

**Таврійський державний агротехнологічний
університет імені Дмитра Моторного**

Кафедра «Вища математика і фізика»

**Науково-методичний семінар
«КРИТИЧНО МИСЛИТИ – НАВИЧКИ
XXI СТОЛІТТЯ»**

**Автори: д.п.н., професор Н.Л. Сосницька
асистент Л.В. Халанчук**

Випускник нової школи/ЗВО



Концепція соціального та емоційного навчання (SEL – Social and Emotional Learning)







НАВИЧКИ XXI СТОЛІТТЯ



Фундаментальні знання





Як застосовують основні навички для повсякденних завдань

-  Наукова грамотність
-  ІКТ-грамотність
-  Фінансова грамотність
-  Культурна і громадянська грамотність



Уміння







Як розв'язують складні завдання

-  Критичне мислення /розв'язання проблем
-  Креативність
-  Спілкування
-  Співпраця



Персональні якості

Як поведуться у мінливому середовищі

-  Допитливість
-  Ініціативність
-  Цілеспрямованість /наполегливість
-  Адаптивність
-  Лідерство
-  Соціальна і культурна обізнаність

М'які навички (soft skills): універсальні вміння – універсальна норма

Загальна характеристика мислення

ТЕОРІЯ ПІЗНАННЯ

Мислення вивчається двома науками:

- Формальна логіка
- Психологія

Пізнавальна діяльність починається з відчуття та сприйняття, уявлень і переходить до мислення.

Підходи щодо дефініції мислення:

- логіко-нормативний
- психолого-педагогічний

Прихильники логіко-нормативного підходу (М. Вертгеймер, В. Іванов, А. Конфорович, Д. Пойа, Н. Чернега, С. Шапіро та інші) зводять феномен мислення до логічних міркувань.

У логіці виділяють три основні форми мислення:

- поняття, що відображають суттєві ознаки й особливості предмета, явища, події;
- судження, в яких стверджується або заперечується наявність у предметах та явищах тих чи інших ознак, властивостей, зв'язків або відношень між ними;
- умовиводи, в яких на основі аналізу декількох суджень приходять до нового судження, що містить інформацію, яка опосередковано впливає із змісту вихідних суджень.

Психолого-педагогічний підхід

У процесі навчання особистість, у першу чергу, засвоює певну систему понять, чим більш істотні ознаки предметів відображені у поняттях, тим ефективніше організується навчальна діяльність людини – за формами мислення (Г. Костюк, Є. Кабанова-Меллер, З. Калмикова, О. Матюшкін, М. Махмутов, Н. Менчінська, Ю. Самарін, С. Семенець, З. Слєпкань та інші).

Формування мислення особистості у зв'язку із закономірностями засвоєння нею понять включає такі складники: процес набуття знань і відпрацювання розумових прийомів, умінь, операцій.

Причому важливо не тільки навчити молодих людей розумовим прийомам розв'язування певних завдань, але й забезпечити екстеріоризацію, проектування цих прийомів на вирішення інших проблем.

Діяльнісний підхід вивчення феномену мислення

Мислення трактується як діяльність суб'єкта (особистості, групи людей) щодо розкриття суттєвого у предметах і явищах дійсності, а також осягнення сенсу й значення предметів пізнання шляхом включення їх у систему вже вивчених закономірностей, зв'язків і відношень дійсності (І. Демидова, Є. Кабанова-Меллер, О. Леонт'єв, Л. Момот, В. Нуркова, С. Рубінштейн, Т. Хачумян та інші).

Ця діяльність характеризується мотивацією, конкретним змістом, цілями, системою дій і операцій.

Розумова діяльність особистості протікає як безперервний процес аналізу, синтезу, узагальнення інформації про предмети та явища об'єктивної реальності, встановлення просторово-часових та причинно-наслідкових зв'язків між ними (Д. Богоявленська, А. Засекіна, В. Савельєв, В. Розін та інші).

