

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Д. О. Чернишев, К. І. Почка, Г. Л. Корчова,
Ю. С. Красильник, М. В. Руденко

МЕТОДИКА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Навчальний посібник

*Рекомендовано Вченою радою Київського національного університету
будівництва і архітектури як навчальний посібник для здобувачів
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю
015 «Професійна освіта» галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка»*

Київ 2024

УДК 378.147

Ч 49

Рецензенти: *О. А. Жишко*, доктор педагогічних наук, професор,
Автономний університет Сакатекаса
ім. Франціско Гарсії Салінаса, Мексика

Л. В. Олійник, доктор педагогічних наук,
старший науковий співробітник,
Національний університет оборони України

Р. А. Калениченко, кандидат психологічних наук, доцент,
Київський національний університет
будівництва і архітектури

*Затверджено на засіданні Вченої ради Київського національного
університету будівництва і архітектури, протокол № 15 від
24 листопада 2023 року.*

Ч 49 Методика професійної освіти: навчальний посібник /
Д. О. Чернишев, К. І. Почка, Г. Л. Корчова, Ю. С. Красильник,
М. В. Руденко. – Київ: ЦП «Компринт», 2024. – 224 с.
ISBN

Розглянуто теоретичні аспекти викладання у професійній (професійно-технічній) освіті, систему професійної (професійно-технічної) освіти України та нормативно-правове забезпечення освітнього процесу у закладах професійної (професійно-технічної) освіти. Визначено методичні основи, особливості та методичні рекомендації з проведення різних форм занять, самостійної підготовки та консультування в умовах закладу професійної (професійно-технічної) освіти. Окреслено сучасні підходи до методики проведення навчальних занять в умовах дистанційного навчання у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.

Призначено для студентів, які навчаються за спеціальністю 015 «Професійна освіта» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

ISBN

УДК 378.147

© Д. О. Чернишев, К. І. Почка, Г. Л. Корчова,
Ю. С. Красильник, М. В. Руденко, 2024
© КНУБА, 2024

Зміст

Вступ		5
Розділ І.	Система професійної (професійно-технічної) освіти України. Нормативно-правове забезпечення освітнього процесу у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.....	7
Тема 1.	Загальна характеристика професійної (професійно-технічної) освіти України та закладів професійно-технічної освіти (ЗП(ПТ)О) у системі професійної освіти.....	7
Тема 2.	Сучасний стан та тенденції змін у закладах (професійно-технічної) освіти України.....	15
Тема 3.	Глобалізаційні проблеми професійної (професійно-технічної) освіти.....	19
Тема 4.	Порівняльна характеристика стану професійної (професійно-технічної) освіти у різних країнах світу.....	25
<i>Запитання для самоконтролю</i>		35
<i>Використана література</i>		35
Розділ ІІ.	Методичні основи викладання навчальних дисциплін у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.....	39
Тема 5.	Форми і методи навчання у професійній (професійно-технічній) освіті.....	39
Тема 5.1.	Сутність та класифікація методів навчання у професійній (професійно-технічній) освіті.....	39
Тема 5.2.	Методичні основи підготовки та організації лекційних занять.....	47
Тема 5.3.	Методика підготовки та організації семінарських занять.....	66
Тема 5.4.	Методика підготовки та проведення практичних занять.....	75

Тема 5.5.	Методика підготовки та проведення лабораторних занять.....	79
Тема 5.6.	Форми, методи й засоби організації самостійної навчальної діяльності здобувачів освіти.....	86
Тема 5.7.	Консультування здобувачів освіти.....	89
Тема 5.8.	Урок як основна організаційна форма навчання у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.....	90
Тема 5.9.	Основи виробничого навчання в закладах професійної (професійно-технічної) освіти.....	94
Завдання для самоконтролю		100
Використана література		101
Розділ III.	Методика проведення навчальних занять в умовах дистанційного навчання у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.....	105
Тема 6.	Теоретичні аспекти дистанційного навчання.....	105
Тема 7.	Нормативно-правове забезпечення дистанційного навчання.....	134
Тема 8.	Засоби дистанційного навчання.....	157
Тема 9.	Інструментарій дистанційного навчання.....	166
Завдання для самоконтролю		174
Використана література		175
Додатки		182
Відомості про авторів		222

ВСТУП

Метою навчальної дисципліни «Методика професійної освіти» є забезпечення засвоєння здобувачами освітнього рівня «бакалавр» наукових знань про закономірності, принципи, періоди і тенденції у розвитку професійної (професійно-технічної) освіти в Україні; науковими засадами, метою, завданнями і принципами професійної (професійно-технічної) освіти, особливостями педагогічного процесу у закладах професійної освіти; озброїти навичками творчої реалізації новітніх методик і педагогічних технологій у практиці майбутньої професійної діяльності.

Завданнями навчальної дисципліни є:

- усвідомлення здобувачами освіти змісту, форм, методів і засобів навчання, виховання та розвитку учнів в умовах освітнього процесу закладу професійної (професійно-технічної) освіти (ЗППО);
- вміння ефективно застосовувати в умовах освітнього процесу закладу професійної (професійно-технічної) освіти сучасні дидактичні та методичні засади викладання навчальних дисциплін і обирати доцільні технології та методики;
- формування у здобувачів освіти сучасного педагогічного світогляду, компетентнісного підходу з організації та проведення освітнього процесу у закладі професійної (професійно-технічної) освіти та вироблення власної професійно-педагогічної позиції.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти повинні – **знати**:

- теоретико-методичні основи професійної освіти;
- алгоритм вирішення спеціалізованих завдань та практичних проблем у професійній діяльності, що передбачають застосування теоретичних положень і методів педагогіки, психології та окремих освітніх технологій;

– **вміти**:

- характеризувати основні педагогічні категорії та поняття професійної (професійно-технічної) освіти, сучасні тенденції розвитку освітнього процесу;

- розкривати особливості проєктування та впровадження сучасних технологій та методик навчання, виховання і розвитку суб'єктів педагогічного процесу професійної (професійно-технічної) освіти, основи формування творчої особистості майбутнього фахівця;
- аналізувати освітній процес у професійній (професійно-технічній) освіті та проблеми педагогічної діяльності, умови реалізації мети та завдань розвитку психолого-педагогічної компетентності, рівень моральної відповідальності за власну діяльність та пріоритетні цінності в моделюванні ефективної професійної практики.

Авторський колектив: Д. Чернишев (теми 1–4), К. Почка (тема 6), Г. Корчова (вступ, 5.5–5.9, додатки), Ю. Красильник (теми 7–9), М. Руденко (теми 5.1–5.4).

РОЗДІЛ І. СИСТЕМА ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ УКРАЇНИ. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

Тема 1. Загальна характеристика професійної (професійно-технічної) освіти України та закладів професійної (професійно-технічної) освіти (ЗП(ПТ)О) у системі професійної освіти

Професійна (професійно-технічна) освіта є складовою системи освіти України. Професійна (професійно-технічна) освіта є комплексом педагогічних та організаційно-управлінських заходів, спрямованих на забезпечення оволодіння громадянами знаннями, уміннями і навичками в обраній ними галузі професійної діяльності, розвиток компетентності та професіоналізму, виховання загальної і професійної культури [22]. У загальній структурі освіти професійна підготовка знаходиться в проміжній ланці між загальною середньою освітою і вищою освітою.

Система професійної (професійно-технічної) освіти складається з закладів професійної (професійно-технічної) освіти незалежно від форм власності та підпорядкування, що проводять діяльність у галузі професійної (професійно-технічної) освіти, навчально-методичних, науково-методичних, наукових, навчально-виробничих, навчально-комерційних, видавничо-поліграфічних, культурно-освітніх, фізкультурно-оздоровчих, обчислювальних та інших підприємств, установ, організацій та органів управління ними, що здійснюють або забезпечують підготовку кваліфікованих робітників.

Безперечним є факт, що від рівня інтелектуального потенціалу суспільства залежить політична і соціальна стабільність держави, безпека і стан громадянського суспільства. Джерелом конкурентоспроможності країни, її соціальної й економічної стабільності виступає освітній чинник, тому розвинені країни світу вважають державну освітню політику одним із головних інструментів свого добробуту й укріплення на міжнародній арені. Динамічний процес щодо державної освітньої політики відбувається і в нашій країні.

Питання формування і реалізації державної освітньої політики для України не втрачають своєї актуальності, адже професійна (професійно-технічна) освіта як потужний ресурс розвитку держави також потребує модернізації, що зумовлено не тільки вітчизняними, а й загальноєвропейськими і світовими тенденціями. Про це йшлося і в аналітичній доповіді до Щорічного послання Президента України до Верховної Ради України (2018 р.). Державна політика у сфері професійної освіти потребує від уряду «ефективних заходів, спрямованих на модернізацію освіти з урахуванням актуальних світових тенденцій її розвитку» [33]. «Освітня політика ґрунтується на конституційних нормах; стратегічних документах розвитку освіти (доктрини, програми, концепції тощо); міжнародних, міждержавних договорах, ратифікованих найвищим законодавчим органом; законах, законодавчих актах; указах і розпорядженнях Президента України; постановах Верховної Ради та Кабінету Міністрів; наказах, розпорядженнях Міністерства освіти і науки, міністерств та відомств, яким підпорядковані заклади освіти; наказах та розпорядженнях регіональних (місцевих) органів виконавчої влади, виданих у межах їхньої компетенції» [15].

Закон України «Про освіту» від 5 вересня 2017 року створює юридичне підґрунтя для системної трансформації системи освіти. Закон регулює широкий спектр питань, пов'язаних із реалізацією права на освіту, визначає сферу відповідальності і повноваження закладів освіти й органів управління на всіх адміністративних рівнях. Також він передбачає оновлення спеціальних законів у сфері освіти, зокрема Закону України «Про професійну та професійно-технічну освіту», а також розроблення та внесення змін до інших законів та підзаконних нормативних актів.

Ухвалений урядом України закон «Про професійну (професійно-технічну) освіту» (1998, остання редакція 20.05.2020) [22] впорядковує розподіл повноважень між різними рівнями влади щодо управління професійно-технічною освітою. На переконання законодавця, професійна (професійно-технічна) освіта має регіональний характер, тому завдання обласних державних

адміністрацій – сприяти її розвитку й ефективному функціонуванню, що передбачає впорядкування питань регіонального замовлення та багатоканальне фінансування, де держава надає субвенцію на здобуття повної середньої освіти та частину держзамовлення із професій загальнодержавного значення.

Нововведення, закладені у законі, узгодженні з Концепцією реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти «Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта» на період до 2027 р., якою передбачено проведення реформи професійної (професійно-технічної) освіти, схваленої урядом 12 червня 2019 р. [24].

Основні напрями державної освітньої політики України корелюють із напрямками державної освітньої політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти. Кореляція цих напрямів подана в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Кореляція основних напрямів державної освітньої політики України і державної освітньої політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти

№ з/п	Основні напрями державної освітньої політики України	Напрямами державної освітньої політики у сфері професійно-технічної освіти
1	Забезпечення громадянам рівного і справедливого доступу до безоплатної якісної освіти	Забезпечення економічних і соціальних гарантій для реалізації конституційного права на освіту кожним громадянином України незалежно від місця проживання і форми здобуття освіти
2	Зниження рівня корумпованості освітньої сфери	Узгодження мережі професійно-технічних навчальних закладів і системи управління освітою з потребами розвитку національної економіки та запитів ринку праці; забезпечення доступності та

		безперервності освіти протягом усього життя; формування безпечного освітнього середовища. Створення сучасної матеріально-технічної бази системи професійної освіти та розроблення ефективного механізму її фінансово-економічного забезпечення і належної оплати праці педагогічних працівників
3	Підвищення рівня об'єктивності в оцінюванні успішності учнів, студентів, слухачів	Підвищення якості професійної освіти на інноваційній основі, що передбачає освоєння учнями базових компетенцій науково-дослідної й інноваційної діяльності через їх включення у відповідні практики
4	Запровадження демократичних засад у діяльність навчальних закладів	Створення та забезпечення можливостей для реалізації різноманітних освітніх моделей, створення навчальних закладів різних типів і форм власності
5	Удосконалення громадянсько-патріотичного виховання в освіті	Створення умов для розвитку індустрії сучасних засобів навчання (навчально-методичних, електронних, технічних, інформаційно-комунікаційних тощо). Модернізація структури, змісту й організації професійної освіти на основі компетентнісного підходу й особистісної орієнтації
6	Подальша інтеграція національної освіти у світовий освітній простір, забезпечення її конкурентоспроможності у світі	Розроблення нових стандартів професійної освіти. Урахування світового досвіду та принципів сталого розвитку

Система П(ПТ)О України потребує залучення ради стейкхолдерів – регіональних представників, що зацікавлені у кваліфікованих кадрах: роботодавці, місцева влада, навчальні заклади. До стейкхолдерів можуть бути залучені українські та іноземні експерти. Завданням цих рад буде координація процесів у П(ПТ)О: представники регіонів найкраще знають, які працівники зараз затребувані, які будуть затребувані, які напрямки потребують розвитку, а які неефективні. Ради стейкхолдерів вноситимуть пропозиції щодо реорганізації навчальних закладів, розвитку чи закриття певних програм підготовки, розроблятимуть програми економічної оптимізації в освіті [9].

В умовах ринкової економіки сучасна система П(ПТ)О на базі своїх освітніх закладів могла б забезпечити підготовку тимчасово безробітних, підвищення кваліфікації працівників за погодженням з обласними державними службами зайнятості. Компанії готові платити кваліфікованим працівникам більше. І в найближчі роки ці процеси, очевидно, лише посилюватимуться та прискорюватимуться.

П(ПТ)О в Україні в сучасних умовах має своє кредо – інтеграція науки і практики, адже висококваліфіковані працівники є основою стабільної економіки.

Оптимальна інтеграція П(ПТ)О в існуючий соціально-економічний простір та сучасну модель регіонального ринку праці є основною передумовою та важливим засобом забезпечення їх ефективного функціонування відповідно до національних інтересів держави та інтересів різних соціально-економічних груп.

В умовах трансформаційних перетворень соціально-економічні зміни в системі «П(ПТ)О – регіональний ринок праці» необхідно оцінювати з точки зору необхідності запобігання можливих нерівномірностей, у тому числі неузгодженості обсягів та структури професійно-кваліфікаційної підготовки для потреб населення; низький рівень залучення молоді до продуктивної зайнятості, її низька конкурентоспроможність на ринку праці старших груп; невідповідність територіально-галузевої структури зайнятості вимогам сучасних структурних перетворень.

Цю мережу доцільно організувати таким чином, щоб можна було легко переходити від одного виду до іншого і мати доступ до послідовних етапів і різних рівнів підготовки, щоб кожна людина досягла найвищого рівня підготовки відповідно до своїх можливостей і нахилів.

Якщо умови в країні не дозволяють створити повноцінну національну мережу, ця країна повинна вивчити можливість співпраці з сусідніми країнами для створення спільної мережі або одного чи кількох спільних навчальних закладів.

З іншого боку, не можна ігнорувати зворотний зв'язок між цими процесами, передусім той факт, що стан П(ПТ)О, ринок праці, територіально-професійні характеристики зайнятої робочої сили значною мірою визначають ефективність та напрями структурних перетворень економіки.

Суспільство усвідомлює, що без формування висококваліфікованого вітчизняного виробника, без реальної уваги до системи П(ПТ)О неможливо відродити економіку областей та України.

Наукові досягнення в управлінні системою П(ПТ)О та особливості впливу регіонального ринку праці на його реформування безпосередньо пов'язані з інтеграцією регіонального та місцевого ринків праці, зокрема такими як: національна цілісність та інтенсифікація міжрегіональних зв'язків у сфері соціальної роботи. Національні структурні та динамічні зміни усувають нерівномірності соціально-економічного розвитку регіонів України та регіональних ринків праці [19].

Таким чином, з точки зору теоретичного обґрунтування ключовим є встановлення принципової методологічної природи положення про те, що трансформаційні процеси у сфері П(ПТ)О мають відбуватися таким чином, щоб забезпечити весь комплекс структурних змін у економіці регіону [20].

З точки зору основ логіки дослідження, вищезазначені зв'язки між процесами соціальних трансформацій, з одного боку, та змінними трансформаціями в П(ПТ)О, з іншого, дозволяють визначити

наступну методологічну схему комплексного аналізу проблеми побудови моделі управління П(ПТ)О регіону:

- аналіз сучасного стану соціально-економічної сфери з точки зору основних напрямів структурних змін;
- аналіз природних змін у цих сферах та побудова узагальненої теоретичної моделі управління П(ПТ)О в регіоні;
- формування вимог до критеріїв побудови моделі управління П(ПТ)О в регіоні, яка має бути орієнтована на максимально ефективну увагу до ринку праці;
- оцінка сучасного стану П(ПТ)О та зайнятості, ринку праці;
- вивчення трансформаційних перетворень у сфері зайнятості, ринку праці, які мають сформувати модель П(ПТ)О, що відповідає критеріям;
- визначення та обґрунтування етапів трансформаційних змін у системі П(ПТ)О з оцінкою його впливу на ринок праці;
- розробка (для кожного з етапів) практичних методів реалізації перетворень у системі управління П(ПТ)О, відповідних соціально-економічному середовищу та вимогам ринку праці [21, с. 4–9].

Таким чином, за будь-яких обставин основою для побудови дослідницької моделі процесів трансформації ринку праці, як і моделі П(ПТ)О, є аналіз сучасного стану соціально-економічної сфери з точки зору основних напрямів структурних змін.

Що стосується ринку праці, не варто розрізняти структурні реформи та їх вузьке та широке розуміння. Зокрема, щодо змін на ринку праці сфера освіти є не менш (а інколи й більш) важливою за інші сфери структурних реформ.

З точки зору збалансованості попиту та пропозиції на ринку праці, якісні характеристики робочої сили мають включати рівень освіти працівників (зокрема підготовку, перепідготовку, підвищення кваліфікації, середню освіту тощо). В умовах переходу до інноваційних моделей розвитку першочергове значення має підвищення рівня життя населення.

Іншим важливим принципом, який певною мірою впливає з першого, є підвищення мобільності робочої сили в усіх її формах:

територіальній, галузевій, професійній, соціальній, що призводить до інтенсивного руху робочої сили як на зовнішньому, так і на внутрішньому ринку праці [14].

Регулювання регіональної системи П(ПТ)О має враховувати сегментацію ринку праці для набуття цілеспрямованого характеру.

В основу має бути покладено модель управління П(ПТ)О, ключовими елементами якої є підготовка працівників до організації ринку праці: конкуренція на ринку праці, заробітна плата як ціна трудових послуг, мобільність робочої сили, безробіття.

Саме за цими параметрами, з одного боку, здійснюється саморегулювання ринку праці, а з іншого – адаптується регіональна система П(ПТ)О до потреб ринку праці.

Отже, реформування професійної (професійно-технічної) освіти, її модернізація, спрямовані на відновлення, розвиток і виведення на рівень сучасних розвинених країн, є одним із найважливіших завдань державної освітньої політики України; напрямками вдосконалення державної освітньої політики в Україні у сфері професійної (професійно-технічної) освіти є: забезпечення стабільності вектора державної освітньої політики, спрямованого на реформування професійно-технічної освіти; забезпечення високого рівня якості освіти та підготовки висококваліфікованих робітників; широке впровадження моніторингових досліджень щодо надання якісних освітніх послуг, працевлаштування та професійного кар'єрного зростання випускників закладів професійної (професійно-технічної) освіти, а також наближення якості вітчизняної системи П(ПТ)О до міжнародних стандартів якості професійної освіти і навчання; координація дій між суб'єктами управління освітою у процесі децентралізації, підвищення компетентності викладачів і майстрів виробничого навчання; подальше впровадження в навчально-виробничий процес дуальної форми навчання, що сприятиме високому рівню практичної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників; забезпечення узгодженості між ринком освітніх послуг і ринком праці; більш активне залучення роботодавців до процесу формування державного замовлення на фахівців [9, С. 47–54].

Тема 2. Сучасний стан та тенденції змін у закладах професійної (професійно-технічної) освіти України

Сучасне суспільство характеризується стрімким розвитком бізнесу, посиленням конкуренції, прискоренням науково-технічного прогресу, зміною ролі людських ресурсів, що в свою чергу ставить перед державою виклик у підготовці висококваліфікованих кадрів. А найбільшу відповідальність держава покладає на ЗП(ПТ)О, які є першим кроком до отримання професії робітника, що дозволить отримати вищу освіту.

Заклад професійної (професійно-технічної) освіти – це заклад освіти, що забезпечує реалізацію потреб громадян у професійній (професійно-технічній) освіті, оволодінні робітничими професіями, спеціальностями, кваліфікацією відповідно до їх інтересів, здібностей, стану здоров'я. Відповідно до статті 18 Закону України «Про професійну (професійно-технічну) освіту» до закладів професійної (професійно-технічної) освіти належать:

- професійно-технічне училище відповідного профілю;
- професійне училище соціальної реабілітації;
- вище професійне училище;
- професійний ліцей;
- професійний ліцей відповідного профілю;
- професійно-художнє училище;
- художнє професійно-технічне училище;
- вище художнє професійно-технічне училище;
- училище-агрофірма;
- вище училище-агрофірма;
- училище-завод;
- центр професійної (професійно-технічної) освіти;
- центр професійної освіти;
- навчально-виробничий центр;
- центр підготовки і перепідготовки робітничих кадрів;
- навчально-курсний комбінат;
- навчальний центр;

- інші типи закладів освіти, що надають професійну (професійно-технічну) освіту або здійснюють професійне (професійно-технічне) навчання [22].

В Україні система П(ПТ)О складається із: 3 професійних коледжів, 166 вищих професійних училищ, 89 центрів П(ПТ)О, 327 професійних ліцеїв, 68 професійно-технічних училищ, 86 навчальних центрів і 15 структурних підрозділів закладів вищої освіти. Загалом у цих закладах навчається понад 250000 майбутніх кваліфікованих робітників і фахових молодших бакалаврів. У 40% закладів П(ПТ)О контингент здобувачів складає до 300 осіб. Водночас є 5% малокомплектних закладів із кількістю учнів менше 100. Важливо, що розвиток інклюзивної освіти в ЗП(ПТ)О створює умови для навчання людей з особливими освітніми потребами. Наприклад, майже 4100 осіб з інвалідністю у 2019 році отримали достатні ресурси та інструменти для навчання у ЗП(ПТ)О [25].

Варто зазначити, що в Україні також працює система фахової передвищої освіти, у якій функціонують 565 коледжів і технікумів та здійснюється підготовка понад 305000 майбутніх кваліфікованих робітників і фахових молодших бакалаврів. Наповнюваність коледжів і технікумів дуже різна: від 100 до 600 і більше студентів.

На базі закладів професійної освіти створюються інноваційні структурні підрозділи: навчально-практичні центри (за галузевим спрямуванням), центри кар'єри, центри досконалості та кваліфікаційні центри. Нині в Україні функціонує понад 200 навчально-практичних центрів, головними завданнями яких є: вдосконалення практичної підготовки учнів, студентів закладів освіти; підвищення кваліфікації та стажування педагогічних працівників, фахівців підприємств, організацій, установ; формування пропозицій щодо вдосконалення робочих навчальних програм, розроблення навчально-методичного та інформаційного супроводу професійної підготовки; впровадження в освітній процес новітніх виробничих технологій у взаємодії з підприємствами; організація і проведення семінарів-практикумів, конференцій, засідань методичних секцій та інших заходів.

Центри кар'єри створюються з метою здійснення професійної орієнтації та популяризації професійної освіти серед дітей, молоді й дорослих. Розроблений науковцями Інституту професійно-технічної освіти НАПН України спільно з МОН України проєкт Положення про центр кар'єри закладу П(ПТ)О передбачає: створення умов для забезпечення реалізації права випускників закладів освіти на працю, перше робоче місце, моніторинг їхнього трудового шляху і кар'єрного зростання у співпраці із роботодавцями з питань оперативного заповнення вакансій випускниками; організацію кар'єрного консультування здобувачів професійної освіти та побудову плану професійної кар'єри; розвиток підприємницької ініціативи у здобувачів освіти, формування активної соціальної та громадянської позиції, адекватної самооцінки.

Кваліфікаційні центри створюються у межах однієї чи декількох видів професійної діяльності або галузей. Національним агентством кваліфікацій розроблено проєкт постанови КМУ «Про затвердження Положення про акредитацію кваліфікаційних центрів», який пройшов громадське обговорення. Нині функціонує три кваліфікаційні центри (два – в центрах ПТО Державної служби зайнятості, один – на базі закладу П(ПТ)О) – для присвоєння, підтвердження повних та/або часткових професійних кваліфікацій (у тому числі, здобутих в інших країнах), а також офіційного визнання результатів неформального й інформального навчання осіб. За даними Державної служби зайнятості України, з 2016 по 2019 роки майже 200 осіб скористалися цією послугою. Останнім часом корпорації та бізнес-компанії для підтвердження кваліфікаційних рівнів своїх працівників розпочали створення власних кваліфікаційно-атестаційних центрів (ДТЕК, Укрзалізниця, «МакДональдз», «Нова пошта» та ін.). Однак це визнання відбувається в межах конкретних компаній, а не на рівні держави.

В Україні ведеться робота щодо створення Центрів професійної досконалості з метою забезпечення якісної професійної освіти та навчання для всіх вікових груп населення, здобуття професійних кваліфікацій, що відповідають третьому-п'ятому рівням НРК (у тому

числі, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти). Надання закладам професійної освіти статусу Центру професійної досконалості визначено в проєкті постанови КМУ «Про затвердження Порядку та критеріїв надання закладу професійної (професійно-технічної) освіти статусу центру професійної досконалості, підтвердження чи позбавлення цього статусу», у прийнятті якої є нагальна потреба.

Для оновлення мережі закладів професійної освіти в Україні пропонується:

1. Розроблення Типового положення про багаторівневий Центр професійної освіти (із кампусами професій та кваліфікацій (за галузевим спрямуванням), симуляційними фірмами і технологічними центрами, а також навчально-практичними центрами, центрами кар'єри, кваліфікаційними центрами та ін.).

2. Розширення мережі регіональних професійних коледжів для підготовки майбутніх кваліфікованих робітників і фахових молодших бакалаврів з урахуванням потреб промисловості 4.0.

3. Створення Центрів професійної досконалості на засадах принципів галузевого спрямування, врахування потреб регіональних ринків праці, багаторівневого врядування, підвищення іміджу професійної освіти, забезпечення якості, гнучкості, навчання впродовж усього життя.

4. Залучення інвестицій соціальних партнерів у розвиток НПЦ (за галузевим спрямуванням).

5. Розширення функцій НПЦ щодо здобуття особами часткових кваліфікацій (за короткостроковими програмами), підтвердження професійних кваліфікацій.

6. Запровадження в Центрах кар'єри навчальних курсів та факультативів з розвитку підприємницьких навичок.

7. Введення до штатного розпису закладів П(ПТ)О посад працівників Центрів кар'єри.

8. Розроблення програм підвищення кваліфікації педагогічних працівників з питань консультування із професійної кар'єри.

9. Розширення мережі кваліфікаційних центрів на базі закладів освіти, розроблення нормативно-правової бази для їх ефективної діяльності [25].

Тема 3. Глобалізаційні проблеми професійної (професійно-технічної) освіти

Зміни цивілізаційного значення, що відбуваються в сучасному світі, поєднують великий динамізм і універсальний характер. На розвиток держави і суспільства впливають дві надзвичайно важливі тенденції: перехід до науково-інформаційних технологій та глобалізація соціальних проблем. За словами В. Кременя, перехід до науково-інформаційних технологій орієнтований на розвиток людини, яка є показником «рівня прогресу кожної країни» та розвитку індивідуальності, яка «набуває статусу головного важеля подальшого розвитку будь-якої країни», а глобалізація означає, що «конкурентоспроможність, конкуренція, суперництво націй, країн, держав набуває глобального, загальнопланетарного характеру і буквально охоплює всі сфери життя» [16]. У таких умовах Е. Іванченко зазначає, що «з'являються нові види діяльності, які ставлять людей перед необхідністю мобільно реагувати на зміни, що відбуваються, особливо в ситуації невизначеності та ризику» [11]. Поступово людина стає більше усвідомлювати власну цінність та неповторність, роль у побудові суспільства. Образ сучасної людини асоціюється з образом людини, здатної «будувати своє життя». Тому традиційний зміст П(ПТ)О не відповідає сучасним вимогам, як роботодавців, так і самих студентів, які здобувають професію в ЗП(ПТ)О. При такому підході до підготовки майбутніх кваліфікованих робітників виникло протиріччя між потребами особистості, суспільства та системи П(ПТ)О.

Україна, яка прагне інтегруватися у світ і в європейський простір, не може залишатися осторонь глобалізаційних процесів, що відбуваються сьогодні і які зачіпають майже всі країни світу. Беручи до уваги стратегію розвитку України в умовах глобалізації, можна сказати, що поряд з можливими ризиками, ці процеси дають наші

державі реальний шанс зайняти гідне місце на новому етапі цивілізації, заснованому на науці, освіті та інноваційних технологіях. Важливими векторами глобалізації є освіта (у тому числі професійна), яка не тільки не залишається осторонь глобалізаційних процесів, а й активно бере в них участь. Прискорення глобалізаційних процесів в економіці та політиці висуває нові вимоги до структури та якості освіти [7].

Нині завданням П(ПТ)О є оновлення нормативно-правової бази, розвиток П(ПТ)О з урахуванням європейських тенденцій та потреб нашої країни, виділення як основної реалізації концепції багатоступеневої П(ПТ)О, розвиток і реалізація особистості. орієнтована на інноваційні педагогічні технології та системи [28].

Ще одним проявом глобалізаційних змін у професійній (професійно-технічній) освіті став Туринський процес (2010 р.). Але формування політики Європейського Союзу у сфері регулювання розвитку професійно-технічної освіти почалося значно раніше. Наприклад, цінність Лісабонської конвенції (2000 р.) полягає в обґрунтуванні положення щодо взаємодії «між політикою в галузі економіки, зайнятості і розвитку людських ресурсів на основі забезпечення високоякісної професійної освіти і навчання та підвищення ефективності використання інвестицій в людські ресурси». Лісабонська стратегія (Копенгагенський процес, 2000 р.) основною метою визначила створення в Європі системи професійної освіти, яка стане загальновизнаним еталоном якості у світі. Європейське регулювання окреслило такі базові вміння, які мають формуватися в рамках неперервного навчання: знання інформатики; іноземних мов; технологічної культури; підприємливість, а також якості й уміння, необхідні для суспільного життя.

Доповідь Європейської Комісії «Про конкретні майбутні завдання для системи освіти та професійної підготовки в Європі» у місті Стокгольмі (2001 р.) містить пропозиції щодо спільних дій країн-членів у сфері освіти і є першим документом, що пропонує уніфіковану стратегію розвитку національних освітніх політик, включаючи такі кардинальні зміни:

1. Підвищення якості та ефективності систем освіти та підготовки в країнах ЄС.
2. Спрощення доступу до всіх форм освіти упродовж життя.
3. Посилення відкритості систем освіти та підготовки фахівців у всьому світі.

Копенгагенська Декларація Європейської Комісії та міністрів освіти європейських країн з розвитку співробітництва в галузі професійної освіти і навчання в Європі (2002 р.) розставила певні акценти, зокрема [29]:

- збільшення привабливості професійно-технічної освіти для молоді;
- паритетність вищої та професійно-технічної освіти.

Копенгагенська Декларація була спрямований на реалізацію низки завдань:

- створення єдиного європейського простору в галузі професійної освіти і навчання (ПОН);
- забезпечення прозорості кваліфікацій за рахунок упровадження Європейського резюме;
- запровадження єдиної рамки кваліфікацій для забезпечення порівнюваності та прозорості національних кваліфікацій;
- розробки загальних принципів визнання неформального і спонтанного навчання;
- розробки кваліфікацій і компетенцій на галузевому рівні у рамках різних програм ЄС;
- забезпечення якості і розробки загальних критеріїв і принципів оцінки якості ПОН для підвищення економічної ефективності від інвестицій;
- задоволення потреб у навчанні викладачів і майстрів ПОН шляхом участі, підвищення ролі і мотивації педагогічних працівників професійних навчальних закладів.

Більше того, Копенгагенська декларація (відома також як Копенгагенський процес) заклала основу Європейської стратегії з поглиблення співробітництва у галузі професійної освіти та навчання (ПОН). Дана стратегія була доповнена у так званому Брюгському

комюніке (2010 р.), прийнятому міністрами професійної освіти країн ЄС, соціальними партнерами і Європейською комісією 7 грудня 2010 р. У Брюгському комюніке переглянуті стратегічні підходи і пріоритети Копенгагенського процесу на період 2011-2020 рр.

Створення Європейської референційної рамки забезпечення якості професійної освіти (2009 р.) забезпечило підтримку і моніторинг постійного вдосконалення національних систем професійної освіти і навчання.

Туринський процес, розпочатий у 2010 р. за ініціативи Європейського фонду освіти, поставив за мету – аналіз професійної освіти в країнах-учасниках на основі зібраних статистичних даних, що дає змогу моніторити тенденції розвитку, розробляти прогнози, а також обмінюватися досвідом у сфері професійно-технічної освіти. Стратегічна мета – реформування систем професійної освіти в постсоціалістичних країнах Східної Європи та приведення їх у відповідність до європейських стандартів.

Основне завдання Туринського процесу полягає у виробленні єдиної позиції за стратегіями подальшого розвитку державних політик і систем професійної освіти і навчання. Туринський процес спрямований на [30]:

- вироблення загального розуміння середньо / довгострокового бачення пріоритетів і стратегій розвитку ПОН, розгляду можливих способів впровадження цього бачення і / чи досягнення прогресу;
- розроблення і оцінки таких політик ПОН, які дозволяють задовольняти потреби сучасної економіки і які являються виконаними з точки зору наявних ресурсів;
- регулярного оновлення результатів аналізу і перегляду досягнень;
- забезпечення можливостей розвитку професійного потенціалу і аналізу політики з ціллю покращення стратегічного планування у країнах-партнерах, між ними і у співробітництві з ЄС;
- підтримки країн у підвищенні ефективності координації донорської діяльності у цілях досягнення узгоджених національних пріоритетів.

Відновлення престижності робітничих професій, їх конкурентоспроможність, забезпечення стійкого та інклюзивного зростання є одним із головних викликів для України.

Сьогодні лише 20% випускників українських шкіл обирають навчання у профтехучилищах, притому що у Європі в середньому цей показник становить 40%, а в деяких країнах ЄС сягає 70% [18]. Тому сьогодні вплив Туринського процесу на розвиток професійної (професійно-технічної) освіти в нашій країні дуже важливий.

З метою модернізації власної професійної (професійно-технічної) освіти Україна приєдналася до Туринського процесу у 2010 році, але практична його реалізація розпочалася лише у 2013 році, коли Європейський фонд освіти розробив пілотний проект «Туринський процес – розвиток потенціалу регіонів». Ним було охоплено чотири області (Хмельницька, Сумська, Вінницька та Дніпропетровська) та м. Київ [30].

Метою пілотного проекту – здійснення аналізу системи професійної освіти та навчання для виявлення існуючих проблем, обміну досвідом і визначення перспектив розвитку системи підготовки робітничих кадрів у регіоні.

На регіональному рівні Туринський процес проходив у три етапи. Перші два передбачали створення робочої групи та збір аналітичних даних щодо професійної освіти регіону. Так, на Дніпропетровщині у 2013 році робота зі збору інформації тривала близько трьох місяців. Фахівцями робочої групи проекту були вивчені та проаналізовані особливості 52 профільних училищ регіону. Зокрема, розглядалися рівень матеріально-технічного оснащення навчальних закладів, перспективи випускників училищ на сучасному ринку праці та співвідношення затребуваності спеціальностей серед учнів і роботодавців.

Аналіз системи професійно-технічної освіти, зокрема Хмельницької області, згідно з методологією Туринського процесу проводився за такими напрямками [17]:

- перспективи розвитку системи ПТО;

- зовнішня ефективність: вирішення завдань у сфері демографії, економіки і ринку праці;
- внутрішня ефективність: задоволення соціальних потреб у сфері ПТО і поширення принципів соціальної інтеграції;
- внутрішня якість і ефективність надання первинної та неперервної ПТО;
- управління і фінансування системи первинної та неперервної ПТО та інституційний потенціал до впровадження змін.

На третьому етапі відбулося обговорення попередньої версії документу з Федерацією організацій роботодавців області, навчально-методичним центром професійно-технічної освіти області, обласним центром зайнятості, департаментами економіки та соціального захисту населення та головного управління статистики області. За результатами обговорення прийнято остаточний варіант звіту-аналізу регіонального рівня «Туринського процесу» [10].

У 2016 р. у контексті децентралізації в Україні підготовку звіту Туринський процес реалізовано на двох рівнях національному – з підготовкою національного звіту «Туринський процес 2016-17. Україна» та на регіональному – аналіз систем професійно-технічної освіти проведено у двадцяти п'яти регіонах України та у м. Києві. Систему професійно-технічної освіти кожного регіону проаналізовано з позиції бачення її стану і перспектив розвитку; результативності у реагуванні на потреби економіки та ринку праці; ефективності врахування демографічних, соціальних та інклюзивних потреб; якості системи професійно-технічної освіти; аспектів управління і фінансування. Важливу роль було приділено стану працевлаштування випускників, орієнтації навчальних програм на запити ринку праці та особливостям взаємодії освіти та бізнесу.

Відповідно до висновків європейських експертів, однією з ключових проблем, яка потребує негайного вирішення є відсутність ефективного реагування системи професійної освіти на запити економіки та ринку праці. Причинами такої ситуації є передусім відсутність дієвого прогнозу економічного розвитку регіонів та

пов'язаних з ним запитів на кваліфіковану робочу силу у формі регіонального замовлення, а також слабка взаємодія між освітніми закладами та роботодавцями.

Безумовно, Туринський процес сприяв позитивним змінам. Серед них: початок реорганізації професійно-технічних навчальних закладів освіти у багатопрофільні центри професійної освіти, модернізація матеріально-технічної бази, здійснення навчання за інтегрованими спеціальностями, пошук нових підприємств-замовників, необхідність законодавчих змін і децентралізація.

Тема 4. Порівняльна характеристика стану професійної (професійно-технічної) освіти у різних країнах світу

Європейські стратегічні вектори розвитку П(ПТ)О у ХХІ ст. вибудовуються за рахунок формування конкурентоспроможної та динамічної системи економіки знань. Довгостроковими цілями політики у сфері П(ПТ)О в країнах ЄС є: забезпечення її привабливості та інклюзивності, якісного базового П(ПТ)О, доступності та націленості на професійний розвиток, гнучкості; створення спільної європейської зони П(ПТ)О, можливості міжнародної професійної мобільності; функціонування доступних служб для отримання інформації та консультацій з питань П(ПТ)О. Політика у сфері П(ПТ)О в країнах ЄС реалізується за такими напрямками: підвищення ефективності, якості та престижу професійної підготовки, розширення доступності та гнучкості П(ПТ)О, європеїзація, забезпечення гармонізації законодавства у сфері П(ПТ)О, порівнянність національних П(ПТ)О систем, створення спільного освітнього простору тощо). У табл. 1.2 представлено порівняльний аналіз стратегічних напрямів розвитку П(ПТ)О в Україні та країнах ЄС [25].

Таблиця 1.2

**Порівняльний аналіз стратегічних напрямів розвитку
П(ПТ)О в Україні та країнах ЄС**

Зміст	Країни ЄС	Україна
1. Підвищення ефективності та якості П(ПТ)О		
удосконалення підготовки кваліфікованих працівників, застосування єдиних критеріїв оцінки професійної кваліфікації відповідно до рівнів ЄРК	+	-
удосконалення системи забезпечення якості П(ПТ)О	+	+
стандартизація змісту П(ПТ)О та визнання результатів навчання на основі компетентнісного підходу	+	+
системне впровадження інновацій	+	—
2. Підвищення престижності, розширення доступності та гнучкості П(ПТ)О		
реалізація Європейської стратегії розвитку навчання впродовж життя	+	+
формування відкритого освітнього простору	+	+
створення багатофункціональних та багаторівневих ЗП(ПТ)О	+	—
модернізація систем професійної орієнтації та консультування	+	—
спрощення умов вступу до ЗП(ПТ)О та розроблення спеціальних освітніх програм для переходу на академічну освітню траєкторію	+	—
забезпечення безперервності всіх рівнів освіти та підвищення мобільності здобувачів П(ПТ)О і педагогічного персоналу	+	—
диверсифікація джерел фінансування освітніх програм та впровадження різних моделей стимулювання навчання	+	—

3. Європеїзація П(ПТ)О		
запровадження європейських інструментів (Європас, Європейська рамка кваліфікацій, Європейська рамка забезпечення якості П(ПТ)О та Європейська система перезарахування кредитів у сфері П(ПТ)О)	+	—
гармонізація систем П(ПТ)О країн ЄС	+	—
запровадження навчальних курсів, спрямованих на формування європейських цінностей	+	—
4. Децентралізація управління та фінансування		
поступова передача повноважень з управління ЗП(ПТ)О та їх фінансування на обласний рівень	+	+
розширення автономії ЗП(ПТ)О	+	+
оптимізація мережі ЗП(ПТ)О	+	+
створення умов для отримання людиною професійної кваліфікації протягом усього життя з урахуванням інклюзивної освіти	+	+
формування показників регіонального замовлення на основі даних аналізу ринку праці	+	+
5. Забезпечення якості		
формування змісту П(ПТ)О на основі компетентнісного підходу	+	+
запровадження систем внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості освіти	+	+
модернізація освітнього середовища, що забезпечує інноваційність, доступність, прозорість, гнучкість і відкритість освітнього процесу	+	+

Закінчення таблиці 1.2

удосконалення системи підготовки педагогічних працівників за напрямком П(ПТ)О за участі в освітньому процесі висококваліфікованих фахівців виробництва та сфери послуг	+	+
запровадження механізмів мотивації, стимулювання професійної діяльності та підвищення кваліфікації педагогічних співробітників	+	+
1. Державно-приватне партнерство та взаємозв'язок з ринком праці		
формування системи професійних кваліфікацій	+	+
запровадження механізмів заохочення роботодавців до участі в освітньому процесі	+	+
створення умов для розвитку дуальної форми навчання	+	+
визнання неформальної й інформальної освіти, повних і часткових професійних кваліфікацій	+	+
популяризація П(ПТ)О серед дітей, молоді, дорослих, планування професійного розвитку та кар'єри	+	+

Системи професійної освіти і навчання (ПОН) країн ЄС створюють сприятливі умови для навчання осіб, здатних адаптуватися до стрімко змінюваних вимог ринку праці. З цією метою вдосконалюються моделі ПОН, серед яких інноваційними є такі: державно-регульована, ринково-орієнтована та дуальна (табл. 1.3).

Організаційні моделі ПОН у країнах ЄС

Назва	Характеристики
Державно-регульована модель(країни Південної Європи (Франція, Іспанія, Італія та ін.), країни Східної Європи (Республіка Польща та ін.).	Обсяги професійної підготовки фахівців визначаються державним замовленням;
	на базі закладів ПОН реалізується не менше 75% освітньої програми;
	планування базується на стандартизованих вимогах до ПОН;
	професійна підготовка зорієнтована на індивідуальні й соціальні потреби, здебільшого у сферах обслуговування, комерції тощо;
	управління професійною підготовкою забюрократизоване;
	монопольна відповідальність держави за якість професійної підготовки
Ринково-орієнтована модель ПОН (Велика Британія, Нідерланди, Бельгія)	Замовлення на підготовку кваліфікованих робітників визначається з урахуванням балансу між попитом і пропозицією;
	роботодавці здійснюють вирішальний вплив на визначення вимог до професійних кваліфікацій;
	кількість і зміст професійних кваліфікацій залежать виключно від поточної ситуації в компаніях – провайдерах ПОН. Трансфер професійних кваліфікацій між різними компаніями неузгоджений;
	якість професійної підготовки фахівців у компаніях є найвища, оскільки вони самостійно здійснюють та контролюють цей процес;
	професійна підготовка фахівців фінансується компаніями – провайдерами ПОН і її зміст відповідає специфіці виробництва;
	для здійснення професійної підготовки добираються тренери з виробництва, правовий статус яких істотно не змінюється

Дуальна модель ПОН (Німеччина, Австрія, Швейцарія), країни Центральної та Східної Європи (Чехія, Хорватія, Угорщина)	Попит на підготовку робітничих кадрів Визначається ринком праці;
	професійна підготовка фахівців здійснюється з дотриманням стандартів якості та відповідно до Порядку навчання за професіями;
	зміст професійних кваліфікацій враховує потреби ринку праці й визначається за участю держави та інших заінтересованих сторін (компаній, профспілок, професійних асоціацій тощо);
	професійна підготовка є об'єктом прямого й непрямого державного контролю;
	компанії є провайдерами ПОН, які встановлюють вартість професійної підготовки за участю держави;
	ринкова зорієнтованість освітнього процесу в поєднанні з підтримкою держави та її контролем за дотриманням стандартів якості;
	поєднання різних типів управління (ринкового, державного);
	застосування різних форм ПОН (10 % освітньої програми реалізується на базі закладів освіти, 90% – на виробництві)

В Україні подібною до державно-регульованої моделі є інституційна, що реалізується в закладах П(ПТ)О за такими формами: очна (денна, вечірня), заочна, дистанційна та мережева. Вона може поєднуватися з дуальною формою здобуття професійної освіти. Таке навчання здійснюється за рахунок коштів державного та/або місцевих бюджетів, фізичних та юридичних осіб, інших джерел фінансування, не заборонених законодавством. Освітній процес за цією моделлю здійснюється відповідно до Положення про інституційну форму здобуття професійної (професійно-технічної) освіти та Положення про організацію навчально-виробничого процесу в професійно-

технічних навчальних закладах, зміст якого не повною мірою відповідає сучасному законодавству. Подібною до ринково-орієнтованої моделі ПОН є модель професійного навчання на робочому місці, що передбачає оволодіння особами навчальною програмою П(ПТ)О на виробництві шляхом їхньої участі у виконанні трудових обов'язків і завдань під керівництвом фахівців-практиків, залучених до освітнього процесу. За результатами успішної кваліфікаційної атестації видається свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації. Означена модель широко застосовується роботодавцями в навчанні персоналу, підготовці й перепідготовці дорослого населення на базі власних навчальних центрів за короткостроковими програмами. Підготовка фахівців за дуальною формою здобуття освіти передбачає навчання на робочому місці з виконанням посадових обов'язків відповідно до трьохстороннього трудового договору, що укладається здобувачем освіти із закладом освіти та роботодавцем для здобуття повної або часткових кваліфікацій за професією. Професійні кваліфікації можуть присвоюватися у кваліфікаційному центрі, на підприємстві чи в установі фаховою асоціацією за результатами кваліфікаційної атестації. Освітні кваліфікації присвоюються за результатами державної підсумкової атестації. Водночас в Україні застосовуються лише елементи дуальної форми здобуття професійної освіти з пріоритетною відповідальністю закладів П(ПТ)О, а не роботодавців. У зв'язку з цим є нагальна потреба затвердження Типового договору про здобуття П(ПТ)О за дуальною формою з чітким розподілом прав та обов'язків суб'єктів цього процесу. Необхідні дії для вдосконалення моделі управління системою національної професійної освіти:

1. Оновлення нормативно-правового та навчально-методичного забезпечення для управління професійною освітою за інституційною і дуальною формами.
2. Приведення дуальної форми здобуття освіти в Україні у відповідність до критеріїв та вимог європейської практики.

3. Створення незалежних дорадчо-консультативних органів управління закладами П(ПТ)О на засадах державно-приватного партнерства (наглядові ради, консультативні ради зі спеціальностей, дорадчі комітети).

4. Застосування принципів державно-регульованої моделі у підготовці майбутніх кваліфікованих робітників за професіями/спеціальностями загальнодержавного значення (з можливістю використання елементів дуальної форми здобуття професійної освіти).

5. Застосування принципів ринково-орієнтованої моделі у підготовці майбутніх кваліфікованих робітників за професіями/спеціальностями, затребуваними регіональними ринками праці.

6. Створення у закладах професійної освіти екосистем із розвитку інновацій, технологій, підприємництва.

7. Проведення на постійній основі спільних з роботодавцями досліджень для ідентифікації актуальних на ринку праці професій та кваліфікацій.

Особливістю європейської системи професійної освіти і навчання (ПОН) є її безперервність та можливість отримання професійної кваліфікації від третього до восьмого (найвищого) рівня Європейської рамки кваліфікацій (ЄРК). Ось чому ПОН в ЄС вважається привабливою альтернативою академічній освіті: наприклад, в Австрії 75% підлітків 16-19 років здобувають професійну освіту, у Німеччині 72% випускників шкіл обирають ПОН, а в Швейцарії неможливо вступити до університету без здобуття професійної освіти [25].

В Україні Національна рамка кваліфікацій (НРК) базується на європейських і національних стандартах та принципах забезпечення якості, враховує вимоги ринку праці до кваліфікації працівників, передбачає гармонізацію законодавства у сферах освіти і соціально-трудових відносин, сприяє національним та міжнародним змаганням, визнанню кваліфікацій в Україні, налагодженню ефективної співпраці між освітою та ринком праці. У 2020 році НРК приведена у відповідність до ЄРК для навчання протягом життя і містить вісім рівнів кваліфікації. Відповідність освітніх програм П(ПТ)О ЄРК представлена в табл. 1.4 [25].

