

МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТІВ ДО ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ В РЕЖИМІ ОНЛАЙН

ЛЕСЕЧКО О.В., КЮСАК В.А., ШЕВЧЕНКО Т.І.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури,
м. Одеса, Україна*

Важливою складовою професійної компетенції майбутніх спеціалістів є їх математична компетентність, під якою розуміємо здатність і готовність до застосування математичних знань для розв'язування задач, що виникають в професійній діяльності.

Обґрунтовано виділяють наступні проблеми, які виникають при формуванні готовності студентів до вивчення курсу вищої математики:

1. Студенти не розуміють значення математичної підготовки для майбутньої професійної підготовки. Це призводить до слабкої учбової мотивації.

2. Розрив між вимогами програми вищого навчального закладу і можливостями, які дають шкільні знання математики. Тобто порушення спадковості в вивченні учбової дисципліни.

3. Психологічні труднощі з запам'ятовуванням, розумінням, наочним уявленням учбового матеріалу, що суттєво впливає на вивчення вищої математики.

Були певні напрацювання для розв'язання вказаних проблем, в тому числі і на кафедрі вищої математики ОДАБА. Але з моменту впровадження в 2020 році карантину і по теперішній час академія, як і багато інших навчальних закладів світу, перейшли на онлайн навчання з метою зменшення числа соціальних контактів між людьми. Перехід відбувався за форс-мажорних обставин, які заставили всіх учасників навчального процесу здійснити різкий ривок в масовому впровадженні дистанційних освітніх технологій, бокарантин різко змінив весь устрій буття особистості й призвів до формування карантинного способу життя. [1, с.31].

Потрібно розуміти, що методики, які розроблялись до цього для дистанційного навчання, не задовольняють потребам сьогодення. Дистанційне навчання в умовах карантину має свої особливості і його слід відрізнити від дистанційного навчання в звичайних умовах. Таке дистанційне навчання будемо називати дистанційним навчанням з обмеженнями (ДНО). Виходячи з затяжного характеру епідемії, слід переходити від електронного контенту, пристосованого для вирішення термінових проблем, до розробок повноцінних

курсів, що враховують створення студентоцентричного онлайн-середовища для контрольованого засвоєння знань та навиків.

Перш за все гостро стає питання технологічної підготовки студентів. Необхідною є розробка невеликих за об'ємом навчальних курсів по підготовці до вивчення математики онлайн. Підготовчий курс повинен навчити користуватись наявними технічними можливостями для отримання тих чи інших математичних знань та навичок. Важливою задачею курсу є підвищення учбової мотивації за допомогою як роз'яснення того, як будуть оцінюватися та перевірятись знання, так і навіть потрібно вчити математику.

Модель організації учбової діяльності при вивченні математичних дисциплін з використанням технології ДНО складається з наступних етапів: формування готовності до сприйняття нового матеріалу, отримання нової інформації та осмислення її студентами, вироблення умінь та навичок в розв'язанні типових та нетипових задач.

Ефективність впровадження технології ДНО в процес викладання математики в вищому навчальному закладі визначається сукупністю педагогічних умов:

1. Дослідження сформованості у студентів здібностей та можливостей до неперервної самоосвіти, самокорекції індивідуально особистісних характеристик для успішної учбово-професійної діяльності.
2. Перехід від зовнішнього контролю до самоконтролю та взаємодії викладача та студента.
3. Розробка алгоритмічних інструкцій для дій по самостійному оволодінню математичними знаннями в умовах непередбачуваних змін видів навчання.
4. Створення атмосфери емоційного комфорту та взаємної підтримки учасників навчального процесу.

Трохи більше 10 років пройшло з моменту розробки Давидом Корм'єром в Університеті Острова Принца Едварда (Канада) першого повноцінного онлайн курсу. Розуміння відмінностей навчальних технологій таких як дистанційне навчання, змішане навчання, мобільне навчання дозволяє проводити порівняльний аналіз ефективності різних форматів, робить висновки про переваги та недоліки тої чи іншої технології[2].

Обставини заставляють зробити вибір на користь технології ДНО, а перший, річний досвід вказує на можливості досягнення успіху на цьому шляху.

Література:

1. Психологія і педагогіка у протидії пандемії COVID-19: інтернет-посібник / [за наук. ред. В.Г. Кременя]. Київ, Україна: ТОВ «Юрка Любченка». – 2020. – 243с.