

ОСНОВИ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ЗВО

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Стаття присвячена розгляду основних технологій та методів інтерактивного навчання у вищих навчальних закладах освіти. Можливість використання різних інтерактивних методів навчання. Розгляд сутті інтерактивного навчання.

Ключові слова: *інтерактив, інтерактивні методи навчання.*

Abstract

The article is devoted to the consideration of the main technologies and methods of interactive learning in higher education institutions. Ability to use various interactive methods. Consideration of the essence of interactive learning.

Keywords: *interactive, interactive methods training.*

Вступ

Інтерактивні методи навчання на сьогодні є актуальним способом роботи викладача в аудиторії, тренера в групі та педагога в будь-якому освітньому закладі. Інтерактивні методи навчання, на відміну від традиційних, базуються на активній взаємодії учасників навчального процесу, при цьому основна вага надається взаємодії слухачів між собою. Такий підхід дозволяє активізувати навчальний процес, зробити його більш цікавим та менш втомлюваним для учасників.

У майбутніх фахівців мають бути сформовані не лише професійні знання та навички, але й прагнення до активного творчого пошуку, відповідальності за свої професійні обов'язки та результати своєї діяльності, що характеризує формування соціально- професійної зрілості студента.

Звичайно, все це вимагає нових підходів і до підготовки викладача. Крім уміння виконувати функціональні обов'язки, педагог повинен володіти сучасними інформаційними технологіями, бути обізнаним з новітніми досягненнями і постійно підвищувати свій методичний рівень. Це вкрай необхідно для самих студентів, оскільки від рівня викладання тієї чи іншої дисципліни, від підходу педагога до навчально-виховної роботи залежатимуть можливості реалізації майбутнього фахівця. Тому розвиток дисциплін технічного циклу має передбачати створення умов для реалізації творчої діяльності кожного студента, уміння працювати самостійно, приймати рішення в нестандартних ситуаціях тощо.

Основна частина

«Інтерактивний» означає здатний до взаємодії в процесі бесіди, діалогу, дії з комп'ютером або людиною. Отже інтерактивне навчання передбачає активну взаємодію всіх учасників навчально-виховного процесу (педагога та студента), що індивідуалізує участь кожного в груповій діяльності з чітко спланованим результатом навчання.

Слово – інтерактивний прийшло до нас з англійської і виникло від слова “інтерактив”. “Inter” – це “взаємний”, “act” – діяти. “Інтерактивний” - означає сприяти, взаємодіяти чи знаходитися в режимі бесіди. Діалогу з будь-чим (комп'ютером), чи з будь-ким (людиною). Значить інтерактивне навчання – це, перш за все, діалогове навчання, в ході якого здійснюється взаємодія викладача і слухача.

Основна характеристика “Інтерактива”: це спеціальна форма пізнавальної діяльності; навчальний процес організовано так, що практично всі слухачі заохочені до процесу пізнання, вони мають можливості розуміти і рефлексувати з приводу того, що вони знають і думають; має бути атмосфера доброзичливості, взаємопідтримки – форма кооперації та співпраці; на занятті організується

індивідуальна, парна, групова робота; застосовуються дослідницькі процеси, ділові гри, робота з документами, різними джерелами інформації, використовувати творчі завдання.

Навчальна піраміда

Піраміда навчання — це модель, яка демонструє здатність учнів відтворювати отримані під час навчання знання. 1946 року її вперше представив професор Університету Огайо Едгар Дейл.

Схема розглядає всі рівні запам'ятовування та відтворення. Перші чотири рівні відображають пасивні методи — лекцію, читання, аудіовізуалізацію та демонстрацію. Далі йдуть активні методи, що впливають на особистий досвід учня — групове обговорення, практичні заняття та застосування знань на практиці (чи навчання інших).

Піраміда навчання покликана визначити правильний підхід до вивчення тієї чи іншої теми. До того ж вона підходить для різних освітніх моделей, у тому числі електронного навчання.

Загальний принцип піраміди – це збільшення рівня залученості студентів: від аудіального до візуального, а потім до кінестетичного, від пасивного до активного. Ідеально, якщо навчальний процес не обмежується переказом знань (якби це спокусливо не було для викладача) і має багато методологічних складових, які дозволяють пропрацювати отримані знання і вбудувати їх у ширшу картину досвіду студента. А найефективніший спосіб вчитися – це вчити інших: у ньому залучаються всі ресурси нашого розуму.[4]

Звичайно люди запам'ятовують:

5% - лекції

10% - того, що читають

20% - того, що бачать на власні очі

50% - того, що слухають та бачать одночасно

70% - того, що обговорюють і пишуть

80% - того, що роблять практично власноруч

90% - того, що роблять і обговорюють одночасно

95% - того, чому навчають інших

Інтерактивне навчання має на меті створення умов для залучення всіх слухачів до процесу пізнання; надання можливості кожному слухачеві розуміти і надання можливості кожному слухачеві розуміти і рефлексувати з приводу того, що він знає і думає; вироблення життєвих цінностей; створення атмосфери співпраці, взаємодії; розвиток комунікативних якостей і здібностей; створення комфортних умов навчання, які б викликали у кожного слухача відчуття своєї успішності, інтелектуальної спроможності, захищеності, неповторності, значущості.