Таблиця 1.4

**Особливості освітніх програм П(ПТ)О
у країнах ЄС та Україні відповідно до ЄКР**

Рівень ЄРК	Особливості освітніх програм	
	Країни ЄС	Україна
2	—	освітні програми до 1 року навчання без вимог до попередньої освіти (відповідають першому (початковому) рівню П(ПТ)О)
		освітні програми строком 2 роки навчання на основі базової середньої освіти без здобуття повної середньої освіти (відповідають другому (базовому) рівню П(ПТ)О)
3	базові освітні програми середньої освіти для підготовки до третинної освіти (вищої академічної чи професійної освіти) або набуття професійних кваліфікацій	освітні програми строком до 1,5 року навчання на основі повної середньої освіти (відповідають другому (базовому) рівню П(ПТ)О)
		освітні програми строком 3-4 роки на основі базової середньої освіти із здобуттям повної середньої освіти (відповідають другому (базовому) рівню П(ПТ)О)
4	поглиблені освітні програми для підготовки до третинної освіти або набуття професійних кваліфікацій	освітні програми строком до 1,5 року навчання на основі повної середньої освіти та освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник» (відповідають третьому (вищому) рівню П(ПТ)О)

Закінчення таблиці 1.4

5	професійно спрямовані освітні програми для набуття професійних знань, умінь і компетентностей для підготовки студентів до виходу на ринок праці	освітні програми строком до 3 років навчання на основі повної середньої освіти та освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник» (відповідають третьому (вищому) рівню П(ПТ)О)
		освітні програми коротшого циклу вищої освіти (молодший бакалавр)
6	освітні програми для набуття ступеня бакалавра або відповідної професійної кваліфікації	освітні програми першого циклу вищої освіти (бакалавр)
7	освітні програми для набуття ступеня магістра або відповідної професійної кваліфікації	освітні програми другого циклу вищої освіти (магістр)
8	освітні програми докторської підготовки в академічній та професійній сферах	освітні програми третього циклу вищої освіти (доктор філософії, доктор мистецтва; доктор наук)

Необхідні дії для підвищення привабливості національної професійної освіти: 1. Розроблення спеціальних освітніх програм для переходу випускників закладів професійної освіти на академічну освітню траєкторію. 2. Розроблення короткострокових (модульних) освітніх програм професійного спрямування, які уможливають накопичення кредитів та перехід на вищі рівні НРК (6-7 рівні НРК).

Запитання для самоконтролю:

1. В чому полягає сутність професійної (професійно-технічної) освіти України?
2. Якою законодавчою базою формується і реалізується державна освітня політика у системі професійної (професійно-технічної) освіти України?
3. Розкрийте сутність Концепції реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти “Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта” на період до 2027 року
4. Які типи закладів професійної (професійно-технічної) освіти ви знаєте?
5. Які зміни пропонуються для оновлення мережі закладів професійної (професійно-технічної) освіти?
6. Які процеси характеризують глобалізаційні зміни у професійній (професійно-технічній) освіті України?
7. Дайте порівняльний аналіз стратегічних напрямів розвитку професійної (професійно-технічної) освіти в Україні та країнах Європейського союзу?

Використана література

1. Аверіхіна Т. В., Шаркова Г. І. Міжнародна міграція робочої сили, види, причини та фактори розвитку. *Акт. Проблеми теорії та практики менеджменту* : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф., 28 трав. 2018 р. Одеса : ОНПУ, 2018. С. 197–198.
2. Адамович З. М. Ринок праці країн світу із різним рівнем розвитку економіки знань на прикладі країн великої двадцятки. *Географія та туризм*. 2014. №30. С. 203–212.
3. Батечко Н. Г. Підготовка викладачів вищої школи в умовах магістратури: теоретико-методологічні засади: Монографія / За ред. Я. В. Цехмістера // Національний університет біоресурсів і природокористування України. К.: ТОВ «Видавниче підприємство «ЕДЕЛЬВЕЙС», 2014. С. 136-141.
4. Бербенець О. В. Основні тенденції та наслідки міжнародної трудової міграції. *Агросвіт*. 2015. №15. С. 26–29.

5. Вакарчук І. Сучасні тенденції розвитку професійно-технічної освіти: пріоритети та завдання. *Освіта України*. 2008. № 63–64. С. 4.
6. Внукова О. М. Методологічні засади професійної освіти : навчальний посібник. Київ : КНУТД, 2015. 198 с. URL: <https://cutt.ly/DFJl13c> (дата звернення 23.02.2022).
7. Войналович О. О. Глобалізація і розвиток сучасної освіти в Україні. *Єдність навчання і наукових досліджень – головний принцип університету* : збірник наукових праць звітної-наукової конференції викладачів університету за 2013 рік, 4-6 лютого 2014 року / укл. Г. І. Волинка, О. В. Уваркіна, О. П. Ємельянова. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. С. 184–186.
8. Гончеренко С. Фундаменталізація професійної освіти. *Kształcenie zawodowe: pedagogika i psychologia*. 2006. № 7. С. 165-175.
9. Грень Л. М. Державна політика у галузі управління сферою професійно-технічної освіти: характеристика змісту та обґрунтування напрямів. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського*. 2019. Том 30 (69). № 4. С. 47–54.
10. Завершується підготовка звіту для проекту «Туринський процес. Регіональний рівень» [Електронний ресурс]. URL: http://www.vesti.dp.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=20928:-----l---r&catid=134:2011-09-10-06-36-04&Itemid=568 (дата звернення: 27.03.2022)
11. Іванченко Є. А. Формування професійної мобільності майбутніх економістів у процесі навчання у вищих навчальних закладах : дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.04. Одеса, 2005. 181 с.
12. Інновації у системі професійно-технічної освіти України. *Проект «Децентралізація упр. навчанням в Україні»* / уклад. О.І. Щербак. Київ : ВЦ «Просвіта», 2008. 40 с.
13. Концепція розвитку професійної освіти і навчання в Україні (2010 – 2020 рр.) [Електронний ресурс]. URL: http://tnkk.at.ua/proekt2010_2020.doc (дата звернення 27.03.2022)
14. Комісарова Л. О. Перспективи розвитку професійної (професійно-технічної) освіти в сучасних соціально-економічних умовах. *Педагогічні інновації* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, м. Миколаїв, 28-29 квітня 2021 р.

Миколаїв : МНАУ, 2021. С. 119–122. URL: <https://cutt.ly/1FJvlri> (дата звернення: 27.03.2022).

15. Красняков Є. Освітня політика як інструмент впливу держави на систему освіти. *Шлях освіти*. 2006. № 4. С. 11–13.

16. Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. *Стратегія. Розвиток. Результати*. Київ : Грамота, 2005. 448 с.

17. Моніторинг підготовки звіту «Туринський процес в Україні – Хмельницька область». URL: http://profosvitakm.at.ua/news/monitoring_pidgotovki_zvitu_turinski_j_proces_v_ukrajini_khmelnicka_oblast/2013-12-26-122 (дата звернення: 27.03.2022)

18. Навчання у ПТНЗ в Україні обирають лише 20% випускників. URL: <http://www.euroosvita.net/prog/print.php/prog/print.php?id=5251&id=2018> (дата звернення: 27.03.2022)

19. Національна інноваційна система України: проблеми формування та реалізації / Упор. Г. О. Андрущук, М. М. Шевченко. Київ : Парламентське вид-во, 2007. С. 104.

20. Ничкало Н. Г. Концепція розвитку професійно-технічної (професійної) освіти України. Енциклопедія освіти / голов. ред. В. Г. Кремень. Київ : Юрінком Інтер, 2008. С. 422–424.

21. Ничкало Н. Г. Ринок праці і проблеми модернізації підготовки кваліфікованих робітників. *Професійно-технічна освіта*. Київ, 2004. № 1. С. 4–9.

22. Про професійну (професійно-технічну) освіту: Закон України від 10 лютого 1998 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 27.03.2022)

23. Про освіту : Закон України від 5 вересня 2017 року № 2145-VIII. URL: <https://cutt.ly/VFJzKr1> (дата звернення: 20.02.2022).

24. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти “Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта” на період до 2027 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 12.06.2019 р. №419-р. *Законодавство*

України / ВР України. URL: <https://cutt.ly/GFJPPnN> (дата звернення: 23.03.2022).

25. Радкевич В. О., Бородієнко О. В., Кравець С. Г. Професійна (професійно-технічна) освіта України в контексті євроінтеграційних процесів (порівняльний аналіз). Київ : НАПН України, 2020. 22 с. URL: <https://cutt.ly/gFJx33c> (дата звернення: 27.03.2022).

26. Рудь К. О. Теоретичні засади дослідження функціонування світового ринку праці. *Діджиталізація міжнародного економічного розвитку* : збірник матеріалів студентської науково-практичної Інтернет-конференції, 16 січня 2020 року. Київ : КНЕУ, 2020. 392 с. URL: <https://cutt.ly/3FJOcUx> (дата звернення: 23.02.2022).

27. Сушенцева Л. Л. Вплив глобалізаційних процесів у суспільстві на зміст підготовки професійно мобільного кваліфікованого робітника. *Педагогіка вищої та середньої школи*. 2014. №43. С. 259–266.

28. Товканець О. С. Розвиток професійно-технічної освіти в Україні. *Серія «Педагогіка, соціальна робота»*. Ужгород : Науковий вісник Ужгородського національного університету, 2011. №23. С.183–185.

29. Туринский процесс 2012: межстрановой отчет. Прогресс в развитии навыков: от общих вызовов к особым решениям для каждой страны // ЕФО, 2013. 52 с. С. 43.

30. Туринский процесс 2014 // ЕФО, 2014. 60 с. С. 3-4.

31. Хлебнікова Є. В. Глобалізація і розвиток професійної освіти. *Освіта і наука*. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2021. №. 1.

32. Чобітько М. Г. Особистісно орієнтована професійна підготовка майбутнього вчителя: теоретико-методологічний аспект: [монографія] / М. Г. Чобітько, МОН України; АПН України; Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України. Черкаси: Брамо – Україна, 2006. С. 19-57.

33. Шульга Н. Державна освітня політика як інструмент соціально-економічного розвитку України : автореф. ... докт. наук держ. управ.: 25.00.02. Київ, 2018. 36 с.

РОЗДІЛ II. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

Тема 5. Форми і методи навчання у професійній (професійно-технічній) освіті

Тема 5.1. Сутність та класифікація методів навчання у професійній (професійно-технічній) освіті

Термін «метод» походить від грец. слова “*methodos*”, що означає дослідження, спосіб, шлях наближення до істини. У педагогічній практиці метод виступає як упорядкований спосіб діяльності з досягнення навчально-виховних цілей. У педагогічній науці можна зустріти різні погляди щодо розуміння сутності методів навчання. Так, Ю. Бабанський визначає методи навчання – як способи взаємопов’язаної діяльності педагогів та учнів зі здійснення задач освіти, виховання та розвитку

Вчені Мойсеюк Н.Є., Підласий І.П., виокремлюють дві складові частини методу: *об’єктивну і суб’єктивну*. Об’єктивна частина методу обумовлена тими постійними положеннями, які обов’язково присутні в будь-якому методі, незалежно від того, який педагог їх використовує, а суб’єктивна частина методу – обумовлена індивідуальністю особистості науково-педагогічного працівника, його творчістю та креативністю, педагогічною майстерністю, індивідуально-психічними особливостями здобувачів освіти, конкретними організаційними, змістовними, методичними та матеріально-технічними обставинами.

Об’єктивно – метод не має якісної оцінки. Ефективність того чи іншого методу залежить, по-перше, від суб’єктивної частини, тобто від педагогічної майстерності науково-педагогічного працівника, його психічного стану, натхнення, творчості, прояву особистісного «Я» у ньому, а по-друге, – від способів та прийомів його застосування.

Методи навчання виконують такі *основні функції*: навчальну (освітню), розвивальну, виховну, мотиваційну і контрольнокоригувальну.

Серед цих функцій надзвичайно важливу роль має мотиваційна чи «стимуляційна, спонукальна функція», тому що відіграє вирішальну роль в успішності навчального процесу. Вона дає відповідь на питання “навіщо?” займатися учням навчально-пізнавальною діяльністю, формує у них позитивні мотиви до навчання, стимулює самостійну роботу над власним самовдосконаленням, заохочує до подолання труднощів навчально-пізнавальної діяльності.

Процес *викладання* (як різноманітні дії педагога, які допомагають здобувачам освіти засвоїти програмний матеріал та покликані сприяти активізації їх навчально-пізнавальній діяльності процесу) і *учення* (як процес засвоєння знань, формування навичок і умінь у здобувачів освіти) тісно пов’язані між собою і знаходяться в активній взаємодії. Отже, *поняття «метод навчання» органічно включає в себе:*

- 1) навчальну роботу педагога (викладання);*
- 2) навчально-пізнавальну діяльність здобувачів освіти (учення);*
- 3) специфіку та взаємоузгодженість їх діяльності із досягненням запланованих цілей навчання (реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача освіти).*

У педагогічній літературі є широкий вибір методів навчання, які залежно від дидактичної мети мають своє призначення [11, с. 91-93].

Середньостатистична здорова людина одержує та обробляє інформацію про навколишній світ за допомогою органів відчуття (складної системи рецепторів, що у ній розташовані):

- 1 % – органів смаку,*
- 1,5% – органів дотику,*
- 3,5% – органів нюху,*
- 11 % – органів слуху,*
- 83 % – органів зору.*

Так звані «студенти-слухачі» – краще сприймають інформацію, яку вони почули, «візуальщики» – сприймають краще зорову інформацію (презентації, ілюстрації (плакати, графіки, діаграми), MOOC-курси (massive open online courses) тощо), «кін естетики» – навчаються, застосовуючи побачене й почуте на практиці, використовуючи органи чуттів.

Людина, як правило запам'ятовує: 10% того, що читає; 20% того, що чує; 30% того, що бачить; 50% того, що бачить і чує; 80% того, що промовляє; 90% того, що промовляє й робить.

За оцінками педагогів учні старших класів можуть запам'ятати 10% читаючи тільки очами, тільки слухаючи 20%, розглядаючи – 30%, поєднання слухати розглядаючи – 50%, обговорюючи предмет вивчення – 70%, особистий дослідження предмету вивчення – 90%, навчання інших – 95% [10].

Результати дослідження, проведеного Національним тренінговим центром (США, штат Мерілен, 80-і роки ХХ ст.), представлені на рис 2.1, що одержала назву «піраміда навчання». Вона демонструє середній відсоток засвоєння знань в залежності від методів інтерактивного навчання.

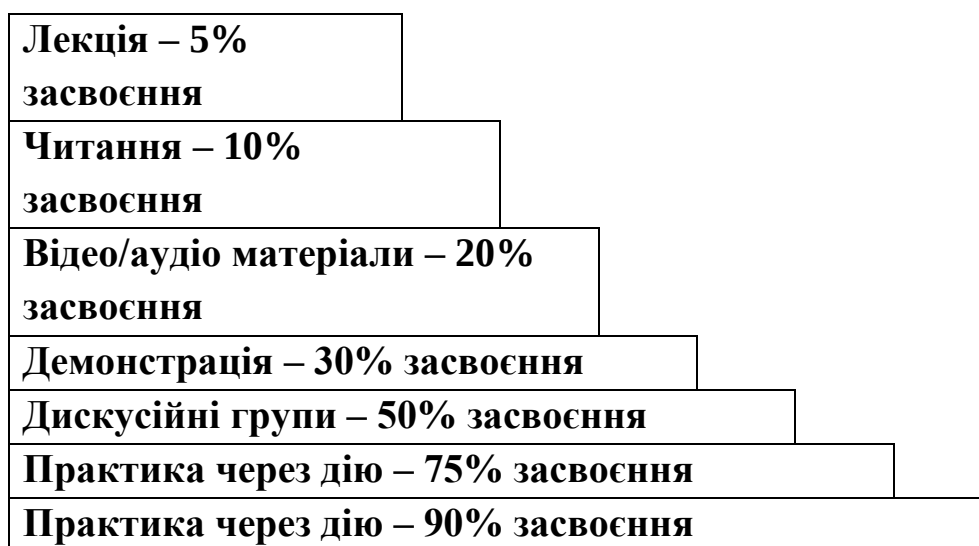


Рис. 2.1. Піраміда засвоєння знань

Таким чином, найменш ефективним видом навчального заняття є класична лекція, якщо вона є пасивна з точки зору продуктивності навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти (неінтерактивна та неінноваційна) – лише 5%, читання – 10%, пасивний перегляд відеоматеріалу без обговорення – 20%. Найбільш ефективними є інтерактивні методи викладання (робота в дискусійних групах – 50%, практика через дію – 75%, навчання інший або негайне застосування теоретичних знань у практичній реалізації – 90%). Доречним з точки зору ефективності навчання є відомий вислів, який деякі історики

приписують давньо китайському філософу і політичному діячові Конфуцію (28.9.535 р. до н. е.-11.5.479 р. до н.е.): «Послухайте - і ви набудете, подивитесь - і ви запам'ятаєте, зробите - і ви зрозумієте» .

Перевага інтерактивних методів викладання полягає у тому, що вони залучають до роботи у здобувачів освіти більшої та одночасної кількості рецепторів відчуттів, що в процесі отримки та обробки зовнішньої отриманої на занятті інформації, утворюють шляхом складних нейрохімічних реакцій і процесів в корі головного мозку нейронні ланцюжки і відбувається механізм запам'ятовування навчального матеріалу та повнота його відтворення у майбутньому. *Отже, завдання педагога - застосовувати такі методи викладання, які б стимулювали та мотивували у здобувачів освіти активності більшої кількості рецепторів, але опора має завжди бути у першу чергу на більш ефективні (зорові, слухові, тактильні).*

Згадування раніше отриманої інформації або алгоритму дій (динамічного стереотипу) є процес пошуку у корі головного мозку колись утвореного нейронного ланцюжка та його активізація. Відповідно, процес забування – це неможливість знайти такий ланцюжок.

Отже, педагогові слід розуміти психологічне підґрунтя продуктивності дидактичного процесу, а саме - враховувати властивості та особливості пам'яті здобувачів освіти, зокрема ефективність її функціонування залежно від виду навчального заняття (див. табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Ефективність пам'яті в залежності від методу викладання

Способи подачі матеріалу	Через 3 години	Через 3 доби	Через рік
Лекція – розповідь	70%	10%	3%
Показ – шоу	72%	20%	13%
Лекція + Показ	85%	65%	33%
Розповідь, показ і практика	98%	95%	75%

Процес отримання, обробки та запам'ятовування інформації насправді дуже складний і залежить від багатьох внутрішніх та зовнішніх факторів. У психолого-педагогічній літературі роботу мозку здобувачів освіти щодо сприйняття та обробки інформації порівнюють умовно з роботою комп'ютера. Мозок як і комп'ютер повинен обробити спочатку інформацію, а потім її запам'ятати, адже, людина запам'ятовує нову інформацію (що надходить у короткотермінову пам'ять), додаючи її до вже існуючої (тієї, що зберігається у довготерміновій пам'яті). Подібний алгоритм дій відбуваються в мозку здобувача освіти. Автори посібника «Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання» зауважують, що «мозок повинен перевірити інформацію, узагальнити її, пояснити її комусь для того, щоб зберегти її в банку пам'яті» [21, с. 10]. Отже, дуже важливим є планування після лекційного заняття практичного та/або семінарського заняття з метою надання можливості здобувачам освіти обговорити та узагальнити навчальний матеріал.

«Щоб знання гарно засвоювалися, їх слід споживати з апетитом» – цей вираз відомого французького вченого Анатолія Франса (1844-1924 р.р.) дуже чітко мотивує сучасного педагога на створення комфортних умов навчання. Щодо механізму сприйняття інформації, то педагогові слід пам'ятати про ступінь сприйняття його навчальної інформації здобувачами освіти, а саме про обсяг, швидкість, складність, образність тощо. За умови мотивації на сприйняття та засвоєння інформації студент із середніми можливостями уваги та пам'яті може сприйняти потік вербальної інформації від викладача від 50 до 100 слів за хвилину, але більшість молодих педагогів, намагаючись презентувати більше навчального матеріалу подають його зі швидкістю від 100 до 200 слів за хвилину. За таких умов здобувачі освіти часто втрачають зосередженість, уважність або відключають механізм обробки інформації і, таким чином, бачать, чують але не сприймають матеріал. Практичний досвід показує, що в ході неінтерактивного лекційного заняття за перші 10 хвилин часу здобувачі вищої освіти сприймали до 70 % матеріалу, що презентується, але за останні 10 хв заняття цей показник не

перевищував 20 %. Лише використання у пасивній лекції наочних матеріалів та презентацій збільшує запам'ятовування з 14 до 40 %.

Слід пам'ятати про те, що середній за здібностями до навчання здобувач освіти зазвичай може запам'ятати і відтворити не більше 5-9 одиниць інформації (умовно – це питання, проблема).

Існує у педагогічній практиці так зване правило педагогічної комунікації, згідно з яким при підготовці до будь-якого виду навчального заняття педагогові слід враховувати особливості та можливості самого комунікаційного процесу. Якщо за 100% позначити задум педагогічного/науково-педагогічного працівника щодо викладу змісту інформації (навчального матеріалу для презентації) на навчальному занятті, то:

лише 90% інформації від визначального задуму знайде словесне та візуальне втілення та позначення (кодування у словах, схемах, діаграмах, таблицях, слайдах, можливості ТЗН тощо);

80% словесно позначеної інформації буде озвучено та візуалізовано в аудиторії або дистанційно;

70% озвученої інформації буде побачено та почуто аудиторією здобувачів;

60% почутої інформації буде аудиторією зрозуміло;

40% інформації буде прийнято до роздуму;

25% інформації через деякий час залишиться в пам'яті.

І це правило актуальне лише за умови 100% вмотивованості, бажання почути та засвоїти навчальний матеріал з боку здобувачів освіти, що в реаліях освітньої практики маловірогідне, особливо в умовах дистанційної форми організації навчального процесу.

Педагог повинен забезпечити для ефективної педагогічної комунікації реалізацію *2-х мінімальних умов*.

Перша – здобувач освіти має зосередити свою максимальну увагу на отриманні інформації (без цього він її почує, але в пам'яті вона не збережеться).

Друга – здобувач освіти має здійснити рефлексію після процесу отримання інформації (без цього вона не затримається в пам'яті надовго), тобто мати можливість активно обмірковувати та обговорити навчальну інформацію, набути критичний досвід (через

обговорення, рефлексію, групові вправи тощо)). Це і є основою, так званого активного навчання.

В педагогічній практиці існують 5 способів активізації пізнавальної мотивації здобувачів освіти:

1. Підвищення інтересу до предмета шляхом підбору у ході занять яскравих пізнавальних матеріалів, фактів, які дозволяли привернути увагу студента до навчального матеріалу.

2. Створення цікавих педагогічних проблемних ситуацій.

3. Використання прийомів посилення професійної спрямованості навчального матеріалу.

4. Формування уміння вчитися з використанням прийомів удосконалення особистісних якостей (*робота з текстом, конспектування, структурування та систематизація матеріалу, методика розв'язання творчих завдань, ефективні прийоми запам'ятовування, методи самоконтролю за емоціями тощо*).

5. Використання прийомів посилення негативної мотивації (острахом перед невдачею, роз'яснення наслідків одержання незадовільної оцінки при вивченні навчального предмета).

Методи викладання в умовах професійній (професійно-технічній) освіті умовно можна класифікувати на:

словесні: розповідь, пояснення, бесіда, лекція, інструктаж;

наочні: ілюстрація, демонстрація, самостійне спостереження;

практичні: досліди, вправи, практичні роботи, лабораторні роботи, графічні роботи.

За іншою класифікацією розрізняють:

методи усного викладення навчального матеріалу;

методи обговорення матеріалу, що вивчається;

методи показу (ілюстрація, демонстрація);

методи вправи;

методи практичних робіт;

методи самостійної роботи.

У наступних темах посібника ми більш детально розглянемо ці методи з практичної точки зору ефективності їх застосування на різних видах навчальних занять. Але є загальні для всіх видів

проведення навчальних занять методи викладання. Це методи *ілюстрації* та *демонстрації*.

Ілюстрація – це метод викладання, за якого предмети, процеси і явища розкриваються через їх символічне зображення (малюнки, схеми, діаграми, слайди, графіки та ін.).

Демонстрація – це метод викладання, який передбачає показ рухових засобів наочності, приладів, предметів і процесів в динаміці.

Особливу увагу заслуговують методи на основі внутрішнього логічного шляху: *індуктивний*, *дедуктивний* та *традуктивний* методи.

Індуктивний (лат. *inductio* - наведення) - метод навчання, що забезпечує перехід від *одиночного до загального* в пізнавальному процесі.

Дедуктивний (лат. *deductio* - відведення) метод - метод навчання, що передбачає перехід у пізнанні *від загального до конкретного*. Науково-педагогічний працівник спочатку повідомляє загальне положення, формулу, закон, а потім поступово починає розв'язувати конкретні завдання.

Традуктивний (лат. *traductio* - переміщення) метод навчання, що передбачає рух *від окремого до окремого, від одиночного до одиночного, від загального до загального* через порівняння за ознаками подібності (аналогії) чи відмінності.

У педагогіці в залежності від моделей навчання розрізняють декілька понять, які характеризують сутність того чи іншого методу викладання. Це такі моделі:

1) *пасивна* – здобувач освіти виступає в ролі "об'єкта" навчання (*слухає, спостерігає, запам'ятовує, за вимогою педагога відтворює*);

2) *активна* – здобувач освіти виступає "суб'єктом" навчання (самостійна робота, творчі завдання, дискусії, обговорення, критика);

3) *інтерактивна* – *inter* (взаємний), *act* (діяти) – процес навчання здійснюється в умовах постійної, активної взаємодії всіх учасників заняття. Педагог і студент є рівноправними суб'єктами навчання.

На думку вченого та педагога О. Вишневського, поняття пасивності або активності методів є відносними. Мова може йти не про їхню абсолютну наявність чи відсутність, але про їх

співвідношення, яке по-різному вирішується в навчальній аудиторії і навіть у різні історичні епохи [1, с. 124].

Отже, причина вибору тих чи інших методів викладання зводиться не просто до необхідності максимальної мотивації навчально-пізнавальної активності здобувачів освіти для розв'язування ними типових дидактичних завдань. Справжня мета – це активізація мислення здобувачів освіти шляхом моделювання їхніх розумових процесів, що активізують як творчо-пошукову самостійну діяльність у розв'язання проблемних ситуацій, так і розвивають їх творчі здібності та креативність.

5.2 Методичні основи підготовки та організації лекційних занять

Стаття 25 Закону України «Про професійну (професійно-технічну) освіту» передбачає такі форми організації навчального процесу:

різні типи уроків, лекція, теоретичний семінар, практичний семінар, лабораторно-практичне заняття тощо;

індивідуальне заняття здобувачів освіти;

виконання здобувачами освіти індивідуальних завдань (реферат, розрахункова робота, курсовий проект, випускна та проміжна етапна кваліфікаційна робота, дипломний проект);

навчальна екскурсія;

інші форми організації теоретичного навчання [7].

Лекція (від латин. «lectio» – читання) – це водночас і організаційна форма, вид і метод організації навчання, що зазвичай передбачає монологічний виклад систематизованого матеріалу з найбільш складних і актуальних тем певної навчальної дисципліни.

Лекція як метод викладання визначає шляхи здійснення усіх інших видів і форм навчання у закладі освіти. Лекція – це систематичний, послідовний виклад навчального матеріалу, будь-якого питання, теми, розділу, предмета, методів науки [3, с.189]. Лекційний метод є одним з основних методів викладання у закладі професійної (професійно-технічної) освіти, що полягає у

систематичному викладанні педагогічним працівником розділу науки або учбового курсу, у ході якого здобувачі освіти вивчають важливі проблеми і питання конкретної науки, її основні факти і закономірності.

Тобто лекція закладає основи розуміння і ставлення до предмету. Лекція - це стрункий систематичний і системний виклад певної наукової проблеми або її частки.

Визначень поняття «лекція» наразі існує дуже багато. Усі вони своєрідно обмежують це поняття в термінологічні кордони дидактики професійної (професійно-технічної) освіти. Проте, потреба уточнення цього поняття як така існує і науковці продовжують цим перейматися. Безумовно, лекція – це адресний авторський проект викладання, пояснення і затвердження у відповідний педагогічний спосіб змісту навчання.

Дидактичним завданням лекції є не тільки ознайомлення здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти з основним змістом, принципами, закономірностями, головними ідеями, а й спрямування міркувань для подальшої самостійної роботи здобувачів освіти.

Методично лекція має відповідати таким основним вимогам: бути на сучасному рівні розвитку науки, мати закінчений характер (висвітлення певної теми), бути внутрішньо переконливою (аргументація), викликати інтерес у здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти до науки, містити добре продумані ілюстративні приклади, спрямовувати здобувачів освіти на самостійну роботу, бути доступною і зрозумілою.

Основні *функції лекції* як методу навчання:

навчальна (інформаційна) – доведення системи знань та будь-якого об'єму наукової інформації;

виховна – формування свідомого ставлення до процесу навчання та потягу до усебічного оволодіння професійними знаннями, навичками й вміннями;

установча – створення підґрунтя для подальшого засвоєння навчального матеріалу;

мотиваційна – формування пізнавального інтересу до змісту навчальної дисципліни, сприяння активізації мислення;

розвивальна – полягає в розвитку особистості здобувача освіти;

контрольно-корекційна – здійснення контролю навчання, об'єднує методи в єдину систему, мету, зміст та організацію навчального процесу.

Особливості лекційного методу проведення навчання полягають в тому, що вона допомагає педагогічному/науково-педагогічному працівникові:

у достатньо економній формі сконцентрувати інформацію, передбачену змістом освіти;

набагато швидше друкованих видань відреагувати на зміни у законодавчій, нормотворчій базі;

деякою мірою компенсувати брак новітніх підручників і посібників; класифікувати і прокоментувати тенденції при значній кількості різних, іноді протилежних, точок зору на певну проблему;

зосередитися на найбільш складних питаннях, у яких важко розібратися самотійно;

формувати у тих, хто навчається, уміння слухати і усвідомлювати побачене і почуте, здійснювати такі важливі розумові операції як аналіз, синтез, порівняння тощо;

здійснювати безпосередній контакт, емоційний і виховний вплив викладача на здобувачів освіти, чого не може дати жодний підручник, у тому числі електронний;

втілювати принцип зв'язку теорії з практикою, висвітлювати результати наукової діяльності як власні, так і колег;

найбільш ефективно окреслювати напрямки подальшої самотійної роботи.

Лекція є найважчою формою роботи, оскільки лектор завжди виступає одночасно в 4-х ролях:

оратора, який переконує аудиторію та пропагує науку, захищає або відкидає якісь наукові припущення й положення;

вченого, який розглядає явища і факти, положення, закономірності, спонукає, дає поштовх науковому мисленню студентів, їх самотійності і творчості;

педагога, який озброєний матеріалом високої виховної наукової цінності, добре знає свою аудиторію, володіє дієвою методикою викладання;

психолога, який має відчувати аудиторію в цілому і кожного здобувача освіти зокрема, і використовує знання людської психіки для реалізації головних задач навчання і виховання.

Враховуючи співіснування випробуваних і новітніх форм організації освітнього процесу, умовно можна розподілити види лекцій на дві великі групи: *традиційні* й *нетрадиційні*.

В свою чергу, традиційні лекції за стадіями процесу навчання прийнято виділяти на такі:

Вступна лекція. Як правило, розпочинає вивчення навчальної дисципліни. Вона є дуже важливою з точки зору реалізації організаторських функцій, тому що саме на ній окреслюються межі й час, відведений на вивчення даної дисципліни, вимоги кафедри щодо опанування матеріалом, особливостями проведення семінарських і практичних занять, організації самостійної роботи, вказується форма контролю. Крім того, слід продемонструвати, яким чином ця навчальна дисципліна пов'язана з тим, що вивчалось на попередніх етапах, до яких галузей науки найчастіше прийдеться звертатися при її вивченні, як набуті знання зможуть використовуватися при подальшому навчанні.

Під час цієї лекції викладачеві необхідно виробити первинну мотивацію, при якій кожен здобувач освіти може дати собі відповіді на питання: *"Чому мені важливо знати цю навчальну дисципліну? Яким чином вона мені знадобиться і тепер, і у майбутньому для моєї майбутньої професії"*.

Саме на вступній лекції визначається предмет, об'єкт, завдання і основні методи науки, яка вивчається, місце навчальної дисципліни в системі інших дисциплін (наук), а також зв'язок теоретичного матеріалу з суспільною практикою, особистим досвідом здобувачів освіти і їх майбутньою спеціальністю. Для вступної лекції відбирають навчальний матеріал, який передбачає первинне ознайомлення з темами розділу (змістовного модуля), що будуть вивчатись на

наступних заняттях. Головне її завдання при цьому визначається необхідністю збудження інтересу до навчального матеріалу теми, розкриття існуючих взаємозв'язків між іншими темами та пояснення існуючої системності у знаннях.

Найбільш поширеним видом лекцій серед традиційних є *інформаційна лекція*. Головне, що ця назва відображає головне завдання такої лекції - викласти й роз'яснити здобувачам освіти певну інформацію у відповідності до програми, спрямувати на деякі проблемні питання, що існують з цього приводу у сучасній науці.

На фінальному етапі викладання навчальної дисципліни використовується *заклучна (підсумкова) лекція*. Вона має на меті узагальнити на новому рівні відомості, певною мірою систематизувати знання, продемонструвати здобутки здобувачів освіти, динаміку їх успіхів по оволодінню дисципліною. Така лекція є нагодою для демонстрації міжпредметних і міждисциплінарних зв'язків, перспектив подальшого навчання.

Серед традиційних лекцій окреме місце посідають *оглядові лекції*. Як правило, цей вид занять планують за тими навчальними дисциплінами, які виносяться на державну атестацію. Нерідко вивчення дисципліни і повернення до неї на оглядових лекціях дистанційовані у часі, тому основною метою такої лекції стає актуалізація опірних знань. З іншого боку, під час оглядової лекції відбувається систематизація наукових знань на більш високому рівні з опорою на науково-понятійному і концептуальному базисі всього навчального курсу чи його модулів.

Таким чином, традиційні лекції з їх видами і різновидами найбільш наочно можна представити на рис. 2.2.

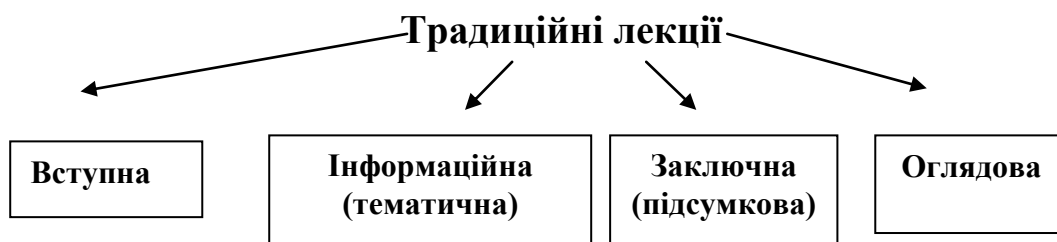


Рис. 2.2. Види традиційних лекцій

До категорії нетрадиційних можна віднести такі лекції:

Міні-лекція. Може проводитись викладачем на початку будь-якого виду аудиторних занять (семінарського, практичного або лабораторного) протягом десяти хвилин по одному з питань теми, що вивчається.

Багатоцільова лекція оснований на комплексній взаємодії окремих елементів: подача матеріалу, його закріплення, застосування, повторення і контроль.

Лекція-діалог - передбачає, окрім запитань здобувачів освіти, викладення ними власної точки зору з певної проблеми, активне заохочення з боку викладача до висловлювань, постановку ним навідних запитань, створення підґрунтя для обміну думками. Специфіка лекції-діалогу полягає і у тому, що викладач виступає і в ролі інформатора, і в ролі співрозмовника, який спрямовує хід діалогу. Іноді питання викликають дискусії думок, полеміку, поглиблене вивчення проблеми, що розглядаються, тоді даний вид навчання перетворюється на лекцію-дискусію. Обов'язковою умовою ефективності лекції-діалогу є знаходження істини, можливість дійти до кінцевого результату обговорення.

Проблемна лекція дає можливість реалізувати багатоваріантний підхід до вирішення представленої проблеми. Вона активізує особистий пошук здобувачів освіти, їх дослідницьку активність. На першому етапі лекції викладач сам здійснює постановку проблеми і демонструє можливі шляхи її вирішення. У подальшому він переходить до евристичних методів: створює проблемну ситуацію і спонукає здобувачів освіти до пошуку рішення. Варіантом такої лекції є створення кількох команд, які за певний час надають свій варіант вирішення проблеми. Викладач слідкує за правильністю відповідей, ходом аргументації.

Класифікуючи види лекцій, представимо їх у найбільш узагальненому вигляді на рис. 2.3.

Розглянемо детальніше деякі з зазначених нетрадиційних лекцій.

Лекція із заздалегідь запланованими помилками. На підготовчому етапі у змісті лекції навмисно закладається певна

кількість помилок змістовного, фактологічного або методичного характеру. На початку лекції викладач попереджає аудиторію, що в контексті лекції є певна кількість помилок. Під час лекції або після неї (при підготовці до семінару, практичного заняття) здобувачі освіти знаходять ці помилки, кваліфікують їх, надають правильні відповіді. Така лекція виконує стимулюючу, контрольну та діагностичну функції.

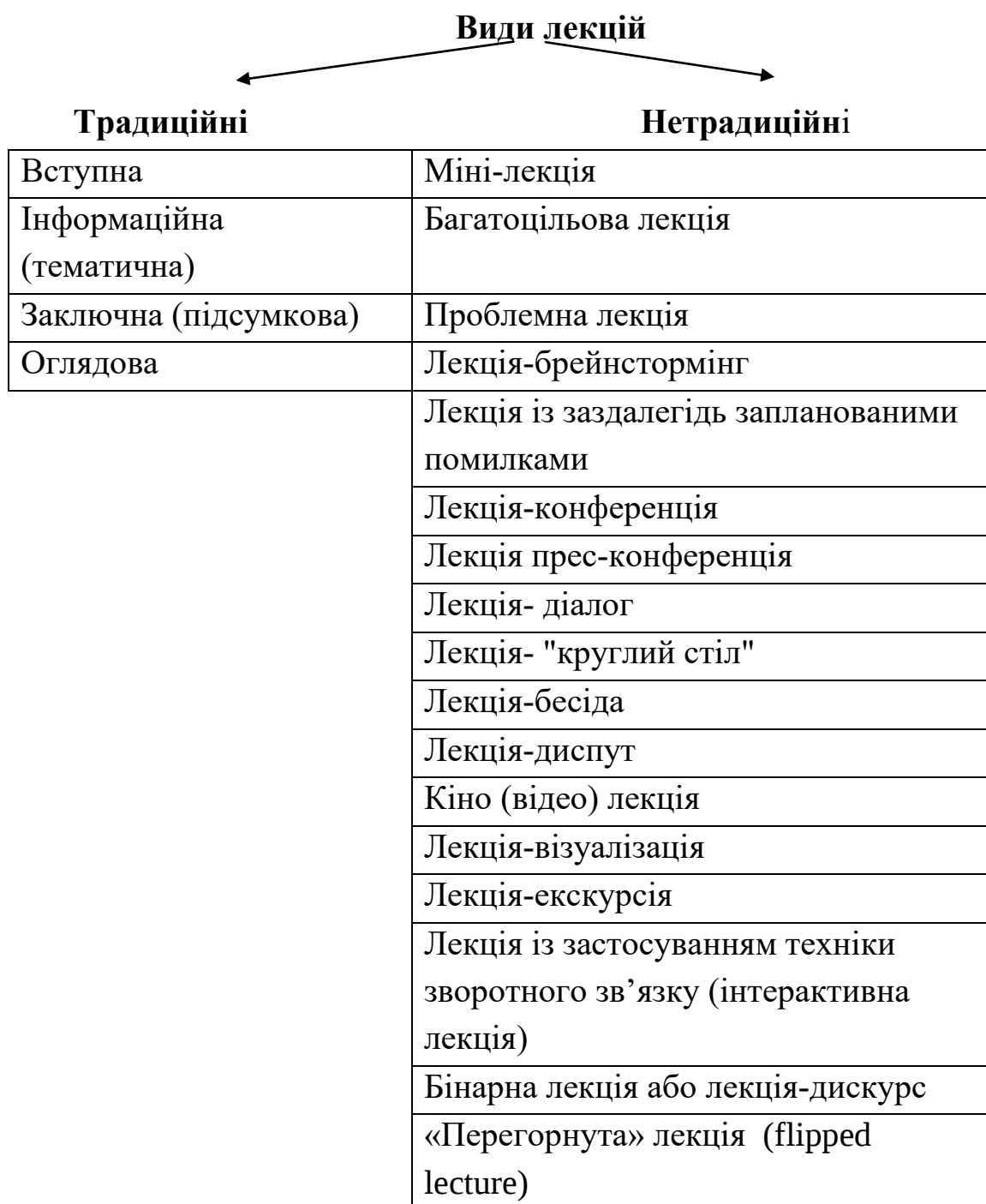


Рис. 2.3. Класифікація лекцій

Лекція-конференція. Проводиться за схемою наукових конференцій. Складається із заздалегідь поставленої проблеми і системи доповідей (міні презентацій) (до 10 хвилин) по кожному питанню, що висвітлює проблему. При цьому виступ готується як логічна закінчений текст, який є результатом самостійної роботи здобувача освіти. Функція викладача полягає у керуванні самостійною підготовкою здобувачів на яких вони готують такі доповіді. Під час лекції викладач може дещо узагальнити матеріал, допомогти «лектору-початківцю» з числа здобувачів освіти.

Лекція-прес-конференція – на початку заняття здобувачі освіти мають ставити лектору питання у письмовій формі, які лектор протягом декількох хвилин аналізує і дає змістовні відповіді, які повинні бути сформовані в контексті лекції. Знову ж таки, при достатньо високому рівні підготовленості аудиторії висвітлення питань може відбуватися за участю найсильніших здобувачів освіти.

Лекція-бесіда або діалог з аудиторією – найбільш проста форма активного залучення здобувачів освіти до навчального процесу. Бесіда як метод навчання відома з часів Сократа; вона передбачає безпосередній контакт викладача з аудиторією. Її перевага полягає у тому, що вона дозволяє прикути увагу здобувачів освіти до найбільш важливих питань з теми, визначити зміст і темп викладу навчального матеріалу з урахуванням особливостей аудиторії. Участь слухачів в лекції можна забезпечити різними прийомами. Наприклад, на початку лекції викладач задає аудиторії питання, призначене не для контролю успішності, засвоєння знань, а для виявлення думки і рівня ознайомленості здобувачів освіти з даною проблемою, ступеня їх готовності до сприйняття наступного матеріалу. Питання адресуються всій аудиторії; Здобувачі освіти можуть відповідати з місця. Для економії часу питання треба формулювати так, щоб на них можна було давати однозначні відповіді. З урахуванням думок викладач будує свої міркування під час лекції і має при цьому можливість викласти найбільш доказово наступну тезу виступу. Питання можуть бути як елементарні (для того, щоб зосередити увагу студентів), так і проблемні. Здобувачі освіти, обмірковуючи відповідь на задане питання, отримують можливість самостійно дійти висновків і

узагальнень, які викладач мав їм повідомити в якості нових знань, або ж зрозуміти глибину і важливість проблеми, яка обговорюється; останнє, в свою чергу, підвищує інтерес і ступінь сприйняття матеріалу. За такої форми лектор має піклуватися, щоб його питання не залишалися без відповіді, інакше вони будуть мати лише риторичний характер, не забезпечуючи достатньої активізації мислення слухача. Методична специфіка лекції-бесіди полягає в тому, що лектор виступає і в ролі інформатора, і в ролі співбесідника, що вміло направляє хід діалогу зустрічними питаннями.

Друга форма – запрошення до колективного дослідження («мозкова атака»). Викладач пропонує здобувачам освіти спільно вивести те чи інше правило, закономірність процесу, явища. При цьому він звертається до досвіду і знань аудиторії. Уточнюючи і доповнюючи відповіді, викладач підводить теоретичну базу під практичний колективний досвід, записує висновки на дошці. Звичайно, у такому випадку часу витрачається більше, але його можна зекономити, не зупиняючись на деталях. У процесі «мозкової атаки» відзначається велика активність здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти.

Лекція-дискусія. На відміну від попереднього прийому, у цій ситуації викладач не тільки використовує відповіді здобувачів освіти на його питання, а й організовує вільний обмін думками в інтервалах між логічними розділами. Це поживляє навчальний процес, активізує пізнавальну діяльність аудиторії, дозволяє викладачеві керувати колективною думкою, використовуючи її з метою переконання, долаючи негативні установки і помилкові думки деяких студентів. Зрозуміло, що ефект досягається лише за умови правильного добору питань для дискусії та вдалого, цілеспрямованого керівництва нею. Питання ставляться залежно від контингенту аудиторії.

Лекція-бесіда може перетворитись в *лекцію-диспут*, і, так би мовити, природнім шляхом, і в результаті запланованих дій лектора. Одна з функцій лектора – короткий виступ на початку зустрічі, але потім йде не просто розмова зі здобувачами освіти, а полемічна

бесіда. Функції лектора передбачають таку постановку питань, яка веде до зіткнення думок і, відповідно, до пошуку аргументів, до поглибленого аналізу проблем, що розглядаються.

Кіно(відео)лекція. Допомагає розвитку наочно-образного мислення у здобувачів освіти. Лектор здійснює підбір необхідних кіно (відео) матеріалів за темою, що вивчається. Перед початком огляду здобувачам освіти доводиться цільова установка, в ході огляду кіно (відео) матеріалів лектор коментує події, що відбуваються на екрані (моніторах).

Лекція-візуалізація. Являє собою передачу усної інформації, перетвореної у візуальну форму технічними засобами навчання. Лектор широко використовує такі форми наочності, які самі виступають носіями змістовної інформації (слайди, плівки, планшети, креслення, малюнки, схеми, тощо). Для даного виду занять характерно широке використання так званих "опорних сигналів", коли вся інформація кодується у вигляді певних символів, знаків, а потім викладач коментує їх функціональні й системні взаємозв'язки.

Лекція-екскурсія. Досить нетрадиційний вид лекції, оскільки проводиться не у звичній для всіх аудиторії, а передбачає виїзд безпосередньо до навчальних майданчиків (полігонів з технікою, будмайданчиків, підприємств, музеїв, тощо. Сама обстановка стає своєрідною наочністю, яку неможливо відтворити в умовах закладу освіти.

Лекція із застосуванням техніки зворотного зв'язку (інтерактивна лекція). Можлива як за допомогою звичайних вербальних (словесних) засобів, так і за допомогою технічних засобів навчання у спеціально обладнаних аудиторіях. Якщо лектор іде традиційним шляхом, то це дещо нагадує лекцію-бесіду з тією різницею, що максимальне навантаження при відповіді на питання приходить на самих здобувачів освіти. Лише у тому випадку, коли ніхто в аудиторії не зможе дати правильної відповіді, викладач роз'яснює сам.

Розвиток технічних засобів навчання призвів до того, що термін «техніка зворотного зв'язку» певною мірою втрачає своє абстрактне

значення. В обладнаних аудиторіях лектор може відстежувати реакцію зала через спеціальні датчики. Наприклад, під час лекції може задаватися питання, а аудиторія обирати варіанти відповідей на нього.

Бінарна лекція. Сама назва вказує, що в аудиторії водночас знаходяться два лектори. Така лекція доцільна, коли, наприклад, існують різні підходи до вирішення проблемних питань і кожний з викладачів відстоює власні позиції. Вона доцільна і для здійснення міжпредметних зв'язків, коли одна проблема стає інтегральною для викладачів різних кафедр, наприклад, професійної освіти або суспільних наук і мовної підготовки. Бінарна лекція взагалі є продовженням і розвитком проблемного викладу матеріалу у діалозі двох викладачів. Моделюються реальні ситуації обговорення теоретичних і практичних питань двома спеціалістами, наприклад представниками двох різних наукових шкіл чи теоретиком і практиком. Перевагами такої лекції є актуалізація наявних у здобувачів освіти знань, необхідних для розуміння діалогу та участі у ньому; створення проблемної ситуації, розгортання системи доведення тощо. Наявність двох джерел змушує порівнювати різні точки зору, приймати якусь з них чи формувати власну. На такій лекції виховується культура дискусії, вміння вести діалог сучасного пошуку і приймати рішення. Підготовка бінарної лекції передбачає попереднє обговорення теоретичних питань її учасниками, їх інтелектуальну і особистісну сумісність; володіння розвинутими комунікативними вміннями; наявність швидкої реакції і здатність до імпровізації. В якості другого викладача можна залучати представників від стейкхолдерів, що значно підвищить практичний аспект результату лекції.

Якщо два або більше лектори розглядають одну загальну для них тему в одній і тій аудиторії, відповідаючи при цьому на питання або ведучи з ними бесіду, то виникає ситуація, відома під назвою *«круглий стіл»*.

Зрозуміло, що будь-яка класифікація є достатньо умовною, тож тільки від самого викладача залежить, які форми і методи роботи

обрати під час лекції. Це певною мірою залежить і від досвідченості лектора, і від рівня його методичної підготовленості, іноді, навіть, від сміливості, адже не так вже і просто відійти від усталених, випробуваних шляхів і спробувати щось нове. Безумовно, обираючи нетрадиційний вид лекції, викладач обов'язково повинен зважити: а чи готова до такої діяльності аудиторія? Що роботи, якщо під час самого заняття з'ясується, що є відхилення від заздалегідь запланованого? і т. ін. Неабияке значення має і психологічна готовність до експерименту (в тому числі, і до його невдалого результату) самого викладача. Разом з тим, це не означає, що слід взагалі відмовитися від випробовування інновацій.

Лекція в її традиційному вигляді застосовуються як допоміжний метод навчання і практикується на початку вивчення навчальної дисципліни (ввідна лекція), а також при розгляді складного матеріалу або матеріалу нового, який відсутній в підручниках.

Сократична лекція (в основі сократичний метод). Початок лекції пов'язаний з питаннями, підготовленими і заздалегідь заданими здобувачами освіти. Подальший хід її розвивається у зв'язку з відповідями останніх. Ця лекція вимагає від лектора умілого використання системи питань, таких як: відкриті і закриті, активізуючі, альтернативні, питання-твердження, рішення, пастка, контрольне, інформація, ланцюжок, думка, проблемний, провокуючий, риторичний, навідний, пропозиція.

Лекція з питаннями (метод бесіди). Вона має декілька різновидів: а) лекція вчитається за заданими здобувачами освіти питаннями; б) лекція вчитається на початку як «інформативна» і займає 75% часу, інші 25% відводяться на питання і відповіді; в) спочатку організовується дискусія за питаннями, потім слідує лекція з роз'ясненням проблем, невирішених у дискусії.

Лекція з розбором конкретних ситуацій – один із способів активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів. За формою така лекція є дискусією, однак для обговорення викладач ставить не питання, а наводить конкретну ситуацію. Ця ситуація представляється усно або у фрагменті діафільму, відеозапису і містить у собі достатню

інформацію для оцінки явища і його обговорення. Викладач намагається розв'язати дискусію. Іноді обговорення мікро ситуації використовується як своєрідний пролог до наступної частини лекції. Це необхідно для того, щоб зосередити увагу аудиторії на окремих проблемах, підготувати до творчого сприймання матеріалу. Як правило, ситуація добирається досить гостра (конфліктна). Але потрібно пам'ятати, що на обговорення не повинно витрачатися багато часу; не можна також допускати, щоб дискусія відхилялась від теми. Треба пам'ятати, що основним змістом заняття є лекційний матеріал.

