

## **ЩОДО ІННОВАЦІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТАМИ-АГРАРІЯМИ**

Інноваційний процес при вивченні вищої математики студентами-аграріями включає три складові, а саме: створення, освоєння та застосування нововведень. Будь-яка інновація повинна забезпечити ефективність засвоєння математичних знань.

Ефективність інноваційної діяльності багато в чому залежить від того, як і яким чином взаємодіють між собою студенти та викладач в процесі отримання нових знань. Система відносин, що виникають в інноваційній освітній діяльності, повинна бути спрямована на створення партнерських відносин між викладачем та студентом, кожен з яких відповідає за результати своєї роботи.

У вищих аграрних закладах освіти вищу математику студенти вивчають лише на перших двох курсах з високою інтенсивністю: відвідують лекції і практичні заняття, виконують самостійні розрахункові роботи, складають заліки та іспити. Вища математика не є професійно орієнтованим предметом, але знання, які студенти отримують при її вивченні, відіграють важливу роль при засвоєнні інших дисциплін, у тому числі й професійно орієнтованих. Студенти-аграрії повинні обов'язково отримати математичні знання, бо сьогодні важливим стає не лише опанування престижної професії, і навіть не певної професії, що користується попитом на ринку праці, а досягнення певного освітнього й культурного рівня, набуття певних компетенцій з метою підвищення конкурентоспроможності на ринку праці [1].

Відповідність процесу навчання потребам суспільства у високо-кваліфікованих фахівцях широкого профілю, всебічно розвинених і творчо активних розроблено в дослідженнях вітчизняних та зарубіжних науковців: Г. Біляніна, І. Блауберга, В. Венікова, В. Глушкова, Б. Гнеденка, В. Давидова, Г. Дудки, С. Зінов'єва, Т. Крилової, Л. Кудрявцева, Л. Нічуговської, В. Петрук, М. Потоцького, Л. Пуханової, С. Ракова, М. Шкіля та інших.

Як показує досвід, кращий результат при вивченні вищої математики студентами-аграріями спостерігається в результаті діяльнісного підходу до навчального процесу. При цьому викладач керує навчально-пізнавальною діяльністю у цілому і формування навчально-пізнавальних можливостей студентів відбувається не шляхом виявлення та розвитку математичних здібностей, а шляхом засвоєння способів навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно, управління навчанням трактується як організація процесу засвоєння знань чи певного виду діяльності. Головна позиція діяльнісного підходу при вивченні вищої математики полягає в тому, що об'єктом управлінської діяльності є не окремий студент чи група, а процеси, які опосередковано впливають на людину.

Об'єм необхідних для людини знань останнім часом різко зростає. І було б невірним робити ставку на засвоєння студентами аграрних вузів лише суми відомих фактів. Студент повинен творчо підходити до вирішення будь-яких задач і стати висококваліфікованим фахівцем. Тому актуальною стала проблема розвитку вмінь розумової діяльності. Вирішити цю проблему також допомагає вища математика. При вивченні студентами-аграріями вищої математики формуються навички самостійної роботи та зростає рівень осмислення.

Математика більше, ніж будь-що тренує людський інтелект. Математичне мислення відзначається точністю, послідовністю, довершеністю. Тому володіння математичним мисленням є необхідною умовою становлення висококваліфікованого фахівця. При вивченні вищої математики студентами-аграріями самостійна пізнавальна діяльність відіграє велику роль. Щоб пізнавальна зацікавленість у студента не зникла, потрібно застосовувати різні форми навчання. Зокрема, проблемне навчання, діалог, полілог, тестування, конференції і т. п.

Щоб організувати інноваційну діяльність при вивченні вищої математики та забезпечити якісну підготовку майбутніх фахівців-аграріїв, викладач має оволодіти такими вміннями:

- проєктивними: проєкувати зміст навчального курсу, власну педагогічну діяльність та різноманітні підходи до технологій навчання;
- конструктивними: відбирати методи і засоби навчання, здійснювати контроль за навчальною діяльністю студентів;
- організаторськими: організовувати індивідуальну і групову роботу студентів та керувати емоціями студентів на навчальних заняттях;
- гностичними: здійснювати пошукову діяльність та отримувати нові знання з досвіду власної діяльності та з інших джерел;
- комунікативними: будувати доброзичливі взаємовідносини між викладачем і студентами з метою досягнення позитивних результатів навчання та мотивації студентів до майбутньої діяльності.

Отже, навчальна діяльність при вивченні вищої математики студентами-аграріями повинна бути активною діяльністю всіх учасників інноваційного процесу, мета якого є накопичення і використання нових знань, а також використання нових технологій, заснованих на отриманих знаннях.

#### Список використаних джерел

1. Слєпкань З. І. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі / З. І. Слєпкань. – К.: НПУ, 2000. – 210 с.

**Анотація. Пугач В.** Щодо інновацій при вивченні вищої математики студентами-аграріями. Показана необхідність інноваційної діяльності при отриманні студентами-аграріями математичної освіти. Названі вміння, якими повинен володіти викладач для забезпечення якісної підготовки майбутніх фахівців-аграріїв.

**Ключові слова:** інноваційний процес, діяльнісний підхід, вища математика, математичне мислення, студенти-аграрії.

**Аннотация. Пугач В.** Относительно инноваций при изучении высшей математики студентами-аграриями. Показана необходимость инновационной деятельности при получении студентами-аграриями математического образования. Названы умения, которыми должен обладать преподаватель для обеспечения качественной подготовки будущих специалистов-аграриев.

**Ключевые слова:** инновационный процесс, деятельностный подход, высшая математика, математическое мышление, студенты-аграрии.

**Summary. Pugach V.** On innovations in the study of higher mathematics by students-agrarians. The necessity of innovative activity is shown when students-agrarians receive mathematical education. The named skills, which should be a teacher to ensure the quality training of future specialists, farmers.

**Keywords:** innovation process, activity approach, higher mathematics, mathematical thinking, students-agrarians.