

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»
Факультет рибного господарства та природокористування

Матеріали всеукраїнської конференції із міжнародною участю
18 – 19 березня 2015 р.

«Сучасні підходи до формування та управління антропогенними і
природними біоценозами в країнах Східної Європи»

Херсон - 2015

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ «ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ»

1	Біла Т.А., Ляшенко Є.В. Дистанційне навчання з позицій синергетичної методології	7
2	Біла Т.А., Марчук Г.П. Інноваційні процеси у сучасній педагогічній практиці	11
3	Біла Т.А., Марчук Г.П. Формування самостійної компетенції студентів у процесі вивчення хімії	15
4	Біла Т.А., Марчук Г.П. Компетенції і компетентність студентів у процесі навчання	20
5	Біла Т.А., Марчук Г.П. Кооперована технологія навчання як інноваційна дидактична система	25
6	Валько І.О., Морозова А.В. Навчання за програмою семестрового обміну студентів факультету Рибного господарства та природокористування Херсонського державного аграрного університету з Поморською Академією (м. Слупськ, Польща)	29
7	Кузякіна О.В. Підготовчі курси як перехідна ланка, яка забезпечує неперервність середньої та вищої освіти	32
8	Ляшенко Є.В. Концепція міжпредметних зв'язків на прикладі вивчення якості води в Аграрному вузі	37
9	Шахман А.М. Впровадження інтерактивних методів навчання на заняттях з дисциплін математичного циклу	41
10	Шахман І.О. Досвід співпраці факультету Рибного господарства та природокористування Херсонського державного аграрного університету з Поморською Академією (Польща)	44
11	Охріменко О. В. Хімічні аспекти вивчення дисципліни «Основи екологічної хімії»	48

СЕКЦІЯ «ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»

1	Глоба Ю.С., Бойко М.Ф., Носкова О.Ю. Еколого-господарське значення бджолиних-запилювачів на насінневих посівах люцерни	52
2	Головащенко М.Ф., Тарнопільська О.М., Стрельчук Л.М. Щодо взаємооббивання крон у 50-річних культурах сосни,	57

7. А.Г.Первов, А.П.Андрианов, Д.В.Спицов. Новые горизонты применения мембран обратного осмоса и нанофильтрации. http://www.abok.ru/for_spec/articles.php?nid=3851
8. Сільвейстр А.М. Реалізація міжпредметних зв'язків під час навчання фізики, хімії і біології... irbis-nbuv.gov.ua/cgi.../cgiirbis_64.exe?...2...

УДК 378.147

ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ З ДИСЦИПЛІН МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ

А.М. Шахман - к. фіз.-мат. н., асистент – Одеський національний політехнічний університет

Постановка проблеми. Успіх освітнього процесу залежить від правильного визначення мети, змісту і методів навчання. Обираючи оптимальний метод, суспільство має бути впевненим, що найкоротшим шляхом отримає бажаний результат. Педагогічний досвід передбачає велику кількість методів навчальної діяльності. Але неперервне ускладнення завдань і поява нових можливостей вимагає постійного оновлення методів їх розв'язання. У зв'язку з цим удосконалення методів навчання є однією з найактуальніших проблем освіти [4].

Стан вивчення проблеми. На основі аналізу прогресивного досвіду найважливішими питаннями розробки ефективного навчального процесу є заохочення критичного мислення, активізація внутрішньої енергії, створення сприятливого організаційного середовища, зосередження на розвитку потенційних талантів, використання інтерактивних методів.

Інтерактивні методи навчання створюють необхідні умови як для становлення і розвитку компетентностей студентів, так і для розвитку й виховання особистості активних громадян із відповідною системою цінностей. Крім того, інтерактивні методи навчання дають можливість подолати кризу мотивації навчання, яка стала головною проблемою останніх років.

Матеріали та методи досліджень. Інтерактивне навчання – це специфічна форма організації навчальної діяльності, одна із цілей якої – забезпечення комфортних умов, за яких кожен студент відчував би свої успіхи, інтелектуальну спроможність, продуктивність навчання, виключення домінування однієї думки над іншою. Особливо ефективним воно є в галузях та розв'язанні таких завдань, де ще не існує готових засобів діяльності.

Але більшість педагогів до сьогодні будують заняття за традиційною структурою, де переважають пасивні форми роботи

студентів. Негативним фактором є не стільки самі елементи структури, а те що на цих заняттях студенти пасивні, в переважній більшості отримують готові знання, а заняття ведеться у формі монологу викладача. Якщо такий підхід здійснювати постійно або протягом тривалого часу, то зазвичай отримують такі негативні наслідки, як нездатність студентів до аналізу і до самостійного осмислення інформації та неспроможність приймати самостійні рішення. Шляхом виходу з цього становища є особистісне спрямування навчально-виховного процесу. Для включення особистості в освітній процес, вона повинна побачити в ньому свою значимість, мотиви власної діяльності [3].