Лекція-консультація. Така лекція проводиться з практичних тем або з тем з практичною спрямованістю. Лектор викладає основні моменти, а потім слухачі задають питання. На це можна виділити 50% часу. В кінці лекції викладач підводить підсумки (наприклад, лекція про передовий досвід).

Сьогодні у викладачів закладу освіти велика кількість конкурентів. Здобувачі освіти відвідують публічні лекції, читають публіцистичні статті та книги з проблем навчання і виховання підростаючого покоління. У них є з ким порівнювати свого викладача. Наведемо декілька типових відповідей здобувачів освіти на питання «Що тобі подобається і що не подобається у лекції?»: «Ціную в лекції творчість викладача, проблемність, емоційність лекції»; «Подобаються лекції, які містять максимум різнобічної інформації, яку важко знайти самому»; «Ціную лектора за культуру мови, вміння захопити постановкою проблемного, гострого, актуального питання, за артистичність». Лекторові необхідно встановити з аудиторією особливий педагогічний контакт, налагодити її на свою «хвилю».

Лекцію прийнято вважати пасивною для здобувачів освіти формою роботи, і вже тому вона є однією з важких форм навчання. Насправді ж змістовна, досконала за формою лекція є активним методом навчання і виховання майбутніх вчителів. За останні роки педагогіка отримала багато можливостей добирати нові факти, гіпотези з усіх, так званих пограничних галузей, предметом яких

зрештою є виховання людини (використання елементів з психології, соціології, біології, встановлення міжпредметних зв'язків, постановка міжпредметних проблем). Власне лекція з усім джерелом методичних питань і компонентів здатна активізувати дані суміжних наук, досвід передової практики, особистий досвід студентської аудиторії, сплав яких забезпечує реалізацію головної задачі: готувати вчителя-майстра, професіонала. Такою лекцією є *проблемна лекція*. Складовими проблемної лекції є навчальна проблема, етапи її розв'язання, способи створення проблемних ситуацій, суть понять «проблемне запитання», «проблемне завдання», «проблемна ситуація». На проблемній лекції включення мислення студентів здійснюється викладачем за допомогою створення проблемних ситуацій. Для створення проблемної ситуації можна використати наступні прийоми:

- пряма постановка проблеми;*
- проблемне завдання у вигляді питання;*
- повідомлення інформації, яка містить суперечність, повідомлення протилежних думок з будь-якого питання;*
- звернення уваги на те чи інше життєве явище, яке потрібно пояснити;*
- повідомлення фактів, які викликають непорозуміння;*
- співставлення життєвих знань з науковими;*
- постановка питання, на яке повинен відповісти студент, прослухавши частину лекції і зробити висновки.*

Засобом управління мисленням здобувачів освіти на навчально-проблемній лекції є система заздалегідь підготовлених викладачем проблемних та інформаційних запитань.

Проблемні питання – це такі питання, що вказують на сутність навчальної проблеми, на сферу пошуку невідомого. Вони спрямовані в майбутнє – у бік пошуку поки що невідомого для здобувача освіти нового знання, умов або способів діяльності. Такі лекції мають великий виховний потенціал. В дискусіях виявляються сильні сторони здобувачів вищої освіти, ступінь їх обдарованості, моральної вихованості.

Як правило, у педагогічній практиці використовуються такі *прийоми створення проблемної ситуації*:

пряма постановка проблеми; постановка гострих нерозв'язаних питань;

цитування протилежних поглядів різних авторів на одне і теж питання (спонукаючи здобувачів освіти до свого вибору, захисту того чи іншого аргументу);

звернення до життєвих явищ, які потрібно пояснити, прослухавши частину лекції; зробити висновки; постановка здобувачів освіти у позицію експертів, опонентів, рецензентів; виділення точної і неточної інформацію.

Одним з шляхів активізації роботи здобувачів освіти є використання структурно-логічних схем. Бажано множити ці схеми і розповсюджувати їх серед здобувачів освіти. Вибіркова перевірка показала, що з там, де використовувалися такі схеми, відсоток викривлення інформації не перевищує 10-15%.

Активізація пізнавальної діяльності здобувачів освіти можлива за допомогою опорних сигналів. Для кожної теми лекції розробляється лист з опорними сигналами та лист взаємоконтролю.

Час, відведений на лекцію, може поділятися на 2 частини. У перші 30-40 хвилин викладач, використовуючи слайди, схеми викладає весь матеріал з теми. В цей час здобувачі освіти слухають, але не конспектують. У другій частині лекції (20-30 хв.) викладач у стислій формі, використовуючи опорні сигнали, викладає, а здобувач фіксує матеріал.

Стимулює розумову діяльність здобувача освіти і стиль спілкування педагогічного/науково-педагогічного працівника. Такий стиль характеризується: оптимальністю вимог, педагогічним оптимізмом, емоційним відгуком, формуванням колективних форм стосунків слухачів у навчально-виховному процесі, створенням в колективі атмосфери емоційної напруги, що призводить до успіху, утвердження мажорного стилю життя в аудиторії, емоційною контактністю відносин викладачів-здобувачів освіти.

Іноді навіть викладачі, які дуже старанно готуються, але не вміють викликати зацікавленість до свого предмету і сформулювати у

студентів глибокі і систематичні знання. Причиною цього може бути невдале конструювання інформації: педагог не дотримується пропорцій між фактами, що повідомляються, і теоретичними узагальненнями – логічними конструкціями, котрі допомагають здобувачам освіти їх усвідомити; викладач сам не бачить логіки свого курсу, основних ідей в ньому. В гонитві за тим, щоб здобувачі освіти “все знали”, він пропускає головне в навчальній дисципліні і від цього програє в мотивації і міцності знань своїх вихованців.

Проблемі співвідношення фактичного і теоретичного матеріалу присвячені психологічні і дидактичні дослідження С Пальчевського, М. Фіцули, В Ягупова та інших. Проте навіть у випадку, коли ви вірно вирішили питання співвідношення фактів і узагальнень в інформації, що пропонується здобувачам освіти, необхідно розв'язати питання про способи її викладення. Структура викладу інформації залежить від змісту обраних методів викладання, можливостей і уподобань викладача.

В ході підготовки до будь-якого виду навчального заняття педагогові слід враховувати умови та чинники, що впливатимуть на підготовку і методику їх проведення. Такими чинниками можуть бути:

1. Тема заняття (складність, обсяги, час).
2. Місце даної теми у навчальній дисципліні.
3. Міжпредметні й міждисциплінарні зв'язки.
4. Цілі заняття (навчальні, виховні, розвивальні).
5. Рівень підготовленості навчальної групи (поток), готовність здобувачів освіти до сприйняття інновацій.
6. Можливість ефективного застосування тих чи інших форм і методи проведення занять.
7. Наявні засоби навчання (технічне обладнання, дидактичні матеріали, нормативні акти тощо).
8. Рівень педагогічної майстерності самого викладача, його зацікавленість у застосуванні освітніх інновацій.

Лектор має обов'язково враховувати рівень підготовленості здобувачів освіти. З кожною наступною лекцією слід підвищувати

науковий та методичний рівень викладання і спостерігати чи ефективні вони для більшості здобувачів освіти. Від курсу до курсу інформативний об'єм має збільшуватися. В лекції мають бути враховані: перспективність науки; емоційне навантаження; кульмінаційні моменти; експеримент; наочність; використання дошки; кіно-, відео-, діафільми; особливості технічної оснащеності навчальної аудиторії. Виходячи з особливостей аудиторії та композиції лекції, викладач має моделювати свою поведінку.

Готуючись до лекції, лектор розробляє план, розраховує час, виділяє головні думки, приклади. Молодому викладачеві-початківцю бажано підготувати розширений план-конспект лекції; добре, якщо молодий викладач себе прослухає (зробить відео чи аудіо запис), виробить певний темп (60-80 слів за хвилину). Досвідченому педагогові, який упевнений в досягненні результатів, достатньо мати план проведення лекції.

Динаміка лекції повинна включати чотири фази (див. рис. 2.4): початок сприймання - 4-5 хв, оптимальна активність сприйняття - 20-30 хв, фаза зусиль - 10-15 хв, фаза стомлення (до 30-45 хв). Починати активізацію аудиторії треба у фазі зусиль. Водночас дуже важливо продумати початок і кінець лекції, чергувати роботу і відпочинок, моменти підвищеної уваги і послаблення; весь процес ведення лекції вимагає від викладача доброзичливого ставлення до здобувача.

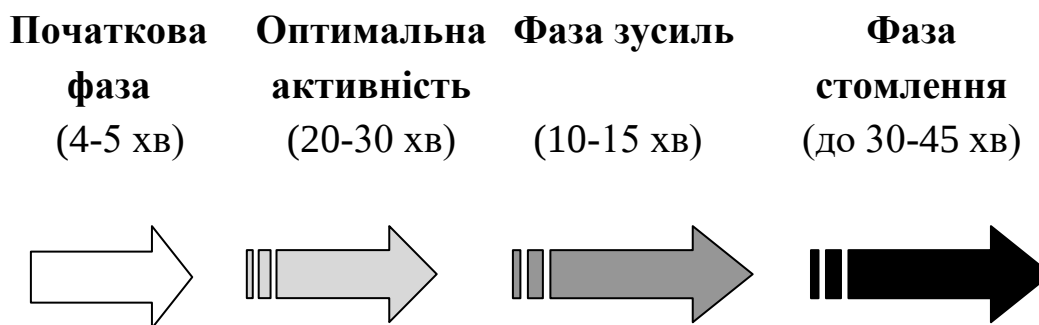


Рис. 2.4. Динаміка лекційного заняття

Отримуючи в ході проведення лекційного заняття зворотню інформацію про стан сприйняття аудиторією навчального матеріалу

та враховуючи стадії фази зусиль та фази стомлення з боку здобувачів освіти, лектор з метою підтримки уваги може застосовувати арсенал методичних, мовних та композиційних прийомів. За допомогою *мелодики* (від грец. *melodos* — співзвучний; складник інтонації, який є рухом висоти тону голосових звуків) лектор може зробити своє мовлення більш мелодійно забарвим, неодноманітним. Також слід пам'ятати, що низька тональність голосу сприймається краще, ніж висока та вересклива, що навпаки може викликати агресивність з боку здобувачів освіти. Частою помилкою молодого викладача є його дії з повернення дисципліни в аудиторії шляхом підвищення тональності голосу. На перших спробах це спрацьовує, але не на довго. Досвідчені педагоги радять навпаки знижувати тональність або взагалі зробити вербальну паузу і тим самим привернути увагу аудиторії. Також лектор має використовувати і темп мови (60-80 слів в хв), робити штучні вербальні паузи (логічні і психологічні) з метою актуалізації уваги аудиторії слухачів.

Серед невербального арсеналу засобів маніпуляційного впливу з метою актуалізації уваги аудиторії лектор повинен ефективно використовувати пози, жести, міміку, погляд, пересування. Педагогічний артистизм це вміння педагога діяти виразно, переконливо, уміти висловити у мові, в міміці і жестах, у всій своїй зовнішності відносини і оцінку, якщо потрібно, перевтілюватися, легко «входити в образ», бути зовні привабливим, володіти «візуальністю». Прикладом педагогічної майстерності і відмінного володіння вербальним і невербальним впливом є згадка Макаренка Антона Семеновича: «Я став справжнім майстром тільки тоді, коли навчився говорити «Їди сюди» з 15-20 відтінками, коли навчився давати 20 нюансів на обличчі, в постаті і в голосі. І тоді я не боявся, що хтось до мене не підійде або не почує того, що треба».

Також слід пам'ятати, що ефект втоми здобувачів освіти на лекційних заняттях завжди присутній через саму фізіологію людини. Втома — це нормальна та адекватна реакція організму студента на самозбереження його здоров'я. Ознаками втоми, як правило, стають такі процеси:

1. *Почуття слабосилля.* Здобувач освіти відчуває зниження працездатності навіть тоді, коли продуктивність праці не падає. Це зниження працездатності виражається як переживання особливої, обтяжливої напруги та невпевненості; людина відчуває, що не в силах як це потрібно продовжувати роботу.

2. *Розлад уваги.* Увага – одна з найбільш вразливих до втоми психологічних функцій. В разі стомлення увага здобувача освіти легко відвертається, стає малорухомою, чи навпаки хаотично рухомою, нестійкою, метушливою.

3. *Порушення в моторній сфері.* Стомлення позначається сповільненням чи безпорадною квапливістю рухів, розладом їх ритму, в послабленні точності та координованості рухів.

4. *Порушення пам'яті та мислення.* Ці процеси найбільш порушуються при стомленні від розумової праці.

5. *Ослаблення волі.* При втомлені послаблюються рішучість, витримка, самоконтроль.

6. *Сонливість.* При сильному втомленні виникає сонливість як вираження охоронного гальмування (реакція на «турборежим»).

Більшість здобувачів освіти за характером їх діяльності на лекціях можна поділити на 3 групи:

1 група: записують матеріал механічно, *не розуміючи змісту, не вникають у суть проблеми*; головне для них – записати матеріал, який полегшує здачу заліку або іспиту;

2 група: сумлінно осмислюють, запам'ятовують головне, виділяють його в конспекті, *але залишаються на рівні репродуктивної діяльності*, питань задають мало; особливої зацікавленості не проявляють;

3 група: прагнуть вийти за рамки репродуктивної діяльності, заперечити викладачу в деяких питаннях, застосувати в ході лекції раніше засвоєний матеріал для пізнання нових відомостей, виявити можливі наслідки.

Більшість науково-педагогічних та педагогічних працівників дотримуються *традиційного* алгоритму схеми лекційного заняття:

вступ (актуальність проблеми, мета, задача, основні терміни, актуалізація життєвого досвіду здобувачів освіти);

основна частина (виклад інформації);

заклучна частина (резюме, основні ідеї викладені в лекції).

Другий варіант: актуалізація знань і життєвого досвіду здобувачів освіти, створення позитивної мотивації, теза, аргументації положення, висновок.

Приблизний алгоритм дій педагогічного/науково-педагогічного працівника на етапі підготовки до лекційного заняття.

1. Робота з тематичним планом: визначення теми, її міжпредметних, міждисциплінарних зв'язків.
2. Формування приблизного плану і списку літератури.
3. Збір та узагальнення матеріалів.
4. Остаточне формування плану і списку літератури.
5. Визначення цілей лекції і методів її проведення з урахуванням фактору специфіки підготовленості слухачів, а також аудиторії та технічних засобів навчання.
6. Підготовка (набір) первинного тексту змісту лекції та презентаційних матеріалів.
7. Хронометраж лекції.
8. Редагування тексту змісту матеріалу лекції та слайдів.
9. Створення остаточного варіанту презентації.
10. Затвердження плану (розширеного плану-конспекту) лекції за встановленими процедурами та перевірка готовності технічних засобів навчання.

5.3. Методика підготовки та організації семінарських занять

Семінар (від лат. «*seminarium*») - розсадник, що у початковому значенні пов'язано з функціями «посівання» знань, які передає викладач і які «визрівають», «проростають» у свідомості тих, хто навчається).

Семінари ще проводилися у стародавніх грецьких та римських школах як варіанти поєднання диспутів, повідомлень учнів, коментарів та висновків викладачів.

Семінар – це вид навчальних практичних занять зі здобувачами освіти, який передбачає самостійне вивчення ними за завданням викладача окремих питань і тем лекційного курсу з наочним

оформленням матеріалу у вигляді реферату, доповіді, повідомлення тощо.

Мета семінару – формування у здобувачів освіти умінь і навичок самостійно здобувати знання.

Функції семінарського заняття:

Навчальна (поглиблення, конкретизацію, систематизацію знань, засвоєних під час лекційних занять та у процесі самостійної підготовки до семінару (навчання здобувачів освіти творчо працювати з підручниками, посібниками та іншими матеріалами, реферувати їх, готувати доповіді, виступи і повідомлення з окремих питань і виступати з ними на заняттях перед одногрупниками чи курсу, обстоювати свої погляди).

Розвивальна (розвиток творчого професійного мислення, умінь і навичок розумової праці, використання теоретичних знань для розв'язання практичних професійних завдань).

Виховна (патріотичне виховання, виховання економічної, екологічної культури і мислення, прищеплення інтересу до вивчення конкретної дисципліни та до фаху, формування потреби у здобувача освіти прихильності до здорового способу життя тощо).

Формувальна (формування у здобувачів освіти інтересу до науково-дослідної роботи в галузі певної науки і залучення їх до досліджень, які здійснює кафедра, до студентських гуртків і товариств, круглих столів, конференцій тощо).

Діагностично-корекційна (контроль за якістю засвоєння студентами навчального матеріалу, виявлення прогалин у його засвоєнні та їх подолання) та ін.

Основні завдання семінарського заняття:

розвивати пізнавальну активність і самодіяльність, уміння творчо застосовувати матеріал лекцій;

поглиблювати і закріплювати знання, отримані в процесі вивчення предмету;

сприяти розвитку творчого мислення, вмінню логічного висловлювання і аргументації свої думки, продуктивної критики;

розвивати і закріплювати навички самостійної роботи та сприяння процесу виховання ініціативи, активності, самостійності в роботі.

Відмінною *особливістю* семінару як форми навчальних занять є: активна участь самих здобувачів освіти у з'ясуванні сутності проблем, питань, що були винесені на розгляд;

педагогічний працівник надає здобувачам освіти можливість вільно висловлюватися під час розгляду питань, що винесені на обговорення, допомагає їм вірно будувати свої міркування;

якщо здобувачі освіти не підготовлені до заняття, то семінар перетворюється у фронтальну бесіду (питання-відповідь).

Поділ семінарських занять залежно від мети та завдань:

1) заняття, що мають на меті поглиблене вивчення певного систематичного курсу і тематично пов'язаних з ним;

2) заняття, що передбачають ґрунтовне опрацювання окремих найважливіших і методологічно типових тем курсу чи однієї теми;

3) семінари дослідницького характеру, що не пов'язані своєю тематикою з лекціями і передбачають поглиблене розроблення окремих проблем науки.

За *метою* проведення розрізняють:

вступні семінари (базуються на наявності знань та досвіду здобувачів освіти);

оглядові семінари (самостійне ознайомлення здобувачів освіти щодо теми за допомогою наукової літератури);

пошукові семінари (передбачають самостійний пошук та аналіз матеріалу з теми);

семінар-круглий стіл (обмін та обговорення інформації з теми із залученням фахівців-практиків (стейкхолдерів) та колективний пошук нових шляхів рішення наукової проблеми.

Форми семінарських занять:

фронтальні – передбачає роботу всіх його учасників над темою та питаннями;

семінарське заняття з підготовленими доповідями (головна увага – підготовка самої доповіді та співповіді, інші учасники СЗ вивчають основні джерела за обраною проблемою);

комбіновані – частина питань розробляється всіма учасниками, решта – підготовка доповідей та повідомлень окремими здобувачами освіти.

Залежно від завдань і змісту семінарські заняття можна класифікувати як:

просемінари;

традиційні (тематичні) семінари;

підсумовуючі семінари (повторення і систематизації знань, міжпредметні семінари та ін.).

Просемінар проводиться зазвичай із студентами першого року навчання.

Мета просемінарів – допомога здобувачеві освіти в адаптації до лекційно-семінарської форми навчання у закладах освіти.

Головним завданням є формування у здобувачів освіти умінь та навичок роботи з електронним каталогом бібліотеки закладу освіти, кафедри; монографіями, підручниками, навчальними посібниками, методичними вказівками; підготовки реферативних досліджень, презентацій, тез доповідей, та наукових виступів.

Види просемінарів: випереджальні, коментоване читання.

Випереджальні семінарські заняття як різновид просемінару проводяться перед вивченням невеликої за обсягом та нескладної за змістом теми.

Мета – формувати вміння орієнтуватися у змісті навчального матеріалу, виділяти головне, істотне у змісті теми.

Підготовка до семінару такого типу вимагає обов'язкового інструктажу, розробки групових та індивідуальних завдань, контролю за процесом підготовки здобувачів освіти до семінару.

Методи проведення: обговорення, круглий стіл, «мозкова атака».

Семінар – коментоване читання як різновид просемінару.

Такий семінар ефективний, коли здобувачам освіти першого року навчання педагог демонструє варіанти методик опрацювання певної наукової роботи (монографії, наукової статті (тез), атестаційної кваліфікаційної роботи чи курсової роботи (проекту) тощо).

Основне завдання коментованого читання полягає у формуванні у здобувачів освіти вмінь аналізувати і правильно тлумачити науковий текст.

Поради здобувачам освіти з боку педагога та кураторів навчальних груп на просемінарах:

1. Працювати самостійно щоденно в один і той же час. Формувати у собі стійку звичку до постійної розумової праці.
2. Планувати та правильно чередувати розумову працю і дозвілля, це дозволить працювати ефективніше.
3. Ритмічність та чергування розумової праці і відпочинку сприяє підвищенню працездатності.
4. Визначати конкретно, що потрібно зробити сьогодні, але не забувати про перспективу. Складне завдання можна вирішувати окремими частинами.
5. У період відпочинку намагатися більш активно рухатися, займатися фізичною працею, спортом.
6. Забезпечувати собі повноцінний сон.
7. Правильна організація робочого місця (у т.ч. на РС, для дистанційної форми навчання), звичний порядок на робочому місті – поліпшують працездатність.
8. Не забувати щодня підводити підсумки того, що виконано, вносити корективи у щотижневий план.
9. Кожен результат розумової праці повинен бути чітко оформлений у вигляді запису або усного вислову.

Види семінарів

вступні;

оглядові;

самоорганізуючі;

пошукові;

з індивідуальною роботою;

з груповою роботою;

у групах за вибором;

генерації ідей;

«круглий стіл»

*конференція;
диспут;
коментоване читання;
виставка;
розгорнута бесіда;
розв'язування завдань і вправ;
заняття на виробництві*

Традиційний (тематичний) семінар.

На такому семінарі здобувачам освіти слід пропонувати запитання, що мають проблемний характер і вимагають творчого, продуктивного мислення.

Семінар орієнтований на обговорення групи проблем, які вивчались студентами самостійно або опрацьовувалися на лекції.

Серед тематичних семінарів найчастіше використовуються такі різновиди:

семінар-бесіда (обговорення заздалегідь підготовлених здобувачами освіти доповідей, рефератів, творчих робіт (проектів));

семінар-дискусія;

семінар-конференція;

семінар - «круглий стіл»;

семінар-симпозіум та ін.

Основні методи проведення семінарських занять умовно можна класифікувати на:

обговорення рефератів (доповідей);

дискусія з навчальних питань теми;

бесіда з навчальних питань теми.

Розглянемо основні дискусійні методи.

«Прес»-метод». Мета: допомогти здобувачам освіти навчитися аргументовано і в чіткій формі формулювати та висловлювати свою думку з дискусійного питання.

Як правило, метод «прес» складається з наступного алгоритму побудови відповідей здобувачів:

- 1. «Я вважаю, що ...» (позиція).*
- 2. «Тому що ...» (обґрунтування).*

3. «Наприклад ...» (приклад, наведення фактів та аргументів).

4. «Отже, я вважаю ...» (висновки).

Дискусійні методи проведення семінарських занять: *дискусії*, *«круглий стіл»*, *«конференція»*, *«симпозіум»*, *«дебати»*. Такі методи мають елементи інтерактивного навчання та стимулюють здобувачів освіти до обміну думками, привчають їх самостійно мислити, сприяють розвитку аналітичних навичок, умінь захисту власної точки зору, вираженої аргументації, поваги до думки інших.

Одним із найбільш популярним дискусійних методів є дебати Карла Поппера (нім. Karl Raimund Popper, 28.07.1902-17.9.1994 р.р.) австр. і брит. філософ і соціолог).

Мета дебатів Поппера:

1. Розвиток у здобувачів освіти критичного мислення.
2. Розширення їхнього світогляду.
3. Формування та закріплення навичок активного слухання, нотування та навичок ораторського мистецтва.

Вважається найпростішим і оптимальним для проведення семінарського заняття.

Організація та проведення включає:

поділ здобувачів освіти на 2 підгрупи так звані *«стверджуючу»* та *«заперечуючу»* команди;

розподіл ролей членів кожної команди та порядок виступів та опоненства та призначення таймкіпера та незалежних суддів;

проведення дебатів, оголошення підгрупи-переможця, підведення підсумків.

«Класичні» семінарські заняття проводяться у процесі вивчення тем навчального курсу.

Мета: поглибити знання, сформувати уміння та навички застосування теоретичних знань здобувачів освіти у практичній діяльності, усунути прогалини у навчальних досягненнях здобувачів освіти з конкретної теми.

Організація: науково-педагогічний або педагогічний працівник розробляє систему навчальних завдань для самостійної роботи.

Методи та прийоми: *обговорення, дискусія, аналіз, висновки, пропозиції*.

Узагальнюючий (підсумковий) семінар проводиться після вивчення великої за обсягом та складної за змістом теми навчального курсу.

Мета – формувати уміння та навички у здобувачів освіти самотійно систематизувати та поглиблювати знання, використовувати їх у практичній діяльності.

Методи: обговорення, дискусія, круглий стіл, конференція.

Умови ефективного проведення семінару:

- створення атмосфери співробітництва;
- сприяння та мотивація здобувачів освіти задавати питання;
- наявність високого рівня самотійності;
- сформованість умінь і бажання працювати із різними джерелами інформації;
- застосування активних форм проведення семінару,
- доцільна зміна форм роботи,
- використання різних варіантів активізації уваги;
- чіткий зв'язок семінару із метою та завданнями загального курсу;
- максимальне залучення здобувачів освіти у процесі занять;
- логічна, струнка, послідовна побудова занять;
- максимальна індивідуалізація й аналітичність занять.

Прийоми активізації семінару: експрес-опитування – це коли здобувачам освіти пропонується самотійно розкрити сутність ключових понять.

Інверсійні методи – орієнтовані на пошук ідей рішення задач в нових, несподіваних напрямках, найчастіше протилежних традиційним поглядам та переконанням.

Поняття «*інверсія*» було уперше використано в 1882 р. французькими лікарями психіатром Ж. Шарко і неврологом М. Маньяні.

Метод інверсій, орієнтований на пошук ідей, рішення творчої задачі в нових, несподіваних напрямках, найчастіше протилежних традиційним поглядам і переконанням, які диктуються формальною логікою і здоровим глуздом. До переваг інверсійних методів у порівнянні із класичними можна віднести:

розвиток діалектичного мислення;

сприяння процесу формування у здобувачів освіти вмінь та навичок пошуку оригінальних несподіваних та креативних рішень у безвихідних та безнадійних професійних та життєвих ситуаціях.

Але в той же час, застосування такого методу вимагає від здобувачів освіти високого рівня творчості та наявності базисних знань, умінь і досвіду.

В якості прикладу можна навести завдання пошуку варіантів збільшення міцності виробу. Зазвичай, для рішення проблеми прагнуть збільшити вагу виробу, зробивши конструкцію суцільнометалевою, але, в той час, кращих результатів вдається досягти шляхом вирішення задачі в протилежному напрямку, наприклад, - зменшити вагу конструкції, зробивши її полою [14].

Структура семінарського заняття:

I. *Організаційна частина (3-5 хв.).* Взаємне привітання викладача і здобувачів освіти, нагадування основних вимог, правил роботи на занятті.

II. *Вступна частина (3-5 хв.).* Оголошення теми, мети, завдань, , актуалізація знань, мотивація та проголошення видів та форм роботи.

III. *Основна частина (60 хв.).* Виступи, аналіз, обговорення, дискусія.

IV. Підсумки (10 хв.).

Оцінка, обґрунтування Завдання на перспективу.

Типовими помилками науково-педагогічного/педагогічного працівника з невеликим педагогічним досвідом при проведенні семінарського заняття можуть бути:

1. Намагання викладача перетворити семінар на лекцію, демонстрацію власних знань і професійної компетенції при низькій активності здобувачів освіти.

2. Повне наслідування лекції, коли на семінарі відбувається буквально дослівний переказ сказаного лектором.

3. Перетворення виступу здобувача освіти на діалог «викладач – студент» на фоні інертності самої аудиторії.

4. Відхід від зазначеної теми семінару, обговорення інших проблем.

5. Недотримання розподілу часу, відсутність пропорції часу при розгляді питань.

Таким чином, головне призначення семінарського заняття є сприяння поглибленому засвоєнню здобувачами освіти найбільш складних питань навчального курсу, спонукання їх до колективного творчого обговорення, оволодіння науковими методами аналізу явищ і проблем, активізування до самостійного вивчення наукової та методичної літератури, формування.

5.4. Методика підготовки і проведення практичних занять

Практичне заняття (лат. practicos – діяльний) – вид навчального заняття, в ході якого викладач організує розгляд здобувачами освіти окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння і навички їх практичного застосування шляхом їхнього індивідуального виконання відповідно сформульованих завдань.

Основна мета практичного заняття – це поглиблене вивчення змісту навчальної дисципліни, деталізація отриманих знань, вироблення навичок професійної діяльності у розвитку інтелектуальних здібностей та мислення, навичок розумової праці здобувачів освіти.

Завданнями практичного заняття можуть бути:

- закріплення, переведення у довготривалу пам'ять теоретичних знань та формування навичок і вмінь їх практичного застосування;
- формування інтелектуальних навичок і вмінь планування, аналізу й узагальнення, опанування навичок організації професійної діяльності;
- оволодіння початковими навичками керівництва, менеджменту та само менеджменту тощо.

Основні функції практичного заняття:

- поглиблення знань;
- закріплення та конкретизація знань, отриманих на лекції та в процесі самостійної роботи;
- систематизація знань;

- розвиток навичок самостійної роботи;
- формування умінь та навичок, необхідних у майбутній професійній діяльності;
- формування умінь формулювати і відстоювати власну думку.
- виховна та розвивальна.

Методика організації та проведення практичних занять включає:

- самостійно вивчення здобувачами освіти теоретичного матеріалу на практичне заняття, ознайомлення з інструктивними матеріалами для усвідомлення завдань, ознайомлення з технікою безпеки в ході виконання практичних завдань;
- консультування здобувачів освіти з метою надання необхідної інформації для самостійного виконання завдань;
- проведення попереднього контролю, як допуску до виконання конкретної практичної роботи;
- самостійне виконання здобувачами освіти завдань згідно тематики;
- опрацювання, узагальнення отриманих результатів та оформлення звіту відповідного зразка;
- контроль за ходом виконання та оцінювання викладачем результату роботи здобувачів освіти.

У навчальному процесі використовують дві форми проведення практичних занять:

- *фронтальна*, за якої після лекції або теоретичного заняття всі здобувачі освіти навчальної групи одночасно виконують практичну роботу за однією темою і завданнями на однаковому обладнанні за єдиним алгоритмом;
- *індивідуальна*, за якої здобувачі освіти поділяються на підгрупи та виконують різні за тематикою, змістом і планом практичні роботи. До такої форми вдаються за відсутності належної матеріальної бази для реалізації фронтальної роботи здобувачами освіти.

Арсенал методів проведення практичних занять дуже широкий: мозковий штурм (атака), метод «635», метод Дельфі, метод синектики, метод вільних асоціацій, дидактична гра, метод кейсів,

мікро викладання, ситуаційний метод, метод «Коло ідей», метод «Займи позицію», метод «Ток-шоу», метод «Ажурна пилка» та інші.

Розглянемо *«мозковий штурм»* як найбільш популярний та ефективний з дидактичної точки зору метод проведення практичних занять в умовах освітнього закладу.

Методична особливість методу полягає у тому, що оцінювання та аналіз ідей здійснюється лише після того як запропоновані всі варіанти рішень.

Сутність методу: пошук найбільш раціонального варіанту вирішення завдання за рахунок експертної оцінки і вибору оптимальних пропозицій, що висуваються кожним здобувачем освіти навчальної групи.

Мета: генерування нових ідей за умов колективної розумової діяльності здобувачів освіти за обмежений проміжок часу.

Різновиди методу:

1. *Груповий мозковий штурм.*
2. *Індивідуальний мозковий штурм.*
3. *Письмовий мозковий штурм.*

Дії науково-педагогічного/педагогічного працівника в ході проведення «мозкового штурму»:

1. Вибір проблеми і її деталізація.
2. Формування робочих підгруп серед здобувачів освіти.
3. Роз'яснення суті методу і правил поведінки і дій.
4. Організація процедури відбору та висування критеріїв оцінки правильності запропонованих ідей.
5. Здійснити експертну оцінку і обрати оптимальний варіант рішення проблеми.

Етапи «мозкової атаки»:

- 1) формулювання проблеми, яку необхідно розв'язати;
- 2) тренувальна розминка: експрес-опитування для пошуку відповідей на запитання («від простого до складного»), звільнення від впливу психологічних бар'єрів (соромливості, ніяковості, замкнутості, скованості);
- 3) безпосередньо мозкова атака – «штурм» запропонованої «проблеми», що потребує вирішення;

4) всі пропозиції окремих здобувачів освіти чи «підгруп» фіксуються без критики;

5) спільна робота з оцінки і відбору кращих або привабливих ідей, та їх захист;

6) обговорення обраних варіантів та захист оптимального варіанту вирішення проблеми.

В ході проведення заняття із застосуванням методу «мозкового штурму» слід дотримуватися таких правил:

1. *Відсутність критики.* Не варто показувати, що ідея не має цінності, ігнорувати будь-яку пропозицію, демонструючи це вербальними чи невербальними засобами.

2. *Заохочення ідей.* Педагог мусить зробити акцент на кількості пропозицій, а не на їх якості, оскільки на стадії оцінювання у кожного із здобувачів освіти з'явиться можливість висловитися стосовно тієї чи іншої пропозиції.

3. *Рівноправність учасників.*

Необхідно знайти спосіб уникнення домінування одного чи кількох членів підгрупи. З цією метою можна використати схему висловлювання думок по черзі. Такий алгоритм може зробити процедуру дещо формалізованою, однак це компенсується залученням до активної участі здобувачів освіти всієї навчальної групи.

4. *Свобода асоціацій.* Щоб отримати щонайбільшу кількість ідей та пропозицій, не слід накладати обмежень на процес висловлювання. Треба мати за основу правило: «Будь-яка ідея варта уваги».

5. *Запис усіх ідей.* Всі думки повинні фіксуватися, що надихає учасників на подальші роздуми.

6. *Час на осмислення.* Як тільки всі ідеї будуть зафіксовані, необхідно надати час для аналізу, осмислення та висловлювання думки.

Але завжди слід пам'ятати, що умовою ефективного проведення практичного заняття є уміння науково-педагогічного/ педагогічного працівника володіти увагою здобувачів освіти, здійснювати диференційований підхід при формуванні підгруп для спільної

діяльності на практичних заняттях, забезпечувати *пряме* керівництво (планування, спеціальне конструювання завдань, контроль та оцінку) і *опосередковане* (вплив на мотивацію, установки, цілі кожного здобувача освіти), застосовувати елементи змагальності між ними.

5.5. Методика підготовки і проведення лабораторних занять

Лабораторне (лат. *labor* – *трудощі, праця*; *laboro* – *трудитися, працювати, долати труднощі, турбуватися*) заняття – це вид навчального заняття, на якому здобувачі освіти під керівництвом викладача особисто проводять *натурні* або *імітаційні* експерименти чи досліді з метою:

практичної перевірки і підтвердження окремих теоретичних положень відповідних тем навчальної дисципліни;

набуття практичних навичок роботи з лабораторним обладнанням, устаткуванням, вимірювальною апаратурою, обчислювальною технікою,

оволодіння методикою експериментальних досліджень у конкретній предметній галузі, постановка дослідів, активізація творчої діяльності здобувачів освіти.

Форми організації лабораторних занять:

1. *Лабораторно-практичні заняття (частково дослідницькі).*
2. *Лабораторні заняття (дослідницькі).*

Лабораторні роботи відіграють важливу роль у підготовці фахівців через самостійну виконавчу діяльність. За дидактичною метою, за призначенням, формою проведення, рівнем пізнавальної діяльності всі лабораторні роботи класифікуються на конкретні види (див. табл. 2.2) [18].

Особливу увагу педагогічним/науково-педагогічним працівникам слід приділити *ознайомчим лабораторно-практичним роботам*, які проводяться з метою формування вмінь і навичок *безпечного* та *ефективного* користування приладами, пристроями, необхідних для виконання професійних завдань.

Більш загальний поділ лабораторних занять за характером мети та завдань можна представити у вигляді 3-х видів: *репродуктивні, пошукові, частково-пошукові*.

Таблиця 2.2

Види лабораторних занять			
Види лабораторних занять			
За дидактичною метою	За призначенням	За формою проведення	За рівнем пізнавальної діяльності
Ознайомчі	Обов'язкові	Фронтальні	За інструкціями
Експериментальні	Додаткові	Циклічні	Проблемне
Проблемно-пошукові		Індивідуальні	
Ілюстративні		Комбіновані	
Дослідницькі		Практикум	

Репродуктивні лабораторні заняття характеризуються тим, що при їх вирішенні здобувачі освіти користуються детальними інструкціями, в яких вказані: мета роботи, пояснення (теорія, основні характеристики), порядок виконання роботи, таблиці, виноски (без формулювань), контрольні питання, література.

Частково-пошукові лабораторні роботи відрізняються тим, що при їх проведенні здобувачі освіти не мають детальних інструкцій, їм не задається порядок (алгоритм) виконання конкретної послідовності дій (потрібно самостійно обирати спосіб виконання лабораторної роботи).

Пошукові лабораторні заняття мають *пошуковий характер*, відрізняються тим, що здобувачам освіти рекомендовано самим вирішити нову для них навчальну проблему, спираючись на сформовані теоретичні знання які вони отримали на лекційному занятті.

У педагогічній практиці існують 4 основні форми проведення лабораторних занять:

1. фронтальні;
2. індивідуальні;

3. *циклічні*;

4. *комбіновані*.

Фронтальна форма проведення лабораторного заняття характеризується тим, що всі здобувачі освіти виконують одну й ту саму лабораторну роботу одночасно за спеціальними програмами та інструкціями. За такої форми виконання лабораторних робіт пізнавальна самостійність здобувачів освіти під час виконання завдань є порівняно низькою. Слід пам'ятати, що як показує практичний досвід, виконання лабораторних робіт одночасно всіма здобувачами навчальної групи часто призводить до запозичення або копіювання прийомів і техніки її виконання без глибокого розуміння сутності явищ і процесів, що відбуваються.

До *переваг* фронтальних лабораторних занять можна віднести:

безпосередній зв'язок з матеріалом, що вивчається, і засвоюється одночасно усіма здобувачами освіти;

реалізація принципів систематичності і послідовності;

сприятливі умови для керівника заняття: у проведенні інструктажу з техніки безпеки перед початком роботи і в процесі її виконання; підготовка типового обладнання; досить легкий контроль за виконанням здобувачами освіти лабораторної роботи та їх результатами.

Обговорення результатів, яке здійснюється на даному чи наступному занятті, дозволяє їх узагальнити [23, с. 168].

Циклічна форма проведення лабораторного заняття передбачає розподіл лабораторних робіт, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни на декілька циклів, що відповідають певним її розділам. Виконання лабораторних робіт у такий спосіб відбувається за встановленим графіком. Така форма дозволяє проводити одночасно різні лабораторні роботи певного циклу.

Індивідуальна форма проведення лабораторної роботи передбачає виконання кожним здобувачем освіти конкретної лабораторної роботи самостійно. Слід пам'ятати, що така форма вимагає особливої організації, індивідуального керівництва і контролю за роботою здобувача освіти з боку педагога.

Індивідуальна форми лабораторного заняття має враховувати інтереси і схильності конкретних здобувачів освіти і передбачати варіативність завдань. Отже, індивідуальна форма проведення лабораторних занять відповідає сучасним освітнім тенденціям, зокрема реалізує особистісно-орієнтовний підхід, сприяє індивідуалізації та диференціації навчання.

Комбінована форма проведення лабораторних робіт полягає в тому, що кожен із визначених дослідів певної лабораторної роботи розподіляється між усіма здобувачами освіти групи.

Тобто, конкретний здобувач освіти за призначенням керівника отримує індивідуальне завдання, яке в свою чергу, має бути доступним, зрозумілим і носити частково-пошуковий характер.

За таких умов перед здобувачами освіти постає низка окремих завдань:

- зрозуміти і самостійно чітко сформулювати мету дослідження;
- уявити хід дослідження;
- підібрати необхідне віртуальне обладнання;
- провести віртуальний експеримент;
- зафіксувати результати дослідження.

Загальні вимоги до організації лабораторної роботи.

Тематика лабораторних робіт визначається робочою програмою навчальної дисципліни.

Формулювання теми лабораторної роботи має бути лаконічним, містити об'єкт, предмет та цілі досліджень.

Об'єкт дослідження – процес або явище, на які націлена діяльність студента при виконанні лабораторної роботи.

Предмет дослідження – сторона (якість) об'єкта, що досліджується при виконанні лабораторної роботи.

Мета дослідження – запланований конструктивний результат.

Основним критерієм готовності закладу освіти до проведення різних видів лабораторних занять є матеріально-технічне забезпечення робочих місць здобувачів освіти для проведення дослідів з дотриманням правил охорони праці та пожежної безпеки.

Підготовка і проведення лабораторних занять складається з таких етапів:

проведення інструктажу з правил безпеки і контроль за їх дотриманням;

проведення попереднього контролю підготовленості здобувачів освіти до виконання конкретної лабораторної роботи;

виконання конкретних завдань відповідно до запропонованої тематики;

оформлення індивідуального звіту;

оцінювання результатів роботи здобувачів освіти.

Загальні вимоги до виконання лабораторних робіт, що забезпечують максимальну оцінку:

максимальна відповідність звіту про виконання лабораторної роботи метод. рекомендаціям;

володіння теоретичним матеріалом щодо предмету досліджень;

загальна та професійна грамотність, лаконізм і логічна послідовність викладання матеріалу;

відповідність оформлення звіту чинним стандартам.

Критеріями оцінки досягнутого рівня виконання завдання лабораторної роботи повинні бути:

1. Точність техніки виконання.
2. Самостійність у виконанні.
3. Науковість, правильність, послідовність та логічність пояснення.

Особливість проведення лабораторних робіт в умовах дистанційного навчання залежить від різновиду та поєднання їх форм.

Аналіз застосування *синхронних* (спільна спеціально організована навчальна діяльність у визначений час у визначеному місці) та *асинхронних* (індивідуальна навчальна діяльність, що має бути виконана за певний час) форм організації навчання показує, що у процесі навчання вони можуть мати комбінований характер:

провідна синхронна форма – це коли лекція в умовах дистанційної форми проведення супроводжується *синхронною* (фронтальною), *синхронно-асинхронною* (груповою) та *асинхронною* (груповою) лабораторною роботою.

Лабораторний практикум є різновидом лабораторних робіт у вищій школі. Організаційно включає в себе систему спеціально

розроблених, змістовно і методично об'єднаних лабораторно-практичних занять за змістовно великим розділом, темою чи цілісним навчальним курсом.

Під час такого практикуму здобувачам освіти зазвичай пропонується складніші і трудомісткі роботи, які мають за мету сприяти формуванню фахівця, в арсеналі якого мають місце дослідницькі вміння у відповідній практичній галузі.

Особливості проведення лабораторно-практичних занять.

При проведенні лабораторно-практичних занять кількість здобувачів освіти не повинна перевищувати за кількістю половини академічної групи.

На мистецько-творчих спеціальностях з фахових навчальних дисциплін можуть проводитися з 1,2-4 здобувачами освіти.

Положенням про дистанційне навчання Міністерства освіти і науки України передбачається, що лабораторні заняття можуть проводитися:

очно у спеціально обладнаних навчальних лабораторіях;

дистанційно з використанням відповідних моделювальних програм (емуляторів, симуляторів), тренажерів, віртуальних лабораторій тощо.

Дистанційно вони можуть проводитися із застосуваннями віртуальних практичних засобів навчання (ВПЗН); або за змішаною схемою.

Такими ВПЗН можуть бути:

електронний (віртуальний) тренажер,

електронний лабораторний практикум,

віртуальний лабораторний практикум,

автоматизований лабораторний практикум,

автоматизований лабораторний практикум з віддаленим доступом [18].

Останнім часом як альтернатива очній формі проведення лабораторної роботи широко використовуються *віртуальні лабораторні роботи* як інформаційні системи, що інтерактивно моделюють реальний технічний об'єкт і його істотні для вивчення властивості із застосуванням засобів комп'ютерної візуалізації.

Віртуальні лабораторні роботи створюється на основі *симуляційної комп'ютерної програми*, що повністю відтворює процес і послідовність його функціонування.

Така програма може візуалізувати навіть ті процеси, які в реальних приладах чи установках є невидимі або є надто швидкими для споглядання.

Віртуальні лабораторні роботи мають проводитися на реальних, найсучасніших установках і пристроях, які часто відсутні в лабораторіях закладу освіти. Завдання комп'ютерної програми у такому випадку – створити ефект присутності здобувача освіти біля реального приладу чи установки в ході виконання роботи.

Структура віртуальної лабораторної роботи:

1) назву дисципліни та теми лабораторної роботи, її мету, відомості про автора(ів) та їх фото, рекомендації, рекомендовану літературу, методичні рекомендації і завдання для виконання лабораторних робіт;

2) вхідний контроль (тестові питання для контролю, метою яких є перевірка готовності і допуск здобувача освіти до лабораторної роботи);

3) методичні рекомендації і завдання для виконання конкретної лабораторної роботи;

4) блок віртуальних інтерактивних ситуаційних елементів виконання етапів лабораторної роботи;

5) висновки, завдання і рекомендації щодо оформлення звіту з лабораторної роботи.

Організація лабораторних і практичних робіт в умовах дистанційної форми навчання можлива з використанням комп'ютерних таких існуючих моделей: <https://phet.colorado.edu>, [CK-12.org](https://www.ck12.org), [VirtuLab.net](https://www.virtulab.net), <https://www.tinkercad.com>, <https://www.golabz.eu/labs> та їхньої інтеграції в цифрове освітнє середовище: *Microsoft Teams, OneNote Class, Google Classroom* та інші.

Доцільним є створення цифрового порталу лабораторних робіт з використанням сервісу <https://wakelet.com>, а також інтерактивних моделей лабораторних робіт за допомогою моделювального конструктора LabViEW.

Таким чином, лабораторні заняття відіграють важливу роль в експериментальній підготовці здобувачів вищої освіти та дають їм можливість зрозуміти організацію й постановку експериментальної роботи в лабораторних умовах, методи наукових досліджень проблем науки, що вивчається, опанувати навички роботи з приладами, експериментальною технікою, обладнанням. Також це є першим кроком залучення здобувачів вищої освіти до науково-дослідної діяльності кафедр і тим самим краще знайомитися з особливостями майбутньої професії.

5.6. Форми, методи й засоби організації самостійної навчальної діяльності здобувачів освіти

Самостійна робота – це різноманітні види індивідуальної і колективної навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти, які здійснюються ними на навчальних заняттях або у поза аудиторний час за завданнями педагогічного/науково-педагогічного працівника, під його керівництвом, але без його безпосередньої участі.

Навчальний час, наприклад, відведений на самостійну роботу здобувача вищої освіти регламентується навчальним планом і має складати *не менше 1/3 та не більше 2/3* загального об'єму навчального часу здобувача, відведеного для вивчення конкретної навчальної дисципліни.

Організуючи самостійну роботу здобувачів освіти, слід урахувати, що з точки зору психофізіології більшість людей мають піки підвищеної працездатності: з 8-ї по 12 годину та з 17-ї по 20-у годину. Якщо перша половина дня завантажена аудиторними заняттями, то друга дає можливість здобувачеві освіти організувати самостійну роботу.

Мета самостійної роботи здобувача освіти полягає:

у засвоєнні теоретичних знань та формування системи загальнонавчальних, інтелектуальних й професійних умінь і навичок;

у формування самостійності і активності особистості майбутнього фахівця.

Завдання самостійної роботи здобувача освіти:

закріплення, поглиблення, розширення та систематизація знань;

*самостійне оволодіння навчальним матеріалом;
формування потреби до постійної самоосвіти;
формування навичок самостійної пізнавальної діяльності;
формування вмінь і навичок щодо самостійної розумової праці,
самостійного мислення.*

Методологічну основу самостійної роботи здобувача освіти становить діяльнісний підхід, коли цілі навчання орієнтовані на формування умінь розв'язувати типові і нетипові завдання, тобто на реальні ситуації, де здобувачеві необхідно проявити на практиці теоретичні знання конкретної дисципліни, використовувати внутріпредметні і міжпредметні зв'язки.

Самостійна робота у науковій літературі як правило досліджується стосовно конкретних навчальних дисциплін, зокрема, фундаментальних загально технічних дисциплін, де також спостерігається різноманітність думок щодо сутності, ролі, шляхів організації та управління самостійною роботою здобувачів освіти. Самостійна робота сьогодні трактується як форма навчання, що передбачає індивідуальну роботу здобувачів освіти відповідно до установки викладача або підручника.

Самостійна робота являє собою підсистему самостійної діяльності, яка, в свою чергу, є компонентом системи навчання в цілому. Класифікація видів самостійної роботи здобувача освіти за Лутаєвою Т.В. наведені рис. 2.4 [12, с. 25].

Однією з умов ефективної організації самостійної роботи є розвиток у здобувачів освіти саморегуляції і навичок самоврядування.

Форми організації та проведення самостійної роботи можуть бути наступними:

- індивідуальні роботи (реферати);*
- семестрові завдання (із загально технічних і спеціальних дисциплін);*
- курсів роботи (із загально технічних і спеціальних дисциплін);*
- курсів проекти (із загально технічних і випусковим кафедрам);*
- атестаційні роботи бакалавра, магістра.*

Форми самостійної роботи мають бути прописані у робочій програмі навчальної дисципліни.