Інтерактивне навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій; вирішення творчих завдань; спільне розв'язання проблем тощо.

В ході діалогового навчання слухачі вчать критично мислити, розв'язувати складні проблеми на підставі аналізу обставин і відповідної інформації, приймати продумані рішення, приймати участь у дискусіях, спілкуватися з іншими людьми. Для цього на заняттях організується індивідуальна, парна і групова роботи, застосовуються дослідницькі проекти, рольові ігри, йде робота з документацією різними джерелами інформації.

Викладач має вміти:

1) Створити в аудиторії атмосферу, яка сприяє заохоченню слухачів здавати питання та шукати відповіді. Брати за основу такі види навчання, які б сприяли розвитку критичного мислення та самостійного набуття знань, стимулювати рефлексію.

2) Застосовувати наявні ефективні методи. Стати вдумливим професіоналом, що означає навчитися самому, уважно спостерігати, визначати проблеми та створювати нові стратегії для їх розв'язання.

3) Бути взірцем для інших слухачів, передавати свої знання колегам, використовувати нові методики навчання.

Професійна позиція викладача

Використання інтерактивної стратегії змінює роль і функції викладача — він перестає бути центральною фігурою і лише регулює навчальний процес, займається його загальною організацією, визначає загальний напрям (готує до уроку необхідні завдання, формулює питання для обговорення у

групах, контролює час і порядок виконання наміченого завдання, дає консультації, допомагає в разі серйозних утруднень).

Метод проектів – це технологія організування навчання, за якої студенти здобувають знання, набувають умінь і навичок у процесі планування і виконання практичних завдань.

Даний метод передбачає розв'язання поставленої перед студентами проблеми, яка передбачає використання різноманітних методів і засобів навчання, інтегрування знань, умінь із різних галузей науки, техніки, технології та творчих галузей.

Проектування – це одна з форм випереджального відображення дійсності, процес створення прообразу (прототипу) передбачуваного об'єкта чи явища процесу за допомогою специфічних методів. Метою проектування є таке перетворення дійсності, коли створюються (чи передбачається створення) об'єкти, явища чи процеси, які відповідали б бажаним властивостям.[1]

Під час проектування студенти виступають активними учасниками процесу, активізують пізнавальну діяльність, розвивають креативне та критичне мислення, комунікативні уміння, формують такі особистісні риси, як самостійність, відповідальність та результативність, а також здобувають знання, уміння і навички під час професійної діяльності. Тому метою проектної технології є створення умов в навчально-виховному процесі для самонавчання студентів, стимулювання їхньої ініціативи, інтересів та бажання удосконалюватися як особистісно, так і професійно.

Види інтерактивних методів навчання при викладанні дисциплін технічного циклу

Метод «мозкової атаки» - це метод розв'язання невідкладних завдань за короткий час. Сутність методу полягає в тому, що необхідно висловити як можна найбільшу кількість ідей за невеликий проміжок часу, обговорити їх та класифікувати. Цей метод використовується для вирішення складних проблем. Метод мозкової атаки можна використовувати в різних видах діяльності: в роботах з малими та великими навчальними групами, командами, індивідуальній роботі.[5]

Метод «ажурної пилки» - дозволяє працювати разом, щоб вивчити значну кількість інформації за короткий проміжок часу, а також заохочує допомагати один одному вчитися навчаючи. Основою техніки є самонавчання безпосередніми учасниками тренінгу. Допомагає активізувати всіх учасників. Кожен здобуває інформацію завдяки самостійній роботі з першоджерелами та співпраці з іншими учасниками.

«Круглий стіл» - метод проведення заняття із слухачами які, як правило, мають досвід роботи, практичний діяльності з питання, що обговорюється. На «круглому столі» слухачі можуть і повинні спробувати обґрунтовано поставити питання по темі обговорення, серйозно аргументувати підходи до їхнього вирішення, а також повідомити про вдалий і невдалий досвід. «Круглий стіл» - це свого роду нарада по обміну досвідом і обговоренню практичного досвіду, досягнень і помилок. В такий спосіб слухачі освоюють зміст теми, її ключові проблеми.[2]

Дискусія – активний метод проведення занять, покликаний мобілізувати практичні й теоретичні знання, погляди слухачів на проблему, що розглядається. Дискусія доречна при розгляді спірних питань, але у навчальному процесі може не виникати ситуації спірності трактувань. Із цих причин заздалегідь планувати проведення заняття як дискусію не цілком коректно.