Класифікація видів мислення

| № з\п | Критерії класифікації | Види мислення |
|-------|--|---|
| 1 | Зміст розв'язуваного завдання | Наочне-дійове Наочно-образне Словесно-логічне |
| 2 | Характер задачі, яка розв'язується | Теоретичне Практичне |
| 3 | Рівень узагальнення | Емпіричне Теоретичне |
| 4 | Сутність розгорнутості | Дискурсивне Інтуїтивне |
| 5 | Адекватність відображення реальної дійсності | Реалістичне Аутичне |
| 6 | Ступінь новизни та оригінальності | Репродуктивне Продуктивне (творче) |
| 7 | Вплив на емоційну сферу | Патогенне Саногенне |
| 8 | Кількість шляхів розв'язання проблеми | Дивергентне Конвергентне |
| 9 | Рід діяльності | Технічне, математичне, фізичне (фізичний стиль мислення) тощо |

Поняття “критичне мислення”

Враховуючі особливості продуктивного мислення низка дослідників виділяють такий вид мислення як **критичне** (В.Біблер, Л.Григорович, П.Кравчук, В.Разумовський, Л.Ростовецька, С.Терно, О.Тягло, В.Шубинський та інші).

В зарубіжній і вітчизняній психолого-педагогічній думці цю категорію використовували у своїх наукових працях Дж. Брунер, Д. Дьюї, Л. Виготський, Ж. Піаже та інші вчені.

За радянських часів одним із перших педагогів, хто зробив вагомий внесок у визначення сутності критичного мислення, був М. Махмутов.

А. Брушлінський вважає, що «будь-яке мислення хоча в мінімальній мірі завжди є шукання й відкриття істотно нового, і тому воно завжди тією чи іншою мірою є продуктивним, творчим, самостійним. Як тільки-но ми починаємо аналізувати проблему, ми одразу будуємо гіпотези, шукаємо альтернативні способи розв'язання тощо. Все це є актами творчості та одночасно важливими характеристиками мисленнєвої діяльності, а саме критичність і самостійність».

С. Рубінштейн зазначає, що критичність – істотна ознака сформованого мислення, багато разів виявляється в процесі мислення на всіх етапах вирішення проблеми: постановка мети, визначення протиріччя, висунення і всебічна перевірка гіпотези, знаходження альтернативних шляхів і оптимального способу її рішення.

А. Байрамов під критичністю мислення розуміє «розумову здатність, направлену на знаходження оптимального способу рішення задачі», яка виявляється в знаходженні помилок в тексті, у визначенні чинників таких помилок;

М. Махмутов – «чутливість до проблем»;

С. Векслер – «процес вирішення проблем, що включає обговорення самого процесу і його результату».

Підходи до розкриття сутності критичного мислення

ДІЯЛЬНІСНО-ПРОЦЕСУАЛЬНИЙ ПІДХІД

Критичність мислення передбачає оцінку якості розумового процесу, наявність специфічних розумових операцій, а саме: оцінних, рефлексивних дій, навичок самооцінки та коригування, що сприяють покращенню та ефективності інтелектуальної діяльності людини (О. Бандурка, І. Загашев, І. Кенєва, Ю. Мінаєв, Н. Тихонська, Т. Воропай, О. Тягло, О. Коржуєв, Ч. Купісевич, Г. Липкіна, М. Ліпман, С. Кілі, В. Руджеро, Р. Пауль, А. Ребер, Д. Халперн, Т. Хачумян та інші).

О. Тягло зазначає, що критичне мислення забезпечує систематичне вдосконалення процесу й результатів **розумової діяльності** на основі її критичного аналізу, розуміння й оцінки.

Вчений трактує критичне мислення як “активність розуму, спрямованого на виявлення й виправлення своїх помилок”, “точність тверджень і обґрунтованість розміркувань”. Воно представлено як специфічний вид рефлексії, яка спирається на знання елементарної логіки й відповідних конкретних наук”.

Рефлeксія (від лат. reflexio – «повертаюся назад») – метод самоаналізу знань і вчинків, їх значень та меж.

