

ЗНАЧЕННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЯКОСТІ ОСВІТИ АГРАРНИХ ЗВО

© Наталія Борозенець, 2025

Сумський національний аграрний університет (Суми, Україна),
доцент кафедри вищої математики та фізики, к. пед. н., доцент,
bnataliya3009@gmail.com

У сучасних умовах динамічного розвитку аграрного сектору ключовим завданням вищої освіти є підготовка фахівців, здатних мислити системно, приймати обґрунтовані рішення та ефективно застосовувати набуті знання для інноваційного розвитку галузі. Одним із важливих чинників забезпечення якості освіти в аграрних ЗВО є математична підготовка, що виступає фундаментом для формування аналітичного мислення, дослідницької компетентності та інноваційного підходу до вирішення професійних завдань.

Математика є основою наукового світогляду та універсальною мовою опису явищ природи, техніки, економіки. Її роль у формуванні якості аграрної освіти не можна зводити лише до базового навчального курсу — це потужний інструмент розвитку інтелектуального потенціалу майбутніх фахівців. Математичні дисципліни розвивають логічне, алгоритмічне й системне мислення, що дає змогу майбутньому агроному, механізатору, екологу чи економісту бачити взаємозв'язки між природними, технологічними та економічними процесами.

Одним із критеріїв якості освіти є здатність фахівця аграрного сектору до самостійного мислення й аналізу. Математичні дисципліни, завдяки своїй логічній структурі, виховують у студентів послідовність, точність і об'єктивність мислення, сприяють формуванню самоосвітньої компетентності [1]. Розв'язуючи прикладні задачі, майбутні аграрії вчаться бачити закономірності в природних процесах, оперувати кількісними показниками, використовувати математичні моделі для опису біологічних, економічних і технічних явищ. Знання лінійної та векторної алгебри, математичного аналізу, теорії ймовірностей та математичної статистики стають інструментами для моделювання виробничих систем, прогнозування врожайності, оптимізації використання ресурсів, оцінювання ризиків у сільському господарстві. Це сприяє розвитку не лише когнітивних, а й практичних умінь, необхідних для професійної діяльності.

Сучасна аграрна освіта вимагає від майбутніх фахівців не лише володіння професійними знаннями, а й здатності до наукового мислення, інтерпретації даних, формулювання та перевірки гіпотез. Інноваційна компетентність є невід'ємною складовою якісної освіти сучасного аграрія. Саме математичні дисципліни формують основу інноваційної компетентності — уміння бачити проблему в кількісних параметрах, використовувати моделі для пошуку оптимальних рішень, оцінювати ефективність технологічних процесів [2].

Отже, математичний аспект виступає важливим елементом інтеграції наукової, освітньої та інноваційної діяльності в аграрних ЗВО, забезпечуючи єдність теорії й практики, аналітики та креативності.

1. Борозенець Н. С. Роль самоосвітньої компетентності у професійному розвитку майбутніх фахівців аграрного профілю. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2024. №7. С. 77-81 DOI: 10.59694/ped_sciences.2024.07.077

2. Борозенець Н.С. Інноваційна компетентність як компонент професійної діяльності майбутніх фахівців-аграріїв. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2025. №11. С. 68-72. DOI: https://doi.org/10.59694/ped_sciences.2025.11.068