

**Мінтій І. С.<sup>1</sup>, Семеріков С. О.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри інформатики та прикладної математики

<sup>2</sup>доктор педагогічних наук, професор,  
професор кафедри інформатики та прикладної математики  
Криворізький державний педагогічний університет

## **МОБІЛЬНО ОРІЄНТОВАНЕ СЕРЕДОВИЩЕ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ПЕДАГОГІЧНИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

Стрімкий розвиток інформаційних технологій стимулює всіх учасників навчального процесу до неупинного педагогічного пошуку та здійснює незворотні впливи на всі складові педагогічної системи, а особливо на середовище навчання.

Термін «мобільність» для пересічної людини вже не є неологізмом: міцно увійшли в повсякденний ужиток словосполучення «мобільний пристрій», «мобільні програмні засоби». Як зазначає В. Ю. Биков, «питання мобільності мають розглядатися і як предмет дослідження та вивчення, і як засіб професійної, зокрема педагогічної, й повсякденної діяльності людини».

Провідною ідеєю мобільного навчання є гасло «навчання будь-де та будь-коли».

Питанням мобільно орієнтованих середовищ навчання приділено увагу передусім дослідниками у галузі методики навчання інформатики та природничо-математичних дисциплін: В. Ю. Биковим, С. О. Семеріковим, К. І. Словак, Н. В. Рашевською, М. А. Кисловою, Ю. О. Жуком. Та для створення дійсно мобільно орієнтованого середовища навчання студентів природничо-математичних спеціальностей необхідний комплексний підхід: ретельний аналіз вимог та побажань усіх учасників навчального процесу.

Аналіз науково-методичної літератури з проблеми дослідження, нормативних документів, сучасного стану розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та інформатизації освіти надав можливість виявити суперечності між:

– можливостями мобільного навчання студентів у вищих навчальних закладах та недостатнім методичним супроводом такого навчання;

– потенціалом мобільного навчання та недостатнім рівнем компетентностей з інформаційно-комунікаційних технологій викладачів і студентів вищих навчальних закладів;

– потребою створення умов для реалізації всеохопної мобільності навчання студентів у системі вищої освіти та реалізацією лише окремих її складових;

– соціально-економічними вимогами суспільства на розвиток мобільності майбутнього спеціаліста та слабкою розробленістю методичного забезпечення щодо співпраці усіх учасників навчального процесу в інформаційно-освітньому середовищі університету.

Саме цим і обумовлений вибір теми дослідження «Мобільно орієнтоване середовище навчання студентів природничо-математичних спеціальностей педагогічних вищих навчальних закладів».

**ОСНОВНА МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ:** розробка теоретико-методичних засад формування та розвитку мобільно орієнтованого середовища навчання студентів природничо-математичних спеціальностей педагогічних вищих навчальних закладів.

Відповідно до мети, було необхідно розв'язати наступні **ЗАВДАННЯ:**

1. Висвітлити методологічні засади дослідження.
2. Проаналізувати стан розробленості проблеми формування мобільно орієнтованого середовища навчання у вітчизняних і зарубіжних дослідженнях.
3. Визначити основні напрямки та чинники розвитку мобільно орієнтованого середовища навчання студентів природничо-математичних спеціальностей.
4. Обґрунтувати психолого-педагогічні вимоги до мобільно орієнтованого середовища навчання студентів природничо-математичних спеціальностей.
5. Побудувати та обґрунтувати модель мобільно орієнтованого середовища навчання студентів природничо-математичних спеціальностей педагогічних вищих навчальних закладів як сукупність взаємопов'язаних структур.
6. Розробити теоретико-методичні засади проектування й використання мобільно орієнтованого середовища навчання студентів природничо-математичних спеціальностей педагогічних вищих навчальних закладів.
7. Спроекувати мобільно орієнтоване середовище навчання студентів природничо-математичних спеціальностей педагогічних вищих навчальних закладів за розробленими теоретико-методичними засадами.
8. Експериментально перевірити ефективність використання мобільно орієнтованого середовища навчання студентів природничо-математичних спеціальностей педагогічних вищих навчальних закладів.

**ОБ'ЄКТОМ ДОСЛІДЖЕННЯ** є процес навчання студентів природничо-математичних спеціальностей педагогічних вищих навчальних закладів.

**ПРЕДМЕТОМ ДОСЛІДЖЕННЯ** є формування мобільно орієнтованого середовища навчання студентів природничо-математичних спеціальностей педагогічних вищих навчальних закладів.