Дебати - це організований процес формулювання і захисту своїх позицій щодо конкретної проблеми двома чи більше учасниками. Мета дебатів — усебічний аналіз і обговорення проблеми, яка не має простого розв'язання. Для проведення дебатів спочатку формулюють певну проблему чи питання, наприклад: “Телебачення: «за» і «проти””. Учасникам пропонують зайняти відповідну позицію з цієї проблеми. Відтак упродовж визначеного часу вони формулюють аргументи на захист своєї позиції і обирають того, хто виступатиме від імені групи. Спікери обмінюються промовами, а після цього кожній команді дається можливість спростувати аргументи опонентів. [6]

Ситуаційний аналіз полягає в тому, що слухачі, ознайомившись з описом проблеми, самостійно аналізують ситуацію, діагностують проблему й надають свої ідеї й рішення в дискусії з іншими слухачами.

Залежно від характеру висвітлення матеріалу використовуються ситуації-ілюстрації, ситуації – оцінки й ситуації-вправи.

Ситуаційний аналіз включає метод аналізу конкретних ситуацій, метод «кейз-стаді», метод «інциденту», розбір ділової кореспонденції («баскет – метод»).

Аналіз конкретних ситуацій – найбільш прийнятний в умовах курсового навчання метод ситуаційного аналізу - традиційний аналіз конкретних, ситуацій, що включає глибоке й детальне дослідження реальної або імітованої ситуації.

Використання методу аналізу конкретних ситуацій дозволяє вирішити наступні навчальні цілі: розвиток аналітичного мислення, застосування аналізу в динаміку; оволодіння практичних навичок роботи з інформацією: вичленування, структурування й ранжирування по значимості проблем; вироблення управлінських рішень; освоєння сучасних управлінських і соціально-психологічних технологій; розширення комунікативної компетентності; формування здатності вибору оптимальних варіантів ефективної взаємодії з іншими людьми; стимулювання інновації; підвищення мотивації до навчання теорії проблеми.

В той же час застосування інтерактивних методів вимагає значної підготовки викладача. Він має не лише досконало знати матеріал, але й підбирати цікаві факти, ситуації, життєві приклади та завдання. А також необхідно завжди контролювати поведінку студентів на уроці, рівень їхньої уважності та активності, продуктивне виконання завдань. М.М. Чепіль і Н.З. Дудник [1] вказують на такі правила роботи педагога:

— дає завдання студентам для попередньої підготовки (прочитати, продумати, виконати самостійні підготовчі завдання); добирає для заняття такі інтерактивні вправи, які дають «ключ» до засвоєння теми; у процесі виконання інтерактивних вправ дає студентам час подумати над завданням, щоб вони сприйняли його серйозно, а не механічно чи «граючись» виконали його; на одному занятті використовує одну (максимум - дві) інтерактивні вправи; обов'язково проводить спокійне детальне обговорення за підсумками інтерактивної вправи, акцентуючи і на іншому матеріалі теми, безпосередньо не використаному в інтерактивній вправі; здійснює швидкі опитування, самостійні домашні роботи з різноманітних матеріалів теми, що не були пов'язані з інтерактивними завданнями.

Висновки

Отже, усі вищезазначені інтерактивні методи дозволяють не просто поглибити свої знання, а й розвивати такі важливі навички, як критичне мислення, комунікація та співпраця. Вони вже довели свою ефективність у сучасному освітньому просторі, і їх використання буде лише зростати. Також вони сприяють інтенсифікації та оптимізації навчального процесу, допомагають навчитися вирішувати проблеми, правильно формулювати власну думку, аналізувати отриману інформацію, дискутувати, відстоювати свою точку зору, бути більш впевненими та незалежними.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Чепіль М.М. Педагогічні технології: навч. посіб. / М.М. Чепіль, Н.З. Дудник. – К.: Академвидав, 2012. – 224 с.
2. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: підруч. для студ. ВНЗ / І.М. Дичківська. – 2-е вид., доп. – К.: Академвидав, 2012. – 352 с.
3. Вірста С.Є. Інноваційне навчання: метод проектів / С.Є. Вірста // Нові технології навчання. – Київ: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України, 2007. – № 50. – С. 52-58.
4. Піраміда навчання Едгара Дейла. URL: <https://kwiga.com/ua/blog/navchalna-piramida-ta-yivi-vpliv-na-dizajn-onlajn-navchannya> (дата звернення 18.11.2023)
5. Активні та інтерактивні методи навчання / Укладач Кравчина О.С. – К.: ЦППО АПН України, 2003. – 32 с.
6. Інтерактивні методи навчання : навч. посібник / (П. Шевчук, П.Фенрих). – Щецін : WSAP, 2005.

Гречановська Олена Володимирівна – доктор пед. наук, професор кафедри філософії та гуманітарних наук, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця. e-mail: stellamondo05@gmail.com

Глеба Ярослав Олександрович – студент кафедри теплоенергетики, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: yaroslavg1389@gmail.com

Olena Volodymyrivna Hrechanovska – doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Philosophy and Humanities of Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia. e-mail: stellamondo05@gmail.com

Gleba Yaroslav Oleksandrovykh - student of the Department of Heat Power Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail; yaroslavg1389@gmail.com