Саморефлексія – процес самопізнання, за якого усвідомлюються й осмислюються власні думки та психічні переживання.

Педагогічна рефлексія – наслідок взаємодії вчителя з учнем, який полягає у зворотньому зв'язку від учня після засвоєння масиву поданої вчителем інформації.

Властивості критичного мислення (Д. Халперн, А. Шуман)

- 1) систематичність;
- 2) комплексність;
- 3) послідовність у судженнях, застосування правильних висновків;
- 4) мультиперспективність, тобто схеми критичного мислення можна наповнити будь-яким змістом;
- 5) метакогнітивність (наявність рефлексії та багаторівневність);
- 6) доступність.

Морально-особистісний підхід

1. Критичне мислення визначається як **мислення, сфокусоване на вирішення проблеми**: “У що вірити та як вчиняти”; це пошук шляхів, як міркувати об’єктивно і вчиняти логічно з урахуванням як власної точки зору, так і думок опонентів (Д. Клустер, Р. Енніс та інші).
2. Критичне мислення є системоутворювальним фактором розвитку особистості. **Критичність мислення виникає й формується у ході неперервної взаємодії людини з дійсністю, оточенням** (І. Авдєєва); засобом збереження у соціумі моральної цілісності людини як ціннісної істоти (В. Бродвій, О. Злотін, О. Микитюк).
3. критичне мислення пов’язують із соціальністю особистості, її громадянським становленням; **соціальні процеси, які викликані демократизацією суспільства, передбачають оволодіння громадянами такими навичками критичного мислення, як здатність до співпраці, компроміс, толерантність у взаємовідносинах** тощо (І. Авдєєва, Н. Воскресенська, В. Євдокимов, Т. Олійник, М. Подберезський, В. Ягупов та інші).

Психолого-педагогічний підхід

В педагогічному контексті **критичне мислення** розглядають як здатність тих, хто навчається, аналізувати навчальну інформацію, застосовувати отримані результати як в стандартних, так і в нестандартних ситуаціях, питаннях, проблемах (І. Авдєєва, М. Вейнстайн, Л. Велитченко, Н. Воскресенська, І. Фрумін, В. Євдокимов, Т. Олійник, І. Загашев, С. Заїр-Бек, М. Ліпман, Дж. Стіл, К. Мередит, Ч. Темпл, О. Тягло, Д. Халперн, Т. Хачумян та інші).

Вияви критичності мислення

Вияви критичності мислення особи в навчальній діяльності, а саме вміння (О. Пометун):

- 1) виділяти головне;
- 2) робити порівняння;
- 3) визначати потрібну інформацію;
- 4) ставити адекватні питання;
- 5) формулювати проблему;
- 6) розрізняти факти й суб'єктивні думки;
- 7) розпізнавати необ'єктивні судження;
- 8) відокремлювати помилкову інформацію від правильної;
- 9) встановлювати причинно-наслідкові зв'язки;
- 10) знаходити й наводити аргументи;
- 11) робити висновки та перевіряти їх на практиці;
- 12) висувати варіанти рішення;
- 13) передбачати наслідки розв'язання проблеми;
- 14) демонструвати логічно обґрунтовані судження

Діяльнісно-процесуальний підхід

+

Морально-особистісний підхід

+

Психолого-педагогічний підхід

=

Підґрунтя критичного мислення:

оцінна розумова діяльність особистості щодо вдосконалення процесу мислення, пошуку й виправлення помилок у власній і партнерській діяльності.

В основі діяльності лежить

рефлексивний аналіз

власних думок, дій, вчинків, поведінки, прагнення до набуття нових знань і творчого їх застосування

Критичне мислення особистості можна визначити як оцінну констатувально-коригувальну розумову діяльність особистості, спрямовану на забезпечення її професійної компетентності, здатності майбутнього фахівця до адекватних конструктивних змін в усіх сферах життєдіяльності, адекватної самооцінки, сталої критичної позиції в соціумі (О. Марченко).