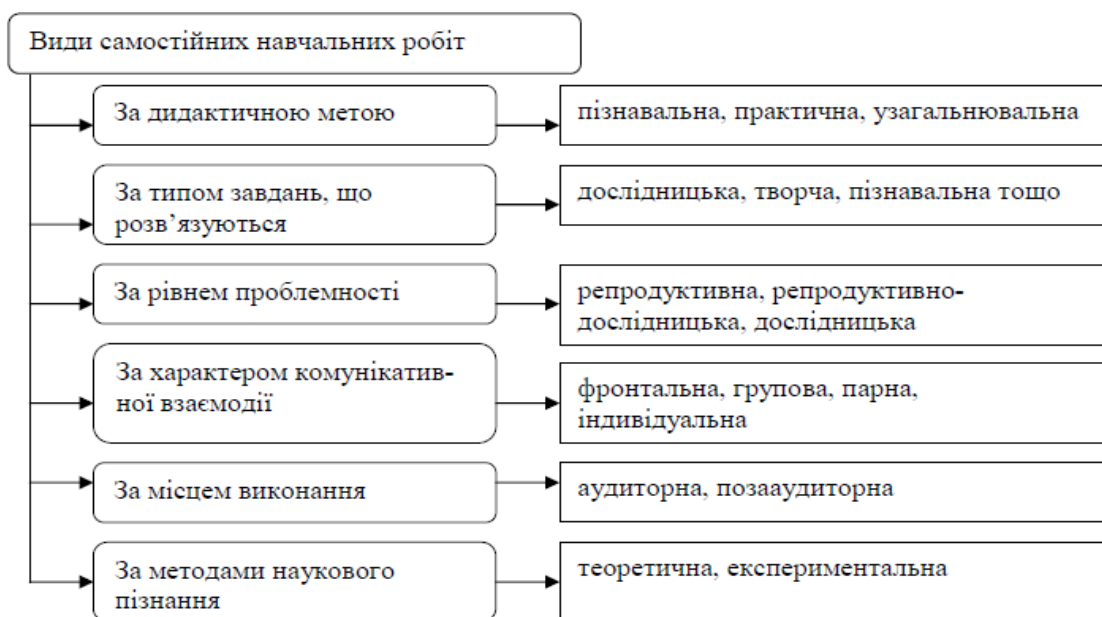


Рис. 2.4 Види самостійної роботи

При цьому вони можуть встановити інші форми, затверджені науково-методичною радою за напрямками. У організаційному процесі самостійної роботи велику роль відіграє створення мотивації здобувачів освіти. Розрізняють три види мотивації:

1. *Зовнішню мотивацію* - залежність професійної кар'єри від результатів навчання.

2. *Внутрішню мотивацію* - схильності здобувача освіти, його здатності до навчання у закладах освіти. Нею можна керувати в період довузівської підготовки шляхом використання тестів при виборі спеціальності.

3. *Процесуальну (навчальну) мотивацію*. Виявляється в розумінні здобувачем освіти корисності виконуваної роботи.

З метою організації ефективної самостійної роботи слід дотримуватися таких умов:

забезпечити ефективне поєднання аудиторної та самостійної роботи;

правильно методично організувати аудиторну роботу здобувача освіти і поза аудиторну;

забезпечити здобувачів освіти необхідними методичними матеріалами для перетворення самостійної роботи в творчий процес;

контроль за організацією і ходом самостійної роботи і заходів, що заохочують здобувача освіти на її якісне виконання [13, с.19].

Шляхи удосконалення та перспективи самостійної роботи здобувача освіти:

використання індивідуальних планів навчання із заохоченням здобувачів освіти до науково-дослідної роботи (в складі наукових гуртків кафедри);

внесення самостійної роботи здобувача освіти до навчального плану і розкладу занять із організацією індивідуальних консультацій на кафедрах;

створення комплексу навчальних і навчально-методичних посібників для виконання на самостійній роботі здобувача освіти;

орієнтація лекційних курсів на самостійну роботу;

здійснення рейтингового методу контролю самостійної роботи здобувача освіти;

проведення лекційних занять, на яких доповідачами і співдоповідачами виступають самі студенти;

збільшення кількості годин на самостійної роботи здобувача освіти.

застосування нетрадиційних технологій й прийомів організації самостійної роботи здобувачів освіти: профільна лабораторія, освітній туризм, тематичний клуб, соціальні проекти (у тому числі волонтерного характеру) тощо.

Отже, самостійна робота здобувача освіти є важливим фактором в забезпеченні високої якості його підготовки як майбутнього фахівця, здатного як до постійного професійного зростання, так і до подальшого навчання протягом усього життя - LLL (lifelong learning).

5.7. Консультування здобувачів освіти

Консультація (лат. consultatio – звертання за порадою) – форма навчального процесу, що передбачає надання здобувачам освіти потрібної допомоги у засвоєнні теоретичних знань і виробленні практичних умінь і навичок шляхом відповіді педагогічним/науково-педагогічним працівником на конкретні запитання або пояснення окремих теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування.

Консультація – це допоміжний до лекційних, семінарський та практичних занять різновид форми роботи, що вимагає як від науково-педагогічного працівника, так і від здобувача вищої освіти додаткових витрат часу, додаткового фізичного, розумового і психологічного навантаження [16].

Основні функції консультування:

допомога здобувачам освіти у поглибленому та усебічному засвоєнні теоретичного матеріалу навчальної дисциплін;

в ефективній організації їхньої самостійної роботи.

Консультування як вид професійної діяльності науково-педагогічного працівника в умовах сьогодення має *три основні напрями*:

1) супровід здобувача освіти в освітньому процесі і надання йому консультаційної допомоги у вирішенні проблем, пов'язаних із реалізацією ним Індивідуальної освітньої траєкторії та особистісним розвитком і зростання як особистості загалом (консультації відкривають додаткові можливості для вивчення кожного здобувача вищої освіти, його інтересів, потенціалу, рівня підготовки, ставлення до предмета тощо.);

2) можливість надання консультаційних послуг усім суб'єктам освітнього процесу, які задіяні в успішній реалізації освітнього процесу та є його учасниками (батьки здобувачів освіти, допоміжний персонал кафедри, факультету, представники стейкхолдерів, потенційні абітурієнти та їх батьки (під час профорієнтаційних заходів) тощо);

Види консультацій:

групові (вступні, тематичні, передекзаменаційні);

індивідуальні (консультації-співбесіди, консультації відроблення).

5.8. Урок як основна організаційна форма навчання у закладах професійної (професійно-технічної) освіти

Урок – це заняття, що проводиться викладачем з певною групою учнів постійного складу та однакового рівня підготовки.

Урок, як класична форма організації навчальної роботи відповідає

певним загальнодидактичним вимогам:

- побудова уроку на основі загальнодидактичних закономірностей (принципи навчання),
- чіткість мети і змісту,
- неперервність навчальних, розвиваючих і виховних завдань,
- вибір найбільш ефективних методів навчання на кожному етапі,
- раціональне поєднання колективної та індивідуальної роботи учнів,
- організаційна чіткість,
- створення умов успішного навчання (мотивація навчання, врахування індивідуальних особливостей учнів),
- керівна роль викладача на уроці,
- виконання гігієнічних вимог (температурний режим, провітрювання, освітлення, чергування видів діяльності тощо).

В ході уроку вирішується *комплекс дидактичних завдань*: - повідомлення нових знань;

- організація самостійного вивчення нового матеріалу;
- формування поглядів і переконань на основі засвоєних знань;
- повторення і закріплення пройденого матеріалу;
- уточнення, узагальнення і систематизація отриманих знань;
- експериментальне підтвердження теоретичних положень;
- формування:
 - а) практичних умінь і навичок;
 - б) професійних умінь і навичок;
 - в) умінь і навичок самостійної роботи;
- контроль, аналіз і оцінка знань і умінь учнів, коригування навчального процесу на основі результатів перевірки;
- уточнення і доповнення знань, закріплення умінь; - розвиток пізнавальних здібностей учнів.

Дидактичні особливості уроку:

1. Урок – найбільш гнучка і рухлива форма організації навчального процесу, він дозволяє викладачеві оперативно реагувати на результати навчання.

2. Урок – найбільш економічна форма організації навчального

процесу, після повідомлення нового навчального матеріалу викладач може організувати лабораторні або практичні роботи, щоб підтвердити теоретичні положення експериментальним шляхом, сформувати професійні вміння, які не потребують додаткового часу для повторення навчального матеріалу (на відміну від лабораторних або практичних занять).

3. Урок – найбільш доступна для учнів форма організація навчального процесу, тому що переходи від одного виду діяльності до іншого знижують стомлення від одноманітної роботи і відповідають віковим можливостям учнів, особливо на молодших курсах.

4. Урок – найбільш складна форма організації навчального процесу, яка вимагає творчого підходу викладача до планування і великої напруженості при проведенні заняття: чітке дозування часу на кожну структурну частину уроку викликає необхідність постійного контролю за темпом роботи учнів і за власною педагогічною діяльністю [4].

Класифікація уроків у закладах професійної (професійно-технічної) освіти

1. Урок вивчення нового навчального матеріалу (вступний урок), як правило, проводиться на початку курсу, розділу, теми, коли учні ще не мають достатньо знань з предмета, а також при вивченні складних питань навчальної програми.

Цей тип уроку має реальні можливості для розвитку і виховання учнів.

Виділяють підтипи уроків вивчення нового матеріалу:

- 1.1. Урок-лекція з розробкою опорного конспекту.
- 1.2. Урок питань учнів викладачеві з додатковими поясненнями.
- 1.3. Інноваційний урок – урок взаємонавчання, урок співпраці, уроки самоврядування, урок-конференція, урок-презентація, урок-екскурсія, урок публічного спілкування тощо.
- 1.4. Проблемний урок, де вирішують різні, в основному професійні проблеми. Використовуючи даний тип уроку, викладач не реалізує повністю освітніх цілей навчання, тому що не забезпечує формування глибоких і міцних знань і умінь, а тільки створює передумови для їх

формування в подальшому навчанні.

1.5. Урок-змагання (конкурси, турніри, ділові ігри, вікторини тощо).

1.6. Урок-гра (імітація видів професійної діяльності з розігруванням ролей).

2. *Комбінований урок* (найбільш поширений тип) – поєднує виклад нового матеріалу, перевірку засвоєння знань і умінь, їх закріплення і вдосконалення, вироблення умінь і навичок. Таким чином, реалізується кілька взаємопов'язаних дидактичних цілей.

Основні етапи сучасного комбінованого уроку:

2.1. Організаційний момент (внутрішня (психологічна) і зовнішня готовність учнів до уроку).

2.2. Перевірка домашнього завдання.

2.3. Перевірка навчальних досягнень учнів для підготовки до викладу нового матеріалу.

2.4. Повідомлення мети і змісту уроку.

2.5. Організація сприйняття і осмислення нової інформації і первинна її перевірка.

2.6. Творче використання і застосування знань, засвоєння способів діяльності шляхом вирішення завдань і проблем на основі набутих умінь і навичок.

2.7. Узагальнення і систематизація знань, умінь, навичок.

2.8. Контроль результатів навчальної діяльності.

2.9. Видача домашнього завдання.

2.10. Підведення підсумків уроку.

3. *Обліково-узагальнювальний урок* – застосовується для підведення підсумків вивчення будь-якої завершеної частини навчального матеріалу. Головні дидактичні цілі цього уроку – повторення, узагальнення, систематизація знань.

Відмінні особливості:

- під час проведення уроку повторюється сутність основних наукових понять і теоретичних висновків, які вивчалися в даній темі;
- встановлюються різні зв'язки між вивченими явищами;
- вивчені явища і події класифікуються за різними ознаками;

- використовуються методи і прийоми навчання, що сприяють формуванню інтелектуальних умінь, встановленню внутрішньо- і міжпредметних зв'язків;

- виконуються завдання, що вимагають застосування знань у нових навчальних і виробничих ситуаціях;

- віддається перевага завданням творчого характеру.

З точки зору організації і методики обліково-узагальнювальні уроки можуть носити:

- переважно словесний характер (якщо повторюється теоретичний матеріал);

- цілком присвячуватиметься рішенням різних завдань, в яких застосовуються раніше засвоєні знання і вміння.

4. *Контрольно-обліковий урок* – це рубіжний контроль знань і вмінь учнів з подальшим виставленням оцінок. Даний тип уроку конструється з розрахунком на повну самостійну роботу кожного учня.

При проведенні контрольно-облікового уроку використовуються:

- контрольне письмове опитування,

- контрольна робота, що включає як відповіді на запитання, так і рішення задач і прикладів,

- виконання вправ та практичних завдань.

У структурі контрольно-облікового уроку виділяють наступні елементи:

- пояснення мети контролю та інструктаж про організацію роботи;

- ознайомлення зі змістом контрольного завдання і способами його виконання;

- самостійна робота учнів;

- попереднє підведення підсумків [4].

5.9. Основи виробничого навчання в закладах професійної (професійно-технічної) освіти

Виробниче навчання – це навчання учнів, слухачів у навчально-виробничих майстернях, дільницях і полігонах, де вони послідовно набувають первинні професійні уміння і навички виконання робіт;

навчання учнів, слухачів безпосередньо на підприємствах, будівельних об'єктах, полях, фермах, де вони в складі навчальних груп та учнівських бригад під керівництвом майстрів виробничого навчання послідовно закріплюють одержані первинні професійні уміння і навички, вчать використовувати сучасну техніку, механізми та інструменти, набувають потрібні практичні навички самостійно і якісно виконувати роботи, передбачені робочими навчальними планами.

У разі неможливості проходження виробничого навчання учнями, слухачами в майстернях ЗП(ПТ)О з об'єктивних причин, воно організовується на виробництві під керівництвом майстрів виробничого навчання ЗП(ПТ)О та відповідних спеціалістів підприємства за умови повного виконання робочого навчального плану і робочої навчальної програми з професійно-практичної підготовки [4].

Форма організації виробничого навчання обирається ЗП(ПТ)О залежно від особливості професії або спеціальності за умови повного виконання робочих навчальних планів і робочих навчальних програм і проводиться в навчальних групах в кількості не менше 12 осіб (для професій художніх промислів і ремесел – не менше 6 осіб), а на третьому ступені професійно-технічної освіти – не менше 6 осіб.

До основних цілей виробничого навчання відносять:

Навчальні цілі:

- засвоєння і закріплення загально професійних (загально технічних) і спеціальних навчальних досягнень за обраною професією шляхом їх застосування на практиці;
- формування, закріплення і розвиток знань, умінь, навичок планування, здійснення і управління виробничими процесами;
- формування готовності до оволодіння сучасними технікою та технологією виробництва.

Розвивальні цілі, які передбачають формування:

- раціонального мислення і творчості;
- пізнавальної активності і самостійності;
- розуміння, спостережливості;

- критичного, аналітичного та логічного мислення;
- самовдосконалення в обраній професії.

Виховні цілі, спрямовані на виховання:

- культури навчального процесу;
- поваги до праці, обраної професії;
- моральних якостей учнів як особистостей;
- дисципліни, сумлінності, відповідальності, ініціативи.

Урок виробничого навчання – це організаційна форма, що забезпечує рішення єдиного дидактичного завдання всієї навчальної групи в однакових навчально-виробничих умовах. Якщо при навчанні в навчальних майстернях ця рівність витримується, то при навчанні на штатних робочих місцях підприємств при включенні учнів до складу бригад кваліфікованих робітників, або при включенні учнів до складу учнівських бригад необхідно обов’язково враховувати привнесені обставини для коригування навчального процесу. При позанавчальних формах виробничого навчання виконати вимоги, які легко реалізуються на уроці в навчальних майстернях, у багатьох випадках неможливо.

Однак уроки виробничого навчання мають свою специфіку, яка виражається в низці особливостей порівняно з уроками інших навчальних предметів.

По-перше, заняття з виробничого навчання мають велику тривалість. Це пояснюється тим, що центральне місце на них приділяється практичній роботі учнів. За такої організації занять учні встигають вирішити поставлені завдання.

По-друге, заняття з виробничого навчання вимагають спеціальної підготовки з точки зору створення безпечних умов для роботи учнів. Це – неодмінна умова незалежно від теми заняття, оскільки застосовувані інструменти можуть стати джерелом травматизму через невміння учнів їх використовувати.

По-третє, сама побудова занять з виробничого навчання передбачає значну частку самостійності з боку учнів, вимагає від майстра виробничого навчання посилення контролю над усіма аспектами ситуації в групі: від попередження типових помилок в дії

учнів до запобігання можливої травми.

Разом з тим до кожного заняття виробничого навчання висуваються конкретні дидактичні вимоги:

- єдність навчального і виховного аспектів;
- відповідність матеріалу заняття навчальній програмі;
- виклад навчального матеріалу на рівні сучасних досягнень науки, техніки і технології;
- правильний добір матеріалу, його доступність для учнів;
- доцільний вибір методів навчання, раціональна структура заняття виробничого навчання.

Класифікація уроків виробничого навчання:

- вступний урок – заняття ознайомчо-інформаційного характеру, пов'язане, як правило, з первинним знайомством зі змістом майбутньої професії, правилами поведінки в майстернях або на підприємстві, специфікою майбутніх робіт тощо. (Зазвичай проводиться на початку навчального періоду);
- урок з вивчення трудових прийомів і операцій – заняття з формування в учнів первинних професійних умінь;
- урок з виконання комплексних робіт – заняття, на яких при виконанні простих або складних робіт комплексного характеру формуються, закріплюються і вдосконалюються вміння, характерні для професії;
- урок з перевірки знань, умінь і навичок учнів.

Альтернативні види уроків виробничого навчання: урок-конкурс професійної майстерності; урок-залік; урок-практикум (самостійна робота учнів); семінар виробничого навчання; виробнича конференція; виробнича екскурсія; урок інструктажу; урок – свято першої деталі; урок за участю новаторів виробництва; урок винахідництва і раціоналізації; урок-аукціон учнівських виробів; урок-звіт; урок «ділова гра» і ін.

Уроки виробничого навчання містять такі етапи:

Перший, так званий організаційний, передбачає перевірку наявності учнів, контроль їх готовності до занять (наявність робочого одягу, головних уборів і т.п.) і їх психологічну підготовку до занять.

На цьому організаційно-підготовчому етапі може здійснюватися розподіл по робочих місцях, роздача інструментів і заготовок, призначення чергових.

Другий етап – актуалізація опорних знань. Так називають відновлення в пам'яті учнів теоретичного матеріалу, виявлення актуальних питань для вивчення нового матеріалу, базових знань. Форми можуть бути різними – це і спеціально організований контроль знань, і перевірка результатів домашнього завдання (якщо таке мало місце), і діалог під час подальшого пояснення навчального матеріалу.

Третій етап уроку – обов'язковий на кожному занятті – вступний інструктаж. Він передує практичній частині уроку і носить різноманітний характер залежно від теми заняття.

Вступний інструктаж – готує учнів до активного та усвідомленого виконання вправ. Головною складовою частиною вступного інструктажу при вивченні операцій є методично правильний і кваліфікований метод виробничих прийомів, які повинні засвоїти учні.

При навчанні професіям експлуатаційного характеру на вступному інструктажі демонструються апарати або механізми, пояснюється їх пристрій, робота і взаємодія вузлів, звертається увага на експлуатаційні особливості та ін.

Майстер виробничого навчання на вступному інструктажі демонструє типові помилки, зазвичай характерні при навчанні, вказує причини, які їх викликають або заходи попередження. При проведенні вступного інструктажу слід широко використовувати засоби наочності.

Серйозним недоліком, який зустрічається у молодих майстрів, є виклад на вступному інструктажі теоретичного матеріалу. Слід наочно показати важливість цих знань для практики, а не замінювати викладача спецтехнологій.

Наступний етап уроку виробничого навчання – практичні роботи учнів.

Цей етап збігається з **поточним інструктажем** (цільовими обходами) майстра, коли здійснюється достовірний контроль

розуміння учнями нового матеріалу. Цільовим обхід названий тому, що робочі місця перевіряються з чітко визначеним цілям, якими можуть бути: перевірка організації робочих місць учнів; надання допомоги учням; перевірка ходу виконання робіт; дотримання технологічної послідовності обробки навчальних виробів; міжопераційний контроль якості та дотримання технічних вимог; перевірка роботи учнів і виконання ними норм часу: прийом і оцінка робіт.

Поточний інструктаж може бути індивідуальним, груповим або фронтальним.

Якщо майстер помітив неправильне виконання трудових прийомів або операцій, він повинен повторно показати на робочому місці, як слід їх робити. Якщо ж має місце халатне ставлення до обладнання або оснащення, нераціонального використання робочого часу тощо, індивідуальний інструктаж може носити характер суворого нарікання.

Рекомендації майстру при проведенні поточного інструктажу:

- вникати в роботу кожного учня, не випускаючи з поля зору роботи всієї групи;
- розвивати в учнів здатності аналізувати свою працю;
- заохочувати учнів до самостійності та свідомої активності;
- спостерігати за раціональним використанням учнями робочого часу;
- мотивувати учнів до самоконтролю, формувати вміння знаходити причини помилок і засоби їх усунення;
- виховувати в учнів звичку правильної організації робочого місця і забезпечення безпечних умов праці.

Завершує заняття **заключний інструктаж**: і прибирання робочих місць в майстернях.

Основна мета цього інструктажу – показати учням, чому вони навчилися на уроці, оцінити рівень їх досягнень і творчої активності.

Традиційно заклічний інструктаж включає:

- підведення підсумків виконання навчальних завдань;
- аналіз допущених помилок і виявлення їх причин;
- аналіз виконання правил техніки безпеки;

- повідомлення результатів роботи кожного;
- видача домашнього завдання та інструкції про способи його виконання;
- підготовка до наступного заняття;

Підведення підсумків та оцінка роботи кожного учня вимагають глибокого психологічного проникнення в індивідуальність. Уміння вселити в учня впевненість (навіть при допущених помилках), що він не гірше за інших впорається з подальшим завданням, створює позитивну мотивацію навчання і праці.

При підведенні підсумків і аналізі роботи доцільно виділяти уміння творчого характеру. Цим майстер стимулює активність учнів, створює атмосферу, спонукає до творчого використання накопиченого досвіду в різних ситуаціях (в тому числі і нових) [4].

Запитання для самоконтролю:

1. Діяльність яких суб'єктів дидактичного процесу закладена в основу розуміння поняття «метод навчання»?
2. В чому полягає сутність та чим обумовлена суб'єктивна частини розуміння поняття «метод навчання»?
3. Наведіть класифікацію методів викладання в умовах професійної (професійно-технічної) освіти. Розкрийте сутність методів усного викладення матеріалу.
4. В чому полягає сутність та особливості бінарної лекції?
5. Розкрийте основний задум та особливості підготовки та проведення так званої «перегорнутої» лекції (*flipped lecture*).
6. В чому полягає сутність та особливості проведення лекції із застосуванням техніки зворотного зв'язку (інтерактивна лекція)? Які додаткові умови технічного забезпечення слід врахувати при плануванні такого навчального заняття?
7. Складіть приблизний алгоритм дій педагогічного/науково-педагогічного працівника на етапі підготовки до лекційного заняття.
8. Чи доречно в ході викладу лекційного матеріалу застосовувати вербальні прийоми мелодики (складника інтонації, який є рухом висоти тону голосових звуків)? Обґрунтуйте відповідь.

9. Охарактеризуйте можливі ознаки втоми здобувачів освіти як фізіологічного процесу, що можуть виникнути в ході обрання інтенсивного темпу проведення лекційного заняття.

10. Який арсенал засобів маніпуляційного впливу з метою актуалізації уваги аудиторії лектор повинен мати в своєму арсеналі? Як і в яких випадках може застосовується той чи інший інструмент впливу?

Використана література

1. Вишневський О. І. Теоретичні умови сучасної української педагогіки: посіб. [для студентів вищих навчальних закладів] / Омелян Іванович Вишневський. Дрогобич: Коло, 2003. 528 с.

2. Волкова Н. П. Педагогіка. Навчальний посібник. Київ, Академвидав, 2007. 618 с.

3. Гончаренко Семен. Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997. 376 с.

4. Дидактичні основи професійної освіти: навчальний посібник / В. І. Жигір. Бердянськ, 2017. 304 с.

5. Зайченко І. В. Педагогіка: підручник / І. В. Зайченко. 3-тє видання, перероблене та доповнене. Київ: Видавництво Ліра-К, 2016. 608 с.

6. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 04.11.2023)

7. Закон України «Про професійну (професійно-технічну) освіту» від 1998 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 04.11.2023)

8. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 04.11.2023).

9. Ігнатенко Г. В., Ігнатенко О. В. Професійна педагогіка. Київ, 2013. 352 с.

10. Концепція розвитку професійної освіти і навчання в Україні (2010 – 2020 рр.). URL : http://tnkk.at.ua/proekt2010_2020.doc (дата

звернення: 27.03.2022).

11. Красильник Ю. С. Педагогіка: навч. посіб. / Ю. С. Красильник, Г. Л. Корчова, М. В. Руденко. – Київ: КНУБА, 2020. – 152 с.

12. Лутаєва Т. В. Педагогіка та методика викладання у вищій школі : метод. рек. для магістрантів спец. 8.12010007 «Лабораторна діагностика» / Т. В. Лутаєва. Харків : НФаУ, 2014. 68 с.

13. Малихін О. В. Організація самостійної навчальної діяльності студентів вищих педагогічних навчальних закладів: теоретико-методологічний аспект: монографія / О. В. Малихін. Кривий Ріг: Видавничий дім, 2009. 307 с.

14. Метод інверсії. URL: <http://bibliograph.com.ua/psihologia-4-2/8.htm> (дата звернення: 21.05.2020).

15. Методологічні засади професійної освіти : навчальний посібник / О. М. Внукова. Київ : КНУТД, 2015. 198 с.

16. Основи професійної освіти: Підручник / М. В. Руденко, Р. А. Калениченко, Г. В. Капосльоз, Г. Л. Корчова. – Київ: ЦП Компрінт, 2018. – 613 с.

17. Пальчевський С. С. Педагогіка: навч. посіб. Київ: Каравела, 2007. 576 с.

18. Петренко В. В. Лабораторні заняття як організаційна форма експериментальної підготовки студентів-першокурсників біологічного факультету: Режим доступу: URL https://web.znu.edu.ua/herald/issues/2008/ped_2008_1/2008-26-06/petrenko.pdf (дата звернення: 16.06.2020).

19. Положення про дистанційне навчання: наказ МОН України від 25 квітня 2013 року № 466 (із змінами, внесеними згідно з наказами МОН № 660 від 01 червня 2013 р. та № 761 від 14 липня 2015 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text> (дата звернення: 23.06.2021).

20. Професійна педагогіка : навчальний посібник / Г. В. Ігнатенко, О. В. Ігнатенко. Київ: Видавничий Дім «Слово», 2013. 352 с.

21. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. посібник / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко. За ред. О. І.

Пометун. Київ: Видавництво А.С.К., 2004. 192 с.

22. Теорія і методика професійної освіти. Навчальний посібник за ред. професора З. Н. Курлянд. URL: https://pidru4niki.com/1584072055039/pedagogika/teoriya_i_metodika_pr_ofesiynoyi_osviti (дата звернення: 27.03.2022)

23. Туркот Т. І., Коновал О. А. Педагогіка та психологія вищої школи: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Херсон: Олді-плюс, 2013. 466 с.

24. Руденко М. В. Педагогічна діагностика: Навчально-методичний посібник / М. В. Руденко. – Київ: НАОУ, 2006. – 144 с.

25. Руденко М. В. Методика професійного навчання. Дидактичне проектування: навчальний посібник / М. В. Руденко, С. В. Ніколаєнко, І. М. Мороз. – Київ: КНУБА, 2014. – 108 с.

26. Руденко М. В. Комунікативні процеси у педагогічній діяльності. Креативні технології навчання: навчальний посібник / М. В. Руденко, І. М. Мороз. – Київ: КНУБА, 2016. – 204 с.

27. Руденко М. В. Методика викладання у вищій школі: навчальний посібник / М. В. Руденко, Ю. С. Красильник, Г. Л. Корчова. – Київ: КНУБА, 2022. – 296 с.

28. Красильник Ю. С. Методика проведення навчальних занять в умовах дистанційного навчання: навчальний посібник / Ю. С. Красильник, Г. Л. Корчова, М. В. Руденко. – Київ: КНУБА, 2021. – 156 с.

29. Chernyshev D. O. Peculiarities of technique of teaching technical disciplines in the institution of higher education of the building profile / D. O. Chernyshev, Yu. V. Maksymiuk, Yu. S. Krasyl'nyk, H. L. Korchova, M. V. Rudenko // Опір матеріалів і теорія споруд. – Київ: КНУБА, 2022. – Вип. 108. – С. 35-62.

30. Красильник Ю. С. Особливості рольових позицій викладача в сучасному інформаційно-освітньому середовищі навчального закладу / Збірник тез Всеукраїнської інтернет-конференції «Актуальні проблеми університетської та професійної післядипломної освіти в кризових умовах / НАПН України, Інститут менеджменту освіти, 2015. – С. 55.

31. Огієнко О. І. Інноваційна діяльність вчителя: термінологічний словник / О. І. Огієнко, Л. О. Мільто, Т. Г. Калюжна, Ю. Л. Радченко, Ю. С. Красильник, К. В. Котун. Інститут педагогічної освіти та освіти дорослих НАПН України. Київ, 2016. 120 с.

32. Красильник Ю. С. Умови реалізації особистісно орієнтованого навчання майбутніх бакалаврів (фахівців у галузі цифрових технологій, педагогів). // Актуальні проблеми вищої професійної освіти: збірник наукових праць. – Київ: НАУ, 2020. – С. 108-111.

33. Красильник Ю. С. Концептуальні основи персонідидактики вищої школи // Збірник наукових праць «Військова освіта» Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського. – 2020. – № 1 (41). – С. 181-190.

34. Красильник Ю. С. Розвиток умінь візуалізації навчальної інформації майбутніх педагогів професійної освіти // Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. – Вип. 1 (132), 2022. – Кременчук: КрНУ, 2022. – С. 55-60.

35. Красильник Ю. С. Педагогіка: методичні вказівки до вивчення навчальної дисципліни для студентів спеціальності 017 «Фізична культура і спорт». – Київ: КНУБА, 2023. – 52 с.

36. Корчова Г. Л. Реалізація міжнародних освітніх проєктів як напрям входження професійної (професійно-технічної) освіти України у європейський простір // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. – Вип. 155. Серії: педагогічні науки. – Чернігів: ЧНПУ, 2018. – С. 164-167.

37. Корчова Г. Л. Персоналізоване навчання як науково-методична проблема у професійній освіті // Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. – Вип. 5 (136). – Кременчук: КрНУ, 2022. – С. 61-65.

38. Фіцула М.М. Педагогіка: навч. посібник. Київ, Академвидав, 2009. 559 с.

39. Ягулов В. В. Педагогіка: навч. посібник. Київ, 2002. 560 с.

РОЗДІЛ III. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

Тема 6. Теоретичні аспекти дистанційного навчання

У доповіді, підготовленій Консорціумом Нью Медіа (New Media Consortium – міжнародне співтовариство експертів у галузі освітніх технологій) у співпраці з Освітнім проєктом Educause (Educause Learning Initiative – співтовариство інститутів вищої освіти, які досліджують інноваційні технології у навчанні), подано результати вивчення та експертного аналізу ключових трендів і прогнозів розвитку освітніх технологій, які матимуть найбільш відчутний вплив на майбутні освітні процеси у професійній (професійно-технічній) освіті. Експертами виділено шість основних тенденцій, шість значимих викликів і шість вагомих зрушень у розвитку освітніх технологій, які розмежовано за трьома майбутніми часовими горизонтами – один-два роки, три-чотири роки, п'ять і більше років [21].

1. Ключові тенденції, які пришвидшують впровадження освітніх технологій у сучасні сектори професійної (професійно-технічної) освіти.

Один-два роки: підвищення уваги до вимірювання навчання: заклади професійної (професійно-технічної) освіти переосмислюють методи визначення, вимірювання та демонстрації майстерності здобувачів освіти щодо оволодіння навчальними дисциплінами у відповідь на сучасні соціально-економічні зміни і виклики; розширення сфери використання моделей змішаного навчання: прогрес у сфері навчальної аналітики, адаптивного навчання, а також поєднання передових асинхронних і синхронних інструментів, що сприяють розвитку змішаного навчання.

Три-п'ять років: переформатування навчальних просторів: нові формати і методи навчання та викладання обумовлюють необхідність модернізації навчальних просторів. Для цього багато закладів професійної (професійно-технічної) освіти сприяють розвитку нових

педагогік і стратегій, таких як *перевернуте навчання*, чи оновлюють навчальне середовище, аби сприяти активнішому освітньому процесу. Освітні заклади на базі широкосмугового бездротового Інтернет-зв'язку розбудовують т.зв. «розумні простори» (*smart rooms*), щоб забезпечити доступ до веб-конференцій, реалізують інші форми віддаленої роботи для полегшення комунікацій; перехід до глибших підходів до навчання: для того, аби залишатися мотивованими, здобувачі освіти повинні мати змогу усвідомлювати для себе чіткий зв'язок між навчальним планом і реальним світом довкола, а також можливий вплив на них нових знань і навичок. Проєктно-, проблемно-, дослідницько-орієнтоване навчання та інші подібні методи стимулюють активнішу участь здобувачі освіти в освітньому процесі, як під час аудиторної роботи, так і поза її межами.

П'ять і більше років. Переосмислення діяльності інституцій: заклади професійної (професійно-технічної) освіти все активніше займаються дослідженнями та імплементацією альтернативних методів навчання і викладання, аби якісніше забезпечувати різноманітні потреби все більшого числа студентів. Новітні моделі освітнього процесу, зокрема гібридного навчання із застосуванням онлайн-технологій, чи компетентнісного підходу, все більше виявляють недоліки традиційної системи освіти відносно вже «нетрадиційних» сучасних здобувачі освіти; сприяння культурі інновацій: для стимулювання інновацій та адаптації до постійно змінюваних економічних потреб суспільства, заклади професійної (професійно-технічної) освіти мають структуруватися таким чином, щоби забезпечити свою гнучкість і в той же час сприяти творчості та підприємницькому мисленню.

2. Значимі проблеми і виклики, які перешкоджають впровадженню освітніх технологій у сферу професійної (професійно-технічної) освіти.

Вирішувані проблеми і виклики (які ми розуміємо і знаємо, як вирішувати):

комбінування формального і неформального навчання: багато

експертів вважають, що шляхом поєднання формальних і неформальних методів навчання і викладання можна створити середовище, яке сприятиме експериментуванню, цікавості, креативності;

поліпшення цифрової грамотності: відсутність консенсусу щодо того, що розуміється під цифровою грамотністю, перешкоджає багатьом університетам визначити ефективну політику і порядок денний у цій сфері.

Складні проблеми і виклики (які ми розуміємо, але їхнього вирішення ще не знаємо):

конкурентні моделі освіти: новітні освітні моделі вступають у напружену конкурентну боротьбу з традиційними моделями вищої освіти. Освітні інституції все інтенсивніше шукають шляхи задоволення попиту на професійну (професійно-технічну) освіту і більш диверсифіковані навчальні можливості за нижчого рівня ціни. У той час, коли масові відкриті онлайн-курси перебувають в об'єктиві суспільної дискусії вже декілька років поспіль, компетентнісний підхід в освіті, чи «партнерські тренінги з програмування» (*Coding boot camps*), інші диференційовані освітні продукти й сервіси підривають базові устрої панівних нині кредитно-годинних систем і ступеневих програм. По мірі виникнення таких нових шляхів, існує все більша потреба для освітніх лідерів відверто оцінити наявні моделі професійної (професійно-технічної) освіти і визначити їхні перспективи. Нові моделі повинні використовувати інноваційні інструменти і послуги, щоб стимулювати активність здобувачів освіти на більш глибокому рівні і забезпечувати академічну якість;

персоналізоване навчання: нині потреби у персоналізованому навчанні неадекватно підтримуються технологіями чи наявними освітніми практиками. Зростання попиту на професійну (професійно-технічну) освіту, яка була б адаптована до унікальних потреб кожної людини, є рушійною силою розвитку нових технологій, націлених на надання здобувачам освіти більшого вибору та якіснішого контролю знань, диференціацію освітнього процесу. Сучасні досягнення у розвитку онлайн-освітніх середовищ і адаптивних технологій

навчання дають можливість підтримувати індивідуальну навчальну траєкторію здобувачів освіти. Однією з основних перешкод однак є те, що наукові чи базовані на інформаційних даних підходи до ефективної персоналізації навчання тільки починають з'являтися. Адаптивне навчання тільки розвивається і набирає обертів у вищій освіті. Персоналізоване навчання має базуватися на ефективних освітніх технологіях.

Небезпечні проблеми і виклики (які є складними не тільки для вирішення, а й навіть для їхнього формулювання):

балансування цифрового і нецифрового життя: заклади професійної (професійно-технічної) освіти повинні допомагати здобувачам освіти зрозуміти, як збалансувати використання технологій з іншими потребами особистого розвитку. Для запобігання ситуації, коли здобувачі освіти можуть заблукати в океані цифрових інструментів, заклади освіти мають заохочувати саме раціональне їхнє застосування;

підтримання релевантності професійної (професійно-технічної) освіти: лише володіння дипломом вже не гарантує працевлаштування випускників, оскільки заклади професійної (професійно-технічної) освіти не встигають за сучасними вимогами динамічного ринку праці. Вирішення цього завдання означає, що мають бути вироблені нові способи підтримання актуальності професійної (професійно-технічної) освіти, аби вміння і навички, які здобуваються, повніше відповідали потребам ключових галузей економіки, етичним принципам зі збереженням довіри до освітніх традицій.

3. Вагомі зрушення у сфері освітніх технологій для продуктивного розвитку різних секторів професійної (професійно-технічної) освіти.

Часовий горизонт для впровадження – один рік і менше.

Технології *Bring Your Own Device*: поширення практики, коли здобувачі освіти приносять із собою власні ноутбуки, планшети чи інші мобільні пристрої в освітнє середовище для підвищення власної продуктивності в освітньому процесі; навчальна аналітика та адаптивне навчання: навчальна аналітика – це застосування в освітніх

цілях спеціальної вебаналітики, спрямованої на профілювання здобувачів освіти, процес збору та аналізу деталей індивідуальних студентських взаємодій під час онлайн-навчання. Її мета полягає в тому, аби створити кращі педагогіки, розширити можливості для активного освітнього процесу та оцінити чинники, які впливають на завершення навчання та успіх студента. Адаптивні освітні технології являють собою спеціалізоване програмне забезпечення чи сервіси, які адаптуються до потреб окремих студентів під час навчання. Ці інструменти здатні синхронізуватися з освітнім процесом і, базуючись на інтерактивних технологіях навчання, можуть адаптуватися до прогресу кожного слухача і самостійно коригувати освітній контент у режимі реального часу.

Часовий горизонт для впровадження – *два-три роки*:

доповнена і віртуальна реальність: технології на базі доповненої і віртуальної реальності розширюють доступ здобувачів освіти до інформації, надають нові можливості для навчання, у тому числі за посередництвом спеціальних електронних застосунків;

мейкерспейси: креативні простори-майстерні, поєднання лабораторії і майстерні, місця для втілення ідей, проведення експериментів, вивчення, застосування на практиці та вдосконалення нових навичок; водночас місця для цікавого спілкування на технологічні та наукові теми, веселого й продуктивного проведення часу.

Часовий горизонт для впровадження – *чотири-п'ять років*:

афективні інформаційні технології: апелюють до ідеї програмування машин розпізнавати, інтерпретувати, обробляти і моделювати спектр людських емоцій. Ця концепція ґрунтується на комп'ютерних технологіях, які дозволяють за допомогою відеокамери фіксувати репліки і жести людини. В системі вищої освіти афективні інформаційні технології потенційно можна застосовувати в онлайн-навчанні, де комп'ютеризований репетитор реагуватиме на емоції, які виражає людське обличчя, наприклад нудьгу студента, і в результаті здійснюватиме спроби мотивувати його до активнішої роботи;

робототехніка: все ширшого використання у вищій освіті знаходять роботизовані технології. Останні дослідження підтверджують, що

застосування гуманоїдних роботів у навчанні може поліпшити навчальні результати здобувачів освіти, особливо тих, які мають особливі потреби. Робототехніка у перспективі сприятиме розвитку комунікаційних стратегій і соціальних навиків слухачів.

Отже, інформатизація освіти є ключовою умовою професійної підготовки випускників, здатних працювати у кардинально нових умовах діяльності; орієнтуватися у величезних обсягах інформації. Інформатизація відкриває доступ до світових інформаційних ресурсів; зменшує залежність викладання і навчання від місцезнаходження учасників процесу; прискорює глобалізацію; сприяє удосконаленню форм і змісту освітнього процесу, підвищенню ефективності засвоєння навчального матеріалу та індивідуалізації навчання, інтеграції навчальної, дослідницької та виробничої діяльності; сприяє підвищенню мотивації до навчання та розвитку креативного мислення.

За В. Плєскач [26], ефективним рішенням у питанні підвищення конкурентоспроможності країни є формування цілісної системи «освіта – наука – технологія – інновація – виробництво». Сучасна тенденція у розвитку освіти – перехід від консервативної освітньої системи до випереджальної повинна базуватися на розвиткові інформаційного простору освіти і широкому використанні інформаційних технологій, створенні у закладах професійної (професійно-технічної) освіти потужної інформаційної інфраструктури з розвиненим інформаційно-комп'ютерним навчальним середовищем, впровадженні інноваційних методів, засобів та форм професійної підготовки.

Одну із тенденцій впровадження інформаційних технологій в освіті наполегливо підкреслюють представники Майкрософт: на першому місці має бути навчання, і тільки потім доцільно думати про прилади й [28]. Корпорація забезпечує освіту різноманітними технологіями, проте наполягає на тому, що прилади повинні допомагати освітянам перебудовувати освіту, а не змушувати їх пристосовуватися до нових технологій. Намагаючись вирішити проблему технічного забезпечення закладів освіти, Майкрософт

запропонувала проєкт BYOD (Bring Your Own Device – «принеси свій власний прилад» – використання студентами їхніх власних «гаджетів» на заняттях):

- надання студентам доступу до мережі Інтернет;
- допомога у використанні пристроїв у мережі;
- безпечне інформаційне середовище;
- забезпечення узгодженої роботи групи.

Перевагами такого підходу є уникнення не тільки витрат на придбання приладів закладом професійної (професійно-технічної) освіти, а й проблем, пов'язаних з їхнім обслуговуванням.

Трендами в індустрії e-learning (електронне навчання – скорочення від англ. Electronic Learning – система навчання за допомогою інформаційних, електронних технологій; може тлумачитися як синонім понять «дистанційне навчання», «навчання із застосуванням комп'ютерів», «мережеве навчання», «віртуальне навчання», «мультимедійне навчання», «мобільне навчання») є:

- гейміфікація. В галузі онлайн-навчання вважається, що гейміфікація допомагає збільшити показник Retention Rate (утримання клієнтів). Ігрові механіки дійсно мотивують суб'єктів навчання виконувати навчальні завдання, вирішувати тести, розуміти складні теми й загалом краще орієнтуватися у вивченому матеріалі. Крім того, гейміфікація робить заняття таким, що краще запам'ятовується;

- віртуальні класи. Віртуальні кімнати з дошками, комп'ютерами, планшетами, дисплеями доповнюють інтер'єри навчальних аудиторій. У майбутньому їхня кількість тільки збільшиться. Нинішній ринок представлений великими гравцями – Saba Software, Google, Blackboard Inc., Microsoft, IBM Corporation, Cisco Systems та ін. Очікується, що до 2025 року світовий ринок віртуальних класів зросте до \$26,7 млрд за рахунок технологій IoT і AR;

- штучний інтелект, що передусім допомагає користувачеві отримувати персоналізовані рекомендації. До штучного інтелекту належать, зокрема, чатботи. Їх можна використовувати не тільки для імітації взаємодії з викладачем, а й для створення рольових ігор;

– інтуїтивний інтерфейс. В ідеалі система дистанційного навчання має бути максимально інтуїтивною, щоб клієнти не помічали процесу навчання й перевірки їхніх знань. Із цієї причини, наприклад, у США та країнах Заходу вже з'явилася нова спеціальність *Experience Designer*, яка зараз активно заміщає спеціальність *Instructional Designer*, відому як фахівець із дистанційного навчання (*Instructional Designer* – педагогічний дизайн: процес, за допомогою якого удосконалюється процес викладання шляхом аналізу освітніх потреб і систематичної розробки навчальних завдань; систематичне створення навчальних матеріалів з метою збільшення знань чи удосконалення навиків; систематичний, методичний процес розробки, створення і подання навчальних матеріалів; процес аналізу освітніх потреб і цілей, а також розробки всього необхідного для досягнення цих цілей – навчальних матеріалів і завдань, їхня апробація та оцінка), та яка продовжить перехід до *Learning Experience Designer* (LX design). Під цією професією мається на увазі кілька сфер перетинів. Це й ID (instructional design) – педагогічний дизайн, UX (user experience design) – користувацький досвід, і UI (user interface and visual design) – правила розроблення призначеного для користувача інтерфейсу та графічного дизайну. Проте основна функція LX design – донести інформацію (наприклад, за допомогою відео). Важливо зазначити, що це не просто дизайн у його звичайному розумінні, а спроба зрозуміти своїх клієнтів та їхні потреби;

– більше елементів з Entertainment: VR/AR. *Віртуальна реальність* (Virtual reality, VR) – це створений комп'ютером світ, доступ до якого можна отримати за допомогою імерсивних пристроїв – шоломів, рукавичок, навушників. Віртуальна реальність імітує як вплив, так і реакції на вплив (наприклад, відеогра). *Доповнена реальність* (Augmented reality, AR) – технології, які доповнюють реальний світ, інформацією від пристроїв або додатків доповненої реальності. Наразі стають все більш популярними VR-відео – ролики, зняті з куту огляду 360°, які можна дивитися через окуляри віртуальної реальності або без них;

– big data analysis – інформація, яка зібрана внаслідок різних дій

кожного користувача під час навчання: його план розвитку, особливості навчання, успішність тощо. Це досить великий обсяг інформації, тому стандартні бази даних не можуть повною мірою їх зібрати та проаналізувати. Big data analysis якраз і допомагає це зробити. У такий спосіб можна відстежувати успішність кожного суб'єкта дистанційного навчання та корегувати навчання під його можливості;

– мікронавчання. Мікронавчання – це стійкий тренд на ринку цифрової освіти. Як показує досвід останніх років, нове покоління студентів все важче сприймає інформацію у великих обсягах, зокрема й за тривалістю. Тому привабливими будуть ті курси, які вводять у свою практику мікроформати [32].

Стійку тенденцію подальшого суттєвого зростання ролі цифрових технологій у забезпеченні можливості безперервного навчання впродовж життя для всіх, хто цього потребує, засвідчує і прогноз актуальних освітніх векторів, що набуватимуть подальшого стрімкого розвитку протягом наступних років, опублікований у *Декларації Ціндао* Міжнародної конференції з інформаційно-комунікаційних технологій і освіти на період після 2015 року [10]. Зокрема, у Декларації зазначається, що відкриті освітні ресурси надають зацікавленим сторонам можливості покращити якість навчальних посібників та навчального контенту загалом, розширити доступ до них і стимулювати їхнє інноваційне використання, а також сприяти подальшому розвитку знань. Цим базовим методологічним положенням повністю відповідають принципи побудови та внутрішньо-системна логіка так званого «педагогічного колеса» (від iPad) Аллана Каррінгтона як моделі сучасної комп'ютерно орієнтованої педагогіки [43]. Базові сектори моделі А. Каррінгтона «Знання/Розуміння–Застосування–Аналіз–Оцінювання–Створення» пов'язані з відповідними рівнями таксономії Блума, а також інноваційною моделлю SAMR [37] як сучасним способом оцінювання ступеня досягнення педагогічної мети, спрямованої на ефективне формування системи освітньої компетентності.

Тому актуальною проблемою сучасної педагогічної науки є

дослідження навчального процесу в умовах інформатизації. Проблемам інформатизації суспільства й освіти присвячено дослідження багатьох науковців:

- визначено основні категорії понятійного апарату інформатизації освіти (В. Биков, Л. Наконечна), досліджуються інформаційно-комунікаційні технології (М. Жалдак, С. Зайцева, В. Іванов, А. Каленський, І. Роберт), застосування сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі (Л. Білоусова, А. Гуржій, Р. Гуревич, Ю. Жидецький, Л. Жиліна, В. Злотник, М. Кадемія, Т.Якимович);

- А. Пилипчук, обґрунтовано створення сучасного інформаційно-освітнього середовищ (В. Андрущенко, А. Кудін, О. Падалка, І. Вакуленко, Г. Жабєєв, О. Овчарук);

- досліджуються проблеми використання комп'ютерно-орієнтованих систем навчання (Ю. Жук, Р. Оврас, Л. Побережна, С. Подолянчук, Є. Рябчинська, Г. Сажко, І. Сінельник, Р. Собко, О. Стечкевич, Т. Хачумян), інформатизації освіти (В. Биков, А. Каленський, А. Крищук, І. Роберт), комп'ютерної та інформаційної компетентності (Н. Баловсяк, В. Дарлінгер, Л. Петухова), підготовки викладача до використання інформаційних технологій в освітньому процесі (І. Богданова, Ю. Господарик, О. Дмитрієва, М. Жалдак, Є. Полат, О. Царенко);

- досліджуються можливості використання мережевих технологій (Л. Брескіна, Н. Задорожна, О. Лазаренко) та ін. Науковці розглядають *процес навчання* у закладах професійної (професійно-технічної) освіти як спеціально організовану взаємодію суб'єктів навчально-пізнавальної діяльності, яка моделюється (визначаються її цілі, завдання, зміст, структура, методи, форми, мотиви навчальної діяльності, функції навчання) для активного опанування студентами основами соціального та професійного досвіду з метою розвитку сфер їхньої життєдіяльності, виховання потреби в самоосвіті, самовихованні. Структура процесу навчання відображена на рис. 3.1.

Складовою педагогіки, що розробляє проблеми навчання й освіти, є *дидактика* (гр. *didaktikos* – «повчальний» і *didasko* – вивчає»).

