

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ОДЕСЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



VIII НАУКОВО-МЕТОДИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

*«Роль коледжів та професійних училищ
у здобутті вищої освіти»*

Збірник тез доповідей

Одеса
2021

СКЛАД ОРГКОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова:

Трішин Федір Анатолійович

проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи, к.т.н., доцент

Заступник голови:

Лукіяник Олександр Григорович

в.о. директора Механіко-технологічного фахового коледжу ОНАХТ

Члени оргкомітету:

Дец Надія Олександрівна

директор Навчального центру організації освітнього процесу ОНАХТ, к.т.н., доцент

Ланженко Любов Олександрівна

начальник Навчально-методичного відділу Навчального центру організації освітнього процесу ОНАХТ, к.т.н., доцент

Глушков Олег Анатолійович

директор Фахового коледжу нафтогазових технологій, інженерії та інфраструктури сервісу ОНАХТ

Єпур Ольга Сергіївна

директор Фахового коледжу промислової автоматики та інформаційних технологій ОНАХТ

Іванова Лілія Вікторівна

директор Одеського технічного фахового коледжу ОНАХТ

Секретар оргкомітету:

Кириллова Тетяна Юріївна

Заступник директора з навчально-методичної роботи Механіко-технологічного фахового коледжу ОНАХТ

НАПРЯМИ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

1. Організація освітнього процесу в умовах дистанційного та змішаного навчання
2. Сучасні вимоги до оцінювання якості освіти
3. Інноваційні методики викладання в освітньому процесі
4. Кадрова політика фахових коледжів: шляхи удосконалення якості освіти
5. Сучасна профорієнтаційна робота: реалії та шляхи покращення

ІНОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ В КОЛЕДЖІ

**О.А. Комкова, к.т.н., викладач вищої категорії,
ВСП «МТФК ОНАХТ»**

Для викладачів математики вже традиційними стали презентації, тести до занять, поряд із традиційними методами обов'язково треба використовувати інноваційні, що можуть активізувати активну енергію студентів, направивши її в потрібне русло. Важливу роль відіграє «дозування» традиційних та інноваційних.

Виконуючи практичні завдання на заняттях математики, студенти як правило, вирішують їх за поданими алгоритмами, а результат залежить не лише від особливостей мислення, а й від використання проектно-пошукової технології, яка дозволяє зробити кожне заняття цікавим, сформувати інформаційну компетентність в студентів, розвинути творчі здібності та досягти творчої співпраці між викладачем і студентом, формує вміння самостійно здобувати нові знання, збирати необхідну інформацію, висувати гіпотези, робити висновки.

По – перше, на заняттях використовують тестові технології. Тестування на своїх заняттях використовую, як для підсумкової перевірки знань студентів, так і на різних етапах уроку: під час актуалізації опорних знань; під час узагальнення вивченого матеріалу. Але, тестування, як і будь-яка форма контролю знань, крім переваг, має свої недоліки. До недоліків можна віднести той факт, що частіше всього тестові завдання дають уже готові варіанти відповідей. А для того, щоб студенту розвиватися і зростати гармонійно, дуже важливо вміти сформулювати власну думку.

В процесі навчання математики сьогодні впроваджуються такі основні інноваційні педагогічні технології: інтерактивні, проектна, організації групової навчальної діяльності, диференційованого навчання.

Сутність інтерактивних технологій у тому, що навчання відбувається шляхом взаємодії всіх, хто навчається. При застосуванні інтерактивних технологій, як правило, моделюються реальні життєві ситуації, пропонуються проблеми для спільного вирішення, застосовуються рольові ігри. Тому інтерактивні технології найбільше сприяють формуванню в студентів практичних умінь і навичок, виробленню їх власних цінностей, створюють атмосферу співробітництва, творчої взаємодії в навчанні, сприяють розвитку соціальної та громадянської компетентності.

Перевагами інтерактивних технологій навчання перед іншими є те, що вони дозволяють забезпечити глибину засвоєння матеріалу, студенти освоюють усі рівні пізнання (знання, розуміння, застосування, аналіз).

