

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Біліченко Н.І.

викладач,

Криворізький медичний коледж

ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ І-ІІ Р.А. НА ОСНОВІ ДІЯЛЬНІСНОГО ПІДХОДУ

Парадигма сучасної вищої української освіти передбачає створення умов для розвитку і самореалізації особистості, здатної вчитися протягом усього життя. Математика як навчальна дисципліна відіграє велику роль у розвитку особистості, в становленні її світогляду та мислення, але слід констатувати, що на сьогодні рівень математичної підготовки студентів-медиків є недостатньо високим. При цьому головними проблемами, з якими зустрічаються викладачі математики у вищому навчальному закладі І-ІІ р.а., є невміння студентів самостійно працювати з навчальним матеріалом, низький рівень підготовки студентів зі шкільної математики та недостатній рівень навчально-пізнавальної активності студентів [3].

Серед чинників, які посилюють мотивацію студентів до навчально-пізнавальної діяльності, можна виділити методи і прийоми навчання, що дозволяють активізувати розумову і пізнавальну діяльність студентів, підвищують інтерес до математики, впливають на якість засвоєння знань, формування практичних вмінь і навичок. Залучення студентів до створення конспектів-таблиць під час лекції сприяє значній активізації навчально-пізнавальної діяльності.

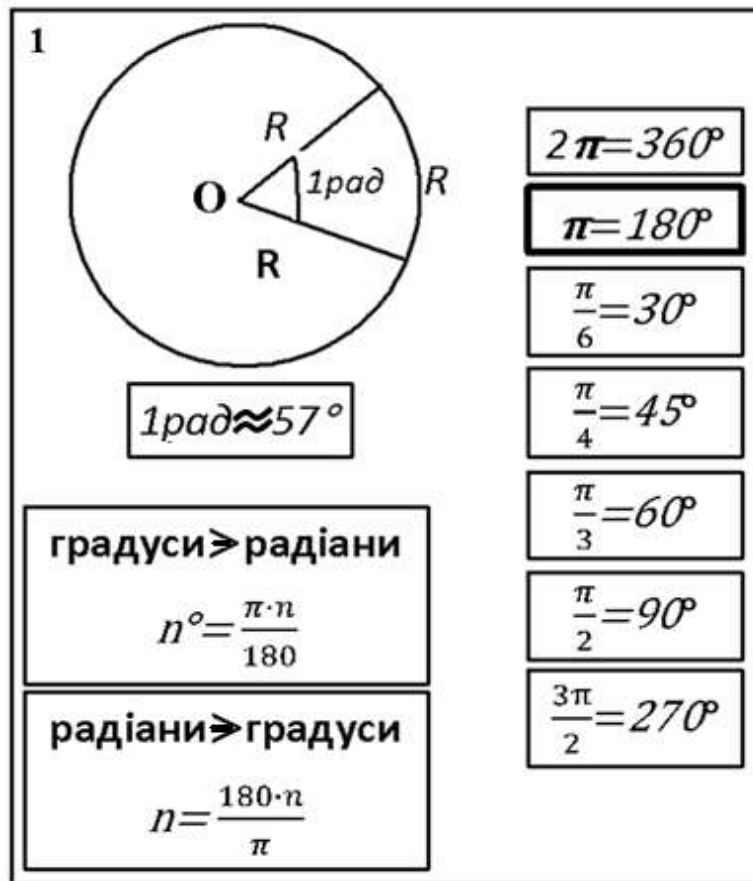
Під час викладання лекції застосовуються найрізноманітніші наочні матеріали (плакати, схеми, таблиці). Вони пропонуються студентам по-різному. Одні демонструються в готовому вигляді, інші заповнюються поетапно, по мірі вивчення певного розділу теорії. Іноколи студенти самостійно складають схеми при виконанні домашнього завдання. І, як один із варіантів, таблиця може бути

створена під час лекції як конспект викладеного нового матеріалу. Кінцева мета складання такого конспекту – створення інформаційно-довідкової таблиці, яка допомагає студенту при подальшому вивченні теми, під час систематичного та підсумкового повторення навчального матеріалу.