Роль викладача повинна бути достатньо гнучкою, оскільки він стає координатором, постійно ведучи й підтримуючи студентів, але не завжди домінуючи над ними; носієм інформації на тому етапі заняття, коли студентам потрібні вихідні дані; консультантом, коли необхідні пояснення до завдань або виправлення помилок; організатором, коли необхідно переходити від одного етапу заняття до іншого; спостерігачем, тоді коли студенти самостійно виконують певні завдання в парах і групах [1].

При підготовці до заняття з використанням інтерактивних технологій, варто дотримуватись на ступних правил:

- залучати до роботи в тій чи іншій мірі всіх студентів;
- піклуватися про психологічну підготовку студентів. Мова йде про те, що не всі, хто прийшов на заняття, психологічно готові до безпосереднього залучення до тих чи інших форм роботи. У зв'язку з цим варто використовувати розминки, постійне заохочення студентів за активну участь в роботі на занятті;
- надавати можливості для самореалізації студентів;
- для продуктивної роботи на занятті з дисциплін математичного циклу поділ студентів на групи варто проводити як на основі добровільного, так і за принципом випадкового вибору. Оскільки важливо, щоб кожен студент був почутий, кожній групі надана можливість виступити стосовно проблеми, що розглядається;
- підготувати кабінет для роботи на занятті з урахуванням того, щоб студентам було зручно та легко змінювати місцезнаходження при роботі у великих та малих групах;
- визначити питання процедури та регламенту, домовляючись про це на самому початку заняття. При цьому варто всім студентам рекомендувати проявляти терпимість до будь-якої точки зору, поважати право кожного на свободу висловлювань, грамотно вести діалог.

Переваги інтерактивного навчання спонукають науковців та викладачів до теоретичних узагальнень, накопичення досвіду, його застосування у процесі фахової підготовки студентів [2].

Інтерактивні методи роботи сприяють розвитку у студентів ініціативи, незалежності уяви, самодисципліни, співпраці з іншими студентами. Вони стимулюють у студентів когнітивні процеси, залучають

до активної участі у процесі навчання, заохочують їх працювати разом, висловлювати свої думки, виражати почуття і використовувати свій досвід, бути відповідальним за своє навчання.

Результати досліджень та обговорення. Для навчання важливі всі рівні пізнання й усі види методик. Але детальне вивчення інтерактивних методів дає можливість побачити, що їх неодмінною складовою є пасивні методи. Сильні і слабкі сторони пасивного й активного навчання варто враховувати при виборі одного з методів.

Отже, викладач може обрати тип навчання залежно від завдань і умов роботи. Як правило, сучасна система навчання вимагає від викладача охоплення великого обсягу інформації і зорієнтована на рівні “знання” й “розуміння”. Це змушує педагога до використання переважно пасивного навчання. Були часи, коли викладач мав можливість передати студентам весь обсяг відомої на той час інформації з будь-якого предмета. Тоді використання пасивних методик було виправдане. У сучасному ж світі неможливо одній людині знати все навіть в окремій галузі знання. Студентам потрібні інші навички: думати, розуміти сутність речей, осмислювати ідеї й концепції і вміти шукати потрібну інформацію, тлумачити її й застосовувати за конкретних умов. Саме цьому й сприяє використання інтерактивних методів навчання.

Сьогодні реальним є принцип варіативності побудови моделі педагогічного процесу. Важливою є організація своєрідного діалогу різноманітних педагогічних систем і технологій. Для цього викладачу необхідно орієнтуватися у досить широкому спектрі інноваційних технологій, наукових шкіл, напрямків [4].

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Кудрявцева В.Ф. Методи інтерактивної роботи [Текст] / Інтерактивне навчання: досвід впровадження. – Херсон: «Олді-Плюс», 2000. – С. 35–38.
2. Лалак Н.В. Інтерактивна модель навчання студентів: проблеми та перспективи [Текст] / Науковий вісник Ужгородського національного університету. – 2011. – № 20. – С. 69–70.
3. Сиротенко Г.О. Сучасний урок: інтерактивні технології навчання [Текст] : збірник / Г. О. Сиротенко Х.: Видав гр. “Основа”, 2003. – 80 с. – (Серія «Бібліотека журналу “Управління школою”»; Вип. 10).
4. Шахман А.М. Впровадження інтерактивних методів навчання [Текст] / Інформаційні технології в освіті, науці та виробництві, 2013, вип. 1 (2). – с. 335–339.