Основними недоліками інтерактивних технологій є те, що засвоєння незначного обсягу інформації потребує значного часу. Викладач має менший

контроль над обсягом і глибиною вивчення, часом і ходом навчання. Результати роботи студентів менше передбачувані.

Використання Інтернет-ресурсів перекладає на якісно новий рівень підготовку і проведення занять, відкриває широкі можливості. Комп'ютерні технології і, перш за все, Інтернет, не просто ще один технічний засіб навчання, а якісно нова технологія. Специфіка технологій Інтернет полягає в тому, що вони надають величезні можливості вибору джерел інформації та головною перевагою є можливість швидко знайти потрібну інформацію. Використовувати Інтернет-ресурси можна при проведенні занять-практикумів.

Зокрема, використання методу проектів на заняттях дозволяє створити на занятті дослідницьку, творчу атмосферу. При цьому кожен студент залучений до активного пізнавального процесу, в основі якого — співпраця. Студент у процесі роботи над навчальним проектом осягає реальні процеси, об'єкти, проживає конкретні ситуації, залучається до проникнення вглиб явищ, процесів і конструювання нових об'єктів. У методі проектів дуже важливо показати студентам їх особисту зацікавленість в отриманні знань, які можуть і повинні стати їм у пригоді їм у житті. Щоб реалізувати цей принцип, необхідно розглядати проблему, взятую з реального життя, знайому і значущу для студента проблему, для вирішення якої необхідно застосувати не тільки отримані знання, а й нові, які належить набути. Робота над проектом цікава і водночас складна. Для її спрощення пропоную схему реалізації проекту зі змістом діяльності як викладача, так і студента із зазначення кінцевого терміну підготовки кожного етапу. Оскільки метод проектів дозволяє оцінити, на мою думку, здебільшого практичні навички роботи, необхідно поєднувати його з тестуванням, метою якого є перевірка теоретичного матеріалу.

Щоб уникнути перевантаження й активізувати пізнавальну діяльність студентів, викладачеві на заняттях більше уваги слід приділяти організації групової роботи. Можна групам запропонувати виконати задачі, які мають практичне значення, які є на ЗНО з математики.

Можна констатувати, що для підвищення ефективності навчання на заняттях математики варто розумно комбінувати як традиційні інтерактивні форми і методи, так і новітні інноваційні методи. Саме таке поєднання у навчальному процесі надає змогу створення на занятті природного середовища, допомагає активізувати творчу уяву студентів, розвиває їхнє мислення й формує в них навички, необхідні для сучасного суспільства.

Вважаю, що саме застосування Інтернету, методу проектів та тестових технологій на заняттях математики дозволяє реалізувати більшість завдань, які ставить викладач, готуючись заняття.

На мою думку, метод проектів — це найсучасніша освітня технологія практичного значення, а Інтернет-технологія дієва і має хороші результати. Застосування групової форми організації пізнавальної діяльності на заняттях у поєднанні з іншими формами і методами дає можливість викладачеві значно підвищити ефективність навчально-виховного процесу.

Вищеописаний досвід може бути запропонований для використання у роботі викладачів математики коледжів. Елементи досвіду можуть бути використані і викладачами споріднених дисциплін природничого та фізико-математичного циклів.

ПОШУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ, ЯК СКЛАДОВА НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ

**Л.І. Девятьярова, викладач,
ВСП «ОТФК ОНАХТ»**

«Дуже важливо, щоб мислення учнів ґрунтувалося на дослідженні, пошуках, щоб усвідомленню наукової істини передувало нагромадження, аналіз, зіставлення і порівняння фактів. Спостерігаючи явища і картини природи, дитина оволодіває формами й процесами мислення, збагачується поняттями, кожне з яких сповнюється реального змісту причинно-наслідкових зв'язків, помічених гострим зором допитливого спостерігача».

В.Сухомлинський.