Критичність мислення як неодмінна передумова професійного становлення спеціалістів

Формування у майбутніх професіоналів таких умінь (стандарти вищої освіти, ОПП спеціальності):

- виділяти в наявній інформації істотні, головні моменти, необхідні для розв'язання проблеми;
- діяти нешаблонно, швидко приймати рішення в обставинах, що змінюється, бачити кілька можливих шляхів розв'язання проблеми і обмірковувати, вибирати найбільш ефективний з них, розглядати проблему з кількох різних точок зору;
- мати незалежні й самостійні судження;
- робити висновки із суперечливої інформації, проводити аргументований критичний аналіз подій, явищ, вчинків;
- брати на себе відповідальність за ухвалені рішення та дії; правильно оцінювати оточуючих людей, виявляти їх сильні й слабкі сторони.

Критичність мислення студентів

Виявляється в:

- наявності знань про сутність критичного мислення та його важливість у системі професійної підготовки, прагненні до вдосконалення розумової діяльності, зокрема позитивної мотивації до формування критичного мислення;
- рефлексії розумової діяльності, яка виражається в усвідомленні та регуляції ходу мисленнєвого процесу та прогнозуванні його результатів;
- знаходженні й позбавленні помилок у навчальній і майбутній професійній діяльності;
- нормативній компетентності та кмітливості як спроможності керуватися нормативними критеріями під час оцінювання результатів своєї та партнерської діяльності;
- визначенні власних стандартів і норм для оцінки ефективності навчально-пізнавальної та майбутньої професійної діяльності;
- вмінні формулювати оцінні судження об'єктивного характеру про різноманітні наукові явища, соціальні події, технічні системи тощо;
- здатності самостійно приймати рішення та діяти на основі актуалізації минулого досвіду; саморегуляції, розвиненій самосвідомості та адекватній самооцінці;
- подоланні упереджень у взаємовідносинах з іншими учасниками навчального процесу, сформованості сталої критичної позиції в соціумі.

Групи вмінь критичного мислення

- **інформаційно-прогностичні** (здатність до аналізу вихідних даних навчального завдання, виявлення суперечливих, неповних або надмірних даних, здатність до висунення гіпотез, передбачення результату розв'язання та його наслідків, здатність до усвідомленого вибору способу виконання завдання, поетапність);
- **рефлексивно-оцінні** (усвідомлена регуляція ходу розумового процесу, здатність до формулювання оцінних суджень щодо процесу й результатів власної й партнерської діяльності, подолання упереджень);
- **контрольно-аналітичні** (здатність до виявлення помилок відповідно до визначених критеріїв на усіх етапах виконання завдання, з'ясування причин їх появи, корекція виявлених недоліків).

Проблемне навчання

Проблемне навчання необхідно здійснювати на основі таких принципів: 1) високий рівень складності; 2) провідна роль теоретичних знань; 3) усвідомлення кожною особистістю себе суб'єктом навчальної діяльності; 4) розвиток рефлексії тих, хто навчається; 5) забезпечення розвитку особистості з урахуванням її індивідуальних особливостей (Л. Занков, В. Загвязинський, О. Матюшкін, М. Махмутов, П. Стефаненко та інші).

Проблемне навчання відрізняється інноваційним характером передачі знань. В рамках цієї дидактичної системи особистість, що формується під час навчання, здатна протистояти загальноновизнаним думкам, стати активним учасником педагогічного діалогу. Домінуючим пізнавальним процесом при проблемному навчанні є теоретичне і продуктивне мислення (критичне мислення).

У процесі постановки та вирішення навчальної проблеми існує етапність:

- виявлення протиріч, створення проблемної ситуації, її усвідомлення суб'єктом;
- виділення проблеми, її формулювання на основі аналізу ситуації;
- висунення гіпотез, пошук засобів розв'язання;
- аналіз гіпотез, установа шляхів вирішення проблеми;
- перевірка правильності вирішення;
- самостійне оперування набутими знаннями.