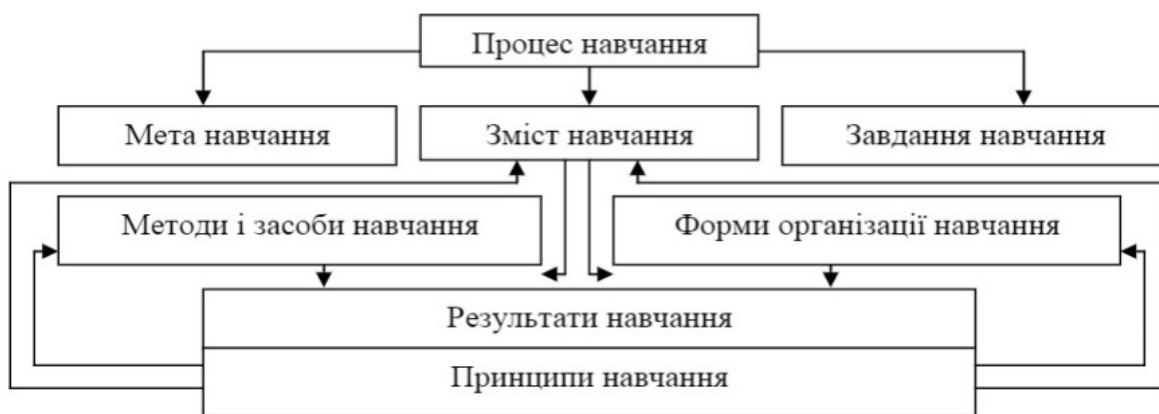


Рис. 3.1. Структура процесу навчання

Навчання трактується як цілеспрямована взаємодія викладача і студента, у процесі якої здійснюється формування у студентів наукових знань, способів діяльності (уміння та навички), емоційно-ціннісного і творчого ставлення до навколишнього світу (компетентності) і відбувається загальний розвиток.

Знання – результат свідомого засвоєння законів, закономірностей, фактів, понять, які становлять зміст навчальної дисципліни.

Навички – автоматизований характер дій, які базуються на знаннях, що виконуються в результаті багаторазового повторення практичних і теоретичних завдань, передбачених освітньою програмою.

Уміння – здатність свідомого виконання практичних і теоретичних дій із застосуванням знань та навичок.

Компетентність – динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність.

Навчання є двобічним процесом та передбачає діяльність викладача (*викладання*) і діяльність студентів (*учіння*). Основними компонентами *викладання* є: планування, організація, контроль та оцінювання, стимулювання, аналіз діяльності; *учіння*: сприйняття, осмислення, узагальнення та систематизація, закріплення, використання на практиці.

Під «принципами навчання» розуміють певну систему вихідних,

основних дидактичних вимог, настанов щодо процесу навчання, виконання яких забезпечує ефективність практичної діяльності. Зміст навчальних принципів і шляхи їхньої реалізації подано у табл. 3.1.

Таблиця 3.1

**Характеристика принципів навчання у закладі освіти та
можливості їхньої реалізації**

Принцип навчання	Зміст принципу	Шляхи реалізації
Гуманістична спрямованість навчання	Повага до особистості в поєднанні з вимогливістю	Педагогічна культура викладача
Принцип науковості	Засвоєння встановлених у сучасній науці наукових положень	Розробка освітніх програм
Принцип доступності в навчанні	Компенсація складності змісту навчання майстерним його викладанням або вдалим поданням засобами навчання	Використання інноваційних технологій
Принцип наочності	Залучення різних органів відчуттів до процесу сприймання та аналізу навчальної інформації. Протягом онтогенезу (індивідуального розвитку) послідовно розвиваються три види мислення: <i>наочно-дійове, наочно-образне та абстрактно-теоретичне</i> (понятійне)	Використання індуктивного і дедуктивного методу та візуалізація процесів, явищ
Принцип зв'язку теорії з практикою	Застосування теоретичних знань у різносторонніх практичних ситуаціях.	Розробка освітніх програм, використання інноваційних технологій

Продовження таблиці 3.1

Принцип системності	Формування у здобувачів освіти системи знань	Планомірна організація навчально-пізнавальної діяльності
Принцип систематичності	Забезпечення послідовності вивчення навчального матеріалу	Встановлення логічного понятійного зв'язку
Принцип свідомості та активності	Формування мотивації здобувачів освіти до навчання, прагнення до самостійної активної навчально-пізнавальної діяльності	Емоційність викладу навчального матеріалу, створення сприятливого психологічного клімату
Принцип міцності засвоєння знань, навиків та умінь	Закріплення навчального матеріалу на основі повторного осмислення вивченого через урізноманітнення навчальних ситуацій, які вимагають використання сформованих знань, застосування їх на практиці	Організація комплексної інтелектуальної діяльності здобувачів освіти: аналіз, синтез, оцінювання, порівняння, узагальнення, систематизація, класифікація тощо.
Принцип індивідуального підходу	Навчання мусить відповідати індивідуальним особливостям здобувачів освіти	Вивчення індивідуальних особливостей здобувача освіти; Розробка системи впливу з урахуванням індивідуальних та вікових особливостей

Закінчення таблиці 3.1

Єдність навчальної і науководослідницької діяльності	Формування науководослідницької компетентності здобувачів освіти на основі набутих знань, навиків та умінь	Залучення студентів до наукової діяльності, внесення до індивідуального навчального плану здобувачів освіти завдань наукового характеру
Принцип єдності освітніх, розвивальних і виховних функцій	Формування світогляду здобувача освіти, морально-духовних якостей	Співучасть здобувачів освіти у реалізації навчальної, розвивальної і виховної мети освітньої діяльності

Найбільш відомими концепціями рівнів засвоєння навчальної інформації є вже згадувана *таксономія Б. Блума*.

Таксономія когнітивних цілей була розвинена Бенджаміном Блумом у 1950-х роках. Вона залишається однією з найбільш універсальних моделей, яка надає напрям щодо організації мисленєвих умінь. На думку Блума, цілі навчання безпосередньо залежать від ієрархії розумових процесів: *запам'ятовування* (remembering), *розуміння* (understanding), *застосування* (application), *аналіз* (analysis), *синтез* (synthesis) та *оцінка* (evaluation). У 1990-х роках Лорин Андерсон (у минулому студентка Блума) переглянула таксономію (табл. 3.2) [25].

У модифікованій таксономії Блума додатково розглядаються ролі викладача і здобувача освіти. Вона є класифікацією мислення, організованого за рівнями складності.

Пригадування. Здобувач освіти здатний розпізнати, перенести і пригадати вивчену інформацію. Це розпізнавання; перелік; описування, характеризування; відновлення; наведення як приклад;

розташування; знаходження. Роль викладача на цьому рівні: спрямовувати, розповідати, показувати, перевіряти, записувати, оцінювати. Роль здобувача освіти на цьому рівні: відповідати, пригадувати, розпізнавати, описувати, переказувати. Запитання рівня пригадування: *Що трапилось після..? Скільки...? Що таке..? Хто саме був, який..? Чи можете ви назвати..? Знайдіть визначення для..? Опишіть, що трапилось після..? Що є правильним або неправильним..?*

Таблиця 3.2

Зміни у таксономії Б. Блума (за Л. Андерсон)

Таксономія Б. Блума	Таксономія Л. Андерсон
Оцінка (Evaluation)	Створення (Creating)
Синтез (Synthesis)	Оцінювання (Evaluating)
Аналіз (Analysis)	Аналізування (Analysing)
Застосування (Application)	Застосування (Applying)
Розуміння (Comprehension)	Усвідомлення (Understanding)
Знання (Knowledge)	Пригадування (Remembering)

Усвідомлення. Здобувач освіти усвідомлює значення інформації за допомогою пояснення та тлумачення того, що було вивчено. Він уміє: пояснювати; наводити приклади; робити висновки (припускати); переказувати; класифікувати; порівнювати; з'ясовувати. Викладач на цьому рівні демонструє, слухає, задає питання, порівнює, співставляє, перевіряє. Здобувач освіти на цьому рівні пояснює, описує, тлумачить, демонструє, з'ясовує. Запитання рівня усвідомлення: *Чи можете ви пояснити, чому..? Чи можете ви написати своїми словами...? Як ви маєте пояснити...? Чи можете ви написати короткий огляд..? Що ви гадаєте, повинно відбуватися наступним..? Хто, як ви гадаєте...? Яка була головна думка..? Чи можете ви пояснити...? Чи можете ви ілюструвати...? Чи діє кожний у спосіб, як діє?*

Застосування. Здобувач освіти застосовує навчальну

інформацію. Він уміє: забезпечити виконання; застосувати на практиці. Роль викладача на цьому рівні: він показує, супроводжує, спостерігає, оцінює, організує, ставить запитання. Роль здобувача освіти на цьому рівні: він вирішує завдання, демонструє використання знань, розраховує, збирає (факти, матеріали), комплектує, завершує, ілюструє, конструює. Запитання рівня застосування: *Чи ви знаєте інший приклад, де ...? Чи можете ви згрупувати за характеристиками таке, як ...? Які фактори могли ви змінити, якщо ...? Які запитання повинні ви задати про ...? Чи зможете ви за наданою інформацією надати рекомендації щодо ...?*

Аналізування. Здобувач освіти розподіляє вивчену інформацію на складові для того, щоб краще усвідомити отриману інформацію. Він уміє: порівнювати; організовувати; переконструювати; співвідносити; описувати; переконувати; структурувати; об'єднувати у ціле. Роль викладача на цьому рівні: він розслідує, супроводжує, спостерігає, оцінює, діє як джерело, запитує, організує, розглядає дискретно і критично. Роль здобувача освіти на цьому рівні: він обговорює, розкриває, аргументує, обмірковує, думає глибоко, проходить тестування, перевірку, задає запитання, підраховує, наводить приклади, ставить питання. Запитання до аналізування: *Які події не могли відбутися? Якщо ... відбулося, яким мало бути завершення? Як саме ... подібне до ...? Які інші можливі результати? Чому ... зміни відбулися? Чи можете ви пояснити, що повинно трапитись, коли ...? У чому полягають деякі із проблем ...? Чи можете ви розрізнити між ...? Які були мотиви? У чому були проблеми з ...?*

Оцінювання. Здобувач освіти опрацьовує рішення, базовані на рефлексії, критичному ставленні та оцінюванні. Він уміє: перевіряти; формувати гіпотези; критикувати; перевіряти на дослідах; оцінювати, формувати думку; контролювати (тестувати); виявляти; здійснювати моніторинг. Роль викладача: він роз'яснює, погоджується, припускає, супроводжує і спрямовує. Роль здобувача освіти: він формує думку і оцінює, обговорює, порівнює, критикує, запевняє, доводить, оцінює можливості, вирішує, підтверджує. Запитання до оцінювання: *Чи є тут краще рішення щодо ...? Що ви думаєте про...? Чи можете ви*

захистити вашу позицію щодо ...? Як ви вважаєте, ... добра, чи погана річ? Як би ви реагували на...? Які зміни до ... ви б рекомендували? Чи вірите ви ...?

Що б ви відчули, якби ..? Наскільки ефективними є ...? Які висновки ви б зробили...? Який вплив буде мати на стан...? Які є за і проти...? Які є альтернативи? Хто виграватиме і хто буде втрачати?

Створювання. Здобувач освіти формує нові ідеї і створює інформацію, використовуючи власні знання, навички та вміння. Він уміє: проектувати; конструювати; планувати наміри (стратегії); створювати; придумувати, відкривати; робити винаходи; виготовляти. Роль викладача: він супроводжує, сприяє, проявляє увагу, розмірковує щодо покращення, аналізує, оцінює. Роль здобувача освіти: він – проектує, формулює, планує, використовує ризики, видозмінює, створює, пропонує. Питання рівня створювання: Чи можете ви спростувати ... для ...? Чи можете ви прийняти можливе рішення до ...? Якби ви мали доступ до ресурсів, як би ви їх могли розподіляти? Чому ви не винайшли свій власний шлях до ...? Що могло б трапитись, якщо ...? Скільки способів можете ви ...? Чи можете ви створити нові і незвичайні для використання ...? Чи можете ви розвинути пропозицію, яка була б ...?

Отже, функціональними особливостями системи професійної (професійно-технічної) освіти виступає її адаптованість до динамічних змін в умовах формування інноваційного суспільства. Для того, щоб професійна освіта змогла виконати поставлені перед нею завдання, вона повинна базуватися на новому підході до методики викладання, яка має давати простір для критичного мислення, виникнення нових, оригінальних способів діяльності, забезпечувати можливість успішно орієнтуватись у нестандартних ситуаціях, знаходити оптимальні способи вирішення проблем.

Термін «метод» походить від грецького *metodos*, що означає «шлях дослідження, теорія, вчення». *Метод* – це засіб досягнення будь-якої мети, вирішення конкретного завдання; сукупність прийомів або операцій практичного чи теоретичного засвоєння

(пізнання) дійсності.

У педагогіці під поняттям «науковий метод» розуміють систему основних підходів і засобів дослідження, що відповідають предмету і завданням цієї науки. Відповідно терміном *методика* позначають конкретні принципи, форми та засоби використання методів, за допомогою яких здійснюється більш глибоке пізнання різноманітних педагогічних проблем та їхнє розв'язання [34].

Методи навчання – упорядковані способи організації взаємодії суб'єктів навчання, спрямовані на запрограмовані зміни в особистості. *Методи викладання* – взаємодії між викладачем і студентами, під час яких відбувається передача та засвоєння знань, умінь і навичок. *Прийом* – деталь методу, його складова, конкретний крок у реалізації методу. Прийом не має самостійного навчального завдання, а підпорядковується завданню, яке виконується цим методом.

Засіб навчання – те, за допомогою чого здійснюється навчання.

Загальноприйнято розрізняти у сучасній педагогічній науці таку класифікацію методів навчання:

1. *Загальні і спеціальні методи навчання.* Загальні методи (розповідь, лекція, ілюстрація, бесіда) застосовують під час вивчення різних навчальних дисциплін. Спеціальні методи залежать від специфіки вивчення навчальної дисципліни.

2. *Залежно від джерел одержання знань, за характером подання (викладання) навчального матеріалу:* словесні, наочні, практичні. Словесні методи розділяють на монологічні (пояснення, лекція, інструктаж) та діалогові (бесіда, семінар, диспут, дискусія). Наочні методи містять ілюстрацію (плакат, діапозитив); демонстрацію (відеофільм, мультимедійний файл); спостереження (технологія, операція). До практичних методів належить самостійна робота, моделювання, виконання розрахункових завдань.

3. *За організаційним характером навчання:* методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності; методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності; методи контролю та самоконтролю у навчанні; бінарні (подвійні) методи навчання.

4. За логікою сприймання та засвоєння навчального матеріалу: індуктивно-дедукційні, репродуктивні, прагматичні, дослідницькі, проблемні тощо [18].

Методи навчання можуть різнитися за характером навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Методи навчання за характером навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти

Діяльність викладача	Діяльність студента
ПОЯСНЮВАЛЬНИЙ МЕТОД	
Подання інформації різними способами. Організація дій студента з предметом вивчення	Сприйняття знань. Усвідомлення знань. Запам'ятовування (переважно довільне) вивчення.
РЕПРОДУКТИВНИЙ МЕТОД	
Формулювання завдань на відтворення знань і способів інтелектуальної і практичної діяльності. Керівництво і контроль за виконанням	Актуалізація знань. Відтворення знань і способів дій за зразком, книгою, технічними засобами тощо. Довільне і мимовільне запам'ятовування (залежно від характеру завдання)
МЕТОД ПРОБЛЕМНОГО ВИКЛАДУ	
Визначення проблеми і розкриття доказового шляху її вирішення	Сприйняття знань. Усвідомлення знань і проблеми. Слідування за алгоритмом вирішення проблеми та самоконтроль рівня навчальних досягнень. Прогнозування наступних кроків вирішення проблеми. Запам'ятовування (значною мірою мимовільне)

ЧАСТКОВО-ПОШУКОВИЙ (ЕВРИСТИЧНИЙ) МЕТОД	
Визначення проблеми. Складання і подання завдань на виконання окремих етапів розв'язання інтелектуальних і практичних завдань. Планування кроків розв'язання. Керівництво діяльністю (корекція і створення проміжних проблемних ситуацій)	Сприйняття завдання, що складає частину загальної проблеми. Осмислення умов вирішення завдання. Актуалізація знань про шляхи вирішення подібних завдань. Самостійне вирішення проблеми. Самоконтроль у процесі вирішення, перевірка результатів. Перевага мимовільного запам'ятовування матеріалу
ДОСЛІДНИЦЬКИЙ МЕТОД	
Складання і подання проблемних завдань для пошуку рішення. Контроль за ходом вирішення завдань	Сприйняття проблеми або самостійне її формулювання, усвідомлення умов проблемного завдання. Планування етапів дослідження та його засобів. Самоконтроль у процесі дослідження. Обґрунтування його результатів та їхня презентація

Активне навчання є такою організацією та реалізацією освітнього процесу, що спрямовується на всебічну активізацію навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти за допомогою широкого, комплексного використання як педагогічних (дидактичних), так і організаційно-управлінських засобів; методи, у разі застосування яких студент змушений активно здобувати, переробляти й реалізовувати навчальну інформацію, подану в такій дидактичній формі, яка забезпечує об'єктивно, значно вищі, порівняно з традиційними способами, результати навчання.

Інтерактивне навчання (англ. interactive – «взаємодіючий») – це діалогове навчання, під час якого здійснюється взаємодія між суб'єктами освітнього процесу. Інтерактивне навчання має конкретну і цілком передбачувану мету – створити комфортні умови навчання, за яких кожен студент буде відчувати свою успішність.

Ще у 80-х рр. XX ст. Національним тренінговим центром у США було проведено дослідження, які підтвердили, що використання активних (інтерактивних) методів навчання дозволяє підвищити відсоток засвоєння матеріалу, оскільки впливає не лише на свідомість особистості, а й на її почуття, волю (дії, практику). Результати цих досліджень відображені в «Піраміді навчання» (рис. 3.2) [13].



Рис. 3.2. Піраміда навчання

Кожен з методів навчання можна зробити активним, якщо розглядати організацію освітнього процесу з погляду принципів стимулювання активності здобувачів освіти.

З 20-х рр. XX ст. відомим є поняття «педагогічна технологія». За визначенням ЮНЕСКО, педагогічна технологія – це системний метод створення, застосування і визначення всього процесу викладання і засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів та їхньої взаємодії, що ставить своїм завданням оптимізацію форм навчання. Серед сучасних педагогічних технологій дослідники

відокремлюють такі: кредитно-трансферна технологія; технологія особистісно орієнтованого навчання; технологія проблемного навчання, технологія програмованого навчання, інформаційно-комунікаційні технології навчання, технології дистанційного навчання, ігрова технологія, технологія поетапного формування розумових дій та ін. І. Дичківська [12] *інноваційну педагогічну технологію* розглядає як цілеспрямоване, систематичне і послідовне впровадження в практику оригінальних, новаторських способів, прийомів педагогічних дій і засобів, що охоплюють цілісний навчально-виховний процес від визначення його мети до очікуваних результатів.

Динамічність економічних і соціокультурних процесів, кардинальні зміни у способах поширення та використання інформації зумовлюють еволюцію освітніх технологій, сприяють активному впровадженню дистанційного навчання як одного з напрямів реформування й стратегічного розвитку освітньої системи України.

Оуен П. Холл, досліджуючи, як COVID-19 впливає на майбутнє у сфері управління освітою, зазначає, що сьогодні роботодавці шукають випускників, здатних швидко пристосовуватися до нестабільних умов суспільства, націлених на вирішення проблемних питань, а також тих, хто ефективно оперує в мережі Інтернет [39]. COVID-19 прискорив та активізував довготривалі педагогічні тенденції, створюючи природний експеримент, в якому перевіряються та оцінюються численні інновації. Перші ознаки свідчать про те, що багато нововведень, застосованих під час пандемії, будуть корисними для здобувачів освіти і після кризи [36].

Отже, сучасні реалії актуалізують доцільність та подальший розвиток ринку онлайн-навчання, яке зумовило низку позитивних для освітнього середовища процесів: відкритість, доступність, використання інноваційних технологій навчання тощо. Проте педагогічні працівники закладів професійної (професійно-технічної) освіти в період карантину зіткнулися з певними проблемами онлайн-викладання, зокрема, складністю налаштування емоційного зв'язку з аудиторією, низькою активністю слухачів, труднощами у сприйнятті

інформації на слух або з екрана монітора окремими слухачами та встановленні необхідного рівня дидактичного контролю. Тому з дотриманням вимог нормативно-правових документів та з метою реалізації освітніх програм освітній процес має вибудовуватися з урахуванням основоположних теоретико-методичних підходів щодо організації та провадження дистанційного навчання за допомогою сучасних інформаційних технологій.

Аналіз психолого-педагогічних досліджень показує, що питаннями впровадження і використання інформаційних технологій у сучасній освіті займається коло відомих науковців, зокрема А. Андрєєв, В. Биков, Т. Вахрущева, Є. Долинський, М. Загірняк, В. Ігнатенко, О. Кареліна, І. Козубовська, В. Кухаренко, Є. Полат, О. Рибалко, Н. Сиротенко, Г. Яценко та ін., причому проблема дистанційного навчання у закладах освіти досліджується за такими напрямками: принципи дистанційного навчання (А. Андрєєв, Є. Полат); психолого-педагогічні засади дистанційного навчання (І. Козубовська, В. Кухаренко, Є. Полат); робота викладача в системі дистанційної освіти (Н. Бєсєдін, Л. Значенко, В. Кухаренко, О. Рибалко, Н. Сиротенко); методи, форми та засоби створення дистанційних курсів (Є. Долинський, О. Кареліна, І. Козубовська, В. Кухаренко, О. Рибалко, Н. Сиротенко, Г. Яценко) тощо. Проте проблема вибору методичних підходів викладання в умовах дистанційного навчання недостатньою мірою досліджена і вирішена.

На наш погляд, *дистанційне навчання* є цілеспрямованим організованим процесом активної опосередкованої спільної діяльності викладачів і здобувачів освіти, в ході якої майбутні випускники набувають компетентності, необхідної для їхньої професійної діяльності. Ця форма навчання надає свободу вибору місця, часу і темпів навчання. Дистанційне навчання є сукупністю сучасних психолого-педагогічних, комп'ютерних і телекомунікаційних технологій, методів і засобів, що забезпечує можливість навчання без відвідування закладу освіти.

На думку науковців (Биков, 2008; Кухаренко, 2005; Полат, 2006), особливістю дистанційної освіти є наявність інформаційного

освітнього середовища, для роботи в якому студент створює персональне навчальне середовище для опрацювання необхідних навчальних ресурсів, в основу яких покладено такі методичні підходи, як *біхевіористський*, *когнітивістський*, *конструктивістський*, *конективістський*.

Аналіз наукових психолого-педагогічних досліджень (Delling, 1975; Holmberg, 2005; Simpson, 2002) вимагає більш детального опису зазначених методичних підходів. Зокрема, *біхевіористський підхід*, що базується на ідеях Д. Уотсона й Б. Скінера. Загальна формула засвоєння навчальної інформації за цією теорією спирається на зовнішні стимули й має вигляд: «стимул – реакція – підкріплення». Сильною стороною біхевіоризму є зворотній зв'язок. У реальній аудиторії він забезпечується можливістю спілкування віч-на-віч зі здобувачами освіти під час навчальних занять, коли викладач має змогу безпосередньо спілкуватися зі здобувачем освіти, оцінювати результати навчання, схвалити чи вказати на недоліки й шляхи їх усунення. При роботі зі здобувачем освіти дистанційно також забезпечується зв'язок під час занять on-line. Біхевіоризм передбачає чітко структуроване навчання та фрагментарну подачу знань за ступенем складності. Процес навчання вимагає урахування індивідуальних особливостей здобувачів освіти.

Другий підхід, *когнітивістський*, заснований на когнітивній психології та спирається на принцип свідомості у викладанні та на теорію соціоконструктивізму, згідно з якою здобувач освіти є активним учасником освітнього процесу, а не об'єктом навчальної діяльності викладача. Тобто при плануванні, організації та проведенні освітнього процесу викладач повинен враховувати різні когнітивні стилі, а також навчальні стратегії, спрямовані на засвоєння навчального матеріалу здобувачами освіти. В його основу покладено сприйняття навчання як внутрішнього процесу, що спрямований на розвиток студента, його творчість, міжособистісні стосунки, пам'ять, мотивацію та мислення, який вбачає кількісний і якісний зв'язок між вивченим навчальним матеріалом та здібностями здобувача освіти, рівнем якості та кількості досягнень майбутнього фахівця (Євсєєва,

2012). Цей підхід знайшов своє втілення у педагогічних технологіях розвиваючого навчання (В. Давидов, Д. Ельконін), проблемного навчання (І. Лернер, М. Махмутов, О. Матюшкін), особистісно-орієнтованого навчання (І. Якиманська, І. Бех) та ін. Як відмічають науковці (Скінер, 2017; Delling, 1975; Holmberg, 2005), когнітивізм – це підхід, який вивчає накопичення, адаптацію й інтеграцію інформації, де акцент робиться на самому процесі навчання, а не тільки на отриманих результатах. Він визначає важливість індивідуальних відмінностей і включення різних навчальних стратегій до освітнього процесу, щоб пристосуватися до таких відмінностей. Враховуючи індивідуальні відмінності здобувача освіти, акцент робиться не тільки на очікуваному результаті, а й на способі навчання.

Зокрема, запропоноване здобувачам освіти подання інформації у вигляді тексту підручника, презентації лекцій та аудіолекцій має передбачати активізацію уваги та стимулювання сприйняття шляхом виділення найважливішого, наприклад, питань, які потребують візуалізації, подаються у вигляді інформаційних схем тощо.

Технологія пізнавальної діяльності стверджує, що інформація розміщується у довготерміновій пам'яті у формі вузлів, які з'єднуються з уже існуючою мережею вузлів. Тому корисно використовувати інформаційні карти пам'яті, які виявляють основні правила та взаємозв'язки у просторі відповідної теми. Як показують західні педагоги, карти пам'яті вимагають, у тому числі, критичного мислення і є засобом для формування пізнавальних структур у студента. Бажано рекомендувати здобувачам освіти створювати особисті інформаційні карти пам'яті. Приклади таких карт і рекомендації з питань їхнього створення можна знайти у працях відомого британського психолога Тоні Б'юзена (Tony Buzan) [23, с. 75].

Програмне забезпечення для створення інтелект-карт подано на рис. 3.3.

Згідно з *конструктивістським* підходом до навчання здобувач освіти – це конструктор-творець інформації, якому притаманне

пошукове і творче мислення. Прибічники теорії конструктивізму стверджують, що студенти розуміють інформацію та навколишній світ залежно від продукування персональної реальності, а отже, навчаються через спостереження, участь та розуміння. Зокрема, такий підхід ефективно застосовується під час проведення практичних та лабораторних занять. Четвертий підхід, *конективістський*, передбачає акцент на самостійній підготовці студентів, умінні знаходити інформацію, оцінювати її якість та достовірність, можливості контактувати та обмінюватися інформацією з іншими здобувачами освіти. Важливим результатом навчання є формування креативної особистості, яка не лише гнучко пристосовується до змін, але й сама може змінювати середовище, здатна до інноваційної діяльності, саморозвитку, демонстрації інноваційної поведінки. Сучасна нейродидактика стверджує, що мозок людини тоді стає активним на необхідному для навчання рівні, коли суб'єкт навчання отримує переконливі аргументи щодо цінності діяльності для нього особисто, а також якщо це викликає у нього інтерес.

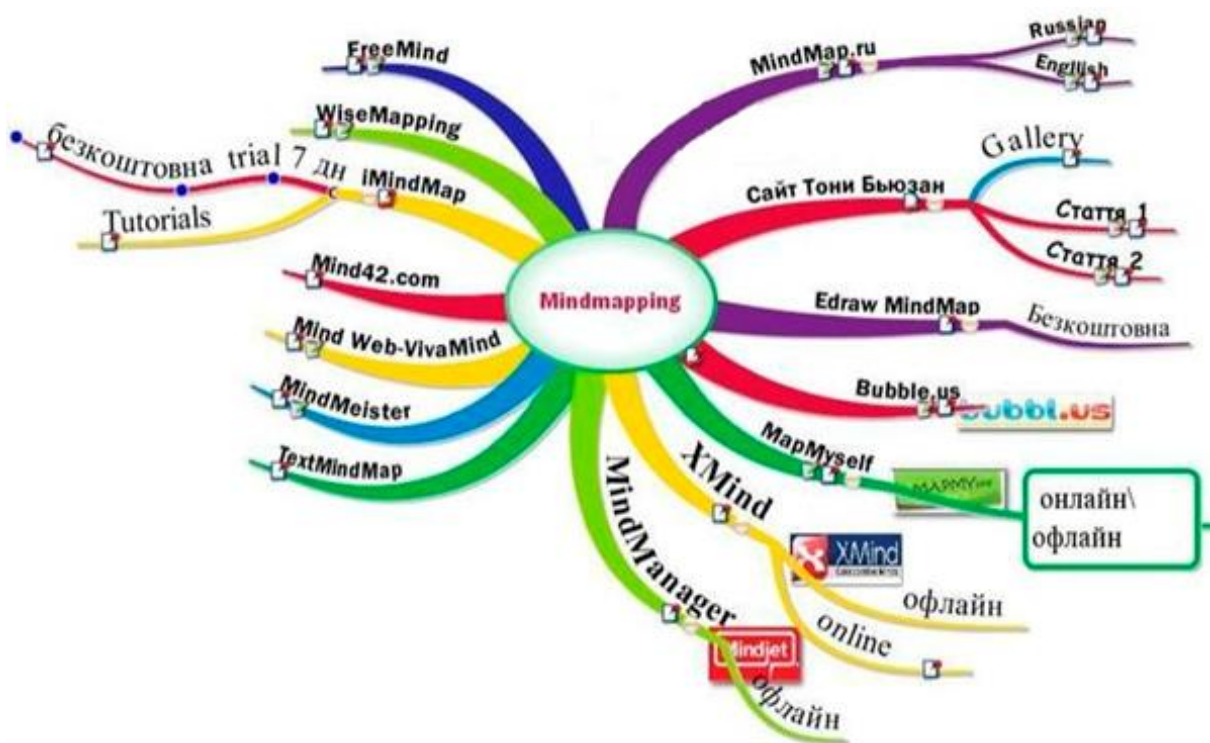


Рис. 3.3. Програмне забезпечення для створення інтелект-карт

Свобода. Здобувачі освіти і викладачі отримують абсолютно нові ролі завдяки відкритому освітньому середовищу (ВОС). З одного боку, головна роль викладача полягає у керівництві слухачами. Вона виглядає дуже схожою на класичне навчання, але різниця полягає в тому що викладач не повинен вчити, але допомагати, керувати і контролювати. З іншого боку, викладач повинен оновлювати свої знання у галузі сучасних інформаційних технологій і використовувати їх у процесі викладання. Усе вищезазначене пов'язане зі встановленням потреб студентів. Таким чином, здобувачі освіти отримують необхідну свободу в навчанні. ВОС дозволяє учням вільно планувати свою навчально-пізнавальну діяльність. Студенти отримують можливість гнучкого вибору того, що, коли і де вивчати. Вони обирають швидкість, місце і навчальні траєкторії, та те, що хочуть вивчати.

Налаштування. Здобувачі освіти створюють особисте освітнє середовище за допомогою електронного навчання. Вони налаштовують технологію на свій смак. Використання програмованого аватара часто дозволяє їм спілкуватися і виражати себе новими способами. Таким чином, вони відчують себе більш впевнено і можуть отримати кращі результати навчання.

Інновація. Здобувачі освіти мережевого покоління наполегливо і легко «говорять мовою» технології. Це підкреслює важливість використання сучасних інформаційних технологій у процесі навчання.

Швидкість. Здобувачі освіти хочуть швидко навчитися, зокрема, конкретним практичним знанням. Вони потребують швидкого доступу до навчальних матеріалів, а засоби електронного навчання можуть задовольнити це. Здобувачі освіти також очікують швидких відповідей онлайн-викладачів, але викладачі часто не мають часу для цього. Інструменти зв'язку через ВОС дійсно ефективні. Використовуючи такі інструменти, ми можемо збільшити участь студентів в освітньому процесі. Також можемо отримати зворотний зв'язок щодо результатів навчання здобувачів освіти.

Співпраця. Здобувачі освіти мережевого покоління уміють взаємодіяти. Вони є природними в мережах і люблять працювати в

командах. Для них співпраця може відбуватися з членами команди по всьому світу. Вони відчують себе комфортно, починаючи і підтримуючи онлайн-стосунки і стають «добrimi друзями» з людьми, яких вони ніколи особисто не зустрічали. Багато викладачів роблять акцент на використанні інструментів Веб 2.0 або соціального програмного забезпечення в організаціях занять для поліпшення співпраці та інновацій. Здобувачі освіти мережевого покоління відрізняються багатозадачністю і коротким проміжком уваги. Вони вирости в Інтернеті; вони можуть одночасно перебувати в соціальних мережах, робити домашнє завдання, розмовляти по телефону і користуватися месенджером. Дослідження показують, що здобувачі освіти є сильними візуальними учнями і слабкими учнями з тексту. Інша особливість сучасних студентів – це розвага та гра. Пристрої та технології, такі як iPad, планшети, електронні книги, відео, вебтрансляції, подкасти тощо, можуть бути для них особливо захоплюючими. Освітні розваги – це будь-який розважальний контент, призначений для навчання. Прикладами розважальних програм є: аудіо та відео; потокове мультимедіа; 3D аудіо, відео; кіно, телебачення та радіо; віртуальні музеї; освітні ігри; віртуальні світи (3D візуалізоване середовище, 3D ігровий інтерфейс, інтегрований у 3D).

Ще одна характеристика учнів мережевого покоління – це прозорість і відкритість. Це правило є дуже важливим, оскільки студенти – критики та скептики.

Цілісність або чесність. Ця характеристика зазвичай використовується у спільному навчанні.

Г. Смолл стверджує, що довготривалий Інтернет-контакт стимулює зміни мозку людини. Сучасний швидкий розвиток технологій, комунікації та швидкий темп життя впливає на розвиток мозку молодих людей таким чином, що створюються нові нервові зв'язки і відбувається зміна активності мозку на біохімічному рівні. Відтак формуються так звані гіпертекстові інтелекти, з'являються зміни у мисленні людини – від лінійного до паралельного, багатоконтекстного. Позитивним є те, що молоді люди здебільшого

вміють швидко відшуковувати і робити відбір потрібної інформації, працювати з графічним матеріалом, запам'ятовувати великий обсяг інформації мають кращу просторову уяву. Однак вони не достатньо вміють її інтерпретувати та застосовувати інформацію на практиці, здійснювати рефлексію та узагальнення, проявляти емпатію, альтруїзм та толерантність. Наслідком цього є те, що молоді люди стають абсолютно нечутливими до всього того, що їх не стосується, з'являються проблеми з емоціями, сприйняттям іншої точки зору і соціального життя [42].

У конективістській концепції навчання [41] поєднано процес навчання із можливостями сучасних інформаційних технологій. Важливим стає уміння генерування ідей, знаходження зв'язків між ними та застосування знань на практиці. Виділяють два види знань, а саме:

- набуття знань у традиційному розумінні, які є елітарними. З погляду різних пізнавальних можливостей окремих людей такі знання не є доступними для всіх;

- метазнання, тобто знання про джерела знань, у вужчому розумінні – знання про інформацію. Це знання егалітарні, які можуть отримати усі охочі. Відтак, провідним у процесі навчання стає зв'язок між навчальними діями та мисленням, а критерієм оцінювання є час, який потрібний для знаходження відповідної інформації. Цінним вважається не кількість знань, а їхня актуальність. Ключовим у цій теорії є уміння відповідного використання технологічних переваг й отримання інформації у базах даних. Якщо мозок раніше був налаштований на запам'ятовування, то у цифровій епосі – на обробку отриманої інформації. Функцію запам'ятовування відведено глобальній мережі. Конективізм стає базою для розробки та впровадження інноваційних технологій в умовах глобалізації та інформаційних технологій. З позицій конективізму знання не обов'язково мають бути закладені у нашій пам'яті, а можуть бути розміщені у певних засобах – в Інтернет-порталах, базах даних тощо [33]. Конективізм означає змінність, непевність та сприймання світу у безперервній динаміці, хоча антропологічний і культурологічний

підхід виявляє незмінність певних поведінкових елементів людини, до яких процес навчання повинен пристосовуватися. Застосування теорії конективізму у практиці навчання показує, що відмінності у продуктивності навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти можуть бути нівельовані у процесі творення ними власних знань.

Отже, усі здобувачі освіти можуть однаково добре навчатися із застосуванням моделі навчання, яка побудована на ідеях конективізму й адаптована до їхніх індивідуальних особливостей (наприклад, за допомогою платформи *supermemo.net*). Тому ефективність застосування дистанційних технологій в освітній галузі значною мірою залежить від рівня підготовки викладачів до реалізації дистанційного навчання, науково-методичного, інформаційно-технологічного та матеріально-технічного забезпечення.

Тема 7. Нормативно-правове забезпечення дистанційного навчання

Організація дистанційного навчання здійснюється відповідно до *Законів України* «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про Національну програму інформатизації», «Про телекомунікації», *Постанови Кабінету Міністрів України* від 31 серпня 1998 року № 1352 «Про затвердження Положення про формування та виконання Національної програми інформатизації», *розпорядження Кабінету Міністрів України* від 15 травня 2013 року № 386-р «Про схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні», *наказів МОН України* «Про затвердження Положення про дистанційне навчання» від 25 квітня 2013 року № 466 (із змінами, внесеними згідно з Наказами МОН № 660 від 01.06.2013 р. та № 761 від 14.07.2015 р.), від 26 квітня 2004 року № 335 «Про створення Координаційної ради з розвитку системи дистанційного навчання при Міністерстві освіти і науки», від 7 липня 2000 року № 293 «Про створення Українського центру дистанційної освіти», від 1 жовтня 2012 року № 1060 «Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси», від 22 травня 2018 року № 523 «Про затвердження Положення про Національну освітню електронну платформу», *Листа МОН України* № 1/9-249 від 14.05.20 року «Щодо організації поточного,

семестрового контролю та атестації здобувачів освіти із застосуванням дистанційних технологій», *наказу Державного агентства з питань електронного урядування України* від 7 травня 2020 року № 67 «Про затвердження Методики визначення належності бюджетних програм до сфери інформатизації», *Концепції розвитку дистанційної освіти в Україні* (затверджено постановою МОН України 20 грудня 2000 року).

Згідно із зазначеною нормативно-правовою базою *метою та завданням дистанційного навчання* є надання освітніх послуг та забезпечення громадян можливістю здобувати освіту та підвищувати кваліфікацію. При цьому дистанційне навчання може реалізовуватися як окрема форма навчання або у вигляді дистанційних технологій для забезпечення навчання в різних формах. Здобувач освіти, який знаходиться в наукоємному освітньому середовищі, відчуває гостру потребу в отриманні сучасних знань швидко, змістовно і в необхідному обсязі у зручний для нього час. Тому дистанційна форма навчання вельми прийнятна для нього, оскільки більша частина часу залишиться для підвищення предметної компетентності і саморозвитку.

Чинне «Положення про дистанційне навчання» визначає *дистанційне навчання* як індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій. Визначено основні засади організації та запровадження дистанційного навчання в Україні. Наголошується, що науково-методичне забезпечення дистанційного навчання має включати: *методичні* (теоретичні та практичні) рекомендації щодо розроблення та використання педагогічно-психологічних та інформаційно-комунікаційних технологій дистанційного навчання; *критерії, засоби і системи контролю* якості дистанційного навчання; *змістове, дидактичне та методичне наповнення* вебресурсів (дистанційних курсів).

Дистанційне навчання будується на основі різних підходів до побудови цілісного процесу навчання. Існує класифікація дистанційного навчання за відповідним типом (рис. 3.4).

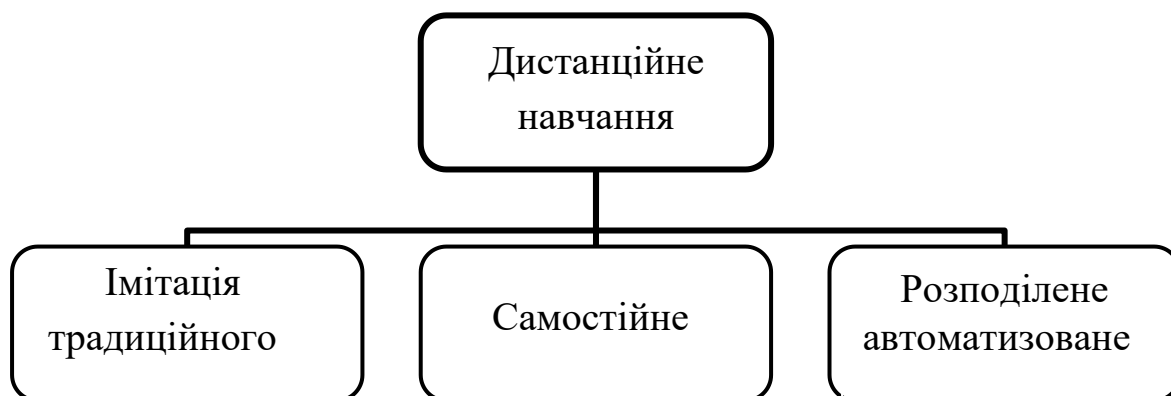


Рис. 3.4. Класифікація дистанційного навчання за відповідним типом

Дистанційне навчання, яке імітує традиційне, не відрізняється від традиційного навчання. Викладач, як і за традиційного навчання, використовує такі самі види занять: лекції, практичні та лабораторні, але за допомогою телекомунікаційного середовища (онлайн-заняття). Для самостійного дистанційного навчання інформація подається у вигляді електронних книг, відеолекцій, файлів з навчальними матеріалами, а студент може самостійно обирати послідовність опанування змістом навчальних дисциплін. Розподілена автоматизована форма дистанційного навчання – чітко регламентований процес вивчення змісту навчальної дисципліни за допомогою створеної комп'ютерної програми. Методи проведення дистанційного навчання поділяються на такі групи:

1. Інтерактивні методи навчання. Це такі методи дистанційного навчання, які дозволяють підтримувати двосторонній діалог між студентами та викладачами. Метою інтерактивного методу є допомога кожному навчитися трансформувати надану інформацію в особисте знання.

2. Неінтерактивні методи. Ця група методів дистанційного навчання направлена на самостійне та автономне вивчення і засвоєння навчального матеріалу. Отримання навчальних матеріалів, спілкування між суб'єктами дистанційного навчання під час

навчальних занять, що проводяться дистанційно, забезпечується передачею відео-, аудіо-, графічної та текстової інформації у *синхронному або асинхронному режимі* [3].

Асинхронне та синхронне навчання входять до 14 сучасних освітніх стратегій, які визнані виданням Educational Technology and Mobile Learning як актуальні сьогодні і перспективні на найближчі роки. У процесі синхронного навчання викладач і здобувач освіти беруть участь в освітньому процесі одночасно, але вони розділені лише територіально. Зв'язок здійснюється за допомогою Інтернету. Синхронне навчання уможливорює імітування звичайного освітнього процесу. Інформація від викладача до здобувача освіти та від здобувача освіти до викладача передається через аудіо- й відеозображення, а спілкування здійснюється в режимі реального часу. Лекції, обговорення та презентації відбуваються у певний час, визначений викладачем. Усі студенти, які хочуть узяти в них участь, мають бути онлайн у встановлений час. Синхронне навчання подібне до класичної моделі навчання у закладі освіти, і відрізняється лише тим, що учасники онлайн сесії зазвичай знаходяться на відстані один від одного. Крім того, варто зауважити, що на відміну від класичного навчання викладач здебільшого не має можливості перевірити, чи його слухають, тому успіх у такому випадку багато в чому залежить від дисциплінованості здобувача освіти.

На відміну від синхронного навчання, асинхронне навчання передбачає роботу викладача й здобувача освіти у різний час. Зв'язок студента й викладача, передача інформації здійснюється за допомогою імейлів, аудіо- та відеозаписів тощо. Безпосередній контакт викладача та студента онлайн є непостійним. Асинхронні заняття проводяться за умови, коли викладачі пропонують навчальний матеріал, доступ до якого може бути здійснений у будь-який зручний час. Завданням викладача за такої форми навчання є підготовка всіх можливих матеріалів для підготовки здобувача освіти та завантаження їх на відповідний онлайн-ресурс: 1) робочу програму з оновленням згідно із розкладом календарним планом; 2) методичні вказівки до практичних занять; 3) презентації лекцій; 4) матеріали для

підготовки до навчальних занять; 5) тестові запитання. Завчасно викладач надсилає студенту повідомлення з інформацією про початок та порядок вивчення навчальної дисципліни, інформаційно-методичне та ресурсне забезпечення. Однією з моделей асинхронного навчання є *пірінгове навчання* (горизонтальне навчання, само-взаємо навчання). Цей підхід поєднує в собі самонавчання з асинхронною взаємодією між здобувачами освіти і викладачами. Системи управління навчанням, розроблені для підтримки мережевої взаємодії, зокрема CampusCruiser LMS, Desire2Learn, Blackboard, WebCT, Moodle, Sakai, дають змогу користувачам організовувати дискусії, публікувати й відповідати на повідомлення тощо.

Асинхронні форми навчання іноді доповнюються синхронними компонентами, такими як голосовий чат, телефонна розмова, вебінар, відеоконференція, зустріч у віртуальному просторі. Наприклад, тривимірний віртуальний світ із елементами соціальної мережі Second Life дає змогу проводити дискусії. В основі асинхронного принципу організації освітнього процесу лежить саме конструктивістська теорія навчання, що надає студентову більшу свободу для вибору навчальних дисциплін, а також покладає на нього більшу відповідальність за власне навчання, ніж за синхронної організації освітнього процесу.

У Концепції розвитку дистанційної освіти в Україні [4] зазначається, що технології дистанційного навчання складаються з педагогічних та інформаційних технологій дистанційного навчання. *Педагогічні технології дистанційного навчання* – це технології опосередкованого активного спілкування викладачів зі здобувачами освіти з використанням телекомунікаційного зв'язку та методології індивідуальної роботи здобувачів освіти зі структурованим навчальним матеріалом, представленим в електронному вигляді. *Інформаційні технології дистанційного навчання* – це технології створення, передачі і збереження навчальних матеріалів, організації і супроводу навчального процесу дистанційного навчання за допомогою телекомунікаційного зв'язку.

Тому на концептуальному рівні проєктування дистанційного

навчання особливу увагу слід звернути на мотиваційний бік діяльності студента з урахуванням технологічності цього процесу та відсутності безпосередньої взаємодії здобувача освіти з викладачем. З огляду на це потрібно розкривати для здобувачів освіти нові можливості у побудові їхньої діяльності, наголошуючи на тому, що вони при цьому можуть виявити значно більшу самостійність, ніж в умовах традиційного навчання, а також відповідальність за результати власної діяльності [11].

Це твердження узгоджується з «*підходом Д. Гоулмена*»: 80% життєвого успіху людині забезпечують «некогнітивні чинники», до яких входить й емоційний інтелект – самомотивація, стійкість до невдач, контроль над емоційними викидами, вміння відмовлятися від задоволень, регуляція настрою, вміння не давати переживанням заважати думати, співпереживати і сподіватися. Оскільки йдеться про проєктування системи дистанційного навчання, де основним змістом управління є комп'ютерна система, на такому рівні визначаються основні вимоги до *організації діалогової взаємодії*, визначаються основні принципи наочності, які передбачається реалізувати в освітній системі.

На *технологічному рівні дистанційного навчання* проєктується зміст навчання, виконавча і контрольна частина способу дій студентів, уточнюється «обсяг самостійності» студента, використання зображувальних і виражальних засобів телекомунікаційних систем.

На *рівні предметної реалізації* дистанційного навчання проєкт описується у вигляді навчального тексту, конкретних завдань, що надаються студентову, і системи допоміжних навчальних впливів, у тому числі мотиваційних.

Отже, в системі дистанційного навчання можна виділити дві складові: *підсистема, створена викладачем, і підсистема, створювана здобувачем освіти*. У підсистемі, створеній викладачем, здобувач освіти виступає у трьох ролях: як суб'єкт учіння, як засіб навчальної діяльності (без студента навчальна діяльність неможлива) і як об'єкт навчальної діяльності (діяльність викладача спрямована на здійснення певних особистісних змін у здобувачеві освіти). Викладач

у підсистемі навчального середовища, створюваного здобувачем освіти, виступає у двох ролях: як суб'єкт взаємодії і як засіб учіння.

Автори монографії «Дистанційне навчання: психологічні засади» [11, с. 135–136] радять дистанційне навчання будувати за принципами інтерактивної роботи, яка включає спільну роботу, активне навчання, критичну рефлексію та суб'єкт-суб'єктний підхід. На їхню думку, навчальний модуль може включати: 1) лекційний матеріал, що містить текстовий «файл» з гіперсилками і мультимедійним супроводом; 2) мотиваційний матеріал з інтерактивними блоками, відеоматеріали – приклади з теми, додатковий матеріал для вивчення тощо; 3) інтерактивний тест on-line, з обмеженням за часом, для самоперевірки засвоєння теоретичного матеріалу; 4) практичне заняття, орієнтоване на закріплення отриманих знань; 5) після кожного навчального модуля здобувач освіти виконує тематичний тест, що охоплює вивчений матеріал. Вирішення тесту відбувається в режимі офлайн, а введення відповідей – у режимі онлайн. Після того, автоматично, здобувач освіти отримує інформацію про власний рівень знань (за результатами тестування) та доступ до еталонного рішення. Для успішного навчання в такому форматі потрібно враховувати такі вимоги: постійно підтримувати інтерес студента; керованість процесу; створення системи, де є усвідомленням: що, навіщо і як я роблю, які можуть бути наслідки та ризики; суб'єктний, проєктний, продукто-цільовий підхід (проєкт кінцевої мети) – *«Я навчаюся!»* проти об'єктного підходу – *«Мене навчають!»*.

Розглянемо можливі підходи щодо забезпечення продуктивного *сприйняття та обробки інформації*, адже візуальне подання інформації є важливою проблемою дистанційного навчання. Доведено, що організований навчальний матеріал краще піддається сприйняттю, розумінню та запам'ятовуванню, ніж неорганізований [11, с. 151]. Ураховуючи просторовий характер пам'яті, логічно подану інформацію слід подавати так, щоб вона була пов'язаною також у сприйнятті, оскільки людям властиво групувати візуальну інформацію. Найбільшими функціональними можливостями

відзначаються системи, які використовують паралельно або послідовно кілька різних комунікаційних каналів (слуховий, зоровий та ін.) для реалізації навчальної стратегії, подання навчальної інформації студентам й обробки їхніх відповідей. Потрібно проєктувати дистанційне навчання так, щоб усі сенсорні модальності доповняли, а не дублювали одна одну. При цьому слід урахувувати домінуючу роль зорового аналізатора. Хоча в «лекційному режимі» можна викласти і більше матеріалу, але викладач повинен пам'ятати, що «говоріння» – це найнижчий рівень інтерактивності. Те саме стосується і «сторінок» тексту на комп'ютерному екрані в онлайн-режимі.