Сучасна освіта - це цілеспрямований вплив викладача на студента з метою навчання та виховання. Задача сучасної освіти – використовувати у процесі навчання всі особливості студента, та направити їх у сторону придбання професійного досвіду і соціальної адаптації; тим самим, збільшуючи його компетентну здатність, конкурентоспроможність на ринку праці.

Тому в 20 ст. склалися нові типи навчальної та виховної діяльності: проектна, пошукова, дослідницька, експериментальна. Вони стали дуже популярними. Сьогодні сучасний світ спілкується «мовою проектів» в навчальних закладах та на побутовому рівні. Актуальність формування пошуково-дослідницьких компетенцій у студента полягає у тому, що він, на сьогоднішній день, має бути дослідником, оскільки саме він, здобувши спеціальність, повинен буде здійснювати аналіз, підбирати вигідні умови праці, сировину, обладнання, рецептури. В результаті насичення учбового процесу пошуково-дослідницькими завданнями студенти отримують нові знання, вміння та навички, які пов'язані з рішенням конкретної проблемної ситуації. Це спонукає студента до систематичної роботи з довідниковою літературою та іншими альтернативними джерелами інформації.

Пошуково-дослідницька діяльність – це сукупність знань в певній галузі, структури проектів ,вирішування проблеми на основі висування та обґрунтування гіпотез, формулювання мети діяльності, планування, здійснювання збору і аналізу необхідної інформації, виконання експериментів, представлення результатів дослідження у вигляді закінченого продукту: плану, проекту, моделі, пропонування шляхи вирішення проблеми

На базі Одеського технічного фахового коледжу ОНАХТ запроваджуються різноманітні організаційні форми пошуково-дослідницьких технологій навчання. Ефективними засобами формування пошуково-дослідницької

Інноваційні підходи до викладання біології у фаховій передвищій освіті <i>В.А. Гонало, викладач другої кваліфікаційної категорії, ВСП «ФКПАІТ ОНАХТ»</i>	58
STEM, STEAM, STREAM: від концепції до втілення <i>А.А. Кривченко, викладач, ВСП «ОТФК ОНАХТ»</i>	60
Інтегроване навчання як один із видів інноваційних технологій в освітньому процесі <i>Г.Г. Бойко, викладач вищої категорії, К.М. Мелентьєва, викладач першої категорії, ВСП «МТФК ОНАХТ»</i>	63
Використання інформаційно-комунікативних та цифрових технологій в освітньому процесі <i>Т.С. Галинська, викладач вищої кваліфікаційної категорії, ВСП «ФКНТІС ОНАХТ»</i>	65
Квест – технології в сучасному освітньому процесі <i>Р.І. Спірженко – викладач, ВСП «ОТФК ОНАХТ»</i>	68
Компетентнісно орієнтований підхід при підготовці студентів політехнологічного коледжу <i>Д.І. Колесниченко, викладач кваліфікаційної категорії «спеціаліст», Г.М. Редунов, викладач другої кваліфікаційної категорії, ВСП «ФКНТІС ОНАХТ»</i>	70
Пошуково - дослідницька діяльність як складова навчально - виховного процесу <i>Г.І. Бурлака, викладач-методист вищої кваліфікаційної категорії, ВСП «ФКНТІС ОНАХТ»</i>	72
Інноваційні методики викладання математики в коледжі <i>О.А. Комкова, к.т.н., викладач-методист вищої категорії, ВСП «МТФК ОНАХТ»</i>	73
Пошуково-дослідницька діяльність, як складова навчально-виховного процесу <i>Л.І. Девятьярова, викладач, ВСП «ОТФК ОНАХТ»</i>	75
Використання інформаційно-комунікативних та цифрових технологій при вивченні іноземних мов <i>О.П Хіль, викладач, ВСП «ОТФК ОНАХТ»</i>	76
Пошуково-дослідницька діяльність як складова навчально-виховного процесу <i>О.В. Муравський, викладач, ВСП «ОТФК ОНАХТ»</i>	79
Застосування інформаційно-комунікативних та цифрових технологій в процесі навчання іноземній мові <i>М.В.Ткач, викладач, ВСП «ОТФК ОНАХТ»</i>	80