Методико-дидактичний аспект включає методи проблемного навчання: проблемний виклад знань (матеріалу); частково-пошуковий (або евристичний); пошуковий; дослідницький.

Розвивальне навчання

Організація навчальної діяльності студентів, спрямована на формування їх розумових здібностей, пізнавальної активності, самостійності, пізнавальних інтересів.

Особливості:

1. Великий діапазон індивідуального розвитку; розвиток інтелектуальних і емоційно-вольових якостей студентів (потяг до розумової інтелектуальної діяльності, сформованість переконань, вміння висловлювати особисті судження, здатність до тривалої, інтенсивної діяльності, критичність мислення та ін.); здатність до самоконтролю, рефлексії; сформованість почуття співдружності з колективом тощо (теорія Л.Занкова).

2. Навчання від загального до часткового, від абстрактного до конкретного, від системного до поодинокого. Теоретичні знання відбивають сутність явищ і пояснюють конкретні способи її вияву. Ці знання – результат наукового пізнання. Мислення, що розвивається при цьому є теоретичним. (теорія В.Давидова).

3. Побудова навчання так, щоб ефективно формувати знання і дії за допомогою такого дидактичного засобу як орієнтовна основа дій (теорія поетапного формування розумових дій П.Гальперіна, Н.Тализіної).

Методико-дидактичний аспект навчання передбачає проблемні питання, діалог, право на помилку, варіанти правильних відповідей, паузи, поетизація процесу навчання, що передбачає фронтальні, індивідуальні, групові та командні форми навчання.

Комп'ютерне навчання

Підвищується рівень самостійності. Створюється сприятливий для навчання психологічний клімат, студент одержує можливість побачити результати своїх дій, що спонукає до рефлексії.

З'являється можливість залучення студентів до активної дослідницької роботи, розвивати творче ставлення до пізнання природи, суспільства, світу.

Побудова навчання в режимі діалогу, в процесі якого відбувається засвоєння певної інформації, обговорення правильності конкретних самостійних дій, стратегії пошуків розв'язання навчальних задач, планування дій, прийомів самоконтролю тощо.

Забезпечення індивідуалізації навчання, що дає можливість керувати самостійною пізнавальною діяльністю.

Методико-дидактичний аспект включає методи навчання, які забезпечують наочне уявлення змісту матеріалу, діалогізацію навчального процесу, самостійний доступ студентів до необхідної інформації; використовують різні види ігор, евристичні засоби при визначенні стратегії вирішення задач, інтеграції навчальних предметів, здійснення самоконтролю тощо.

Особистісно орієнтоване навчання

Формування позитивної мотивації до пізнавальної діяльності, потребу в самопізнанні, самореалізації та самовдосконаленні студентів у сучасному середовищі; озброєння студентів механізмами адаптації, саморегуляції, самозахисту, самовиховання, необхідними для становлення самобутньої сучасної людини, здатної вести конструктивний діалог з іншими людьми, природою, культурою та цивілізацією в цілому.

Методико-дидактичний аспект передбачає навчання на основі творчих методів, орієнтацію на колективну та індивідуальну діяльність у групах із метою формування комунікативних навичок.

Активізація пізнавальної діяльності

Активізація навчальної діяльності студентів передбачає шляхи організації активного, самостійного і творчого (критичного) видів мислення; спрямованість на розвиток активної дослідницької діяльності, орієнтацію на систематичну самостійну роботу, забезпечення регулярності та ефективності контролю й оцінювання успішності студентів.

Методико-дидактичний аспект включає методи (слухання, осмислення; вивчення підручників, хрестоматій, першоджерел, наукової літератури та інших матеріалів; вправи; дослідження; моделювання; спостереження; експеримент) і форми активного навчання.

Передумова розвитку критичного мислення

Найважливішою передумовою розумового розвитку особистості є **навчання**, причому провідна роль у системі “навчання – розвиток” належить саме **навчально-пізнавальній діяльності**.

По-перше, у процесі навчання необхідно формувати критичність щодо знань про об’єкт, що вивчається.