Отже, щоб забезпечити активну участь у навчанні кожного студента, викладач має забезпечити максимальний рівень інтерактивності. Результати деяких досліджень (McHenry & Bozík, 1997) свідчать, що здобувачі освіти реагують на ефективно (або неефективно) спроектований дистанційний навчальний курс певним чином. Ця реакція найчастіше виявляється в посиленні чи зменшенні бажання і готовності застосовувати різноманітні технологічні ресурси, співпрацювати з іншими студентами, брати на себе обов'язок запиту потрібної інформації у викладача або брати участь у спільній діяльності. Дослідження показали, що когнітивні успіхи здобувачів освіти є значно вищими в разі навчання в інтерактивному стилі, ніж у навіть добре структурованій системі комп'ютерного навчання, але ця інтерактивність не зводиться до взаємодії здобувача освіти з викладачем: результати взаємодії між здобувачами освіти виявилися не гіршими (Lee & Rha, 2009) [11, с. 160].

Кроньє із співавторами (Cronje, Adendorff, Meyer, & van Ryneveld, 2006) виявив, що соціальна взаємодія відіграє центральну роль у стимулюванні здобувачів освіти до участі в освітньому процесі, якщо вони використовували усі доступні засоби зв'язку, щоб отримати потрібну допомогу або поділитися позитивною емоцією. Завдання з винагородою настільки посилювали інтенсивність навчання, що деякі здобувачі освіти відзначали у себе так званий «плинний стан». Це поняття ввів Чікцентміхай (Csikszentmihalyi,

1990) для того, щоб позначити такий психологічний стан суб'єкта, коли він захоплений власною діяльністю і час для нього спливає непомітно. Спільне переживання емоцій з'єднує учасників у групу, пов'язує між собою, завдяки цьому у них розвивається почуття близькості один до одного, навіть певною мірою почуття відповідальності один за одного. Брак особистого контакту учасники намагаються компенсувати, зокрема, *емотіконами* (з англ. – «смайлик», скорочене від «пiктограма емоцій», також відомий просто як «емоція»), – зображення виразу обличчя з використанням символів, як правило, розділових знаків, цифр і букв, для вираження почуттів чи настрою людини [11, с. 161].

Тому в концепті психологічної комфортності дистанційного навчання вирізняють два важливих аспекти: *діалогово-інтерфейсний* і *соціально-організаційний* [11, с. 154]. Перший з них відображає відповідність способу і форми подання інформації в навчальному середовищі психологічним і фізіологічним закономірностям сприйняття й обробки інформації людиною, ставить вимоги до організації подання інформації, її модальності, до візуального, текстового, лінгвістичного та інших аспектів комунікації. Часто інформацію, процес обробки якої є обтяжливим для людського мозку, можна трансформувати у сферу візуального руху, де перебіг цього процесу відбувається краще і легше. Наприклад, людині важко сприймати і запам'ятовувати кількісні величини, такі як температура, обертальний момент, вага тощо. Тож можна трансформувати завдання щодо сприйняття цих величин у такі, коли наш мозок має справу з візуальними формами, величинами, візуальною оцінкою відносного місцезнаходження: стрілка знаходиться справа чи зліва відносно певної позначки на шкалі, а може, просто на ній? Людський мозок успішно сприймає форми та відносне місцезнаходження. Що стосується візуальних систем, орієнтованих на сприйняття руху, то це насамперед потужна паралельна обробка великої кількості інформації. Наприклад, людина спроможна миттєво оцінити складні візерунки, які малює вітер на полі або на поверхні моря і які зникають за мить [11, с. 156]. Обробка візуального руху периферійним зором

відбувається здебільшого краще, ніж обробка інших змінних. Тому можна перерозподілити значну частину інформації по більш широкому полю зору, залишивши центральну ямку вільною для виконання тих завдань, які без її участі неможливі. Периферійний зір може утримувати багато об'єктів чи елементів інформації, які можуть спрямовувати увагу, не вимагаючи при цьому руху очей.

Аналіз психолого-педагогічної літератури в аспекті розв'язання питання про те, які знання і за яких умов перетворюються на фундамент вмінь і стають керівництвом до дій, також має принципове значення, бо дуже часто знання – це тільки «засвоєна інформація» [14, с. 14].

По-перше, основою умінь і подальшого розвитку особистості можуть стати лише ті знання, які не тільки прийняті і відображені, але й збережені. Однак збережені не у вигляді гіпотетичних, словесних знань, які ніяк не визначають діяльності людини, а знань дієвих, тобто таких, які є реальним керівництвом до дій та регулятором поведінки.

По-друге, тільки ті знання стануть способом успішних дій, які будуть не просто передані та засвоєні у вигляді готових висновків, а набуті шляхом власних зусиль.

По-третє, тільки діяльні і гнучкі знання допоможуть успішно орієнтуватися в непередбачуваних умовах, а їхнє засвоєння має забезпечуватися створенням умов для їхнього паралельного функціонування.

По-четверте, уміння не можуть базуватися лише на знаннях, що в методології науки називаються «логіко-лінгвістичними». Окрім них в основу вмінь має бути покладено систему знань «прагматико-процедурних», тобто знань методів і способів теоретичних і практичних дій. А надійною опорою для формування вмінь є система знань «проблемно-евристичних».

По-п'яте, вміння, на відміну від навички, в кожній новій ситуації проявляє себе по-новому. Тому в основу вмінь має бути покладено знання не рецептуального, а принципового характеру, що являють собою вихідні теоретичні позиції, які забезпечують вибір оптимального варіанту дій. Саме такі знання (у вигляді принципів, а

не окремих рецептів, правил) зможуть відкрити перед студентом альтернативу дій.

У середовищі дистанційного навчання його *соціально-організаційний* аспект має певну специфіку, особливо взаємодія в системі «викладач–студент». У загальних характеристиках діалогова взаємодія у дистанційному навчанні збігається з діалоговою взаємодією в комп'ютерних навчальних системах, оскільки обидва способи навчання є опосередкованими технічними засобами, а саме: комп'ютером, й у випадку дистанційного навчання – лініями комунікації [11, с. 159]. Фізична відстань у процесі комунікації унеможлиблює безпосередній зв'язок між суб'єктами освітнього процесу. Внаслідок цього у студента виникає й посилюється почуття ізольованості. Соціальна інтеграція, як і академічна інтеграція, спонукає студентів до відданості такому віртуальному навчальному середовищу. Для продовження навчання важливими є також такі внутрішні чинники, як інтерес, самооцінка, увага і допомога з боку викладача, активне залучення студента у навчально-комунікативні процеси, що відбуваються в онлайн-середовищі, відчуття релевантності навчального матеріалу (тобто реалізація очікувань), почуття задоволення, що безпосередньо пов'язане з почуттям психологічного комфорту.

У дистанційному навчанні важливу роль відіграє активність викладача в організації навчальної взаємодії «студент-студент». Акцент у забезпеченні ефективності дистанційного навчання переноситься на спеціально організоване викладачем середовище навчання – електронний навчальний курс, під час розробки якого потрібно змодельовати реальні умови навчання – забезпечити умови для усіх видів навчальної взаємодії, а також ефект постійної присутності викладача в онлайн-взаємодії. Створення та підтримка сприятливого мікроклімату всередині навчальної групи за рахунок керування пізнавальними і соціальними процесами – важлива функція викладача, що забезпечує соціальну «присутність» – основу взаємодії «студент-студент» [35]. Організований електронний навчальний курс має створювати умови для активної взаємодії між студентами.

Соціальна присутність викладача під час роботи в групах проявляється в спеціальних методах підтримки освітнього процесу і забезпечується: заходами щодо створення мікроклімату в групі; відбором і використанням сервісів для спільного навчання; формулюванням завдань, які передбачають взаємну перевірку робіт або їхнє обговорення. Наприклад, у Київському національному університеті будівництва і архітектури Положенням про електронний навчально-методичний комплекс дисциплін та використання технологій дистанційного навчання в навчальному процесі(<http://www.knuba.edu.ua/ukr/wpcontent/uploads/2015/09/Положення-про-електронний-НМК-дисциплін-та-використання-технологій-дистанційного-навчання.pdf>) встановлено єдині вимоги до змісту й оформлення електронних навчально-методичних комплексів навчальних дисциплін. На вебресурсах Moodle 3 (<http://org2.knuba.edu.ua>) та Office 365 створено особливий освітній мікроклімат для студентів.

У середовищі Moodle студенти отримують доступ до навчальних матеріалів (тексти лекцій, завдання до практичних/лабораторних та самостійних робіт; додаткові матеріали (книги, довідники, посібники, методичні розробки) та засобів для спілкування і тестування; засоби для групової роботи (Вікі, форум, чат, семінар, вебінар); можливості щодо перегляду результатів проходження дистанційного курсу студентом, спілкування з викладачем через особисті повідомлення, форум, чат, завантаження файлів з виконаними завданнями, використання нагадувань про події в курсі. Викладачі можуть використовувати інструменти для розробки авторських дистанційних курсів, розміщення навчальних матеріалів (тексти лекцій, завдання до практичних/лабораторних та самостійних робіт; додаткові матеріали (книги, довідники, посібники, методичні розробки) у форматах .doc, .odt, .html, .pdf, а також відео, аудіо і презентаційні матеріали у різних форматах та через додаткові плагіни; додавати різноманітні елементи курсу, проводити швидку модифікацію навчальних матеріалів, використовувати різні типи тестів, автоматичне формування тестів, автоматизації процесу

перевірки знань, звітів щодо проходження студентами курсу та звітів щодо проходження тестів тощо.

Невеликі повідомлення з обов'язковим взаємним коментуванням вирішують проблему нестачі живого спілкування і дозволяють підключити здобувачів освіти до обговорення вже на початковому етапі. Вхідне, вихідне анкетування здобувачів освіти дозволяють викладачеві скласти портрет групи, виявити проблеми та питання для ініціювання спілкування, сформувані ввічливу атмосферу через обговорення правил мережевого етикету. Ключовими елементами організації взаємодії в електронному навчальному курсі є завдання на взаємну перевірку робіт: взаємне коментування, рецензування та оцінювання. Підготовка коректних критеріїв для взаємної оцінки – складне завдання для викладача, однак вони забезпечують достовірність результату такої перевірки, роблять його співвідносним з результатом перевірки викладачем. З метою підвищення ефективності самостійної роботи здобувачів освіти доцільно використовувати технологію як індивідуальних, так і групових проєктів. *Наприклад*, одним із завдань електронного курсу для кожної навчальної групи може бути створення глосарію термінів (засіб «Глосарій»), довідника (засіб «Вікі») тощо. Виконуючи завдання, студенти спільно можуть редагували документ, відстежували всі зміни, внесені співавторами. Для спільної взаємодії також можуть використовуватися сервіси Google, що зручно для обговорення та взаємодії. Результатом такої діяльності є встановлений зворотний зв'язок.

Оцінка досягнень студента може визначатися викладачем з урахуванням взаємної оцінки студентів під час захисту-презентації відповідних проєктів.

У листі МОН України від 14 травня 2020 року № 1/9-249 «Щодо організації поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів освіти із застосуванням дистанційних технологій» [5] вказується на те, що *контрольні заходи освітнього процесу із застосуванням дистанційних технологій* навчання мають відповідати таким вимогам: авторизований доступ до інформаційно-комунікаційних інструментів

організації дистанційного навчання; можливість визначення часу початку і завершення доступу, тривалості виконання завдань; об'єктивність критеріїв перевірки результатів виконання з активним використанням автоматизованих засобів оцінювання знань; варіативність формування завдань контрольних заходів із використанням алгоритмів випадкового вибору запитань.

Поточний контроль результатів навчання здобувачів освіти за допомогою дистанційних технологій може здійснюватися під час проведення дистанційних занять, а також шляхом оцінювання індивідуальних і групових завдань різних типів, що виконуються здобувачами освіти в електронній формі, таких як автоматизовані тести для контролю та самоконтролю навчальних досягнень здобувачів вищої освіти; різнорівневі індивідуальні та групові завдання (звіт, презентація, проєкт, відеозапис тощо) з наданням зворотного зв'язку про результати перевірки навчальних досягнень здобувачів освіти за матеріалом, що вивчається; оцінювання викладачем взаємодії та комунікації між здобувачами освіти в асинхронному та синхронному режимах за допомогою чату, форуму, опитування, анкетування тощо; взаємне оцінювання виконання завдань, що здійснюється здобувачами освіти стосовно одне одного; оцінювання викладачем результатів виконання студентами групових завдань з використанням завдання, форма яких адаптована до виконання засобами LMS та ін.

Стиль спілкування та контакту в дистанційному навчальному середовищі (як онлайн так і офлайн) містить у собі неписані правила спілкування, подібні до звичайного «віч-на-віч» [27]:

Будьте взаємно шанобливі та ввічливі.

Уникайте расистських, непристойних, образливих або загрозливих висловлювань, порушень законодавства у сфері авторського права або збереження конфіденційності інформації.

Зіткнувшись із новим для вас видом спілкування в мережі, вивчайте його правила і поважайте їхній пріоритет.

Дбайливо ставтеся до часу і поважайте думку інших людей.

Звертайтеся по допомогу лише тоді, коли це дійсно необхідно.

Прагніть виглядати гідно в очах своїх співрозмовників. Не економте свій час на «умовностях» правил культури поведінки або правил граматики й орфографії. Навіть щирі компліменти втрачаються, будучи втіленими в граматично й орфографічно неправильній і помилковій формі.

Будьте вдячні тим, хто витрачає свій час, відповідаючи на ваші запитання. Чітко формулюйте думки – і вас уважно читатимуть та слухатимуть.

Не відхиляйтеся від теми обговорення. Обговорення припускає поповнення й уточнення інформації, наведення аргументів і посилань на джерела. Підтримуйте доброзичливу, креативну атмосферу.

Стримуйте емоції. Забороняється некоректно вказувати на помилки коментаторів, необґрунтовано критикувати інформацію від учасників обговорення, переходити на особистості.

Суперечки і конфлікти. Не вплутуйтесь у конфлікти, не провокуйте і не допускайте їх. Не переходьте до флеймів (емоційних зауважень). Такт – це найголовніше. Ви згаєте на суперечку час і нерви, але ваш співрозмовник напевно залишиться при своїй думці. Чи не краще вкласти свої сили в інше – більш приємніше і корисніше? І є варіант – тактовно промовчати. Якщо ж ви таки вирішили взяти участь у суперечці, будьте максимально ввічливі і коректні, оскільки у вас буде більше шансів переконати співрозмовника. Не варто намагатися за всяку ціну залишити за собою останній коментар. Якщо Ви не хочете брати участь далі в дискусії, але і не хочете йти з неї переможеним, просто зробіть паузу. Час сприятиме зниженню емоційності та дасть можливість оцінити доцільність суперечки.

Використання сленгу, мемів, жаргону не схвалюється. Використовуючи специфічну термінологію, подумайте, чи знають (і чи повинні знати) ваші співрозмовники цю термінологію. Не зловживайте своєю обізнаністю і не використовуйте її для приниження інших.

Потребу в інформації на сучасному етапі розвитку суспільних відносин можна порівнювати до вітальних потреб, тобто знання

стають основою життєдіяльності особистості в сучасному цифровому просторі, без них неможливо адекватно взаємодіяти з навколишнім середовищем – віртуальним та реальним (фізичним). Результати дослідження «Українське покоління Z: цінності та орієнтири» (Фонд ім. Фрідріха Еберта в Україні) [30] засвідчують, що збільшується загальний рівень інформаційної залежності суспільства, пов'язаний водночас як з надмірною перенасиченістю контентом, так і з удосконаленням інформаційно-комунікаційних засобів та їхньою доступністю. Згідно з опитуванням 2015 року, яке охопило молодь віком 14-35 років, 67% української молоді цілком або скоріше були задоволені своєю освітою, а незадоволених було 14% [20]. Як показало дослідження 2017 року, задоволеними і дуже задоволеними своєю освітою було вже 72%, проте лише 44% молодих українців залишалися задоволеними якістю освіти в Україні загалом, і тільки третина вважала, що українська освіта відповідає потребам сучасного ринку праці [30, с. 72]. Оскільки освітній процес в умовах інформаційного суспільства «віртуалізувався», суб'єкти цього процесу змушені для налагодження ефективної комунікації, витрачати частину свого часу на перебування в мережі Інтернет. Серед найпопулярніших пристроїв, які використовують досліджувані для доступу до мережі, є: стаціонарні ПК, ноутбуки, планшетні ПК та смартфони. У 2014 році користувачі надавали перевагу стаціонарним ПК та ноутбукам, які були доступні для використання більшості досліджуваних підліткового, юнацького та раннього дорослого віку [15]. З 2018 року вже надаються переваги використанню мобільних пристроїв для користування мережею, які порівняно зі стаціонарними ПК завжди перебувають у зоні доступу, їх можна носити з собою та вони легко підключаються до мережі. Саме з глобальною інформатизацією суспільства та прискоренням темпу обміну інформацією, яка вселяє впевненість студента у швидкому вирішенні складного для нього завдання, пов'язують яскравість прояву його «кліповості» [6]. Г. Гич стверджує, що *кліпове мислення* – це вектор у розвитку відносин людини з інформацією, яка виникла не вчора і зникне не завтра [8].

Вперше термін «кліпове» мислення (англ. *clip* – «відрізок») був використаний англійським футурологом Е. Тоффлером. Характеризуючи сучасну культуру отримання будь-якої інформації, він наголошує на її фрагментарності та різноманітності. Саме ці особливості подання матеріалу формують фрагментарні та поверхневі знання. Джеймс Мартин, який передбачив появу Інтернету, поділяв людей на два типи. Перший тип – «людина книги» – отримує інформацію з книг, має «тривале» мислення. Головна відмінна риса таких людей – великий обсяг уваги і здатність до аналізу інформації. Другий тип – «люди екрану» – наділені кліповою свідомістю, вони кардинально відрізняються від першого типу. Окрім того, сучасна молодь переважно є візуалами за типом сприйняття інформації, оскільки бачить світ скрізь призму «картинок», відеозображень, це й формує нові вимоги до методики надання інформації в навчальному процесі.

У науковій літературі звертається увагу, що одночасне сприйняття інформації з кількох джерел, а також спроби виконувати одночасно кілька дій, що характеризуються дослідниками як феномен багатозадачності, призводять до виникнення труднощів у проведенні аналізу і синтезу, порівняння й узагальнення. Люди, які практикують багатозадачність, не здатні зосередитися на виконанні однієї дії та намагаються виконувати кілька завдань, навіть у тих випадках, коли це непотрібно. Науковці, як позитивний аспект кліпового мислення, виокремлюють його спонукання до динамізму пізнавальної діяльності та креативності. Водночас підкреслюють, що без розвитку аналітичного і логічного мислення, здатностей до аналізу і синтезу, до порівняння й узагальнення, обґрунтування власних думок та передача їх іншим людям неможливі. Отже, сучасна система освіти має забезпечувати формування названих здатностей, а тому в її методологічних основах та інноваційних технологіях мають знайти відображення реалії інформаційного суспільства.

Американський професор Л. Розен вважає, що молоді люди здатні паралельно виконувати до семи завдань: набирати смс-повідомлення, спілкуватися по скайпу, перевіряти електронну пошту тощо, і все це робити під час перегляду телепрограм. Проте платою за

багатозадачність стає неухважність, гіперактивність, віддання переваги візуальним символам замість заглиблення в текст [40, с. 104]. Усі ці обставини породили особливу культуру сприйняття інформації, яку науковець називає *альтернаційною* (від «альтернація» – «чергування»). Ключовими рисами альтернаційної культури є висока фрагментарність інформаційного потоку, велика кількість і різноманітність інформації, що сприймається, а також навички швидкого перемикавання з одних фрагментів на інші.

Очевидно, традиційні методи викладання являють серйозні труднощі для здобувачів вищої освіти з відмінним від текстового типом сприйняття, кількість яких з кожним роком стрімко зростає. Дослідників, які приділяють увагу цій проблемі, можна умовно поділити на дві течії – консервативну і прогресивну. *Консерватори* виступають за утримання сприйняття та свідомості особистості в межах когнітивного стилю, який орієнтований на лінійний текст. Тому питання тут полягає, скоріше всього, у співвідношенні здатності здобувача вищої освіти до аналізу і встановлення причинно-наслідкових зв'язків з умінням оперативно обробляти інформацію. У контексті цього більш прогресивною постає не критичність у сприйнятті нового типу мислення, а конструювання освітнього процесу відповідно до нових вимог, інтегрування до нього інноваційних інструментів та методів, розподілення заняття на логічні блоки для покращення засвоєння навчального матеріалу. Недалекоглядно зводити специфіку та сутнісні характеристики кліпового мислення тільки до того, що воно призводить до розсіювання, важкості концентрації уваги, відсутності аналітичного компоненту тощо. Кліповий характер отримання інформації, безумовно, вимагає нового характеру її обробки та породжує новий тип мислення – *концептуальний*, оскільки очевидно, що функції аналізу та синтезу нікуди не пропадають, а переключаються (переходять) на новий, більш вищий рівень узагальнення інформації та виявлення смислів, а свідомість, яка, у свою чергу, розвивається у відповідному контексті кліпового інформаційного середовища, не може не продукувати евристичних рішень тих чи інших завдань як у повсякденній діяльності, так і в професійній.

Тому доцільно зробити заняття зовні привабливим – це може бути інтерактивна форма, цікаві завдання з практичним результатом тощо. Важливу роль відіграє створення емоційного і психологічного комфорту у процесі подання навчального матеріалу. Рекомендується активне залучення здобувачів освіти до виконання завдань дослідницького характеру з обов’язковою презентацією результатів. Співпраця викладача та студента в аудиторній та позааудиторній роботі, високопрофесійний рівень викладання з використанням інноваційних методів навчання складають резерв для підвищення мотивації студентів до навчання.

Кліповий спосіб роботи з інформацією додає динамізму пізнавальній навчальній діяльності, що дозволяє в умовах зростання обсягу навчального матеріалу динамічно виконувати необхідні навчальні завдання, базуючись на широкому використанні принципу візуалізації навчальної інформації, на ідеї структурування навчального матеріалу та його фрагментарного подання тощо. Дистанційне навчання має мотивувати студента, мобілізувати його знання та досвід, розвивати здібності студента, стимулювати активну участь, надавати дієздатний зворотний зв’язок для моніторингу навчального процесу й оцінки прогресу студента. Зважаючи на це, пропонується п’ять категорій, за якими визначається якість дистанційного навчання [7].

Категорія 1. Аналіз мети і доступність подання матеріалу

Принцип 1.1. Формулювання мети – частина навчального плану-проєкту, тож вона має бути досяжна та зрозуміла студентам.

Принцип 1.2. Формування результатів навчання (від 4 до 8 знань, умінь, навичок), повинно здійснюватися, як для модуля, так і для програмного рівня, їх доцільно планувати за таким підходом – вони мають бути: конкретними, забезпечувати достатній рівень деталізації; предметними (об’єктивними) – відповідати предметній області; досяжними (реалістичними) стосовно часу та ресурсів у процесі реалізації; корисними (актуальними) відповідно до вимог суспільства та рівня розвитку вищої освіти.

Принцип 1.3. Певні навчальні дії мають спрямовуватися на

формування у студентів необхідних навчальних результатів (знань, навичок та вмінь), з цієї причини зміст курсу має бути послідовним і структурованим, щоб сприяти в досягненні мети навчання.

Принцип 1.4. Оцінювання засвоєння курсу призначено для визначення відповідності отриманих результатів меті вивчення, саме вона забезпечує основу і критерії щодо вибору навчальних стратегій.

Принцип 1.5. Навчальний проєкт та його підтримка мають передбачати широкий обсяг можливостей для викладачів у створенні і підготовці навчальних матеріалів для дистанційного навчання.

Категорія 2. Взаємодія

Взаємодія передбачає не лише обмін інформацією, а й обмін особистим досвідом, оцінку щодо повноти, доречності і достатності інформації, можливість запропонувати власну стратегію, оцінку ситуації тощо. Це позитивно впливає на мотивацію до діяльності і почуття впевненості кожного особисто.

Принцип 2.1. Ефективні віртуальні навчальні середовища мають сприяти ефективним своєчасним та значущим взаємодіям між учасниками навчального процесу.

Принцип 2.2. Взаємодія між студентами має підтримуватися і заохочуватися в процесі навчання, що сприяє їхньому збагаченню.

Принцип 2.3. Використання широкої системи електронних комунікацій слід розглядати як інструмент для створення та підтримки спілкування. Саме ці технології можуть активізувати й підтримувати активні спільні навчальні дії у сучасному навчанні.

Принцип 2.4. Програми дистанційного навчання мають передбачати творчі рішення поставлених завдань у досягненні мети, формальну і неформальну взаємодію викладачів і студентів; забезпечувати доступ до оперативних та академічних послуг і ресурсів.

Принцип 2.5. Щоб зняти психологічні бар'єри у спілкуванні учасників навчального процесу, потрібно забезпечувати достатній рівень конфіденційності і компетентності відповідно до парадигми дистанційного навчання, етичних принципів і можливостей дистанційних технологій.

Категорія 3. Оцінювання і контроль

Оцінювання і контроль є важливими як для викладачів, так і для студентів. Вони надають інформацію щодо сталості та якості процесу навчання, вимірюють рівень досягнень, забезпечують студентів еталонними зразками і керують стратегіями навчання. У дистанційному навчанні оцінювання і контроль є більш важливими і критичними в результаті фактичної відсутності безпосереднього спілкування (зведено до мінімуму). Тому багатоваріантність у формах та змісті засобів контролю є надзвичайно цінною в реалізації цієї форми навчання. Творчий підхід до контролю знань дозволяє викладачеві і студентові удосконалювати як взаємодію, так і саме дистанційне навчання.

Принцип 3.1. Система контролю має бути послідовною і відповідати навчальній меті у визначенні динаміки процесу формування необхідних навичок упродовж усієї програми дистанційного навчання.

Принцип 3.2. Система контролю за власним спрямуванням має бути навчальною і є невід'ємною частиною нового досвіду здобувачів освіти, що дає змогу здійснювати самооцінювання під час навчання, ідентифікацію (аналіз) області вивчення, а також визначити подальшу мету у вивченні відповідної дисципліни та має формувати у здобувачів освіти впевненість у собі.

Принцип 3.3. Стратегії і оцінки контролю мають враховувати особливі потреби здобувача освіти, його характеристики та навчальні ситуації.

Принцип 3.4. Здобувачеві освіти потрібно надавати можливості та варіювати методи забезпечення зворотного зв'язку впродовж усього процесу дистанційного навчання, оскільки саме в процесі взаємодії та спілкування здобувач освіти отримує підтвердження та перевірку власних навчальних досягнень.

Категорія 4. Навчальні та інструментальні засоби подання інформації у віртуальному середовищі. Такі засоби подання інформації у віртуальному середовищі дозволяють викладачам подолати два бар'єри: здобувачі освіти не відчують себе

ізолюваними і вони можуть працювати в зручний для них час. Вибір засобів подання інформації здійснюється через аналіз їхньої ролі в досягненні мети навчання. Усі види технологій дистанційного навчання, що використовуються, підвищують ефективність навчання. Проте слід враховувати, що для здобувача освіти внаслідок цього збільшуються ресурсні витрати під час доступу до технологій, у системі доставки – це збільшення витрат на підтримку здобувача освіти, а для викладача ці витрати спричиняють збільшення часу, що витрачається на розробку і застосування ресурсів.

Принцип 4.1. Вибір і використання навчальних та інструментальних засобів подання інформації у віртуальному середовищі мають бути засновані на спроможності підтримувати обрані мету і завдання навчальних програм.

Принцип 4.2. Вибір навчальних засобів доставки інформації має передбачати їхню досяжність для студентів, тому в дистанційному навчанні доцільно передбачити базові технології, доступні широким колам здобувачів освіти.

Принцип 4.3. Вибір навчальних засобів доставки інформації та інструментів навчання має надавати розуміння «додаткової вартості» цієї технології в процесі навчання і пояснювати її необхідність.

Принцип 4.4. Користувачі дистанційних курсів мають бути підготовлені до ефективного використання особливостей засобів подання інформації і інструментів навчання.

Принцип 4.5. Проєкт програми для дистанційного навчання має враховувати різноманітність студентської аудиторії (у тому числі їхніх можливостей), оскільки здобувачі освіти є представниками різного соціального і культурного середовища, такі, що мають неоднаковий досвід щодо електронної дистанційної взаємодії (унікальне життєве середовище може впливати на їхнє ставлення, можливості і підхід до використання навчальних засобів інформації).

Принцип 4.6. Проєкт дистанційної навчальної програми передбачає використання широких педагогічних підходів для вибору і використання засобів інформації. А широкий діапазон технологій (особливо електронних) може бути застосований для доставки

інформації до користувача, взаємодії, забезпечення доступу студентів до навчальних та академічних ресурсів тощо.

Принцип 4.7. Має бути сплановано дії у форсмажорних обставинах і дії, спрямовані на можливість відновлення перерваних навчальних зв'язків та відновлення навчальних матеріалів без особливих перешкод.

Категорія 5. Система підтримки здобувачів освіти і навчальних послуг. Для забезпечення успішного навчання здобувачів освіти у проєкті дистанційного навчання доцільно передбачити певні засоби підтримки студентів і навчальних послуг. Оскільки в дистанційному навчанні основний зв'язок із закладом освіти і викладачем відбувається за допомогою електронних засобів, то в курсі має бути передбачено всі можливі ситуації необхідної допомоги (у тому числі критичні). До неї можна віднести технологічну підтримку у вигляді приміток, порад, посилань, консультацій, допоміжних курсів (тьюторіалів) для вдосконалення роботи з електронними системами і ресурсами, організаційно-методичну підтримку навчального процесу тощо. Здобувачі освіти мають чимало різноманітних засобів доступу до мережі Інтернет, отже, доцільно передбачати навіть надлишок функцій підтримки. Повна система підтримки має передбачати такі можливості: технологічну підтримку, навчальні ресурси, підтримку викладацького складу, навчального проєкту та його поточної розробки, політику вибору напряму (траєкторії) у створенні інформаційного середовища для дистанційного навчання, модерування сайту тощо.

Принцип 5.1. Всебічна система підтримки і надання освітніх послуг має гарантувати доступне й ефективне використання електронних технологій в алгоритмах системи дистанційного навчання студентами, викладачами та допоміжним персоналом (тьюторами, менеджерами, лаборантами тощо).

Принцип 5.2. Викладачі повинні мати доступ до повноцінної підтримки й отримання послуг у сфері використання навчальних технологій та ефективних методик дистанційного навчання.

Принцип 5.3. Система підтримки має забезпечувати

обслуговування за принципом «7/24», як для викладачів, так і для студентів, які беруть участь у дистанційному навчальному процесі. Це означає, що доступ має бути забезпечений 7 днів упродовж тижня та 24 години на добу.

Принцип 5.4. Регулярний зворотний зв'язок має здійснюватися для оцінки працездатності різноманітних систем підтримки дистанційного навчання.

Принцип 5.5. Місія поширення дистанційної форми освіти вимагає створення і впровадження відповідної політики регулювання та адаптації навчальних дистанційних систем в організації для підтримки викладачів і здобувачів освіти.

Більшість досліджень, які порівнюють аудиторне та онлайн-навчання, дозволяють припустити, що онлайн-навчання є настільки ж ефективним, як аудиторне навчання. В разі ефективного планування освітнього процесу з обґрунтованим добром засобів сучасні форми навчання є набагато ефективнішими і дають студентові більше шансів навчатися і здобувати якісні знання. Звичайно, упровадження таких форм навчання потребує певних зусиль і ресурсів – це й необхідність узгодження нормативної бази, і матеріальне забезпечення розробки відповідного навчального контенту й забезпечення підвищення кваліфікації викладачів тощо. Фактично розвиток форм дистанційного навчання може стати одним із ключових напрямів модернізації освіти у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.

Тема 8. Засоби дистанційного навчання

Для забезпечення дистанційного навчання актуальним є створення як власних вебресурсів, так і використання на свій вибір інших веб-ресурсів. При цьому потрібно надати здобувачам освіти рекомендації щодо використання відповідних ресурсів, послідовності виконання завдань, особливостей контролю тощо. Основним критерієм вибору засобу та інструментарію дистанційного навчання має бути їх відповідність визначеній меті щодо досягнення очікуваних результатів навчання в дистанційному режимі з урахуванням можливостей і потреб здобувачів освіти та доступності

програмних засобів. Сьогодні для визначення темпів розвитку сучасних технологій використовується «закон Мура». Згідно з цим законом швидкість та спроможність ІТ-технологій подвоюються кожні 18-24 місяці, вартість, розміри та використана потужність зменшується на такому самому рівні. Пропускна спроможність мереж збільшилася у 1000 разів за останнє десятиріччя, трафік мереж продовжує збільшуватися на 300–500% щорічно. Всі сподіваються, що ці тенденції не зміняться [4].

Серед різноманіття засобів організації дистанційного навчання доцільно виокремити такі групи:

1) *авторські програмні продукти* (Authoring Packages) дають змогу викладачеві самостійно розробляти освітній процес на основі візуального програмування;

2) *системи управління контентом* (Content Management Systems – CMS) дають змогу створювати каталоги графічних, звукових, аудіо-, відеозаписи, текстових та інших файлів і маніпулювати ними;

3) *системи управління навчанням* (Learning Management Systems – LMS) надають можливість реєстрації та контролю доступу користувачів до системи і навчального контенту, а також можливість складання звітності та управління аудиторними і викладацькими ресурсами;

4) *системи управління навчальним контентом* (Learning Content Management Systems – LCMS) концентруються на завданнях управління змістом навчальних програм і зорієнтовані на розробників контенту, фахівців з методологічного komponування курсів і керівників проєктів навчання.

Розглянемо декілька найкращих рішень:

Lotus Learning Space надає можливість навчатися і викладати в асинхронному режимі, звертаючись до матеріалів курсів у зручний час, брати участь в онлайн-заняттях у режимі реального часу. Така модель має гнучку систему редагування й адміністрування курсу, уможливорює вибір різних режимів викладання і відстеження поточних результатів роботи студентів. У системі п'ять спеціалізованих баз даних: 1) *Schedule* відображає структуру курсу

навчання, створену викладачем та уможлиблює перегляд навчальних матеріалів і вправ, участь у тестах, вирішення завдань і проведення досліджень; 2) у Media Center зберігаються статті, новини, книги, реферати, звіти, а також додаткова інформація, яка виходить поза межі курсу; 3) Course Room – інтерактивне середовище, створене для спілкування студентів, ведення дискусій між собою та з викладачем; 4) Profiles містить інформацію про студентів і викладачів, їхні контакти (адреса, номер телефону тощо), відомості про освітній процес тощо; 5) Assessment Manager є засобом, за допомогою якого викладачі оцінюють роботу кожного студента і повідомляють йому результати.

WebTutor дає змогу на базі набору програмних модулів створювати гнучко налаштовувані системи, функціонал яких залежить від визначених завдань. Доступ до функціональних можливостей модулів забезпечується двома інтерфейсами: інтерфейсом Портал і Адміністратор. Платформа охоплює декілька модулів: 1) модуль управління дистанційним навчанням (із вбудованим редактором навчальних курсів, інтерактивних вправ і тестів / контрольних запитань); 2) модуль управління навчальним порталом (має редактор інформаційних матеріалів, сховище організаційної структури, керує і модерує форуми); 3) шлюз для обміну інформацією з іншими системами (можливість завантаження даних з інших платформ, а також інтеграції з ними, експорт даних у сховища тощо).

Claroline – платформа дистанційного навчання та електронної діяльності з відкритим кодом, яка поширюється на основі GNU General Public License, сумісна з такими операційними системами, як Linux, Mac і Windows. Забезпечує простий інтерфейс для адміністрування. В основу організації Claroline LMS покладено концепцію просторів, пов'язаних з курсом чи педагогічною діяльністю. Кожен з просторів забезпечений інструментарієм для створення, організації та управління навчальними матеріалами; можливостями для забезпечення взаємодії між користувачами тощо.

Blackboard Learning System дає змогу керувати віртуальним

навчальним середовищем, створювати електронні освітні ресурси, забезпечувати віддалений доступ до освітніх ресурсів закладу вищої освіти, здійснювати контроль освітнього процесу, накопичувати, структурувати, керувати доступом, поповнювати освітню базу, а також надавати засоби комунікації та інформування учасників. До її складу входять такі компоненти: керування курсами, що сприяє створенню потоків студентів для спільного проходження навчання та посеместрового відслідковування міграції здобувачів освіти; редагування контенту за допомогою візуального редактора; адаптація потоку – керування навчальним процесом, узгодження з навчальними програмами, заходами щодо звітності тощо; складання плану для використання збереженого або створення нового плану занять; навчальні групи для встановлення послідовності занять; курсовий пакет – весь пакетований контент у форматі Blackboard (додаткова література, мультимедійні матеріали, опитувальники); інструментарій педагога і студента – глосарій, Electric Blackboard; керування особистісною інформацією – календар, список завдань, електронна пошта; атестація, що надає можливості з перевірки рівня знань тих, хто навчається за допомогою програмних пакетів «оцінка», «завдання», «щоденник», «дошка звіту і підготовки». Платформа дає можливість автоматизувати такі основні сфери діяльності: підготовка освітніх матеріалів, дистанційне навчання, спільна науково-дослідна діяльність, облік і контроль персональних критеріїв освітнього процесу, ведення нормативно-довідкової інформації, спільна робота віддалених членів освітніх проєктів.

Платформа Prometheus дозволяє проводити навчання та перевірку знань у корпоративних мережах і мережі Інтернет, окрім того, її можна використовувати як додатковий засіб для традиційних форм навчання. У системі реалізовано такі автоматизовані функції: управління освітнім процесом, розподіл прав доступу до освітніх ресурсів і засобів управління системою, розмежування взаємодії учасників освітнього процесу, ведення журналів активності користувачів навчального комплексу, навчання та оцінка знань в середовищі Інтернет, у корпоративних та локальних мережах. *Moodle*

(<https://moodle.org/>) є пакетом програмного забезпечення для створення курсів дистанційного навчання та вебсайтів. Платформа Moodle – це повністю відкритий і вільно поширюваний проєкт. Основними особливостями Moodle є:

1) система спроектована з урахуванням досягнень сучасної педагогіки з акцентом на взаємодію між студентами, обговорення;

2) може використовуватися для дистанційного та очного навчання;

3) має простий і ефективний вібінтерфейс; дизайн має модульну структуру і легко модифікується;

4) підключення мовних пакетів (43 мови), що уможливорює досягнення повної локалізації;

5) студенти можуть редагувати свої особисті облікові записи, додавати фотографії; кожен користувач може вказати свій локальний час, у який для нього буде переведено всі дати (наприклад, терміни виконання завдань);

6) підтримуються різні структури курсів: «календарна», «форум», «тематична»; кожен курс може бути додатково захищений за допомогою кодового слова;

7) багатий набір модулів-складових для курсів: Чат, Опитування, Форум, Глосарій, Робочий зошит, Урок, Тест, Анкета, Scorm, Survey, Wiki, Семінар, Ресурс (у вигляді тексту, вебсторінки або у вигляді каталогу);

8) зміни курсу з часу останнього входу користувача в систему, можуть відображатися на першій сторінці курсу;

9) майже всі тексти, що набираються, можуть редагуватися вбудованим WYSIWYG редактором; усі оцінки завдань можуть бути зібрані на одній сторінці (або у вигляді файла);

10) доступний повний звіт щодо входу користувача в систему і роботи з графіками і деталями роботи з різними модулями; можливе налаштування імейла (розсилки новин, форумів, оцінок та коментарів викладачів). Отже, платформа Moodle дає змогу використовувати широкий набір інструментів для освітньої взаємодії. Зокрема, надає можливість подавати навчальний матеріал у різних форматах (текст,

презентація, відеоматеріал, вебсторінка; заняття як сукупність вебсторінок з можливим проміжним виконанням тестових завдань); здійснювати тестування та опитування здобувачів освіти з використанням питань закритого (множинний вибір правильної відповіді та зіставлення) і відкритого типів. Крім того, система має широкий спектр інструментів моніторингу навчальної діяльності студентів, наприклад: щодо загального часу роботи з конкретним навчальним предметом, відповідними темами або складниками навчального матеріалу, загальної успішності студента або навчальної групи в процесі виконання тестових завдань тощо. Moodle має у своєму інструментарії: форми здавання завдань; дискусійні форуми; завантаження файлів; журнал оцінювання; обмін повідомленнями; календар подій; новини та анонси; онлайн-тестування; Вікі-ресурси.

Платформа Google Classroom (<https://classroom.google.com>) – це сервіс, що пов'язує Google Docs, Google Drive і Gmail, дозволяє організувати онлайн-навчання, використовуючи відео-, текстову та графічну інформацію. Викладач має змогу проводити тестування, контролювати, систематизувати, оцінювати діяльність, переглядати результати виконання вправ, застосовувати різні форми оцінювання, коментувати й організовувати ефективне спілкування зі студентами в режимі реального часу. Основним елементом Google Classroom є групи. Функціонально групи нагадують структурою форуми, оскільки вони дозволяють користувачам легко відправляти повідомлення іншим користувачам. Завдяки сервісу для спілкування Hangouts суб'єкти освітнього процесу мають змогу вести онлайн-бесіди в режимі реального часу з комп'ютера або мобільного пристрою, учасники можуть показувати свої екрани, дивитися і працювати разом. Така трансляція автоматично публікуватиметься на ютуб-каналі. Також платформа дозволяє за допомогою гуглформ збирати відповіді студентів і потім проводити автоматичне оцінювання результатів тестування. Отже, Google Classroom – створює інтерактивне онлайн-середовище, в якому студенти можуть виконувати навчальні завдання та проводити зустрічі.

У системі дистанційного навчання педагогічна комунікація є

провідним засобом цього процесу між суб'єктами навчання. Основними формами онлайн-комунікації є такі:

Електронна пошта – це стандартний сервіс Інтернету, що забезпечує передавання повідомлень, як у формі звичайних текстів, які в інших формах (програмах, графіці, звуках, відео) у відкритому чи зашифрованому вигляді. У системі освіти електронна пошта використовується для організації спілкування викладача й здобувача освіти, а також здобувачів освіти між собою.

Форум – найпоширеніша форма спілкування викладача й здобувачів освіти у дистанційному навчанні. Кожний форум присвячений будь-якій проблемі або темі. Модератор форуму (мережевий викладач) реалізує дискусію чи обговорення, стимулюючи питаннями, повідомленнями, новою цікавою інформацією. Програмне забезпечення форумів дозволяє приєднати різні файли певного розміру. Кілька форумів можна об'єднати в один. Наприклад, під час роботи малої групи здобувачів освіти над проєктом створюються форуми для кожної окремої групи з метою спілкування під час проведення дослідження над вирішенням поставленого для такої групи завдання, потім – обговорення загальної проблеми проєкту всіма учасниками освітнього процесу (вебконференція).

Чат – спілкування користувачів мережі в режимі реального часу, засіб оперативного спілкування через Інтернет. Є декілька різновидів чатів: текстовий, голосовий, аудіовідеочат.

Відеоконференція – це конференція реального часу в онлайн режимі. Для якісного проведення відеоконференції потрібна відповідна підготовка: створення сценарію, своєчасна інформація на сайті та розсилка за списком.

Блог – форма спілкування, яка нагадує форум, де право на публікацію належить одній особі чи групі людей. Наприклад, автор (здобувач вищої освіти чи група) виконав певне завдання (твір, есе), яке розміщується на сайті мережевого щоденника (блогу), потім автор блогу дає можливість іншим здобувачам освіти прочитати та прокоментувати цей матеріал. У здобувачів освіти є можливість

обговорення й оцінки якості публікації і коментарів, що сприяє розвитку професійної компетентності.

Анкетування. Зручно використовувати різноманітні анкети для поточного контролю засвоєння змісту навчальної теми. Здобувачі вищої освіти можуть зробити самооцінку результатів навчання за такими показниками: зрозумів / зрозуміла, можу розв'язати самостійно; зрозумів / зрозуміла, можу розв'язати з підказкою; не зрозумів / не зрозуміла, не можу розв'язати.

Тести з автоматичною перевіркою дають змогу організувати оцінювання рівня опанування навчальним матеріалом студентами, створювати запитання різних типів (множинний вибір, текстова або числова відповідь, упорядкування, встановлення відповідності тощо).

Для достовірної діагностики успішності опанування змісту навчальної теми доцільно доповнювати тестові завдання практичними роботами з метою врахування динаміки відповідей студентів у плануванні подальших занять. Онлайн-тести можна створювати в гуглформах, а також на спеціалізованих платформах, наприклад <https://www.classtime.com/uk/>, <http://org2.knuba.edu.ua>.

Існують інша категорія – *тести, які спрямовані на формувальне оцінювання та відпрацювання практичних навичок*. Зазвичай у таких системах студент має можливість виконати завдання, перевірити правильність, повернутися до опрацювання матеріалу і знову спробувати виконати завдання. Викладач може отримувати або не отримувати дані про ці спроби. Завдання, які пропонуються студентам, можуть мати вигляд тестових (множинний вибір, встановлення відповідності, упорядкування, позначення ділянки на зображенні тощо) або ігрових (розв'язати кросворд, скласти пазл тощо). Такі допомагають здобувачу освіти з'ясувати власні прогалини та зосередитися на корекції. Подібні вправи можна пропонувати для закріплення певних навичок, а також для студентів, які потребують додаткової практики. Однією з найдоступніших платформ для створення практичних вправ є <https://learningapps.org/>, а для надання формувального зворотного зв'язку – <https://goformative.com/>, розробки інтерактивних вправ на основі флешкарток –

<https://www.studystack.com/> та <https://quizlet.com/>. Можна практикувати використання робочих зошитів в онлайн-режимі через сервіси <https://www.liveworksheets.com/>, <https://wizer.me/> тощо.

Тести миттєвого опитування можуть використовуватися під час онлайн-занять як для з'ясування рівня оволодіння здобувачами освіти навчальним матеріалом, так і для оцінювання ставлення здобувачів освіти до вирішення певної проблеми. Викладач повинен попередньо підготувати перелік запитань та надати їх здобувачам освіти під час заняття. Здобувач освіти має обрати або записати відповідь, а викладач після узагальнення результатів – продемонструвати їх і використати для подальшого розвитку заняття. Відповіді здобувачів освіти можуть відображатися різними способами: рейтингом, діаграмами, графіками, списком, кластерами тощо.

Сервісами миттєвих опитувань є <https://kahoot.com/>, <https://www.mentimeter.com/>, <https://www.poll Everywhere.com/>.

Відео. В Інтернеті доступні відеофільми, які розкривають тематику навчальних дисциплін відповідних освітніх проблем. Поширеним варіантом навчального відео є *скрінкаст* – зйомка екрана комп'ютера, на якому відбувається демонстрація презентації з голосовим супроводом та коментарями викладача. Важливо сформулювати чітке завдання: що саме має зробити здобувач освіти під час та після перегляду відео. Цифровими засобами роботи з відео є, наприклад, сервіс <https://screencast-o-matic.com/> – для запису скрінкастів, <https://edpuzzle.com/> – для створення інтерактивних відео з вбудованими запитаннями, <https://www.youtube.com/> – для розміщення власних роликів та надання до них доступу через Інтернет.

Онлайн-дошки – дозволяють розмістити попередньо підготовлені матеріали (тексти, зображення, відео, аудіо), робити записи шляхом друкування тексту або створення рисунків. Крім того, у сервісах онлайн-дошок є можливість використовувати додаткові інструменти побудови різних фігур, готові шаблони організаційних діаграм (карти понять, мозковий штурм, алгоритм тощо). З дошкою можна організувати спільну роботу, зокрема під час синхронного

онлайн-заняття. Здобувачі освіти можуть робити записи на дошці одночасно або по черзі. Перевагою онлайн-дошки є те, що всі записи можна зберегти і надати для відсутніх на занятті. Прикладами цифрових сервісів онлайн-дошок є [https:// jamboard.google.com/](https://jamboard.google.com/) та <https://miro.com/app/>.

Соціальні спільноти, зокрема, фейсбук можна використовувати для отримання завдань здобувачами освіти, проведення консультацій, взаємообміну довідковою інформацією, проходження тестів тощо.

Соціальні мережі та вайбер дозволяють створювати групи, чати, обговорення тем, завдань, проблем, інформації.

Розкривати навчальну тематику, отримувати нові знання, дискутувати можна також, використовуючи *тематичний контент ютюб* (тематичне відео, короткі ролики, фільми-екранізації, освітні канали та ін.); *інфографіку*; *аудіокниги*, *інтерв'ю* тощо.

Поширеними веб-ресурсами для дистанційного навчання є такі: Платформа Google Mee – корпоративний засіб для відеоконференцій на базі надійної та захищеної глобальної інфраструктури Google. Meet включено в пакети Google Workspace і GSuite for Education.

Платформа Microsoft Teams – дозволяє учасникам організовувати онлайн-зустрічі, проводити аудіо- та відеоконференції, публікувати новини та загальні документи, вести планування спільної діяльності, підключати додаткові онлайн-сервіси Microsoft.

Програма «Intboard Простір» – це інформаційний портал для користувачів, які використовують інтерактивну продукцію Intboard™, агрегатор мультимедійних матеріалів з усього світу, що є постійно оновлюваним мережевим ресурсом. Програмне забезпечення сумісне з будь-якою версією операційної системи Windows.

Тема 9. Інструментарій дистанційного навчання.

У сучасних умовах розбудова високотехнологічного суспільства (knowledge society) постає головною метою інноваційного розвитку.

О. Висоцька акцентує увагу на «відкритій освіті» як унікальній характеристиці випереджального розвитку суспільства [3]. Метою відкритої освіти є підготовка випускника до повноцінної та ефективної участі у суспільному житті та професійній діяльності в умовах інформаційного та телекомунікаційного суспільства. Особливостями відкритої освіти, як специфічної форми надання освітніх послуг є:

- використання спеціалізованих технологій і засобів навчання – комп'ютерів, мережевих засобів, мультимедійних технологій;
- тестовий контроль якості знань;
- модульність – формування індивідуального навчального плану з набору навчальних дисциплін;
- паралельність – можливість навчання при сумісництві з основною професійною діяльністю;
- асинхронність – реалізація технології навчання за зручним для здобувача освіти розкладом;
- нова роль викладача як координатора-тьютора, який спрямовує індивідуальний процес навчання, консультує та допомагає в індивідуальному плануванні;
- нова роль здобувача освіти – підвищення вимог до самоорганізації, мотивування, навичок самостійної роботи.

