

## **РОЛЬ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ SOFT-SKILLS**

Успішний і конкурентоспроможний фахівець на сучасному ринку праці має володіти не тільки професійними знаннями, уміннями та навичками, але й цілою низкою так званих м'яких соціальних навичок (softskills). До останніх відносяться як навички командної роботи, комунікації, вирішення конфліктів, так й розвиток креативності і критичного мислення. Вивчення як вищої математики, так і інших математичних дисциплін, створює сприятливі можливості для розвитку критичного мислення й аналітичних навичок здобувачів освіти не тільки технічного, але й суспільно-гуманітарного спрямування (наприклад психологів, соціологів тощо).

Серед переваг, що надає вивчення різних математичних дисциплін можна виділити наступні:

- розвиток логічного мислення(систематизація інформації структурування, визначення причинно-наслідкових зв'язків, вміння розробляти логічні аргументи та доводи);
- поглиблення навичок абстрактного мислення (необхідність застосовувати абстрактні узагальнення та визначати загальні закономірності посилює спроможність здобувачів освіти розуміти абстракт, користуватися ними в процесі навчання, професійної діяльності та / або наукових пошуків);
- вдосконалення аналітичних навичок (пошук ефективної математичної моделі рішення проблеми передбачає уміння аналізувати інформацію, синтезувати, порівнювати тощо);
- тренування системного мислення (розвиток здатності розглядати завдання в комплексі та визначати взаємозв'язки між різними компонентами системи, що особливо важливо для розуміння складних соціальних та культурних феноменів);
- розвиток творчого мислення (розв'язання математичних завдань передбачає не тільки застосування алгоритмічних, але й пошук творчих і нестандартних рішень, що сприяє вдосконаленню творчого мислення та креативності здобувачів освіти);
- підготовка до використання математичних методів у практичній діяльності (математичні моделі і методи є потужним інструментом для ефективного аналізу практичних ситуацій й моделювання суспільних, психологічних та інших феноменів та явищ).

Крім того, поєднання індивідуальних завдань із груповою (проектною) роботою, потреба у презентації результатів своєї діяльності сприяють розвитку комунікативної компетентності здобувачів освіти. Використання групових завдань у комбінації з математичними завданнями посилюють здатність студентів ефективно співпрацювати. Обговорення різних підходів до розв'язання задач навчає обміну ідеями; вмінню враховувати точку зору інших осіб, аргументовано висловлювати власну думку. Врахування під час оцінювання як результатів групової співпраці, так й особистих досягнень стимулює здобувачів освіти до спільної роботи і вдосконалення комунікаційних навичок.

Таким чином, вивчення різних математичних дисциплін, не лише формує фахові компетентності здобувачів освіти технічних спеціальностей, але й сприяє розвитку когнітивних функцій та соціальних навичок здобувачів освіти суспільних та гуманітарних спеціальностей. Задля посилення зацікавленості здобувачів освіти й наочної демонстрації практичної користі математики, для різних галузей суспільно-гуманітарного знання, доцільним буде створення індивідуалізованих програм вивчення різних розділів математики, якіорієнтовані на їхні конкретні потреби та інтереси.

*ОСМАЄВ О.А., к.ф.м.н., доцент*

*РИБАЧУК О.В., ст.викладач*

*Український державний університет залізничного транспорту*

*м. Харків, Україна*

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ШКАЛ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ОБРОБКИ РЕЗУЛЬТАТІВ ПСИХОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**

Практичні психологічні дослідження (пошукові, психометричні, експериментально тощо) з метою порівняння отриманих результатів, підтвердження їх точності та достовірності потребують стандартизації дослідних даних. Найчастіше для цього застосовують процедуру вимірювання.

Під вимірюванням в математичній психології розуміють процес приписування певним явищам – психологічним змінним (в якості таких можуть виступати пам'ять, увага, інтелект, мислення, емпатія, тривожність, ригідність, конфліктність, тип темпераменту, акцентуації характеру тощо) чисел відповідно до певних правил (останні визначаються особливостями психодіагностичних, експериментальних та ін. досліджень, спрямованих на вивчення обраного психічного або психологічного феномену). Точність вимірювання визначається: 1) типом досліджуваного психологічного явища; 2) інструментом його вимірювання (тобто типом вимірювальної шкали).