По-друге, необхідно виховувати в тих, хто навчається, настанову на те, що для розв’язання однієї задачі може існувати безліч різноманітних способів і прийомів. Необхідно вчити їх активному вибору, пошуку більш раціонального варіанту набуття й засвоєння знань.

По-третє, необхідно спонукати тих, хто навчається, до самооцінки, тобто аналізу та оцінки власних можливостей, результатів діяльності, особистісних якостей, вчинків, поведінки.

Педагогічні умови розвитку критичного мислення (за А. Марченко)



Методи й форми організації навчально-пізнавальної діяльності студентів у контексті розвитку критичного мислення

| Назва методу (чи форми) | Вид діяльності науково-педагогічних працівників і студентів | Розвиток критичного мислення |
|---|--|---|
| Проблемна лекція | Спілкування як фактор становлення і самореалізації особистості | Надається можливість подолання психологічних бар'єрів упередженості, негативної настанови, страху контакту, чекання нерозуміння, інтелектуального розвитку студентів, формування в них критичного й творчого типів мислення |
| Бінарна лекція | Проблемний виклад матеріалу в діалозі двох викладачів | Моделювання реальної професійної ситуації, спонукання до порівняння різних точок зору, необхідність робити вибір, приєднатися до тієї або іншої точки зору або виробляти свою |
| Лекція із заздалегідь запланованими помилками | До навчального матеріалу закладається певна кількість замаскованих помилок змістовного, методичного або поведінкового характеру. Під час читання лекції їх випинають | Студенти визначають припущені помилки, самостійно або за допомогою викладача їх виправляють, здійснюють закріплення й контроль раніше вивченого матеріалу |
| Пошукова співтворчість | Чергування коротких фактичних повідомлень викладача з питаннями до студентів | Виявлення уваги до інтересів студентів, коректність у постановці питань, самореалізація студентів, ініціатива, формування настанови на співпрацю, творча конкуренція |

| | | |
|---|--|--|
| <p>Пошукова робота на практичному занятті</p> | <p>Розв'язування проблемних, ситуаційних, розрахункових, пошукових задач за індивідуальними завданнями викладача</p> | <p>Самостійний пошук необхідної інформації в різних джерелах, відбір потрібної інформації за допомогою правильно визначених і сформульованих критеріїв пошуку; усвідомлення інформації, оцінювання її сенсу та значущості, узгодження інформації з різних джерел з відомою, узагальнення інформації з різних джерел, оцінка її вірогідності та об'єктивності, порівняння різних поглядів на явища, події, факти, вироблення власної точки зору, перетворення знань на переконання тощо</p> |
| <p>Дослідницька робота з літературою</p> | <p>Вивчення студентами певного матеріалу за індивідуальним завданням викладача</p> | <p>Частковий самостійний пошук студентами нових знань, розвиток самоактуалізації, впевненості в собі, опанування навичками саморозкриття й самореалізації особистості</p> |
| <p>Науково-практична конференція</p> | <p>Співпраця студентів першого і старших курсів за планом науково-дослідної роботи</p> | <p>Втілення міждисциплінарного підходу, поштовх до самовдосконалення і самореалізації студентів перших курсів, передача особистого досвіду студентів старших курсів молодшим, оволодіння новими знаннями і вміннями</p> |

| | | |
|--|--|---|
| <p>Дискусійний метод</p> | <p>При обговоренні дискусійного питання викладач виправляє помилки і неточності, яких припускалися студенти, та спонукає їх робити те саме</p> | <p>Формування навичок аргументації та відстоювання своєї думки, можливість визначити власну позицію, поглиблення знань з обговорюваної проблеми</p> |
| <p>Дистанційне навчання</p> | <p>Використання інформаційно-комунікаційних технологій</p> | <p>Гнучке поєднання активної самостійної пізнавальної діяльності студентів з різними джерелами інформаційно-навчального матеріалу, розробленого до цього курсу, контроль викладача (тьютора) за навчальною діяльністю студентів та корекція помилок</p> |
| <p>Рейтингово-модульна технологія навчання</p> | <p>Варіювання функції викладача від інформаційно-контролюючої до консультативно-координуючої</p> | <p>Студент протягом усього часу навчання має можливість самостійно контролювати й оцінювати свої досягнення і свідомо регулювати успішність свого просування в засвоєнні навчального матеріалу</p> |