На думку Джона Моравека, освітяни потребують усвідомлення революції у розвитку штучного інтелекту та її наслідків для освіти. Штучний інтелект може запропонувати абсолютно новий спосіб забезпечення високоякісної освіти в усьому світі [9, р. 25]. Штучний інтелект вже сьогодні трансформує процес навчання: наприклад, чат-боти можуть виконувати роль тьюторів для студента будь-де й у будь-який час. Ймовірно, що чат-боти на базі штучного інтелекту поступово змінять деякі системи управління навчанням (Learning Management System, LMS). Цей тренд пов'язаний ще з одним – персоналізованим навчанням. Адже штучний інтелект дозволяє легко адаптувати освітнє середовище (особливо дистанційне) під потреби конкретної людини. Сучасне реформування освіти у багатьох

розвинутих країнах розпочалось із розробки ключових документів – так званих орієнтирів для освітнього середовища, серед яких ключове місце посідає Рамка цифрової компетентності для громадян 2.0 (Digital Competence Framework for Citizens 2.0). У 2016 році було опубліковано рамку відкритої освіти для закладів професійної (професійно-технічної) освіти (OpenEdu), а також рамка підприємницької компетентності (EntreComp). Додаткові дослідження європейською спільнотою були проведені у галузі обчислювального мислення (CompuThink) та навчання аналітики. З урахуванням цього було започатковано впровадження дистанційних онлайн-програм (MOOCNowledge, MOOCs, MOOCs4inclusion). Ще одним з кроків стало приєднання до системи Europass, що дає змогу тим, хто працює та навчається, оцінювати рівень власної цифрової компетентності та визначати способи її підвищення.

Сьогодні популярності набирає так зване «навчання з відкритим кодом» (Open source learning) – тобто підхід, за якого навчальні матеріали створюються спільно здобувачами освіти, вільно поширюються, їх можна доповнювати на власний розсуд. У світі, де все швидко змінюється, інформація застаріває часом раніше, ніж студенти встигають її вивчити. Тому ми бачимо появу різноманітних вікі-книг, що створюються користувачами. У Фінляндії нещодавно з'явився проєкт Wikiloikka – перша у світі ініціатива, яка переводить усі підручники на формат відкритого матеріалу [7].

Якщо розумно використати пошукову систему, можна протягом достатньо короткого часу знайти інформацію, на пошук якої без використання Інтернет можна витратити місяці і навіть роки. Проте, практика доводить, що ефективно і правильно використовувати пошукові системи вміють не більше 3% користувачів [8, с.38]. Нині існує три *основних міжнародних пошукових системи* – Google, Yahoo і MSN, що мають власні бази даних і пошукові технології.

Результати пошуку великою мірою залежать від правильно сформульованого запиту. Багато людей, намагаючись отримати будь-яку інформацію, формулюють свої запитання досить розмовною формою.

Звичайний пошуковик видає посилання у відповідь на таке питання відповідно до принципу максимально пересічних слів у запитанні і змісті тексту на сайті. Тому, щоб отримати відповідь на своє запитання, користувач повинен сам переглянути видану інформацію і знайти в ній шукане рішення завдання. У створенні інтелектуальних пошукових систем реалізується ідея про комп'ютер, який зможе спілкуватися з людиною на зрозумілій йому мові, володіючи при цьому набагато більшими знаннями, ніж звичайна людина. В останні кілька років з'явилися *інтелектуальні пошукові системи* – *Nakia*, *Powerset*, *True Knowledge* і *WolframAlpha*. Зокрема, *True Knowledge* ([www.True Knowledge.com](http://www.TrueKnowledge.com)) працює зі звичайними запитами, а також відповідає на запити користувачів не зовсім звичайно – в пошуковій видачі буде розміщено не тільки посилання на сторінки або цитати, а й факти; *Wolfram Alpha* (www.wolframalpha.com) – база знань з елементами штучного інтелекту, в якій закладено величезну кількість математичних моделей та інформації.

Основними науковими пошуковими системами є такі:

Scirus (Scirus.com) – включає в себе реферати понад 28 млн. статей з більш як 14 000 журналів (52% з них європейські) 4 000 видавництв, патентів, матеріалів конференцій і т.д. з усього світу. Включено усі спеціалізовані бази Elsevier, основні бази інших видавництв (напр., Inspec, Medline і т.д.), дані з платформ наукових видавництв (напр., Springer), подано інформацію за індексацією в інших базах, а також інформацію за цитованістю;

ScholarGoogle (scholar.google.com) включає статті великих наукових видавництв, архіви препринтів, публікації на сайтах університетів, наукових товариств та інших наукових організацій. Розраховує індекс цитування публікацій і дозволяє знаходити статті, які містять посилання на ті, що вже знайдені;

HighWire Press (highwire.stanford.edu) – електронний підрозділ бібліотеки Стенфордського Університету, містить повнотекстові статті, частина з яких доступна безкоштовно.

Існують електронні бібліотеки як загального, так і

вузькоспеціалізованого призначення. На їхніх сайтах є додаткові сервери, досить повний каталог онлайн словників:

Wikipedia (www.wikipedia.org) – багатомовна універсальна енциклопедія, в якій є можливість представити інформацію рідною мовою;

Didib (www.diclib.com) – словники і енциклопедії онлайн на трьох мовах. На головній сторінці наведено систематичний каталог з посиланнями на більшість електронних версій найбільш відомих енциклопедій.

Дистанційне навчання передбачає певні види взаємодій, а саме: оперативне інформування; повідомлення навчального матеріалу; уточнювальні запитання; коментарі до виконаних робіт тощо, які мають забезпечуватися комунікаційними системами у форматі:

1) налагодження первинної комунікації між суб'єктами освітнього процесу, оперативне інформування щодо динаміки навчання, доведення відповідних управлінських рішень;

2) створення простору для організації дистанційного навчання: проведення онлайн-занять; доступ до різноманітних електронних навчальних матеріалів; отримання робіт студентів (тести чи виконані практичні завдання); оцінювання та зворотний зв'язок щодо виконаних робіт; можливість поставити питання та отримати відповідь поза онлайн-заняттям.

Можна запропонувати онлайн-інструменти та рекомендації щодо їхнього використання для організації освітнього процесу в дистанційній формі [6]:

Glogster – сервіс пропонує створити інтерактивні плакати (з використанням фото, відео, зображень, текстів, звуків, посилань тощо);

Projeqt – сервіс для створення динамічних онлайн-презентацій. Наповнювати їх можна документами, зображеннями, фото, слайдами, посиланнями на ютубвідео, аудіо, гуглкарти, опитувальники та зображення з Інтернету;

Dipity – сервіс для презентації історій, фактів чи явищ, які

потрібно подати у певному часовому проміжку. Дає можливість створювати в хронологічній послідовності події (тайм-лінії, фотоальбоми, текстовий список подій, навіть на карті, якщо при створенні вказати географічну прив'язку події тощо);

Piktochart – сервіс для створення презентацій у форматі інфографіки. Дуже зручний для донесення інформації, насиченої багатьма фактами. Інструменти сайту дають змогу вигідно продемонструвати статистичні дані, опитування, графіки, цифри, карти, таблиці тощо;

MyCoted – сервіс, що містить короткий огляд великої кількості креативних методик, вправ, головоломок;

Inspiration – програма, що допомагає візуалізувати освітній процес. Разом зі студентами на заняттях можна створювати діаграми, картки та схеми;

Graasp – платформа, що дає змогу викладачеві створювати віртуальні дослідницько-навчальні простори, структуровані відповідно до потреб освітнього процесу;

H5P полегшує створення, поширення та використання контенту і програм HTML5, дозволяє створювати інтерактивний вміст, який поділятиметься на кілька категорій: ігри, мультимедіа, запитання та соціальні мережі;

Kahoot – навчальна програма, що складається з ігор; можна зробити серію запитань з кількома варіантами відповідей. Формат і кількість запитань залежать від автора. Є можливість додавати відео, зображення та діаграми;

LearningApps – сайт, що містить онлайн конструктор, що дозволяє створювати інтерактивні навчально-методичні матеріали і цікаві завдання (тести, кросворди, вікторини тощо);

Thinglink – онлайн-інструмент дозволяє робити інтерактивні зображення, додаючи спеціальні мітки з мультимедійним контентом (посилання на певні ресурси, відео, аудіо, світлини, текст). Ресурс дозволяє працювати над широким діапазоном типів проєктів (карти мандрівок, навчальні посібники, плакати, інтерактивні схеми,

віртуальні екскурсії), над кожним з яких можна працювати як індивідуально, так і спільно;

Canva – сервіс для оформлення якісного і різнотипного візуального контенту (комікси, інфографіка, логотипи, презентації, генератор мемів). Має безліч різноманітних шаблонів, кожен з яких можна редагувати: змінювати розміри, кольори, розташування написів і шрифти, а також комбінувати наявні на сайті та завантажені файли;

PopkornMaker – сервіс дозволяє доповнити навчальне відео корисними додатковими матеріалами (картинками, фото, коментарями, посиланнями, картами з Google Maps тощо);

Meograph – онлайн-інструмент дозволяє зробити гарну історію з ваших відео- та фотоматеріалів з проєкту. У створенні такого ролику можна використовувати зображення, фото, карти, відео. Також сервіс дозволяє додати саундтрек та записати голосовий супровід. Відео для створення ролику потрібно завантажувати з ютуба;

Survio – інструмент дозволяє створювати анкети та представляти результати у вигляді графіків і діаграм;

Open edX – безкоштовна система керування курсами. Платформу використовують для розміщення масових відкритих онлайн-курсів, а також для невеликих класів та навчальних модулів;

PhET – набір інтерактивних комп'ютерних моделей на основі наукових досліджень для навчання та вивчення фізики, хімії, математики та інших наук;

Plickers – мобільний додаток, який «зчитує» спеціальні картки з відповідями студентів за лічені секунди та виводить статистику на екран телефону викладача;

Poodll – набір інструментів для викладачів мов, створений для розробки більш динамічних курсів. Це одна з технологій онлайн аудіо-та відеозйомки, що доступні для освітнього процесу;

Trello – онлайн-інструмент для зручної комунікації під час створення командних проєктів. Завдяки широкому функціоналу сервіс дозволяє зручно розподіляти обов'язки між учасниками

команди і відслідковувати виконання кожного етапу робіт у режимі реального часу;

iMindMap – інструмент для створення інтелект-карти. Сервіс працює у чотирьох режимах (мозковий штурм, побудова інтелект-карт, фіксація думок та ідей), передбачає 130 стилів для оформлення проєктів, а також дає змогу експортувати власні проєкти у форматах PDF, SVG, 3D-зображення, вебсторінки, zip-файли та ін.;

RenderForest – онлайн-інструмент стане у пригоді для налаштування відео з анімованими переходами, а також створення великої кількості різновидів дизайнерського контенту (монтаж відео, логотипів, скрайбінгу і різноманітних макетів);

TurnItIn – інструмент, що допомагає викладачам перевіряти роботи здобувачів освіти на наявність неправильного цитування та плагіату;

Classtime – це помічник викладача, що збагачує навчальне заняття миттєвою візуалізацією рівня розуміння та прогресу здобувачів освіти;

ClassDojo (<https://www.classdojo.com/uk-ua/signup/>) – інструмент для оцінювання роботи навчальної групи в режимі реального часу та спілкування здобувачів освіти.

Окрім того, існує цілий спектр цифрових інструментів, які дозволяють створювати інформаційні продукти для підтримки освітнього процесу. Вони також можуть бути використані здобувачами освіти для того, щоб продемонструвати рівень опанування певної навчальної теми. Зокрема, запис відео за допомогою мобільного телефону, яке є альтернативою виконання навчального завдання. Існують спеціалізовані платформи обміну відеороликами, на яких здобувачі освіти можуть завантажувати свої відеовідповіді, коментувати їх, дискутувати – <https://info.flipgrid.com/>. Окрім відеороликів, об'єктами цифрової творчості студентів можуть бути: інтелектуальні карти (<https://www.mindmeister.com/>); блоги (<https://www.blogger.com/>); програми (<https://scratch.mit.edu/>); інфографіка (<https://www.canva.com/>); анотовані зображення (<https://www.thinglink.com/>) тощо.

Запитання для самоконтролю:

1. Які групи засобів організації дистанційного навчання ви використовуєте у своїй педагогічній діяльності?
2. Які основні форми онлайн-комунікації, з вашої точки зору, є найбільш продуктивними?
3. Зробіть аналіз результатів моніторингу використання вебресурсів для дистанційного навчання вами, викладачами кафедри та здобувачами вищої освіти.
4. Якими особливостями, на вашу думку, характеризується відкрита освіта як специфічна форма надання освітніх послуг?
5. Як, на вашу думку, слід ефективно використовувати інформаційні пошукові системи?
6. Які онлайн-інструменти для організації освітнього процесу використовуються у дистанційній формі вами та колегами?
7. Які навчальні платформи можуть бути використаними для інтерактивного спілкування студентами між собою та з викладачем?
8. Які навчальні платформи дозволяють здійснювати перевірку рівня знань, навичок та вмінь здобувачів вищої освіти?
9. Які переваги платформи Moodle у порівнянні з іншими освітніми платформами?
10. У чому полягає сутність академічної доброчесності, визначена Законом України «Про освіту»?
11. Якими є основні принципи академічної доброчесності, визначені у змісті Методичних рекомендацій МОН України для закладів професійної (професійно-технічної) освіти?
12. Якими програмами технічного забезпечення перевірки на плагіат ви користуєтесь?

Використана література

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки. Указ Президента України від 05.06.2013 р. № 344/2013. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#Text>. (дата звернення: 23.06.2022).
2. Про вдосконалення вищої освіти в Україні. Указ Президента України від 03.06.2020 р. № 210/2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/210/2020#Text>. (дата звернення: 23.06.2022).
3. Положення про дистанційне навчання. Наказ МОН України від 25.04.2013 р. № 466 (із змінами, внесеними згідно з наказами МОН від 01.06.2013 р. № 660 та № 761 від 14.07.2015 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>). (дата звернення: 23.06.2022).
4. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні. Постанова МОН України від 20.12. 2000 р. URL: <http://uiite.kpi.ua/2019/06/03/1598/>. (дата звернення: 23.06.2022).
5. Щодо організації поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів освіти із застосуванням дистанційних технологій. Лист МОН України від 14.05.2020 р № 1/9-249. URL: <http://doncv.gov.ua/?p=637>. (дата звернення: 23.09.2023).
6. Баранник С. І., Єхалов В. В., Романюта І. А., Лященко П. В. Інтеграція «кліпового мислення» в сучасну вищу медичну освіту. URL: https://repo.dma.dp.ua/2670/1/199_2018.pdf. (дата звернення: 23.06.2022).
7. Биков В. Ю. Методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення // Комп'ютер у школі та сім'ї. 2012. №3. С. 3-6.
8. Гич Г. М. «Кліпове» мислення молоді: друг чи ворог навчання? // Наукові праці. Вип. 257. Т. 269. Педагогіка, 2016. С. 38-42.
9. Губерська Н. Л. Сучасний стан та тенденції розвитку державної політики у сфері вищої освіти в Україні. URL: <http://lcslaw.knu.ua/index.php/item/154-suchasnyi-stan-ta-tendentsiiozvytku-derzhavnoi-polityky-u-sferi-vyshchoi-osvity-v-ukraini-huberska-n-l>. (дата звернення: 23.06.2021).

10. Декларація Ціндао: Міжнародна конференція з ІКТ і освіти на період після 2015 (Ціндао (КНР), 23-25 травня 2016 р.). URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002333/233352r.pdf>. (дата звернення: 23.06.2021).
11. Дистанційне навчання: психологічні засади: монографія / [М.Л. Смульсон, Ю.І. Машбиць та ін.]; за ред. М.Л. Смульсон. Кіровоград, 2012. 240 с.
12. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: підручник, 2-ге вид., доповн. Київ, 2012. 349 с.
13. Інтерактивні технології навчання. URL: <http://www.tolerspace.org.ua/>. (дата звернення: 23.06.2022).
14. Каплінський В. В. Методика викладання у вищій школі: навчальний посібник. Вінниця, 2015. 24 с.
15. Кириченко В. В. Вікові відмінності прояву internet-залежності (за результатами дослідження 2014 та 2018 років) // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Психологічні науки». Вип.4. Том 1. 2018. С.188-193.
16. Кушнір Р. О. Великий оратор, або як говорити так, щоб Вам аплодували стоячи. Дрогобич, 2013. 258 с.
17. Висоцька О. Є. Відкрита освіта як чинник випереджаючого розвитку суспільства. — URL: https://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp7/konf1/Vysocka.pdf. (дата звернення: 23.06.2023).
18. Лутаєва Т. В. Педагогіка та методика викладання у вищій школі: метод. рек. для магістрантів спец. 8.12010007 «Лабораторна діагностика». Харків, 2014. 68 с.
19. Жилінкова І. Дистанційна освіта: ком'ютерні телекомунікації в сучасній освітній діяльності // Управління освітою. 2003. № 4. С. 11.
20. Молодь України-2015. Дослідження проведено компанією GfK Ukraine на замовлення Міністерства молоді та спорту України за підтримки системи ООН в Україні. Київ, 2015. URL: http://www.un.org.ua/images/documents/3685/Molod_Ukraine.Pdf. (дата звернення: 23.06.2022).
21. Нові тенденції і прогнози розвитку освітніх технологій у світі на наступні п'ять років. URL: <http://aphd.ua/novi-tendentsi-i-prohnozy-rozvytku-osvitnikh-tekhnologii-u-sviti-na-nastupni-piat-rokiv/>.

(дата звернення: 23.06.2022).

22. Методичні рекомендації для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності. URL: https://drive.google.com/file/d/1IJtjefmfqO1uNCn4p9cT5g6_58h0Cxxq9/view. (дата звернення: 23.06.2022).

23. Педагогічні аспекти відкритого дистанційного навчання / за ред. О. О. Андрєєва, В. М. Кухаренка. Харків, 2013. 212 с.

24. Онлайн інструменти для організації дистанційного навчання в умовах карантину // Інформаційний бюлетень Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. № 2. 2020.

25. Переглянута таксономія Блума. URL: <http://dl.khadi.kharkov.ua/mod/book/view.php?id=26588&chapterid=4203>. (дата звернення: 23.07.2022).

26. Плєскач В. Л. Формування ринку інформаційних послуг в Україні Формування ринку інформаційних послуг в Україні: дис. Доктора екон. наук: 08.02.03. Київ, 2007.

27. Прокопенко А. І., Підчасов Є. В., Москаленко та ін. Технології дистанційного навчання: методологія створення та супроводу навчальних курсів: навчальний посібник. Харків, 2019. 81 с.

28. Тарнавська Т. В. Сутність інформаційних технологій в освіті. URL: file:///C:/Users/Aspire/Downloads/VchdpuP_2013_1_108_31.pdf. (дата звернення: 23.06.2022).

29. Освіта майбутнього: якою вона буде? – URL: <http://open.kmbs.ua/osvita-majbutnogo-yakoyu-vona-bude>. (дата звернення: 23.06.2022).

30. Українське покоління Z: цінності та орієнтири. Результати загальнонаціонального опитування (Фонд ім. Фрідріха Еберта, 2017). URL: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/ukraine/13874.pdf>. (дата звернення: 23.07.2022).

31. Швачич Г. Г., Толстой В. В., Петречук Л. М. та ін. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: навчальний посібник. Дніпро, 2017. 230 с.

32. Фурманенко І. Знання онлайн: тренди в індустрії e-learning. URL: <https://mind.ua/openmind/20218476-znannya-onlajn-trendi-v-industriyi-e-learning>. (дата звернення: 23.06.2022).

33. Швай Р. І., Горіна О. М. Інноваційні підходи до створення сучасної моделі навчання. URL: <file:///C:/Users/Aspire/Downloads/125407-267280-1-SM.pdf>. (дата звернення: 23.06.2022).
34. Ягупов В. В. Педагогіка: навч. посібник. Київ, 2002. 560 с.
35. Anderson T., Rourke L., Garrison D.R., Archer W. Assessing Teaching presence in a Computer Conference Environment // Journal of asynchronous learning networks. – 2001. 5(2), pp. 1-17.
36. Brammer S., Clark T. COVID-19 and Management Education: Reflections on Challenges, Opportunities, and Potential Futures // British Journal of Management. – 2020. Vol. 31. – P. 453-456.
37. Dan Pink: the puzzle of motivation. TEDTal. 2009. URL: https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=rrkrvAUbU9Y.
38. Methodological and technical design of innovative classroom. p. 19-21. URL: http://moped.kubg.edu.ua/wp-content/uploads/2014/03/MoPED_D1.3_MethodTEchnologyICR.pdf.
39. Owen P. Hall. Editorial: COVID-19 and the Future of Management Education. URL: <https://gbr.pepperdine.edu/2020/05/editorial-covid-19-and-the-future-management-education/>.
40. Rozen L. Me, My Space and I: Parenting the Net Generation. – N.Y., 2007. – 258 p.
41. Siemens G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. – 2005. URL: <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm/>.
42. Small G., Vorgan G. iBrain: Surviving the Technological Alteration of the Modern Mind. 2009. URL: <http://www.drgarysmall.com/books/>.
43. Korchova H. L. Clip thinking: basic concepts and terms // Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали V Міжнародної конференції, Київ: КНУБА, 17 листопада 2022 року. – Київ: ЦП «КОМПРИНТ», 2023. – С. 138-142.
44. Корчова Г. Л. Кліпове мислення як науково-методична проблема у професійній освіті // Вісник Кременчуцького

національного університету імені Михайла Остроградського. – Вип. 1 (132), 2022. – Кременчук: КрНУ, 2022. – С. 49-54.

45. Korchova H. Clip thinking: theoretical aspect. // Технологічна і професійна освіта: проблеми і перспективи: Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (Глухів, 21 жовтня 2022 р.). – Глухів: Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2022. – С. 137-140.

46. Корчова Г. Л. Дистанційне та змішане навчання: теоретичний аспект // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. – Вип. 76, Т. 2. – Запоріжжя: КПУ, 2021. – С. 77-80.

47. Долгополов С. Ю. Чи можна навчити штучний інтелект моральним людським якостям? / С. Ю. Долгополов, Г. Л. Корчова // Сучасний стан та перспективи аграрної сфери в Україні: Збірник наукових праць. – Ніжин: ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут», 2020. – С. 75-77.

48. Корчова Г. Л. Академічна мобільність здобувачів в умовах сучасного освітнього процесу. / Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. – Вип. 144, Серія: педагогічні науки. – Чернігів: ЧНПУ, 2017. – С. 57-60.

49. Корчова Г. Л. Булінг в закладах освіти України / Г. Л. Корчова, А. О. Бородін // Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали V Міжнародної конференції, Київ: КНУБА, 17 листопада 2022 року. – Київ: ЦП «КОМПРИНТ», 2023. – С. 142-146.

50. Корчова Г. Л. Проблеми навчання учнів з особливими потребами / Г. Л. Корчова, П. А. Отрошко // Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали V Міжнародної конференції, Київ: КНУБА, 17 листопада 2022 року. – Київ: ЦП «КОМПРИНТ», 2023. – С. 146-151.

51. Korchova H. L. Clip thinking: basic concepts and terms. // Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали V Міжнародної конференції, Київ: КНУБА, 17 листопада 2022 року. – К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2023. – С. 138-142.

52. Негода О. А. Створення ілюзії дійсності в освітньому

процесі за допомогою комп'ютерних програм для відновлення та підтримки психічного стану суб'єктів навчання / О. А. Негода, Г. Л. Корчова // Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: Матеріали IV Всеукраїнського круглого столу з міжнародною участю, Київ: КНУБА, 17 листопада 2021 року. – Київ: ЦП «КОМПРИНТ», 2022. – С. 367-369.

53.Рябчун О. В. Щодо визначення поняття «кліпове мислення» / О. В. Рябчун, Г. Л. Корчова // Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: Матеріали IV Всеукраїнського круглого столу з міжнародною участю, Київ: КНУБА, 17 листопада 2021 року. – Київ: ЦП «КОМПРИНТ», 2022. – С. 378-383.

54.Корчова Г. Л. Профілактика булінгу в закладах освіти України на сучасному етапі // Інноваційна педагогіка. – Вип. 12, Т. 1. – Одеса: ПНДІЕІ, 2019. – С. 123-126.

55.Красильник Ю. С. Розвиток умінь візуалізації навчальної інформації майбутніх педагогів професійної освіти // Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. – Вип. 1 (132), 2022. – Кременчук: КрНУ, 2022. – С. 55-60.

56.Красильник Ю. Гібридне навчання як освітня технологія // Технологічна і професійна освіта: проблеми і перспективи: Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (Глухів, 21 жовтня 2022 р.). – Глухів: Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2022. – С. 141-145.

57.Красильник Ю. С. Теоретико-методичні основи проєктування дистанційного навчання в умовах ЗВО // Збірник наукових праць «Педагогічні науки» Херсонського державного університету. – 2021. – № 94. – С. 86-92.

58.Красильник Ю. С. Трансформація «кліпового» мислення майбутніх інженерів-педагогів засобами інформаційних технологій. // Актуальні проблеми психологічної та соціальної адаптації в умовах кризового суспільства: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (21 квітня 2021 року). – Ірпінь: Університет державної фіскальної служби України, 2021. – С. 157-161.

59.Красильник Ю. С. Актуальні проблеми електронної

педагогіки // Інформаційне забезпечення сфери освіти України: до 20-річчя Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського: міжнародна науково-практична конференція ДНПБ України ім. В.О. Сухомлинського, 7 листопада 2019 р., Київ: НАПН України, Держ. наук.-пед. б-ка України ім. В. О. Сухомлинського. – Київ, 2019. – С. 25-27.

60. Красильник Ю. Особливості підготовки інженерів-педагогів у галузі цифрових технологій до проєктної діяльності. // Інноваційно-технологічні шляхи розвитку агропромислового комплексу України: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції / Зб. наук. Праць. – Ніжин, ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут», 2020. – С. 97-103.

61. Житник А. Б. Психолого-педагогічні засади інноваційної діяльності педагога / А. Б. Житник, Ю. С. Красильник // Актуальні проблеми психологічної та соціальної адаптації в умовах кризового суспільства: матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (21 квітня 2020 року). – Ірпінь: Університет державної фіскальної служби України, 2020. – С. 304-307.

62. Красильник Ю. С. Концептуальні основи персонідидактики вищої школи. // Збірник наукових праць «Військова освіта» Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського. – 2020. – № 1 (41). – С. 181-190.

63. Красильник Ю. С. Професійні якості інженера-педагога в контексті особистісно орієнтованого навчання // «Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України»: матеріали III Всеукраїнського круглого столу з міжнародною участю (29 жовтня 2019 року). – Київ: КНУБА, 2019. – С. 58-62.

64. Красильник Ю. С. Інформаційні технології як фактор інтенсифікації підготовки майбутнього викладача в умовах магістратури // Вісник Національного університету оборони України, 2013. – Випуск 5. – С. 57-62.

65. Красильник Ю. С. Теоретико-методичні аспекти проектування інноваційного освітнього середовища вищого педагогічного навчального закладу // Вісник Національного університету оборони України. – 2014. – Випуск 6 (43). – С. 51-62.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ

Технологія проблемного навчання

Теоретичні підвалини технології проблемного навчання закладено моделюванням ситуації вирішення певного навчального завдання, проблеми (від грецьк. problem – задача, завдання), яка обов’язково містить певні суперечності. Для сприйняття студентами складного завдання необхідно розробити проблемну ситуацію з використанням інформації про стан реальних (потенційних) освітніх або виробничих (інженерно-технічних та технологічних) процесів (явищ). Проблема ситуація – ситуація, для розв’язання якої студентові потрібно знайти й застосувати нові для себе знання та способи дій. Проблемне навчання містить рівні проблемності, яким відповідають певні методи викладання:

- метод проблемного викладу – викладач окреслює проблему та вирішує її у процесі активного обговорення зі студентами;
- частково-пошуковий метод – викладач ставить проблему, а студенти під його керівництвом її вирішують, що відкриває простір для розвитку творчого мислення;
- дослідницький метод – студенти самостійно формулюють проблему, знаходять шляхи її вирішення, отримують результат та його верифікують.

Технологія ситуативного моделювання

Ця технологія є способом побудови освітнього процесу за допомогою включення здобувачів освіти у процес моделювання, який підпорядковано дидактичній меті – імітації процесів (ситуацій та явищ), що є об’єктами вивчення, наближення навчання до реальній практичної діяльності, створення можливостей щодо опанування професійними компетентностями, кращої адаптації до мінливого професійного середовища, набуття практичного досвіду та конкурентоспроможних якостей. Здобувачам освіти надається

самостійність у виборі рольової позиції, висунені припущень про ймовірний розвиток процесів (ситуацій, явищ), створенні проблемної ситуації, пошуку шляхів її вирішення. Викладач в ігровій моделі виступає як: інструктор (знайомить з правилами моделювання (гри), консультує під час її проведення); суддя-рефері (коригує хід гри, дає поради з розподілу ролей); тренер (інформує, активізує учасників гри); модератор (організатор обговорення). Ігрова модель навчання реалізується поетапно:

- орієнтація – введення учасників у змістове поле гри;
- підготовка до проведення гри – створення сценарію гри, визначення завдань, ролей, орієнтовних шляхів вирішення навчальної проблеми;
- основна частина – розгортання гри з усіма ознаками непередбачуваності розвитку процесів (ситуацій та явищ), сюжетних поворотів, включення нових дійових осіб тощо);
- обговорення гри – аналіз протікання та результатів гри, рефлексія засвоєння компетентностей на теоретичному, методичному та практичному рівні.

До технологій ситуативного моделювання належать:

- імітації (імітаційні ігри);
- симуляції (симулятивні ігри);
- драматизація (рольова гра, інсценізація) тощо.

Імітаціями (або імітаційними іграми) називають процедури з виконанням певних дій, які відтворюють, імітують процеси (ситуації та явища). Різновидом імітації є ділові ігри, які відтворюють предметний і соціально-психологічний зміст професійної діяльності, типові проблемні й конфліктні ситуації і допомагають відпрацювати навички та уміння їх розв'язання. В ході проведення імітаційної гри студентам надається можливість відчувати взаємодію учасників у різних варіантах спілкування та діяльності, випробувати різні підходи до вирішення завдань, перевірити альтернативні рішення. Дуже важливою складовою імітації є обговорення отримання результатів квазіпрофесійної діяльності та усвідомлення студентами причинно-наслідкових зв'язків, алгоритму вирішення проблем.

Симуляції (або симулятивні ігри) – це рольові ігри з використанням чітко визначених професійних ролей та дій, які повинні здійснити її учасники, ілюструванням певних процесів (явищ) і дії механізмів. Регламент симуляції будується за чітким сценарієм, який максимально збігається з проведенням такої процедури в реальному житті. Симулятивні ігри дають можливість учасникам глибоко вжитися в проблему, зрозуміти її із-середини.

Драматизація (рольова гра, інсценізація) – технологія, мета якої сформувати ставлення студентів до конкретної ситуації професійної діяльності; набуття ними конкретних професійних компетентностей.

Технологія ділової гри

Метою ділових ігор є активізація мислення, розвиток самостійності студентів, розвиток творчості. Якщо в проблемному навчанні головне питання постає – «Чому?», то в ділових іграх – «Що буде, якщо...». Основними вимогами до організації ділових ігор є:

- розподіл студентів на міні-групи по 7 осіб (+/-2 особи);
- чіткий функціональний розподіл обов'язків учасників у міні-групі;
- обов'язковий аналіз результатів гри після її завершення, підведенням підсумків за заздалегідь визначеними критеріями.

Складовими ділової гри є:

- 1) аналіз ситуації та виявлення її суперечностей;
- 2) визначення провідної стратегії дії щодо їх усунення;
- 3) вибір способів і засобів діяльності та реалізація рішень;
- 4) одержання результатів та оцінка ефективності діяльності.

Етапи ділової гри:

1. Перший етап: аналіз студентами ситуації та проблематизації за темою гри як самостійно, так і в групах, або під керівництвом викладача.

2. Другий етап: обговорення результатів роботи функціональних груп: обов'язковість критичного оцінювання результатів і рішень учасниками гри.

3. Третій етап: рефлексивний аналіз процесу гри та дій учасниками гри.

4. Четвертий етап: консультативна допомога від організаторів гри.

У процесі планування ділової гри доцільно зупинитися на визначенні елементів концептуальної моделі ділової гри:

1. Об'єкта та предмета моделювання.
2. Процесів (його станів, явищ), що моделюються.
3. Сценарної розробки, в якій розкривається мета ділової гри, її зміст, методика, умови та ресурси; правила ділової гри.

4. Регламенту – порядку розігрування композиційних етапів ділової гри. Конкретизуються форми взаємодії учасників: адміністратора, який очолює групу організаторів ділової гри; ігрових команд – груп гравців з конкретними ролями; ігрової ролі – сукупності характерних дій учасника ділової гри; групи експертів, яка створюється для вирішення можливих конфліктних ситуацій; ігрової діяльності, яка пов'язана з рольовим функціонуванням учасників ділової гри; діяльності з приводу ділової гри – обговорення характеру протікання ділової гри, ступеню досягнення її мети та вирішення завдань (проблем) її учасниками.

Для побудови та проведення ділової гри доцільно дотримуватися таких вимог:

1. Наочність і простота конструкції ділової гри.
2. Автономність тем і фрагментів ділової гри, що вимагає певної гнучкості її структури для того, щоб окремі її частини можна було розігравати відносно самостійно.
3. Можливість подальшого вдосконалення та розвитку конструкції ділової гри, що дає змогу вбудовувати її у більш складні моделі.
4. Раціональне поєднання ігрової діяльності та діяльності з приводу ділової гри.
5. Використання засобів ІТ-технологій, сучасних методик обробки та систематизації експертної інформації.
6. Спрямованість усіх елементів ділової гри на вирішення проблем, ефективному засвоєнню студентами навчальної інформації.

Технологія розвивального навчання

В основу розвивального навчання покладена орієнтація не стільки на отримання готових знань, скільки на самостійне одержання нових знань. Метою освітнього процесу є забезпечення умов для розвитку, самореалізації та самоактуалізації кожного студента, у якому він є суб'єктом. Засобом реалізації цієї мети є володіння студентом певною системою понять та способів навчальної діяльності. Викладач при цьому виконує роль координатора навчальної діяльності здобувачів освіти.

Освітній процес набуває форми ділового співробітництва викладача і здобувачів освіти. Сутність цієї технології полягає у визначенні найбільш раціональних способів досягнення цілей, пов'язаних з розвитком теоретичного мислення, стимулюванням учіння студентів, а також виконання дослідницьких завдань. В основі технології розвивального навчання лежить принцип змістового узагальнення, який передбачає побудову змісту навчальних дисциплін на основі сходження від загального до конкретного, що є характерним для теоретичного мислення. Змістове узагальнення навчального матеріалу розкриває його сутність і закономірності розвитку. Абстракція і узагальнення змістового типу лежать в основі утворення наукових понять.

Вагомого значення набуває зміст навчального матеріалу, його структура, а саме:

- засвоєння знань загального й абстрактного характеру передують конкретним знанням, – останні повинні бути виведені з перших як із своєї основи;
- усі поняття, які конструюють зміст навчальної дисципліни, повинні засвоюватися шляхом розгляду предметно-матеріальних умов їх походження;
- у процесі вивчення предметно-матеріальних джерел понять з'ясовується генетично початковий загальний зв'язок, який визначає зміст і структуру цих понять; даний зв'язок доцільно відтворюються в предметних, графічних або знакових моделях (схемах), які дозволяють вивчити його властивості;
- формуються предметні дії, завдяки яким суб'єкти освітнього процесу зможуть виявити в навчальному матеріалі істотні зв'язки і відношення;

➤ у процесі навчальної діяльності необхідно поступово і своєчасно переходити від предметних дій до їх виконання в розумовому плані.

Здобувач освіти виступає у ролі відкривача нових знань, наукових поняття, у яких відображені закономірності, причинно-наслідкові зв'язки. Отримання емпіричних знань не виключається з процесу навчання і перебуває у «зоні актуального розвитку» здобувача освіти. Теоретичні ж знання перебувають у «зоні найближчого розвитку» здобувача освіти, і їх отримання неможливе без взаємодії з викладачем у ході постановки й розв'язання навчальних завдань.

В розвивальному навчанні засвоєння навчального матеріалу здійснюється завдяки дослідницькому методу навчання – «квазі-дослідницькому», коли поняття задаються не в готовому вигляді, не у формі визначень чи правил. Здобувач освіти повторює в процесі вивчення хід і результати відповідного наукового дослідження. Реалізація такого підходу припускає оволодіння такими інтелектуальними вміннями як аналіз, рефлексія, моделювання, планування, та приводить до формування теоретичного мислення, оскільки є шляхом наукового підходу до розв'язання проблеми. Навчально-пізнавальна діяльність має здійснюватися через діалог, інтеракцію учасників освітнього процесу.

У розвивальному навчанні значно зростає роль моделювання, що забезпечує оволодіння здобувачами освіти певним алгоритмом виконання дослідницьких процедур:

- створення «зони найближчого розвитку»;
- вивчення генези проблеми дослідження;
- побудова теоретичної моделі (модель – заміник об'єкта, що досліджується, вивчення якого дає нову інформацію про самий об'єкт дослідження. Моделі можуть бути: знакові – різні формули; графічні – малюнки, креслення, схеми; предметні – макети, моделі механізмів);
- реалізація теоретичної моделі (створення методики, проведення дослідження);
- контроль знань та оцінка;
- захист результатів дослідження;
- підведення підсумків та прогнозування майбутнього розвитку.

Особливості реалізації технології розвивального навчання вимагають вирішення таких завдань:

1. Постановка проблеми, яка б викликала у здобувачів освіти активний інтерес і бажання в ній розібратися, спиралася на наявні знання і досвід дослідження.

2. Створення ситуації, в якій здобувач освіти виявить власне уявлення про об'єкт вивчення, існування інших уявлень, інших точок зору, недостатність власного уявлення для вирішення нового завдання чи для відстоювання власної думки.

3. Здійснювати постановку навчального завдання тільки через організацію дискусії, в якій викладач допомагає здобувачам освіти зафіксувати висловлені точки зору і побачити внутрішню логіку кожної із них.

4. Дати здобувачеві освіти інструмент для аналізу навчальної інформації. Цим інструментом є моделі (схеми) та інші знаково-символічні засоби, що відображають зміст предмету вивчення. Моделі, які у практиці навчальної діяльності використовуються перш за все як засіб одержання і зберігання нового знання, у той же час є пошуком вирішення навчального завдання.

5. Перехід від взаємин «запитує викладач – відповідає здобувач освіти» до взаємин «запитує здобувач освіти – викладач допомагає здобувачеві освіти сформулювати запитання і знайти на нього відповідь». У здобувача освіти формується вміння навчатися – самостійно ставити нові навчальні цілі і знаходити засоби їх досягнення.

6. Для організації повноцінних навчальних дій використовувати такі форми навчальної роботи: взаємна перевірка знань, обговорення учасниками способів своїх дій, зіткнення різних точок зору на спосіб розв'язання завдання. У цьому контексті академічна група студентів стає основною референтною групою, формуванню якої слугує рефлексія процесу учіння.

Важливим є педагогічне завдання – обговорення отриманих результатів і підведення підсумків роботи. На цьому етапі важливо, щоб студент зумів з'ясувати всі незрозумілі моменти і підійти до потрібних висновків, отримав задоволення від роботи і радість успіху.

Кейс-технологія

«Кейс» (з англ. – «випадок», інший переклад – «валіза») – метод, який допомагає опануванню професійних знань шляхом розв’язання проблем, котрі містять дидактично обґрунтовані та відповідно підібрані ситуації. Основна сутнісна характеристика кейс-методу (від англ. «case-study») полягає в тому, що студентам пропонується аналіз складної ситуації, для вирішення якої немає достатнього обсягу інформації. А тому необхідно організувати комплексний, інтегративний процес, що охоплює студентів, комплекс ідей, засобів і способів аналізу ситуацій, її оцінювання та управління вирішення проблем. Це розширює рамки кейс-методу до кейс-технології, яка ґрунтується на системному підході до особистісних, інструментальних і методологічних засобів, що їх використовують для досягнення відповідної педагогічної мети.

Важливим показником ефективності кейс-технології є тісний зв’язок теорії з практикою. Завдяки цьому виникають сприятливі умови для пропонування студентам для розв’язання за короткий час різноманітних, інколи складних, проблем фактичного характеру, важливих для майбутньої професійної діяльності. Можна застосовувати такі різновиди ситуацій: вирішення ситуативних завдань, розбір інцидентів (проблемних явищ), розбір конфліктів, «лабіринт дій», послідовні ситуації тощо. Для набуття досвіду студентів пропонують самостійно, на підставі аналізу конкретної ситуації, виявити проблему, сформулювати її, окреслити шляхи її вирішення.

Не кожену ситуацію у діяльності можна розглядати як проблему. Ситуація, яка становить ситуативне завдання, повинна, крім матеріалу для аналізу, обов’язково містити і проблему, яка потребує вирішення. Лише у такому випадку її використовують як навчальний матеріал для набуття професійних знань, удосконалення навичок і вмінь у прийнятті рішень. Відмінності створення проблемної ситуації від конкретної ситуації полягають у тому, що проблемна ситуація повинна містити суперечності, до розв’язання яких студенти вже мають певну підготовку, натомість конкретна ситуація – це розповідь

про реальну ситуацію, яка мала місце в професійній діяльності, з певними деталями, уточненнями, боротьбою інтересів (причому остання має бути адаптована до тих знань, які викладач хотів би актуалізувати); за умов проблемного навчання викладач виступає помічником, а при розв'язанні конкретної ситуації здобувачі освіти залучаються до конкретних дій, що змушує відчувати відповідальність за прийняття рішень, суб'єктами освітньої діяльності. Викладач повинен організувати дискусію та керувати нею, задля цього доцільно:

- обрати тему, яку можна опрацювати даним методом;
- чітко сформулювати мету навчального заняття;
- визначити рівень підготовленості здобувачів освіти до заняття та їхніх здібностей щодо опрацювання певної теми даним методом;
- визначити проблеми, які можуть бути предметом аналізу;
- остаточно обрати проблему, яка становить основу ситуативного завдання, та описати її, виходячи з дидактичної мети та методичного задуму заняття;
- визначити способи збору матеріалу для ситуативного опису;
- класифікувати зібрану інформацію;
- опрацювати першу версію ситуативного опису;
- передбачити характер обговорення студентами ситуації;
- уточнити окремі аспекти проведення заняття на основі попереднього обговорення зі здобувачами освіти змісту та методики навчального заняття;
- остаточно визначити питання для обговорення проблеми та опрацювати сценарій навчального заняття, шляхи подальшої самостійної роботи над ситуативним завданням тощо.

Етапами аналізу конкретної ситуації є:

1. Вступ до проблеми, яку досліджують або вивчають.
2. Постановка завдання.
3. Групова робота над проблемою, яку досліджують або вивчають.
4. Групова дискусія.
5. Підсумок перебігу та результатів дискусії, а також розбір оптимального варіанту вирішення проблеми.

Технологія колективного та групового способу навчання

Підґрунтям технології колективного та групового способу навчання є особистісно-орієнтований підхід у взаємодії викладача зі здобувачами освіти. В основу такого співробітництва покладено діалогічне спілкування. Зокрема, *метод Рівіна* – організація процесу навчання за цим методом відбувається на основі навчання через спілкування у парах, які постійно змінюються: кожен учень по черзі працював з іншим учнем окремо, кожного навчав і сам навчався.

Характерною рисою колективного способу та групового способу навчання є зміна у принципах взаємовідносин учасників освітнього процесу: від об'єкт-суб'єктних (традиційних) до суб'єкт-суб'єктних, де навчання розглядається як спілкування, і, отже, кожен студент у процесі навчання стає і «учнем», і «викладачем».

У межах даної технології виділяються за ознакою структури педагогічного спілкування:

1. Індивідуальна – здобувач освіти працює самостійно за завданням та інструкцією викладача.
2. Парна – «викладач – здобувач освіти», «здобувач освіти – здобувач освіти».
3. Групова – «викладач – здобувачі освіти», «здобувач освіти – здобувачі освіти».
4. Колективна – спілкування у парах змінного складу або спілкування кожного з кожним по черзі.

Технологія розвитку критичного мислення

Мислення – це процес пізнавальної діяльності, під час якої головний мозок людини виконує складні розумові (мисленнєві) операції, використовуючи поняття, судження, умовиводи, результатом яких є припущення, прогнози, прийняття рішення; є процесом опосередкованого і узагальненого відображення людиною предметів і явищ об'єктивної дійсності в їх істотних властивостях, зв'язках і відношеннях. Структура процесу мислення:

- загальне мислення – це загальний процес обробки інформації;
- предметне мислення – це процес обробки інформації з певного предмета за допомогою методів наукового дослідження, збагачений предметними та методологічними знаннями;

➤ критичне мислення – це процес контролю за перебігом загального та предметного мислення, їх вдосконалення.

Технологія розвитку критичного мислення в процесі навчання є сукупністю педагогічних прийомів, які спонукають тих, хто навчається, до дослідницької творчої активності, створюють умови для усвідомлення навчального матеріалу, причинно-наслідкових зв'язків, узагальнення одержаних знань. Дана технологія здійснюється за алгоритмом:

1. Визначення мети та завдання навчання, мотивація інтересу до даної теми (актуалізація особистого досвіду).

2. Ознайомлення із новою навчальною інформацією (надання можливості вибору: самостійне опрацювання першоджерел, проведення дослідів тощо), підтримування пізнавальної активності, критичне сприймання навчального матеріалу, встановлення асоціацій між відомою та отриманою інформацією.

3. Проведення рефлексій (осмислення нового матеріалу, визначення його значимості в особистій системі знань, обговорення та аргументація особистих ідей, формування власних суджень).

Технологія програмованого навчання

Першим звернув увагу на ефективні можливості методики програмованого навчання американський психолог Б. Скіннер, який сформулював завдання підвищення ефективності управління навчальним процесом, опираючись на теорію біхевіоризму (від англ. behavior – поведінка) – психологічну теорію, що пояснює життєдіяльність людини за формулою «стимул–реакція–продукт». На основі цієї теорії виведено такі закони навчання:

1) закон ефекту (підкріплення): якщо зв'язок між стимулом та реакцією супроводжує етап задоволення, то міцність зв'язків зростає, і навпаки;

2) закон вправ: чим частіше проявляється зв'язок між стимулом та реакцією, тим він міцніший;

3) закон готовності: на кожному зв'язку між стимулом та реакцією є відбиток нервової системи в її індивідуальному, специфічному стані.

Проектна технологія

Проектна технологія розвивається на основі «методу проектів», який розроблено американським філософом *Дж. Дьюї* (1859–1952) та його послідовником *В. Кілпатріком* (1871–1965). Сучасні дослідження віднаходять джерела навчання через проекти ще у «проектній методиці» архітектурних шкіл Європи XVII ст. Поняття «проект» (від лат. *projectus*; букв. – кинутий вперед) позначає об'єкт діяльності, який, народжуючись в свідомості суб'єкта та змінюючись в результаті дій суб'єкта, набуває реальної форми (матеріальної, знаково-цифрової та ін.); це сукупність комплексних дій, спрямованих на розв'язання конкретної проблеми в певному місці, за певний період часу. Технологія – цілеспрямований, алгоритмізований процес, який забезпечує отримання точного, прогнозованого результату. Проектна технологія – спосіб досягнення дидактичної мети через системну організацію проблемно-орієнтованого навчального пошуку, який повинен завершитися цілком реальним практичним результатом, оформленим належним чином. Типологія проектів:

- навчальний проект – це одночасно і метод навчання, і форма організації освітнього процесу. Він передбачає співпрацю всіх учасників освітнього процесу з метою отримання конкретного результату за певний період (в межах одного навчального заняття або декількох). При цьому використовують різні технології, методи, засоби навчання, знання та вміння з різних галузей науки;
- дослідницький проект – має структуру, яка наближена або повністю співпадає з науковим дослідженням; передбачає застосування теоретичних знань в незнайомій ситуації; активно використовується наочність; вивчається практичне застосування явища, закону; має конкретний результат.
- творчий проект – відсутня детально розроблена структура спільної діяльності учасників; кожен учасник виконує роль, яка відповідає його інтересам, вмінням;
- рольовий проект – учасники виконують певні ролі; ролі обумовлені характером, змістом, особливістю теми (проблеми) проекту; результати таких проектів можуть окреслюватись як на

початку виконання проєкту, так і вимальовуватися лише наприкінці; передбачає високий ступінь творчості;

➤ інформаційний проєкт – спрямований на збір інформації про об'єкт чи явище; його структура передбачає визначення мети, об'єкта та предмета інформаційного пошуку, джерел інформації, способів обробки; результат пошуку, висновки, презентацію, практичну спрямованість; аналіз інформації, узагальнення зібраних даних; можливість систематичної корекції ходу роботи над проєктом; обмін інформацією;

➤ навчально-телекомунікаційні проєкти – спільна навчально-пізнавальна, творча або ігрова діяльність партнерів; підґрунтям є комп'ютерна телекомунікація, що має спільну мету дослідження певної проблеми; узгоджені методи, способи діяльності, спрямовані на досягнення спільного результату діяльності; проєкти такого виду завжди мають міжпредметні зв'язки та інтеграцію знань;

➤ за методом (або видом, характером) проєктної діяльності: дослідницькі, пошукові, інформаційні, творчі, ігрові, практично-орієнтовані проєкти;

➤ за змістом: літературо-творчі, природничо-наукові, інженерно-технічні, екологічні, мовні, спортивні, історичні, музичні, тощо;

➤ за рівнем реалізації міжпредметних зв'язків: монопроєкт (у межах однієї галузі знань), міжпредметний проєкт; надпредметний, позапредметний (проєкт може і не бути пов'язаний з матеріалом, що вивчається);

➤ за характером координації проєкту: безпосередній (жорсткий чи гнучкий), опосередкований (імітує учасника проєкту);

➤ за характером контактів: кооперативні, змагальні, конкурсні;

➤ за кількістю учасників проєкту: індивідуальні (особистісні), парні, колективні (групові);

➤ за тривалістю виконання проєкту: короткотермінові, середньої тривалості, довготривалі.