Але є недоцільним, якщо студенти під час лекції переписують в зошит намальовану на дошці таблицю-конспект. Оскільки, одні швидко скопіюють конспект, не вдаючись в суть, інші будуть робити це повільно і зовсім не почують пояснень. Таким чином, з одного боку, в кінці лекції бажано мати конспект-таблицю, в якій виділено головне. А з іншого – створення цього конспекту не повинно займати багато часу лекції. Тому доцільно мати заготовку такого конспекту – таблицю з пропусками, в яку потрібно вносити лише фрагменти необхідних записів. Наприклад, рисунки без підписів, частково виписані умови теорем, деякі пункти алгоритмів і т.п. Такий фрагментарний конспект перед лекцією має кожен студент.

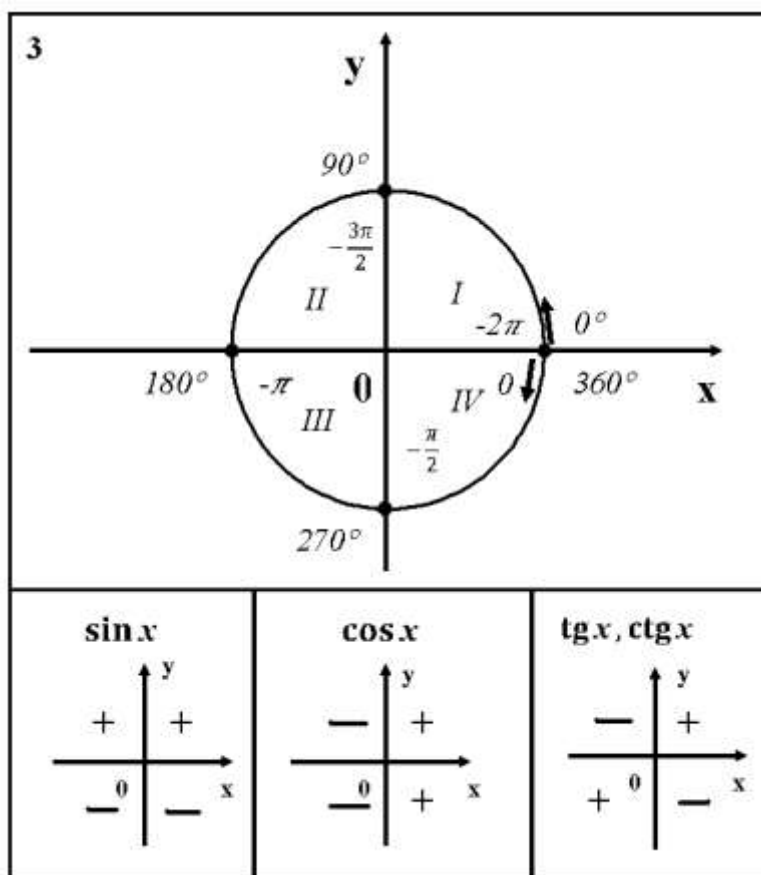
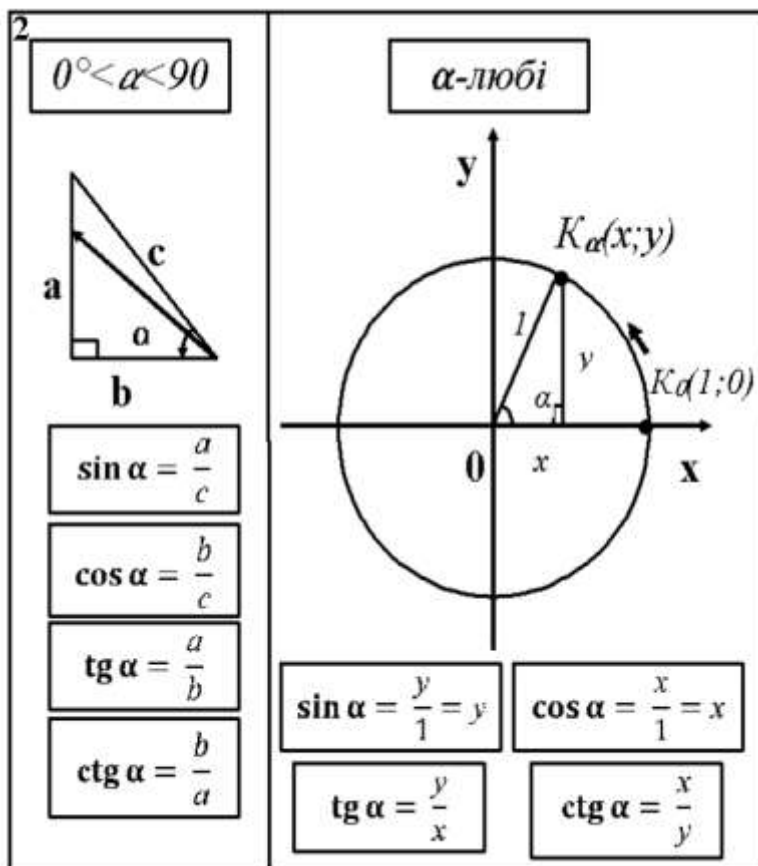
Наведемо приклад заповнення фрагментарного конспекту-таблиці під час лекції «Тригонометричні функції числового аргументу», в результаті якої студенти повинні навчитися переходити від радіанної міри кута до градусної і, навпаки, встановлювати знаки тригонометричних функцій, обчислювати значення тригонометричних виразів.