Трьохфазова структура заняття

I Фаза

"Виклик" (пробудження інтересу до отримання нової інформації)



II Фаза

Засвоєння змісту (отримання нової інформації)



III Фаза

Рефлексія (осмислення, отримання нових знань)

Функції трьох фаз розвитку критичного мислення

| Фаза | Функція | Прийоми розвитку |
|---|---|--|
| «ВИКЛИК» (актуалізація пізнавальних процесів - ревокація) | Мотиваційна (пробудження до роботи з новою інформацією, стимуляція інтересу до теми) Інформаційна (виклик «на поверхню» знань з теми) Комунікаційна (безконфліктний обмін думками) | «Знаю-хочу знати-взнав» Прогнозування за ілюстрацією Асоціація Кошик ідей/Брейнстормінг Правильно/неправильно Товсті/тонкі питання Дерево припущень Алфавіт |
| ЗАСВОЄННЯ ЗМІСТУ (усвідомлення) | Інформаційна (отримання нової інформації з теми) Систематизація (класифікація отриманої інформації з категорій знань) Мотиваційна (збереження інтересу до теми, що вивчається) | Технологія «6 капелюхів» Зигзаг Fishbone (Рибна кістка) INSERT/ІНСЕРТ Ромашка Блума Логічний ланцюжок Карусель |
| РЕФЛЕКСІЯ (осмислення - консолідація) | Комунікаційна (обмін думками про нову інформацію) Інформаційна (отримання нових знань) Мотиваційна (пробудження до подальшого розширення інформаційного поля) Оцінна (відношення нової інформації до отриманих знань, вироблення власної позиції, оцінка процесу навчання) | Кластер Сінквейн Кути Есе Таблиці |

Висновки

В створених умовах відбувається:

- навчально-пізнавальна діяльність студентів, формування їх особистісних, а також професійних здібностей, зокрема критичного мислення;
- внесення в навчальний процес об'єктивних і суб'єктивних інноваційних змін, які сприяють формуванню та розвитку критичного мислення студентів, забезпечуючи їх інтелектуально-предметну й особистісну рефлексію, а також стимулюючи розвиток їх суб'єктності;
- оволодіння студентами навичками ведення доброзичливої дискусії в ході розв'язування певної проблеми, обговорювання суперечного питання тощо.

Освітні платформи

[Coursera](#)

Потужна міжнародна освітня платформа. Англomовні курси тут можна знайти майже з усіх тем, курсів українською поки що лише два.

[Prometheus](#)

Відома українська платформа МВОК (масові відкриті онлайн-курси) пропонує можливість безкоштовно пройти курси, підготовлені у співпраці з викладачами провідних вишів України – КНУ ім. Т. Шевченка, КПІ, Києво-Могилянської академії та ін.

[Eduget](#)

Українська освітня онлайн-платформа, де можна знайти як платні, так і абсолютно безкоштовні курси з різних напрямків.

[EdEra](#)

Українська платформа інтерактивної онлайн-освіти, що перебуває на початку свого шляху.

[Khan Academy](#)

Ця онлайн-платформа цікава тим, що особливу увагу приділяє навчальним відеороликам. Тут можна знайти масу корисних освітніх відео на різні теми, причому не тільки англійською, а й багатьма іншими мовами, зокрема українською.