Структура проєкту може залежати від типу проєкту, зокрема, дослідницький проєкт включає формулювання теми, обґрунтування її актуальності; визначення мети, об'єкта та предмета дослідження, завдань та розподілу їх по групах; добір методів, методології

дослідження; пошук інформації, висування гіпотез та шляхів вирішення проблеми; статистична обробка результатів.

В проєктній технології виділяють такі етапи роботи:

- пошуковий (тема, пошук проблеми, її аналіз);
- аналітичний (аналіз зібраної інформації, висування гіпотез, пошук методів дослідження, складання плану реалізації проєкту, поетапне планування роботи);
- практичний (реалізація запланованих кроків, поточний контроль);
- демонстраційний (підготовка демонстраційного матеріалу, демонстрація проєкту);
- підсумковий (аналіз роботи над проєктом, оцінювання проєкту).

В методиці управління проєктами можна виділити такі групи процесів:

- ініціації – прийняття рішення щодо виконання проєкту: складання концепції проєкту з визначенням його мети, завдань, терміну виконання, критеріїв, призначенням тощо;
- планування – визначення кращих способів дій задля досягнення мети проєкту з урахуванням конкретної ситуації, а основою планування є графік його виконання з урахуванням усіх його стадій і дій виконавців;
- аналізу – аналіз плану проєкту, інформації про якість його виконання, а результат аналізу набуває форми висновку щодо необхідності прийняття певних коректив;
- виконання – реалізація плану проєкту: організація робіт, контроль за їхнім виконанням;
- управління – розробка й реалізація рішень щодо внесення необхідних для успішного виконання проєкту змін, доведення до учасників проєкту планових завдань і контроль за їхньою реалізацією;
- завершення – документування рішень і оформлення звітної документації.

Технологія мотивації успіхом

Головна мета діяльності викладача – створити ситуацію успіху для розвитку особистості здобувача освіти, надати можливість

відчути радість досягнення успіху, мотивувати інтерес до навчання. Ситуація успіху – це суб'єктивний психологічний стан задоволення від результату діяльності. Вона досягається тоді, коли студент сам визначає отриманий результат як успіх, переживає радість, задоволення від того, що результат його зусиль відповідає сподіванням або навіть перевершив їх. Важливо, що усвідомлення ситуації успіху виникає за умови подолання здобувачем освіти певних психологічних бар'єрів і перешкод, труднощів незнання, невміння, адаптації, побоювань бути гіршим за інших тощо. З освітньої точки зору, ситуація успіху – це цілеспрямоване, організоване поєднання умов (об'єктивних і суб'єктивних), за яких учасником освітнього процесу досягається поставлена мета.

Створення ситуації успіху має певний алгоритм:

- створення атмосфери доброзичливості (привітність, усмішка, добрий погляд, уважність, інтерес до кожного), що допомагає студентам перебороти невпевненість у власних силах;
- авансування успішного результату (викладач має висловити тверду переконаність у тому, що здобувач освіти обов'язково впорається з поставленим завданням («Я не сумніваюсь у позитивному результаті!»));
- латентний інструктаж про способи і форми здійснення діяльності (висловлення побажань – «Можливо, краще почати з ...», «Виконуючи роботу, не забудьте про ...», «Досить виконати цю частину – і...» тощо).
- мотивування (життєвий та професійний вимір результату діяльності);
- персональна винятковість (важливість особистих зусиль здобувача освіти в діяльності, що здійснюється («Тільки Ви змогли ...», «Тільки Вам можна доручити...»). Викладач фокусується на можливостях здобувача освіти, які адекватні пропонованому виду діяльності – фізична сила, кмітливість, гарна пам'ять, оригінальність сприйняття, чіткість мислення тощо.
- мобілізація активності (викладач спонукає до виконання конкретних дій – «Ну що до справи! Розпочнемо!»).

➤ оцінка проміжних результатів (викладач допомагає позитивно емоційно переживати процес діяльності («Найбільше мені сподобалось у Вашій роботі...», «Найбільше Вам вдалося...» тощо).

До основних прийомів педагогічної технології «Створення ситуації успіху» належать:

➤ прийом «невтручання» – максимальне надання здобувачеві освіти самостійності у вирішенні проблеми;

➤ «холодний душ» – викладач не поспішає з покращенням оцінок, але й підвищення складності завдань;

➤ «анонсування» – попереднє обговорення зі здобувачем освіти завдань, проведення своєрідної репетиції майбутньої події (наприклад, презентації, доповіді на конференції) – така попередня підготовка важлива для категорії «невпевнених», створюючи психологічну установку на можливий успіх;

➤ «емоційне заохочення» – похвала навіть незначне просування у навчанні;

➤ «сходишки до успіху» – крок за кроком підніматися сходишками знань;

➤ «емоційне блокування» – перешкоджання негативним емоційним переживанням у разі невдачі, помилки. Допомогти студентові пересилити розчарування, поразку, знайти її причину, переорієнтувати його на оптимістичну оцінку подій;

➤ «стабілізація» – створення умов для того, щоб загальна позитивна реакція на діяльність студента не стала одноразовою;

➤ «даю шанс» – спеціально підготована викладачем ситуація, за якої здобувач освіти дістає неочікувану й несподівану для себе можливість розкрити власні здібності;

➤ «обмін ролями» – прийом, який дає здобувачам освіти можливість проявити себе, усвідомити, що вони здатні значно більшого, ніж від них очікують;

➤ «створення ситуації змагань» – виявлення гідного «суперника» в студентському колективі й утримання ситуації інтелектуально-творчого змагання під педагогічним контролем;

➤ «допомога друга» – вчасна допомога як з боку викладача, так і з боку здобувачів освіти, що підтримує прагнення до успішного

результату, вселяє впевненість у власних силах, спроможність долати труднощі;

➤ «Еврика!» – прийом, сутність якого полягає в тому, щоб активізувати студентів нехай на власне відкриття відомих фактів, що спонукає їх мислити, відкривати нове для себе, захоплюватися процесом пізнання;

➤ «адекватний стимул» – вибір привабливого стимулу для діяльності, його вчасна заміна іншим у разі втрати актуальності;

➤ «навмисна помилка» – прийом, який активізує увагу здобувачів освіти тощо.

Технологія знаково-контекстного навчання

Контекстне навчання – це навчання, у якому динамічно моделюється предметний і соціальний професійний зміст, тим самим забезпечуються умови трансформації навчальної діяльності здобувача освіти в професійну діяльність. Сутність знаково-контекстного навчання полягає в організації активності здобувачів освіти відповідно до закономірностей переходу від навчальних текстів, знакових систем як матеріальних носіїв минулого досвіду до професійної діяльності. Основними принципами контекстного навчання є:

➤ принцип психолого-педагогічного забезпечення індивідуального включення здобувача освіти в освітню діяльність;

➤ принцип послідовного динамічного моделювання в освітній діяльності цілісного змісту, форм і умов професійної діяльності;

➤ принцип проблемності змісту та процесу навчання, виховання;

➤ принцип провідної ролі спільної діяльності, міжособистісної взаємодії та діалогічного спілкування суб'єктів освітнього процесу;

➤ принцип адекватності форм організації навчальної діяльності студентів, що означає вибір конкретних організаційних форм залежно від цілей, змісту й умов навчання та виховання;

➤ принцип відкритості – використання для досягнення конкретних цілей навчання та виховання педагогічних технологій, запропонованих у межах різних теорій і підходів;

➤ принцип єдності навчання та виховання особистості здобувача освіти;

➤ принцип урахування внутрішніх, кроскультурних (сімейних, національних, релігійних, географічних тощо) контекстів кожної особистості.

У теорії контекстного навчання виділяють *навчальні моделі*, які обумовлені специфікою процесу підготовки до професійної діяльності: семіотичну, імітаційну, соціальну.

Семіотична навчальна модель виступає у вигляді вербальних або письмових текстів з теоретичною інформацією. Одиницями активності студента в рамках цієї моделі є мовна дія та демонстрація засвоєних навичок вирішення стандартних завдань (алгоритмів), характер навчальної діяльності здобувача освіти – переважно репродуктивний.

Імітаційна навчальна модель – це спеціально змодельована ситуація майбутньої професійної діяльності, яка вимагає аналізу та прийняття рішень на основі теоретичної інформації. Одиниця активності здобувача освіти – предметна дія, основна мета якої – практичне перетворення професійних ситуацій; характер діяльності – частково-пошуковий, репродуктивно-творчий.

Соціальна навчальна модель – це проблемна ситуація або фрагмент професійної діяльності, що аналізується та перетворюється у формі спільної діяльності здобувачів освіти. Основною одиницею активності здобувача освіти є вчинок; характер діяльності – переважно творчий.

У процесі навчання виділяються *базові форми діяльності студентів* і перехідні від однієї базової форми до іншої. До базових форм діяльності відносяться: 1) навчальна діяльність академічного типу (власне навчальна діяльність – лекції, семінарські заняття, самотійна робота); 2) квазіпрофесійна діяльність (ділові ігри, ігрові форми занять); 3) навчально-професійна діяльність (науково-дослідна робота, виробнича практика, дипломна робота).

До контекстного навчання можна віднести *технології «Ассесмент-центру»*, в основу яких покладено імітаційні вправи, що моделюють професійну діяльність. Типи вправ поділяють у відповідності з професійними ситуаціями: професійні завдання розв’язуються індивідуально, в парі або в групі (три і більше особи).

Відповідно до цих ситуацій розрізняють: 1) індивідуальні вправи, що включають в себе: презентацію (студенти створюють презентацію на задану або самостійно обрану тему); In-Basket – (індивідуальна письмова вправа включає аналіз різноманітної інформації, її структурування й планування здійснюється на основі певного проміжку часу – дня, тижня, місяця); 2) парні вправи «один на один» з «підсадними» учасниками – («підсадний учасник» за сценарієм створює складну ситуацію, а другий учасник її вирішує); 3) групові вправи, що включають: вправи з розподіленими ролями (кожному учаснику дається інструкція з інформацією, спільною для всіх й індивідуальною для кожного. Групова вправа містить елемент конфлікту або змагання; оскільки у кожного учасника дискусії свої цілі, які одночасно сприяють досягненню спільної мети); вправи з нерозподіленими ролями (учасники повинні розглянути якусь проблему і прийти до спільної думки щодо того, як її можна вирішити).

Технології особистісно орієнтованого навчання

Основними характеристиками особистісно орієнтованого навчання є: 1) особистісно орієнтоване навчання повинно забезпечувати розвиток і саморозвиток особистості як суб'єкта пізнавальної та предметної діяльності; 2) має забезпечувати кожному студенту відповідно до його здібностей, схильностей, інтересів, ціннісних орієнтацій та суб'єктивного досвіду можливість реалізувати себе в різних видах діяльності; 3) зміст освіти, засоби й методи повинні організовуватися так, щоб студент міг вибирати предметний матеріал, його вид та форму; 4) освіченість як сукупність знань, умінь, індивідуальних здібностей є найважливішим засобом становлення духовних та інтелектуальних цінностей студента і має бути основною метою сучасної освіти; 5) освіта формує індивідуальне сприйняття світу, можливості його творчого вдосконалення, активне використання суб'єктивного досвіду в інтерпретації та оцінюванні явищ, подій навколишньої дійсності на основі особистісно значущих цінностей і внутрішніх настанов; 6) найважливішими чинниками особистісно орієнтованого навчального процесу є ті, що розвивають

індивідуальність, створюють умови для саморозвитку та самовираження; 7) особистісно орієнтоване навчання будується на принципі варіативності.

Практична реалізація особистісно-орієнтованого навчання можлива за умов створення такого розвивального середовища (зміст, організаційні форми, методи, засоби, суб'єкт-суб'єктний характер педагогічної взаємодії), у якому здобувач освіти набуває статусу найвищої цінності освітнього процесу і яке б сприяло розвитку інтелектуального, творчого і духовного потенціалу, його індивідуальності, емоційно-вольових якостей, творчих можливостей, мислення і загальної культури, формуванню здатності до самостійної, активної діяльності, професійного самовизначення, навичок взаємодії із сучасним динамічним ринком праці.

Технології дистанційного навчання

Дистанційне навчання (Distance Learning, Distance Education) ґрунтується на трьох складових: відкрите навчання, комп'ютерне навчання, активне спілкування з тьютором (викладачем) і студентами з використанням сучасних телекомунікацій. Дистанційне навчання реалізується засобами Інтернет: одержання навчальних матеріалів і завдань, проміжна й підсумкова атестація тощо. У той же час змішане навчання складається з трьох етапів: дистанційне вивчення теоретичного матеріалу, освоєння практичних аспектів змісту навчання, остання фаза – контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти. При такому навчанні активно використовуються дистанційні технології для подання лекційного матеріалу, практичних та лабораторних робіт. Серед цих технологій найвагомішими є:

- мультимедійні демонстрації;
- ілюстративні аудіо- та відеоматеріали;
- бази даних та знань;
- міжнародні стандарти та системи;
- он-лайн відеоконференції (відеоконференції в реальному часі).

Засвоєння змісту навчального матеріалу відбувається за допомогою електронних підручників, електронних методичних

розробок для підготовки до практичних занять, електронних лабораторних практикумів, комп'ютерних тренажерів. Поточний та підсумковий контроль результатів засвоєння матеріалу здійснюється за допомогою тестових програм.

Змішана модель навчання – це модель використання розподілених інформаційно-освітніх ресурсів у навчанні із застосуванням елементів асинхронного й синхронного дистанційного навчання.

Для визначення якості дистанційного навчання використовують п'ять параметрів:

1. Вивчення мети і достатнього подання. Мета будь-якого дистанційного курсу може бути загальною і частковою. Загальна мета передбачає ознайомлення з певним обсягом навчальної інформації та виконання запропонованих завдань. Часткова мета передбачає індивідуальну роботу з кожним здобувачем освіти для формування у професійних компетентностей.

2. Взаємодія. Це не тільки обмін інформацією, а й власним досвідом, оцінкою достатності інформації, можливість запропонувати свою стратегію, оцінити ситуацію тощо. Це позитивно впливає на мотивацію до діяльності та почуття самодостатності всіх учасників процесу навчання.

3. Оцінка і контроль. Вони характеризують процес навчання, визначають рівень знань і передбачають забезпечення здобувачів освіти еталонними тестами, вибір стратегій навчання.

4. Навчальні засоби інформації та інструментальні середовища. Вибір засобів інформації і прикладного забезпечення здійснюється через аналіз їхньої ролі в досягненні навчальної мети, розуміння впливу технології, що використовується, і ретельного аналізу характеристик здобувача освіти.

5. Студентська система підтримки й послуг. Для забезпечення успішного навчання здобувачів освіти в проєкті дистанційного навчання передбачаються певні засоби підтримки студентів та послуги під час навчання. Сюди можна віднести технологічну підтримку у вигляді порад, консультацій, допоміжних курсів (тьюторіалів) для вдосконалення роботи з технікою, забезпечення

зворотного зв'язку тощо. Серед найбільш важливих в проєкті дистанційного навчання є організаційні й адміністративні інфраструктури, які гарантують ефективність розробки, управління та його використання.

Технології інтерактивного навчання

Технології інтерактивного навчання (інтерактивний – здатний до взаємодії, комунікації, діалогу) – форма організації пізнавальної діяльності студентів, що має за мету створення комфортних умов навчання, за яких кожен відчуває свою успішність та інтелектуальну спроможність. Основними завданнями інтерактивного навчання є:

- розширення пізнавальних можливостей кожного здобувача освіти, зокрема щодо аналізу й застосування інформації з різних джерел;
- перенесення отриманих умінь, навичок та способів діяльності на різні її предметні галузі, формування глибокої внутрішньої мотивації до навчання.

Правила організації інтерактивного навчання включають: залучення до роботи всіх здобувачів освіти; заохочення до активної участі в роботі; самостійна розробка і виконання правил роботи в малих групах; рівноправність викладача і здобувача освіти. Класифікуються дані технології за метою та формою організації навчальної діяльності – технології кооперативного навчання; технології ситуативного навчання; технології опрацювання дискусійних питань; за розподілом інтерактивних методів – превентивні інтеракції (тренінг, консультації тощо); імітаційні інтеракції (інсценування, ділові ігри, диспут, «мозковий штурм», «мікрофон» тощо); неімітаційні інтеракції (проблемна лекція, конференція, практикум, презентація, пошук альтернативних варіантів тощо). Структура заняття містить такі складові: мотивація, оголошення теми та очікуваних навчальних результатів, надання необхідної інформації, інтерактивна вправа (в групах), презентація і рефлексія результатів, підсумки.

Тренінги (індивідуальні та групові)

Ефективна для викладання технологія, що підвищує інтенсивність навчання. Термін «тренінг» (від англ. **train, training** –

навчання, виховання, тренування) розглядається засіб впливу, спрямований на розвиток знань, соціальних настанов, умінь і досвіду в галузі міжособистісного спілкування, розвитку компетентностей, та психологічного впливу. При організації і проведенні тренінгових занять необхідно спиратися на низку специфічних принципів, які співвідносяться з загальними принципами фасилітаційної взаємодії:

- принцип добровільної участі – учасник повинен мати особисту внутрішню зацікавленість у власних особистісних змінах, а завдання викладача створити умови, при яких учасники самі прагнуть до активної участі у виконанні вправ, завдань, процедур. Слід дотримуватися тактики зацікавлення і стимулювання.

- принцип активності. Активність зростатиме у тому випадку, коли діяльність учасників є різноманітною (слухання, діалог, взаємонавчання тощо).

- принцип дослідницької діяльності: налаштування суб'єктивного «відкриття» здобувачами освіти ідей, фактів, закономірностей, а також своїх власних можливостей, якостей, ресурсів, способів поведінки. Для реалізації цього принципу викладачеві слід створити творче середовище, основними характеристиками якого є проблемність та атмосфера сумісного пошуку;

- принцип об'єктивності (усвідомлення) поведінки. Важливим завданням викладача має стати переведення поведінки учасників з імпульсивного на об'єктивний рівень. Універсальним засобом об'єктивізації поведінки є зворотній зв'язок, індивідуальна та колективна рефлексія;

- принцип партнерської (суб'єкт–суб'єктної) взаємодії. Налагодження спілкування, при якому ураховуються інтереси інших учасників взаємодії, їх почуття, емоції, переживання, визначається цінність особистості і особистісної позиції іншої людини. Важливим завданням викладача щодо реалізації цього принципу є формування в учасників інтересу до діяльності партнера, вміння слухати;

- принцип гармонізації інтелектуальної і емоційної сфер. Для тренінгових занять важливо забезпечити загальне позитивне тло взаємодії, сумісне переживання успіху, задоволення та довіру між учасниками тренінгу. У такій ситуації відбуватиметься активізація

інтелектуальних процесів: обговорення подій, думок, обґрунтування, формування рішень у процесі групових дискусій;

- принцип образної фіксації змісту тренінгу в малюнках, схемах, метафорах і символах. Це допомагає учасникам краще зрозуміти, засвоїти і запам'ятати інформацію, відкрити для себе нові сторінки чи перспективи власного професійного саморозвитку;

- принцип спрямованості на застосування результатів. Зміст тренінгових занять повинен мати фахову спрямованість;

- принцип фасилітаційної позиції. Його сутність полягає в постійному стимулюванні викладачем позитивних особистісних змін учасників тренінгових занять.

Методика проведення тренінгу має такі етапи:

- *вступна* (організаційна) частина. На цьому етапі повідомляється мета і завдання тренінгу, узгодження правил поведінки і готовність їх виконувати. Виконати вправу «Знайомство» (якщо заняття проводиться в незнайомій для викладача групі або на початку навчання) та вислухати думки присутніх про очікувані результати тренінгу. Важливо, щоб ці думки були висловлені кожним учасником.

- *основна частина* тренінгу обумовлена завданням та змістом тренінгу і може реалізовуватися з використанням методів дискусії, мозкового штурму, рольової гри, обговорення проблеми в мікрогрупах, вирішення ситуаційних завдань тощо. Вибір методів залежить від мети і змісту тренінгового заняття, особливостей академічної групи та педагогічної ситуації. На цьому етапі слід актуалізувати проблему, тобто зробити її індивідуально обраною кожним учасником. Це можна здійснити за допомогою запитань такого типу: «Що для Вас значить...?», «Що Ви думаєте про...?» тощо. Можна також доручити здобувачам освіти, працюючи в діадах, підготувати розповідь про історію, пов'язану з темою заняття, яка відбувалася в реальній практиці. Обов'язковим елементом цього етапу має бути групова рефлексія – обговорення вражень, які справляє на учасників проблема, яка вирішується. Інформаційний матеріал тренінгу можна викласти одним блоком або розділити на декілька логічно завершених частин. У процесі реалізації тренінгу викладач використовує різноманітні методи: міні-лекції,

демонстрації, дискусії, аналіз ситуацій, мозкові штурми, вправи, ігри, імітаційне моделювання та ін.;

➤ завдання *завершальної частини* тренінгу: підвести підсумки тренінгу, з'ясувати чи справдилися очікування учасників, оцінити зміну рівня інформованості учасників та їх емоційний стан (рефлексія).

Технологія дидактично-керованої самостійної роботи студентів

Організація самостійної роботи здобувачів освіти – це діяльність викладача щодо залучення студентів до систематичного та продуктивного самостійного навчання. Викладач покликаний розвивати самостійність і працездатність здобувачів освіти у навчально-пізнавальній діяльності. Технологія організації самостійної роботи здобувачів освіти має такі структурні компоненти:

1. Часовий. Викладач визначає обсяг самостійної роботи, враховуючи тижневий бюджет навчального навантаження здобувачів освіти.

2. Систематичний. Самостійна робота здобувачів освіти планується відповідно до навчального плану. Усі види навчальних завдань доводяться до відома здобувачів освіти завчасно.

3. Мотиваційно-цільовий. Викладач працює у напрямі усвідомлення здобувачами освіти значення самостійної роботи як засобу опанування професійними компетентностями, навичками самоосвіти.

4. Процесуальний: здійснення пошуку необхідних даних (праця з каталогами, періодикою, пошук в інформаційній мережі джерел за допомогою ключових слів, авторських даних, контексту тощо); структурування самостійної роботи (проєктування виконання завдань в часі, поетапно, відповідно до мети тощо); опрацювання джерел. Під час підготовки до навчальних занять здобувач освіти має ознайомитися з основними положеннями змісту лекції, зробити огляд рекомендованої літератури (за анотацією та змістом), ретельно опрацювати основні джерела за темою наступного заняття, зробити відповідні записи. До основних видів записів належать *виписки, плани, тези, конспекти*.

Виписка – це стислий запис найбільш важливих думок тексту (у вигляді цитат чи власного викладу). Здійснюється на картках, де вказуються автор, назва книги, видавництво, рік видання, сторінки, а також зміст проблеми (питань), ключові слова та словосполучення (найістотніші для розкриття теми категорії, поняття та терміни), анотації (стислий виклад головного змісту книги, брошури, статті), резюме (короткі записи, які дають оцінку всього друкованого тексту або окремих його частин, розділів).

План – записана схема статті (книги), виступу. Для нього характерні короткий виклад; відображення послідовності змісту; відновлення в пам'яті прочитаного; здійснення самоконтролю.

Тези – коротко сформульовані основні положення статті.

Конспект – стислий виклад змісту прочитаного з усвідомленням і ставленням до нього. Головні вимоги: стислий послідовний виклад своїми словами основних положень, висновків, прикладів. Основні поняття й думки виділяються шрифтом, певним кольором і знаками; використання засобів інформаційно-комп'ютерних технологій для реалізації завдань самостійної роботи; здійснення самоконтролю якості самостійної навчальної діяльності.

5. Психогігієнічний. Уміння здобувача освіти продуктивно використовувати свій час: планувати розпорядок дня, поєднувати й чергувати різні види діяльності; правильно працювати та відпочивати; виховувати культуру розумової діяльності.

6. Матеріально-технічний. Наявність належного бібліотечного фонду, забезпеченість засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

7. Методичний. Викладач забезпечує здобувачів освіти системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни (підручниками, навчальними та методичними посібниками, конспектами лекцій, хрестоматіями, збірниками завдань тощо). Методичні матеріали повинні передбачати можливість проведення самоконтролю (тести, пакет контрольних завдань і т. ін.). Постійне надання студентам методичних рекомендацій, інструктажів перед новими для них видами самостійної

роботи, консультування щодо відібраного для опрацювання матеріалу.

8. Контрольно-коригувальний. Забезпечення діагностики та моніторингу якості виконання завчань самостійної роботи (перевірка, вимоги, консультації). Навчальний матеріал, передбачений для засвоєння здобувачем освіти під час самостійної роботи, виноситься на поточний та підсумковий контроль.

9. Оцінно-результативний. Результати самостійної роботи оцінюються під час навчальних занять, перевірки усних і письмових завдань, планів, тестів, конспектів тощо, захисту індивідуальних творчих завдань, курсових, дипломних робіт, складання заліків та екзаменів.

Технологія навчання у співробітництві «навчаємося разом»

Академічна група поділяється на команди. Кожна команда одержує одне завдання, що є складовою певної теми. У результаті спільної роботи окремих команд і всієї групи в цілому досягається засвоєння всього навчального матеріалу. Здобувачі освіти самостійно визначають ролі у виконанні завдання: слідкування за правильністю виконання завдань партнерами, моніторинг активності кожного члена команди у вирішенні загального завдання та культури спілкування у команді. Таким чином, із самого початку команда має подвійне завдання: з одного боку, академічне – досягнення пізнавальної мети, а з іншої, соціально-психологічне – забезпечення в ході виконання завдання певної культури спілкування. Викладач також обов'язково контролює не тільки успішність виконання академічного завдання командами студентів, а й характер їхнього спілкування між собою, спосіб надання необхідної допомоги один одному.

ТЕХНОЛОГІЇ ОПТИМІЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ В СИСТЕМІ «ВИКЛАДАЧ-ЗДОБУВАЧ ОСВІТИ»

PRES-формула

PRES-формула (від англ. Position(позиція) – Reason (пояснення) – Explanation or Example (наприклад) – Summary (підсумок)) – метод навчання, який спрямований на зворотній зв'язок (рефлексію) у системі «викладач-здобувач освіти». Метод полягає у застосуванні формули-відповіді (позиція–пояснення (обґрунтування)–приклад–підсумок (висновки)) на задане питання. Таким чином, для викладача є можливість за короткий проміжок часу отримати лаконічну інформацію про рівень знань здобувача освіти, ступінь його розуміння навчальної інформації, його оцінки процесу, явища, факту. Метод також спрямований на розвиток і закріплення навичок щодо аргументування, обґрунтування й захисту власної позиції у спілкуванні, вміння коротко виступити (1–2 хв.), коли час на дискусію обмежений.

Метод інтерв'ю (інтерв'ювання)

Спосіб пошуку, обробки та отримання нової інформації шляхом розвитку комунікативних навичок здобувача освіти. Інтерв'ю, як правило, проводяться у вигляді бесіди. За формою проведення може бути усним або письмовим. На підготовчому етапі здобувачі освіти під керівництвом викладача формулюють запитання та їх послідовність. Інтерв'ю може братися як у викладача, так і у колеги – здобувача освіти.

Метод роботи в малих групах (від 2–3 до 5–7 осіб)

Робота в малих групах дає можливість засвоїти навички співробітництва у невеликому колективі. Кожна мала група розв'язує проблему, яку ставить викладач. У малій групі є свій організатор, доповідач, хронометрист, спостерігач. Учасники, розв'язуючи проблему, відпрацьовують навички спілкування, уміння ставити і відповідати на запитання, безконфліктно працювати над проблемою,

поважати думку одне одного. Проводиться підсумок та аналіз роботи студентів у малих групах.

Web-quest

Web-quest – проблемне завдання з елементами рольової гри для виконання якого використовуються інтернет-технології. Інтернет-технології – це технології подання інформації у комп’ютерній мережі Інтернет, основою яких є гіпертексти, сайти, блоги тощо; рольова гра – одна з педагогічних ситуативних технологій. Для проведення гри здійснюється її підготовка за планом: створення сюжету на основі конкретної ситуації; опрацювання сюжету – збір та опрацювання відповідної інформації, розподіл ролей між учасниками гри, складання необхідних для даної гри документів тощо. Після закінчення гри аналізуються дії учасників та підводяться підсумки, виявляється рівень сформованості відповідних компетентностей.

«Займи позицію»

Метод, що дає можливість виявляти думки здобувачів освіти щодо певної ситуації, події, процесу тощо, прихильників та опонентів до тієї чи іншої позиції, розпочати аргументоване обговорення певної проблеми з постановки дискусійного питання. Здобувачі освіти займають певну позицію, обмінюються думками з дискусійної проблеми, наводять аргументи на підтримку власної позиції. Кожен учасник обговорення може змінити позицію під впливом переконливих аргументів опонентів.

Мозковий штурм (мозкова атака)

Мозковий штурм (мозкова атака) – є найбільш вільною формою дискусії, ефективним способом швидкого включення всіх членів групи в роботу на основі вільного формулювання своїх думок з певної проблеми. Він використовується для колективного вирішення проблем при розробці конкретних проектів, де передбачаються генерація в групі різноманітних ідей, їх відбір і критична оцінка. У загальному вигляді процедура мозкової атаки має такі етапи: 1) підготовчий – формулюється проблема, яку потрібно розв’язати; визначаються умови колективної роботи, з’ясовуються правила

пошуку рішення і поведінки в процесі мозкової атаки; формуються кілька груп «генераторів ідей» (по 3-5 особи) і група експертів; даються інструкції групам «генераторів ідей» – висловлювати будь-які ідеї, не критикувати інших; встановлюється чітко лімітований регламент «атаки» (до 10 хвилин); 2) розминка – швидкий пошук відповідей на запитання з метою допомогти здобувачам освіти сформувати внутрішню групову сумісність, максимально звільнитися від впливу психологічних бар'єрів: незручності, замкнутості, скутості тощо (час – 10-15 хвилин); 3) основний – розв'язання проблеми розпочинається за сигналом ведучого; до кожної мікрогрупи прикріплюється «експерт», завдання якого – записувати ідеї, висловлені «генераторами», не критикувати їх, не втручаючись у процес генерування (час – 10-15 хвилин); 4) оцінювальний – на основі вибраних критеріїв «експерти» відбирають найкращі ідеї (час – 10 хвилин); 5) заключний – обговорення роботи, обґрунтування і представлення найкращих ідей, рекомендації їй до практичного втілення.

Метод інциденту

Метод інциденту застосовується для прийняття спільного рішення в несприятливих умовах (дефіцит часу). Інцидент – це переважно критична або екстремальна ситуація, коли рішення потрібно приймати швидко. Цей метод спрямований на подолання інертності мислення і вироблення вміння приймати відповідальне рішення в напруженому, стресовому стані, тренування реакції здобувачів освіти у виняткових обставинах.

Модерація

Модератор (з англ. «moderator» – арбітр, регулятор, посередник) – людина, яка піклується насамперед про процес, намагаючись не втручатися в зміст обговорюваної проблеми. Модератор керує, організовує процес обговорення проблеми, тому не несе відповідальності за прийняте рішення. Викладач-модератор реалізує особистісно-орієнтований підхід в освітньому процесі, обирає методи викладання в залежності від складу навчальної групи, кількості годин,

приміщення, стилю педагогічного спілкування. *Основними етапами модерації є:*

1. Вхідження в тему (розвиток сенситивності: здобувачі освіти в захоплюючій формі налаштовуються на зміст теми, її обговорення, внутрішній світ і позиції учасників).
2. Визначення проблем (проблеми) (занурення в проблематику, визначення і формулювання проблеми).
3. Опрацювання (обговорення) теми в мікрогрупах, пошук рішень.
4. Презентація результатів напрацювань мікрогруп, організація загальної дискусії, конкретизація результатів роботи.
5. Підведення підсумків роботи та обмін враженнями.

Технологія «Коло»

«Коло» – це технологія, що сприяє залученню студентів до вирішення навчальних проблем та забезпечує їх активну участь в обговоренні певної теми, ситуації та прийнятті рішень. Технологію «Коло» доцільно використовувати з метою формування цінностей, встановлення правил поведінки, забезпечення сприятливого психологічного мікроклімату у колективі здобувачів освіти, прийняття важливого рішення, вирішення конфліктів конструктивним шляхом, обговорення різноманітних тем тощо. *Правила «Кола»:*

- 1) у «Колі» є модератор – особа, яка інформує учасників про правила, формулює питання для обговорення, створює атмосферу взаємоповаги, підтримки та толерантного ставлення;
- 2) «Мовник» – це символічний предмет, що передається з рук в руки від одного учасника до іншого (по колу) та дає право говорити;
- 3) говорити має право лише той учасник, який тримає в руках «Мовник», або той, хто отримав особливе право від модератора;
- 4) «Мовник» рухається по «Колу» до тих пір, доки залишається учасник, якому є що сказати з приводу теми чи дискусії. «Коло» закінчується тоді, коли «Мовник» обійде його, а всі збережуть мовчання.

Технологія «Педагогіка переживання/проживання»

Використання даної технології у роботі зі здобувачами освіти передбачає накопичення позитивного соціального досвіду у вигляді

знань, цінностей, правил поведінки, установок, умінь виходу із важких життєвих ситуацій, розширення емоційно-особистісних зв'язків, кола інтересів та спілкування, конструктивної взаємодії. «Педагогіка переживання» дозволяє спрямувати активність здобувачів освіти у соціальне русло, формувати у них активну суб'єктну позицію. Технологія ґрунтується на аутентичних, інтенсивних переживаннях з метою їх включення в процес особистісного зростання. Переживання в контексті даного методу розуміється як переживання значущої ситуації, коли людина не спостерігає за нею на екрані, не читає про неї в книзі, а сама стає її учасником. Метою «педагогіки переживання» є розвиток комунікативних здібностей, здатності здобувачів освіти вибудовувати гармонійні взаємини, діяти відповідно до ситуації, поважаючи оточення. Основною формою організації даної технології є спільна діяльність (ситуація, що проживається). *Вона передбачає реалізацію таких етапів:*

- теоретичний – збір інформації про майбутню діяльність;
- підготовчий – практична підготовка до діяльності;
- операційний – спільна реалізація визначеної діяльності;
- рефлексія – обмін враженнями про діяльність.

Більшість активних форм «педагогіки переживання» реалізується під час групової взаємодії. Робота зі студентами може бути організована у формі:

«допомоги ближньому» – створення «служби порятунку» і вирішення доступної для вирішення здобувачами освіти проблем;

«фізичної підготовки» – спрямована на подолання певних психологічних комплексів і, як наслідок, розкриття себе, власних можливостей;

проєкту – здобувачі освіти беруть участь у підготовці і реалізації певного рішення вирішення проблеми.

«Педагогіка переживання/проживання» спрямована на набуття індивідом довіри до інших і до самого себе; досягнення самостійності і відповідальності в ухваленні рішень; усвідомлення своїх можливостей (сприйняття особистісних труднощів, подолання уявних меж своїх можливостей тощо); вироблення вмінь розуміти свої відчуття; формування навичок самоконтролю; вмінь цілісного та

критичного сприйняття будь-якої ситуації; вирішення конфліктних ситуацій; формування готовності до співпраці, роботи в групі, до надання підтримки іншим; розуміння і схвалення рольових відносин; набуття навичок орієнтуватися в умовах, що змінюються, і застосовувати знання і вміння в нових ситуаціях; розвиток творчих можливостей здобувачів освіти тощо.

Інтелект-карти

Інтелект-карти – спосіб зображення процесу загального системного мислення за допомогою схем. Також може розглядатися як зручна техніка альтернативного запису. Використовуються для створення, візуалізації, структуризації та класифікації ідей та як засіб для навчання, організації, вирішення завдань, ухвалення рішень, при написанні статей тощо. Інтелект-карти реалізується у вигляді діаграми, на якій зображені слова, ідеї, завдання або інші поняття, з'єднані гілками, що відходять від центрального поняття або ідеї. В українських перекладах термін може звучати по-різному: «інтелект-карти», «карти розуму», «карти пам'яті», «майнд-мепи» (від англ. mind map).

У основі цієї техніки лежить принцип «радіантного мислення», що відноситься до асоціативних розумових процесів, відправною основою яких є центральний образ (термін «радіантне мислення» запозичено з астрономії (від слова «радіанта» – точка небесної сфери, з якої виходять видимі шляхи тіл з однаково спрямованими швидкостями метеоритів одного потоку). Це вказує на нескінченну різноманітність можливих асоціацій та невичерпність можливостей мозку. Подібний спосіб запису дозволяє інтелект-карті необмежено рости та доповнюватися.

Створення інтелект-карти передбачає: наявність центрального образу; ієрархію зв'язків; нумерну послідовність викладення змісту; використання графічних образів; лаконічність та чіткість викладення думок; по одному ключовому слову (словосполученню) на кожній лінії; поєднання різних змістовних блоків ієрархії в разі необхідності; відмежування різних змістовних блоків за потреби граничними лініями; використання рисунків-символів образу для посилення змісту.

діяльність здобувача освіти з метою отримання більш повної інформації та нового досвіду. До основних прийомів рефлексивного слухання належать:

➤ *вербалізація* – просте повторення слів здобувача освіти з метою доповнення, уточнення, виділення головного у повідомленні. Типовими висловами при вербалізації можуть бути: «Ви сказали, що ...», «Це, можливо, означає...», «Ви наголошуєте на тому, що ...» тощо;

➤ *з'ясування* – звернення до партнера з метою уточнити або обґрунтувати висловлену інформацію. Типовими фразами з'ясування можуть бути: «Що Ви маєте на увазі?», «Уточніть, будь ласка, ...», «Чому Ви так думаєте?» тощо;

➤ *перепарафразування* полягає в інтерпретації слів здобувача освіти («Іншими словами, Ви вважаєте ...», «З Вашого погляду, це ...», «На мою думку, йде мова про ...»). Ці вислови спрямовані як на ініціювання мовлення, так і на активне обговорення (осмислення) інформації;

➤ *віддзеркалення почуттів* як комунікативний прийом сприяє актуалізації самоконтролю співрозмовника, а через демонстрацію прийняття при розбіжності у поглядах допомагає зміцнити контакт. Типовими фразами можуть бути: «Можливо, Ви відчуваєте ...», «Ви радієте з того, що ...» та ін.;

➤ *резюмування* – висловлення ключових думок та ідей почутого повідомлення («Якщо узагальнити сказане, то ми можемо зробити висновок про те, що ...»).

Технологія емпатійного слухання

Емпатійне слухання орієнтоване на рівноправну взаємодію та співпрацю зі здобувачами освіти. Емпатійне слухання – це слухання, при якому фокус уваги усвідомлено спрямований на особистість співрозмовника. *Емпатійне слухання складається з декількох етапів:*

1. Встановлення безпосереднього емоційного зв'язку і довірчого комунікативного контакту.

2. Концентрація зусиль на виявленні і розумінні потреб співрозмовника.

3. Урівноваження критики. Якщо критику сприймати з емпатійно, то цим можна заспокоїти співрозмовника і стати більш відкритим для слухання.

4. Сумісний пошук рішення. Не слід перебивати співрозмовника, надавати йому поради, бо у такому випадку не вся інформація стає озвученою. Кращим варіантом буде вислухати співрозмовника, а потім звернутися до нього за формулою: «Мене зацікавила Ваша думка. Можу поставити Вам запитання?», «У мене є пропозиція. Ви б вислухали їх зараз, чи вважаєте за потрібне продовжувати?».

Емпатійне слухання – це прояв дійсного інтересу до співрозмовника, результатом якого є відчуття довіри та порозуміння.

Технологія мікрОВикладання

Технологія мікрОВикладання надає можливості здобувачам освіти набувати практичних умінь, умінь самоаналізу і самокорекції професійної діяльності. МікрОВикладання може бути:

- елементом лекції (виступ студента за певним питанням);
- «вкрапленням» – виступ здобувача освіти чи іншого викладача у ході лекції;
- елементом практичного чи лабораторного заняття – здобувачу освіти пропонується провести фрагмент навчального заняття;
- елементом консультації, колоквиуму чи заліку, коли здобувачу освіти пропонується пояснити окремі питання, здійснити рецензування реферату, есе чи іншого виду індивідуального завдання, виконаного іншим студентом, аргументовано оцінити його відповідь тощо. Результат мікрОВикладання обов'язково аналізується викладачем індивідуально чи в академічній групі з наданням методичних рекомендацій. Особливий педагогічний ефект має відеозапис діяльності здобувача освіти в процесі мікрОВикладання з його психолого-педагогічним аналізом.

Технологія «незакінчених речень»

Технологія «незакінчених речень» може бути застосовано у процесі формування всіх компонентів професійної компетентності здобувачів освіти. Викладач складає незакінчені речення, зміст яких торкаються сутності і структури певної компетентності. Здобувачам освіти пропонується продовжити думку і закінчити незавершені речення, обґрунтувавши свої висловлювання. Таким чином, здобувачі освіти усвідомлюють рівень сформованості у себе як окремих

компонентів відповідної компетентності, так і загальної готовності до професійної діяльності. У свою чергу, викладач отримує інформацію щодо навчальних досягнень здобувачів освіти, яка може бути використана для планування подальшої роботи за цим напрямом діяльності.

Діалог

Діалог – бесіда викладача з одним або групою здобувачів освіти, що складається з обміну повідомленнями. Діалогічна єдність забезпечується зв'язком різного роду реплік (формули мовного етикету, питання-відповідь, додавання, оповідання, поширення, згода-незгода). Виділяються три основні типи взаємодії учасників діалогу: залежність, співпраця і рівність. *Залежність* здобувачів освіти як учасників діалогу, від викладача полягає в їх необхідності відповідати на ініційовані ним питання. Діалог за типом *співпраці* передбачає розв'язок певної проблеми спільними зусиллями здобувачів освіти і викладача. Якщо викладач і здобувачі освіти ведуть бесіду не спрямовану на досягнення якого-небудь результату – це діалог-рівність. Діалог розглядається як первинна, природна форма мовної комунікації, тому розгортання діалогу може відбуватися спонтанно, бо у переважній більшості випадків репліки-реакції здобувачів освіти можуть бути заздалегідь невідомими або непередбачуваними.

Симпозіум

Симпозіум – форма навчальної дискусії. Здобувачі освіти виступають із повідомленнями або рефератами, а потім відповідають на запитання аудиторії.

Коучинг

Коучинг (з англ. «coach» – «тренувати», «наставляти», «надихати») здійснюється з метою супроводження здобувача освіти в його просуванні в навчанні, формування та розвитку його професійних можливостей і компетентностей тощо. Коучинг будується на чотирьох етапах, кожен з яких потрібно пройти для досягнення стійкого результату:

- постановка мети;
- перевірка на те, чи є поставлена мета реальною;

- розробка плану реалізації мети, в який слід включити шлях її досягнення;
- безпосередньо реалізація мети.

Майстер-клас

Майстер-клас – головний засіб передачі нової педагогічної ідеї. При виборі цієї форми заняття необхідно визначити: тему, мету, завдання, очікувані результати майстер-класу; керівника майстер-класу; учасники майстер-класу; регламент роботи майстер-класу; орієнтований зміст роботи; форму підведення підсумків роботи. Структура плану майстер-класу може бути така:

- вступ;
- актуальність теми;
- мета майстер-класу;
- завдання майстер-класу;
- учасники майстер-класу.

Технологія проведення майстер-класу може включати такі етапи:

- повідомлення теми і мети;
- подання власної теоретико-методичної розробки теми;
- презентація методичних матеріалів, які розкривають практичні аспекти теми;
- коментований показ методів, прийомів роботи (моделювання освітнього процесу, відеозаписи тощо), які розкривають зміст технологічного процесу;
- проведення самоаналізу навчального заняття (майстер-класу);
- відповіді на запитання учасників майстер-класу;
- самостійна робота студентів з розробки моделі діяльності із застосуванням продемонстрованої технології, форм і методів роботи;
- захист напрацьованих моделей.
- завершальна частина заняття: підсумки, оцінювання, рефлексія учасників, завдання студентам на подальшу роботу над темою.

«Баскетметод»

«Баскетметод» – метод розбору кореспонденції або метод папки зі вхідними документами, заснований на роботі з документами й діловими паперами, що відносяться до повсякденної професійної

діяльності. Цей метод ще називається методом «інформаційного лабіринту». Отримавши папку з набором документів, здобувач освіти виступає у ролі особи, що аналізує документи та приймає рішення. Він повинен на основі розрізненої інформації в окремих документах скласти загальне уявлення про ситуацію, зробити висновки та прийняти відповідні рішення, тобто вийти з «інформаційного лабіринту». Цей метод застосовується як діагностичний інструмент для визначення можливостей здобувачів освіти справлятися з подібними завданнями, а також як інструмент оцінки того, як вони на практиці використовують раніше набуті знання.

«Акваріум»

Техніка «акваріуму» застосовується для опрацювання навчального матеріалу, зміст якого пов'язаний із суперечливими підходами, конфліктами, розбіжностями. Процедурно «акваріум» має такий вигляд:

- формулювання проблеми, подання її здобувачам освіти;
- поділ академічної групи на мікрогрупи, розміщення їх по колу;
- вибір учасниками кожної з мікрогруп здобувача освіти, який пред'являє позицію підгрупи всім здобувачам освіти групи;
- мікрогрупам дається певний час для обговорення проблеми і визначення спільної точки зору;
- представники мікрогруп збираються у центрі аудиторії, висловлюють і відстоюють позицію своєї мікрогрупи, враховуючи одержані від мікрогрупи рекомендації. Окрім представників ніхто не має права висловлюватися, але учасникам мікрогруп дозволяється передавати свої корективи у формі записок. Викладач дозволяє представникам (чи мікрогрупам) взяти таймаут для консультацій.

Після «акваріумного» обговорення проводиться його критичний розбір всією академічною групою. Даний варіант дискусії цікавий тим, що тут робиться наголос на сам процес подання своєї точки зору, її аргументацію. Техніка «акваріуму» не тільки посилює залучення здобувачів освіти до групового обговорення проблеми, розвиває навички участі роботи у групі, спільного прийняття рішень, а й дає можливість проаналізувати хід взаємодії учасників на міжособистісному рівні.

Онлайн ресурси для самоосвіти

Консультаційний пункт для педагогічних працівників, які опікуються дистанційною освітою – http://e-school-ippo.blogspot.com/p/blog-page_4.html;

VUMOnline (Перша дистанційна платформа громадянської освіти від Відкритого Університету Майдану (БУМ) – <https://vumonline.ua/about-project/>.

Codecademy, Hack Design.org/ – інтерактивне середовище для навчання Web-програмуванню та Веб-дизайну;

EdX – каталог курсів Гарварду та інших університетів;

Coursera, Prometheus, Udacity, Udemy, MIT OCW, Stanford online, Course Buffet, Pluralsight, Tutsplus, FutureLearn – освітні платформи;

Education від youtube (вибір відео-лекцій) – <http://www.youtube.com/education>;

Навчальні відео-матеріали – <http://videlectures.net/>;

Відео-лекції Відкритого Університету Великобританії – <http://www.open.ac.uk/openlearn/>;

Відео-лекції американських університетів:

Йельського Університету – <http://oys.yale.edu/> и <http://www.youtube.com/yalecourses>;

Гарвардського Університету – <http://www.extension.harvard.edu/courses>, <http://computerscience1.tv/>;

Університету Берклі – <http://webcast.berkeley.edu/series.html>, <http://www.youtube.com/UCBerkeley>;

Массачусетського Університету – <http://ocw.mit.edu/index.htm>;

Університету Notre Dame – ocw.nd.edu;

Університету Вашингтона – https://www.cs.washington.edu/about_us/;

Університету Мічигана – <http://open.umich.edu/education>;

Університету Карнегі-Мелонн – <http://oli.cmu.edu/>;

Чикагського університету – <http://news.uchicago.edu/multimedia>;

Стенфордського Університету – <http://ecorner.stanford.edu/>, <https://www.youtube.com/user/StanfordUniversity>;

Інституту Принстона (Princeton's Institute for Advanced Study) – <https://www.ias.edu/about>;

Каліфорнійського університету – <http://ocw.uci.edu/>;

Колорадського університету у Боулдері – <https://phet.colorado.edu/>.

Відомості про авторів



Чернишев Денис Олегович

Перший проректор Київського національного університету будівництва і архітектури, доктор технічних наук, професор, Заслужений працівник освіти України. Автор понад 200 наукових та навчально-методичних праць, серед яких 1 підручник, 2 навчальних посібника, 6 монографій, 2 патенти України на винаходи та корисні моделі.



Почка Костянтин Іванович

Завідувач кафедри професійної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури, доктор технічних наук, професор, дійсний член Академії будівництва України. Автор 315 наукових та навчально-методичних праць, серед яких 1 підручник, 6 навчальних посібників, 4 монографії, 73 патентів України на винаходи та корисні моделі.



Корчова Галина Леонідівна

Доцент кафедри професійної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури, кандидат педагогічних наук, доцент. Автор понад 100 наукових та навчально-методичних праць, серед яких 1 підручник, 8 навчальних посібників.



Красильник Юрій Семенович

Доцент кафедри професійної освіти
Київського національного університету
будівництва і архітектури,
кандидат педагогічних наук, доцент.

Автор 150 наукових та навчально-методичних
праць, серед яких 3 підручники, 10 навчальних
посібників, 1 монографія.



Руденко Микола Васильович

Доцент кафедри професійної освіти
Київського національного університету
будівництва і архітектури,
кандидат педагогічних наук, доцент.

Автор 110 наукових та навчально-методичних
праць, серед яких 3 підручника, 14 навчальних
посібників, 1 монографія.

Навчальне видання

ЧЕРНИШЕВ Денис Олегович
ПОЧКА Костянтин Іванович
КОРЧОВА Галина Леонідівна
КРАСИЛЬНИК Юрій Семенович
РУДЕНКО Микола Васильович

МЕТОДИКА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Навчальний посібник

Підписано до друку 03.01.2024 р.

Видавець ФОП Ямчинський О.В.

03150, Київ, вул. Васильківська, 32

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єкта видавничої справи ДК № 6554 від 26.12.2018 р.

Формат 60×8 /16. Наклад 200 пр. Ум. друк. арк. 16,5. Зам. № 4-09

Виготовлювач ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ»

03150, Київ, вул. Васильківська, 32

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єкта видавничої справи ДК № 4131 від 04.08.2011 р.