької діяльності в процесі підготовки майбутніх педагогів у контексті середовищного підходу.

Середовище як сукупність чинників, здатних впливати на людину, її розвиток і становлення усвідомлювалося ще з давньогрецькими філософами (Сократ, Платон, Аристотель) [2]. Спочатку всі соціальні інститути розглядалися в контексті релігійної детермінації, в подальшому – вводяться поняття «середовище», «географічне середовище», «соціальне середовище» з подальшим його розмежуванням на макро-, мезо- і мікросередовища. На даний час ці поняття активно використовуються в тих сферах, які переважно пов'язані з діяльністю організацій у ринкових умовах.

У результаті розвитку філософських знань, середовище почало сприйматися дослідниками як «умова, засіб і мета відтворювальної діяльності людини», як сукупність умов та впливів на людину [3].

Так, Дж. Гібсон, сприймає середовище як місце існування; Р. Баркер, основоположник екологічної психології, стверджує, що середовище зумовлює поведінку людини. Отже, зазначені визначення дозволяють представляти середовище як сукупність певних місць, які надають різні можливості суб'єкту взаємодіяти з ним [2].

Факторний підхід до вивчення середовища розглядає його як умови, сукупність компонентів, які виступають стимулами, подразниками, агентами впливу на людину. Під середовищем у цьому контексті будемо розуміти все те, що нас оточує, на що ми реагуємо, від чого залежить наш настрій, що впливає на наші погляди, ціннісні орієнтації, поведінку. Середовище людини – це не просто її оточення, це те, що вона сприймає, на що вона реагує, і з чим вступає в контакт, взаємодіє. Середовище – це реальна дійсність, за якої відбувається розвиток людини [1].

Представники середовищного підходу [4; 5] відзначають його суб'єктивність – воно є там, де є людина, що дозволяє використовувати вплив середовища на становлення особистості. Крім цього, середовище з позиції середовищного підходу здатне виступати не лише умовою, а й засобом формування певних якостей майбутніх фахівців у вищій школі.

Відзначимо, що освітнє середовище – це мультисуб'єктне і багатопредметне системне утворення, що цілеспрямовано впливає на розвиток майбутнього фахівця, забезпечуючи його готовність до професійної діяльності або продовження навчання, успішного виконання соціальних ролей і самореалізації в процесі життєдіяльності. За своєю природою – це сукупність можливостей і ресурсів (матеріальних, фінансових, технологічних, організаційних, репутаційних), які функціонують в освітньому закладі і забезпечують можливості для загальнокультурного і особистісного становлення суб'єктів освітнього процесу [6].

Вважаємо доцільним розглядати науково-дослідницьку діяльність як освітнє середовище ЗВО, орієнтованого на дослідження. Цьому аспекту освітнього середовища присвячені праці О. Будник, О. Ярошенка та ін. Ми поділяємо позицію зазначених дослідників у тому, що науково-дослідницька діяльність у ЗВО представляє собою спеціальне освітнє середовище, орієнтоване на дослідження. «Освітнє середовище ЗВО, орієнтоване на дослідження – це система впливів і умов формування особистості, а також можливостей для її розвитку, які містяться в певному соціальному і просторово-предметному оточенні» [7, с.6]. Під впливом освітнього середовища університету в студента з'являється бажання займатись науково-дослідницькою діяльністю, відбувається формування його готовності до наукового пошуку. На думку вчених, саме освітнє середовище, орієнтоване на дослідження, має найбільший особистісно-творчий потенціал у формуванні конкурентоспроможності майбутнього педагога та надає відповідні можливості студентам реалізувати свій вибір, розкрити особистісний та соціальний потенціал.

Освітнє середовище, орієнтоване на дослідження, будемо розглядати як сукупність трьох компонентів [7, с.18]:

1) соціального оточення (нормативно-правова база, психолого-педагогічні чинники, організаційно-управлінські аспекти, система заохочення та відзначення успіхів викладачів і студентів у науково-дослідницькій діяльності);

2) просторово-предметного забезпечення (ресурсна база, наукове і навчально-методичне забезпечення, змістове наповнення ОК, спрямованих на формування готовності здобувачів вищої освіти до науково-дослідницької діяльності, форми і способи участі в ній суб'єктів освітнього процесу університетів, інформаційно-комунікативне поле науково-дослідницької діяльності);

3) результативного компонента (об'єктивно нові знання, одержані викладачами, аспірантами, докторантами ЗВО; суб'єктивно нові особистісно значущі знання, одержані студентами; підвищення наукового рівня викладачів, розвиток дослідницької компетентності суб'єктів освітнього процесу університету).