Використана та рекомендована література

1. Бондар В. І. Критичне мислення в психології та педагогіці: сутність, розвиток, формування: посібник; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, Ін-т педагогіки і психології. – К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2015. – 106 с.
2. Брушлинский А. В. Психология мышления и проблемное обучение. – М.: Педагогика, 1983. – 96 с.
3. Буряк В. Формування у студентів критичного стилю мислення // Знання. - 2007. - № 3. - С. 21–30.
4. Велитченко Л. К. Психология педагогического взаимодействия. – Одесса: ЮНЦ АПН України, 2003. – 222 с.
5. Власова О.І. Педагогічна психологія: Навч. посібник - К.: Либідь, 2005. - 400 с.
6. Вукіна Н. В., Дементієвська Н. П. Критичне мислення : як цього навчати. – Х. : «Основа», 2007. – 108 с.
7. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997. – 367 с.
8. Дайана Халперн. Психология критического мышления. - С.Пб.: Питер, 2000. - 495 с.
9. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В. Г. Кремень. Київ: Юрінком Інтер, 2008. 1038 с.
10. Загашев О.О., Заир-Бек С.И. Критическое мышление: технология развития. - Скифия, 2003. - 284 с.
11. Киянко-Романюк Л.А. Зарубіжна і національна практика розвитку критичного мислення в учнів і студентів // Вища освіта України. - 2004. - № 4. - С. 109. - 113.
12. Мажник Н. А., Сасіна Л. О. Психологія і педагогіка: Навчальний посібник. – Х.: ВД „ІНЖЕК”, 2003. – 204 с.
13. Марченко О. Г. Критичне мислення як коригуючий фактор виховання молоді в умовах свободи вибору // Науковий вісник Харківського національного педагогічного університету. – Харків: Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, 2006. – Вип. 20. – С. 71–75.
14. Марченко О.Г. Педагогічні умови формування критичного мислення курсантів у процесі навчання у вищих військових навчальних закладах: Дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Харк. нац. пед. ун-т. – Х., 2005. – 251 с.
15. Олійник Т. О. Курс “Критичне мислення” для студентів та випускників університетів // Педагогіка та психологія: Зб. наук. пр. – Х.: Харківський державний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, 2002. – Вип. 22. – С. 135–140.
16. Пометун О., Пилипчатіна Л., Сущенко І., Баранова І. Основи критичного мислення. – Т.: Навчальна книга, 2010. – 216 с.
17. Практикум по развитию критического мышления: Учебник для студентов / В. И. Евдокимов, Т. А. Олейник, С. А. Горькова, М. В. Микитюк. – Х.: Харьковский государственный педагогический университет, 2002. – 144 с.
18. Психологія: Підручник / Ю. Л. Трофімов, В. В. Рибалка, П. А. Гончарук та ін.; За ред. Ю. Л. Трофімова. – 5-те вид., стереотип. – К.: Либідь, 2005. – 560 с.
19. Савчин М. Рефлексія як механізм вдосконалення професійної діяльності фахівця // Педагогіка і психологія проф. освіти. – 2002. – № 2. – С. 137–145.
20. Слєпкань З.І. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі: Навч. Посіб. – К.: Вища шк., 2005. – 239с.
21. Терно С. О. Методика розвитку критичного мислення школярів у процесі навчання історії: [посібник для вчителя]. – Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2012. – 70 с.
22. Терно С.О. Критичне мислення - сучасний вимір суспільствознавчої освіти. - Запоріжжя: Просвіта, 2009. — 268с.
23. Тягло А. В. Воропай Т. С. Критическое мышление: Проблема мирового образования XXI века – Х.: Ун-т внутр. дел, 1999. – 285 с.
24. Тягло А. В. Критическое мышление на основе элементарной логики: Учеб. пособие. – Х.: Университет внутренних дел, 2001. – 210 с.
25. Хачумян Т. І. Формування критичного мислення студентів вищих навчальних закладів засобами інформаційних технологій: Дис... канд. пед. наук: 13.00.09 / Харк. нац. пед. ун-т. – Х., 2005. – 221 с.
26. Шуман А. Н. Логика. Основы критического мышления: Учеб. пособие. – Минск.: ЕГУ, 2004. – 208 с.
27. Ярослав Н., Король С. Пізнавальна діяльність особистості: Навч.-метод. посіб. – Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2005. – 117 с.

Дякую за увагу