

## Секція математичного моделювання

Індивідуальні заняття інколи використовуються для проведення поточного контролю, наприклад, контрольних робіт, тестування тощо. Але доцільніше дати змогу кращим студентам виступити на таких заняттях з рефератами, доведенням теорем, розглянути наукові проблеми, що стосуються вибраного напряму професійної діяльності. Наприклад, при вивченні методів інтегрування функцій на першому курсі інженерного факультету проводилися змагання між трьома командами у підведенні функцій під знак диференціала, де приклади були задані у вигляді ребусів. Студенти, які готувалися до олімпіади з математики, ділилися цікавою інформацією.

Систематична продуктивна активність під час проведення індивідуальних занять дає змогу студентам одержати заохочувальні бали.

Зацікавленість студентів відвідувати індивідуальні заняття підвищує ефективність самотійної роботи, дає змогу студентам творчо самореалізовуватися, позитивно впливає на успішність.

## ВПЛИВ САМОКОНТРОЛЮ НА ПРОЯВ ПІЗНАВАЛЬНОЇ САМОСТІЙНОСТІ СТУДЕНТІВ.

*Захарченко Н.М., каф. МА і МО, СумДУ*

Вища математика, що визнана універсальною мовою науки, елементом загальної людської культури, водночас є могутнім засобом розвитку особистості. Вона сприяє розвитку навичок логічного мислення, просторового уявлення, таких рис характеру, як уміння ставити перед собою проблемне завдання, цілеспрямованість у досягненні мети, віри у свої можливості, впевненість у правильності виконаного завдання. Але розвиток усіх цих якостей характеру неможливий без наявності ще однієї найважливішої риси – риси самоконтролю, яка є основою формування творчої, соціально зрілої особистості студента.

При вивченні вищої математики роль самоконтролю нерідко трактують дуже вузько, а саме, як самотійне виправлення своїх помилок. Та це лише одна з притаманних йому властивостей. Основною ж функцією самоконтролю є самоуправління людиною своєю діяльністю та поведінкою. Під час внутрішнього контролю студент здійснює розумові й практичні дії по порівнянню, зіставленню, самооцінці, корегуванню й удосконаленню своєї роботи. При розв'язуванні задач самоконтроль охоплює всі етапи діяльності студента від аналізу умови до завершального аналізу й перевірки результату. Дія самоконтролю направлена на осмислення структури своєї діяльності, на передбачення появи помилок, на контроль за своїми діями та корекцію поетапних й остаточних результатів.

## Секція математичного моделювання

Завдяки навичкам самоконтролю формується й розвивається довільна увага, важливість якої немає сенсу доводити. У свою чергу, внутрішня увага та внутрішня мова є "запускаючим механізмом" самоконтролю.

У залежності від мети та виду діяльності в математиці застосовують три напрямки самоконтролю: попередній, корегуючий (поточний) та підсумовуючий (заключний).

Попередній самоконтроль направлений на уявлення та осмислення майбутньої роботи, вибір необхідних дій, уявну актуалізацію загальної схеми розв'язування задачі. Його здійснення є показником ступеня розвитку у студентів уміння планувати, готовності обґрунтовувати життєздатність складеної програми дій. Такий контроль доречний на початку вивчення модуля чи теми.

Корегуючий самоконтроль – це самоконтроль за ходом розв'язування завдання. Найчастіше - це аналіз та оцінка послідовності виконуваних дій, їх змісту, відповідність до плану, перевірка правильності висновків окремих операцій, прогнозування результату. Поточний самоконтроль – це самоконтроль у ході проведення практичних занять, виконання індивідуальних домашніх робіт. Виконуючи окремий крок розв'язку, дію, операцію, студент співвідносить їх з уявним або реальним, або з попереднім досвідом, зразком, еталоном.

Підсумовуючий самоконтроль спрямований на перевірку кінцевого результату та осмислення ходу розв'язування. Він проводиться на етапі завершального аналізу розв'язання і передбачає реалізацію всіх типів контролю. Такий вид самоконтролю допоможе студентам при підготовці до заліків та іспитів.

Наведений вище короткий аналіз функцій самоконтролю доводить необхідність розвитку цієї риси характеру у студентів, які вивчають вищу математику. На жаль, їх, як правило, не вчать методів, прийомів, форм самоконтролю та самооцінки, що в результаті приводить до не сформованості в особистості розвинених форм рефлексії своєї діяльності та поведінки, без якої неможливе повноцінне входження людини в життя суспільства.

Як сформувати у студентів уміння проводити самооцінку своїх дій?

1. Включати студентів у контрольну-оцінну та коригуючу діяльність.
2. Послідовно й систематично навчати їх раціональних методів, прийомів та форм самоконтролю.
3. Навчити студентів формуванню правильних і раціональних етапів контролю.
4. Ознайомлювати їх із змінами вимог до норм і критеріїв оцінки.
5. Акцентувати увагу студентів на внутрішньому контролі умінь та навичок.
6. На основі вище названого формувати стійку потребу та навички самооцінки, самоконтролю та розвинених форм рефлексії.