Підкреслимо, що освітні середовища сучасних ЗВО, які орієнтовані на дослідження, містять всі зазначені складові, які розвинені певною мірою і

уможливлюють розвиток якостей конкурентоспроможних фахівців.

Так, у ДВНЗ «Ужгородський національний університет» було розроблено та впроваджено низку нормативних документів, що регламентують науково-дослідну діяльність студентів. Серед них: Статут Ужгородського національного університету (Наказ МОН №625 від 07.06.2016 р.), Положення про організацію освітнього процесу в ДВНЗ «УжНУ» (№61/01–04 від 24.12.2020 р.), Положення про Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених ДВНЗ «УжНУ» (затверджене Конференцією трудового колективу, протокол №1 від 12.01.2016 р.), Положення про Стартап-центр ДВНЗ «УжНУ» (№220/01–17 від 13.12.2016 р.) та інші.

В університеті діє ефективна організаційно-управлінська система, що сприяє реалізації науково-дослідної діяльності здобувачів освіти. Створено необхідні організаційно-педагогічні умови для проведення досліджень, здійснюється постійний моніторинг показників науково-дослідної діяльності здобувачів вищої освіти та виконання індивідуальних планів викладачами. Крім того, управління науковою діяльністю у закладі забезпечується за допомогою сучасних цифрових технологій.

У ДВНЗ «УжНУ» впроваджено систему заохочення викладачів і студентів до науково-дослідної діяльності. Щороку визначаються найкращі за рейтингом науково-педагогічні працівники, які отримують матеріальне заохочення у розмірі 15% до посадового окладу. Також передбачене преміювання за публікацію наукових досліджень у журналах, що індексуються в базах WoS і Scopus. Викладачі, які підготували щонайменше п'ять кандидатів наук, можуть претендувати на звання «Заслужений професор УжНУ» із відповідним матеріальним заохоченням.

Студенти, які досягли високих результатів, отримують подяки та нагороди, мають змогу формувати індивідуальну освітню траєкторію відповідно до власних запитів, проходити стажування або семестрове навчання в закордонних університетах, публікувати результати своїх досліджень у фахових виданнях і брати участь у виконанні грантових проєктів.

Наукові дослідження в університеті мають належне фінансування – у 2022 році на їх реалізацію було виділено із різних джерел 9213 тис. грн.

Ресурсна база ДВНЗ «УжНУ» повністю відповідає сучасним вимогам, забезпечуючи можливість проведення науково-дослідної діяльності як здобувачами освіти, так і професорсько-викладацьким складом. В університеті функціонує бібліотека, що налічує понад 1,5 мільйона видань з різних наукових галузей, має електронний каталог і читальні зали. Діють Стартап-центр, Центр інновацій та розвитку, Центр кар'єри, Центр гендерної освіти та інші установи, які сприяють науковій та професійній діяльності.

Аудиторії та комп'ютерні класи обладнані всім необхідним для проведення досліджень, включаючи сучасне програмне забезпечення. Також розроблено навчально-методичне забезпечення для освітніх компонентів і підготовки наукових робіт.

Університет видає фахові наукові журнали, у яких викладачі можуть публікувати результати своїх досліджень. Крім того, на базі ДВНЗ «УжНУ» регулярно проводяться наукові конференції, у яких беруть участь як викладачі, так і студенти.

Результати наукової діяльності учасників освітнього процесу ДВНЗ «УжНУ» свідчать про її високу ефективність. У 2022 році викладачами університету було опубліковано 444 наукові праці у виданнях, що входять до наукометричних баз WoS і Scopus, 76 монографій, 205 підручників і навчальних посібників, а також 86 збірників наукових праць.

В університеті спостерігається високий рівень академічної мобільності викладачів і студентів. Так, упродовж 2022 року було здійснено 366 відряджень, з яких 49,2% становили стажування, 21,9% – участь у наукових заходах, 15,6% – обмін досвідом і розвиток міжнародної співпраці, 9% – часткове навчання, 4,4% – виїзд із гуманітарною метою.

Крім того, у цьому ж році в університеті реалізовувалося 17 міжнародних проєктів, що дозволило залучити близько 900 тис. євро для покращення наукової роботи та зміцнення матеріально-технічної бази закладу.

Станом на 2022 рік в університеті працюють 177 докторів наук і 696 кандидатів наук, що становить 70% від загальної чисельності професорсько-викладацького складу, здатного забезпечити якісну організацію науково-дослідної діяльності здобувачів вищої освіти [1].

Таким чином, університет демонструє розвиненість всіх компонентів освітнього середовища ЗВО, орієнтованого на дослідження, що уможливлює визначення середовищного підходу до формування конкурентоспроможності майбутніх учителів математики у якості провідного.