В наведених таблицях дані, які були в них спочатку, зображені жирним шрифтом, а записані в ході лекції – курсивом.



В блоці 1 таблиці ілюструється зв'язок між градусною і радіанною мірами кутів: записані формули переходу від градусів до радіан і, навпаки, виділені градусні і радіанні міри кутів, що застосовуються найчастіше, причому співвідношення встановлюються шляхом обговорення зі студентами, відштовхуючись від співвідношення: $\pi = 180^\circ$. В блоці 2 таблиці наведено матеріал, який вивчався раніше і який дає змогу узагальнити використання тригонометричних функцій для кута будь-якої величини.

В блоці 3 таблиці надана інформація, яка дає можливість встановлювати знаки тригонометричних функцій.



Після заповнення окремого блоку доцільно продемонструвати приклади розв'язування задач з теми.

В кінці лекції, після оформлення студентами конспекту-таблиці, є можливість ще раз проговорити новий матеріал, акцентуючи увагу на головному.

Використання конспектів – таблиць дає можливість урізноманітнити завдання. Наприклад, можна запропонувати студентам співставити таблицю зі змістом відповідного розділу підручника, скласти самостійно задачі, які відповідають кожному блоку таблиці.

Доцільно застосовувати під час лекції інтерактивну дошку, яка дає можливість зробити процес складання конспектів – таблиць інтерактивним, динамічним, залучити до участі студентів та надати їм можливість пропонувати та обговорювати свої варіанти записів, обираючи найраціональніші. Записані на інтерактивній дошці коментарі можуть бути збережені та роздруковані або відправлені по електронній пошті, у студента з'являються дидактичні матеріали, що полегшують процес опанування навчального матеріалу. Інтерактивна дошка дозволяє створювати колекцію освітніх матеріалів, які можна постійно оновлювати та удосконалювати.

Висновок: використання таких педагогічних технологій навчання як навчання у співпраці, метод проектів, портфель студента у процесі навчання математики студентів-медиків сприяє підвищенню їх мотивації до навчання, індивідуалізації та диференціації процесу навчання, глибокому, усвідомленому засвоєнню базових математичних знань. Крім того, у студентів формуються навички самооцінки, усвідомлення власних сильних і слабких сторін, зацікавлене ставлення до результатів навчального процесу.

Список використаних джерел:

1. Рабінович Ю.М. Задачі і вправи на готових кресленнях: Геометрія 10-11 кл. – К.: Генеза, 2006.
2. Сучасні способи активізації навчання: навчальний посібник / Т.С. Паніна, Л.М. Вавилова. – М.: Видавничий центр «Академія», 2008.
3. Бакланова М.Л. Активізація НПД студентів коледжів у процесі навчання математичних дисциплін. – Автореферат. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук. – Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова. – Київ, 2009.