Відповідно до класифікації науково-дослідницької діяльності студентів у ЗВО як сукупності навчально-наукової і власне науково-дослідницької діяльності, практичної і позааудиторної роботи як компонентів освітнього середовища, орієнтованого на дослідження, виокремимо його складові (підсередовища): навчальне, практико-професійне, позааудиторної професійно спрямованої роботи [1].

Навчальне підсередовище забезпечує формування конкурентоспроможності майбутніх учителів математики через фундаментальність змісту навчання, внесення елементів досліджень у різні форми теоретичної підготовки майбутніх педагогів, активізацію їхньої самостійної пошукової діяльності. Практико-професійне – передбачає створення специфічного простору для професійної підготовки майбутніх учителів під час практики, волонтерської роботи, неформальної освіти. Підсередовище позааудиторної професійно спрямованої роботи визначає способи науково-дослідницької діяльності студентів у різних видах позанавчальної діяльності.

Реалізація освітнього середовища ЗВО, орієнтованого на дослідження, уможливлюється через визначення цілей і завдань, дотримання відповідних принципів, умов і етапів. Це дає змогу цілісно представити процес, відобразити та планувати послідовність дій, прогнозувати очікуваний результат, коригувати та синхронізувати діяльність усіх суб'єктів формування конкурентоспроможності майбутніх учителів математики.

Висновки. Конкурентоспроможний учитель математики повинен володіти не тільки предметними знаннями, а й здатністю донести їх до учнів, зацікавити їх математикою, що вимагає низки якостей (володіння дидактичними і дослідницькими вміннями, навичками організації педагогічного партнерства, цифровою грамотністю, лідерськими здібностями та ін.) і передбачає навчання впродовж життя. Формування цих компетентностей відбувається через активну участь студентів у науково-дослідницькій діяльності, що є універсальною формою розвитку конкурентних якостей майбутніх учителів математики і пронизує всі компоненти професійної підготовки педагогів. Реалізація в процесі професійної підготовки майбутніх педагогів освітнього середови-

ща, орієнтованого на дослідження, дає можливість повною мірою розвивати у здобувачів вищої освіти інтелектуальні й творчі здібності, готовність до самореалізації у професійній сфері. Цим дослідженням не вичерпується вирішення всіх аспектів зазначеної проблеми. Дальші наукові розвідки вбачаємо у виявленні можливостей формування конкурентоспроможності майбутніх учителів математики у процесі підвищення кваліфікації і перепідготовки у контексті парадигми «навчання впродовж життя».

Список використаної літератури

1. Повідайчик М.М. Теорія і практика формування конкурентоспроможності майбутніх учителів математики в процесі науково-дослідницької діяльності: дис. докт. пед. наук / 13.00.04. Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Тернопіль, 2024. 572 с.
2. Марченко О.Г. Теоретичні і методичні засади формування освітнього середовища у вищих військових навчальних закладах авіаційного профілю: автореф. дис. докт. пед. наук / 13.00.04. Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди, Харків, Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького, Хмельницький, 2020. 43 с.
3. Желанова В.В. Середовищний підхід у вищій освіті: сутність та логіка реалізації. Теорія і практика професійної майстерності в умовах цілежиттєвого навчання: монографія. Житомир: Вид-во Рута, 2016. С.98–116.
4. Баль А. Середовищний підхід у вихованні особистості. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. 2014. № 50. С.161–165.
5. Ярошинська О. Середовищний підхід в професійній освіті: теоретичні засади та перспективи впровадження. Проблеми підготовки сучасного вчителя. 2011. № 4 (1). С.104–109.
6. Братко М. Структура освітнього середовища вищого навчального закладу. Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія: Педагогічні науки. 2015. Вип.135. С.67–72.
7. Ярошенко О.Г. Освітнє середовище науково-дослідницької діяльності в університеті: сучасні виклики. Концепція та методологія реалізації науково-дослідницької діяльності суб'єктів навчально-виховного процесу університетів: монографія / За ред. О.Г.Ярошенко. Київ: Інститут вищої освіти НАПН України, 2016. С.6–27.

References

1. Povidaichyk, M.M. (2022). *Teoriia i praktyka formuvannia konkurentospromozhnosti maibutnikh uchyteliv matematyky v protsesi naukovo-doslidnytskoi diialnosti* [Theory and practice of forming the competitiveness of future mathematics teachers in the process of scientific and research activities]. Unpublished Doctoral dissertation. Ternopil. [in Ukrainian].
2. Marchenko, O.H. (2020). *Teoretychni i metodychni zasady formuvannia osvitnoho seredovyshcha u vyshchykh viiskovykh navchalnykh zakladakh aviatsiinoho profiliu* [Theoretical and methodological principles of forming the educational environment in higher military educational institutions of aviation profile]. Extended abstract of Doctoral dissertation. Khmelnytskyi. [in Ukrainian].
3. Zhelanova, V.V. (2016). *Seredovyshchnyi pidkhid u vyshchii osviti: sutnist ta lohika realizatsii. Teoriia i praktyka profesiinoi maisternosti v umovakh tsilezhyttievoho navchannia: monohrafiia* [Environmental approach in higher education: essence and logic of implementation. Theory and practice of professional skills in the context of lifelong learning: monograph]. Ruta Publishing House. [in Ukrainian].
4. Bal, A. (2014). Seredovyshchnyi pidkhid u vykhovanni osobystosti [Environmental approach in personality education]. *Psychological and pedagogical problems of a rural school*, *50,* 161–165 [in Ukrainian].
5. Iaroshynska, O. (2011). Seredovyshchnyi pidkhid v profesiinii osviti: teoretychni zasady ta perspektyvy vprovadzhennia [Environmental approach in vocational education: theoretical foundations and implementation prospects]. *Problems of training a modern teacher, 4 (*1), 104–109 [in Ukrainian].
6. Bratko, M. (2015). Struktura osvitnoho seredovyshcha vyshchoho navchalnoho zakladu [Structure of the educational environment of a higher education institution]. *Scientific notes of Volodymyr Vynnychenko Kirovohrad State Pedagogical University. Series: Pedagogical Sciences*, *135,* 67–72 [in Ukrainian].
7. Iaroshenko, O.H. (2016). Osvitnie seredovyshche naukovo-doslidnytskoi diialnosti v universyteti: suchasni vyklyky. Kontseptsiia ta metodolohiia realizatsii naukovo-doslidnytskoi diialnosti subiektiv navchalno-vykhovnoho protsesu universytetiv: monohrafiia [The educational environment of scientific and research activities at the university: modern challenges. The concept and methodology of implementing scientific and research activities of subjects of the educational process of universities: monograph]. Institute of Higher Education of the National Academy of Sciences of Ukraine [in Ukrainian].

Статус статті:
Отримано: 26.03.2025 Прорецензовано: 04.04.2025 Прийнято: 15.04.2025

Povidaichyk Mykhailo
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Department of Cybernetics and Applied Mathematics
State University «Uzhhorod National University», Uzhhorod, Ukraine

Povidaichyk Oksana
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Head of the Department of General Pedagogy and Higher School Pedagogy
State University «Uzhhorod National University», Uzhhorod, Ukraine

Shtymak Anatoliy
Senior Lecturer
Department of Systems Analysis and Optimization Theory
State University «Uzhhorod National University», Uzhhorod, Ukraine

THE POTENTIAL OF A RESEARCH-ORIENTED EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN THE FORMATION OF FUTURE TEACHERS' COMPETITIVENESS

Abstract. In modern conditions, competitive relations between educational institutions of different forms of ownership, a wide variety of educational programs, and expanded access of young people to different levels of education contribute to the development of competition in the educational services market and determine the

need to train competitive teachers, including mathematics teachers. It been established that an effective factor in the implementation of this process is a research-oriented educational environment. This environment enables the preparation of teachers with a new style of pedagogical thinking, creative approaches to solving educational problems, the ability to respond appropriately to non-standard learning situations, and the capability to effectively organize professional and pedagogical activities. The purpose of the article is to study the phenomenon of a research-oriented educational environment as a factor in the formation of the competitiveness of future teachers. Research methods are analysis of scientific literature, systematization (to clarify the key concepts of the study), and generalization (to form the author's conclusions). It has been determined that a research-oriented educational environment is a system of influences and conditions for personal development, as well as opportunities for growth, embedded in a specific social and spatial-material context of a higher education institution. The components of this environment include three sub-environments: educational, practical-professional, and extracurricular professionally oriented activities. The educational sub-environment fosters the competitiveness of future mathematics teachers through a fundamental curriculum, the integration of research elements into various forms of theoretical training, and the stimulation of independent inquiry. The practical-professional sub-environment provides a specialized space for professional training during internships, volunteer work, and informal education. The extracurricular professionally oriented sub-environment determines the ways students engage in research activities through various forms of non-academic involvement. The implementation of a research-oriented educational environment is facilitated through the definition of goals and objectives, adherence to relevant principles, and the establishment of necessary conditions and stages. This approach allows for a holistic representation of the process, ensuring structured planning, forecasting expected outcomes, and synchronizing the activities of all participants involved in forming the competitiveness of future mathematics teachers.

Keywords: educational environment, research, competitiveness, formation, mathematics teacher, scientific activities.