

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Черкаський державний технологічний університет

**АСИСТЕНТСЬКА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНА
ПРАКТИКА**

Навчальний посібник

Черкаси 2025

А в т о р и :
Голуб С.В.
Півень О.Б.
Куницька С.Ю.
Метелап В.В.
Салапатов В.І.
Немченко В.В.
Олексюк В.В.
Заспа Г.О.

Рецензенти:

Г.С. Грибенюк, д-р псих. наук, професор, професор кафедри психології діяльності в особливих умовах Національного університету цивільного захисту України

В. П. Квасніков д-р техн. наук, професор, Заслужений метролог України, завідувач кафедри комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій Державного некомерційного підприємства «Державний університет «Київський авіаційний інститут»

*Рекомендовано до друку вченою радою Черкаського державного
технологічного університету (протокол № 7 від 17.03.2025)*

Голуб С.В., Півень О.Б.

Асистентська науково-педагогічна практика / С.В. Голуб, О.Б. Півень, С.Ю. Куницька, В.В. Метелап, В.І Салапатов, В.В. Немченко, В.В. Олексюк, Г.О. Заспа ; М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. у-т. – Черкаси : видавець _____, 2025. – 150 с.

У навчальному посібнику розкрито відомості щодо проведення асистентської науково-педагогічної практики, який складається з трьох частин.

Перша частина присвячена науковим етапам та методам наукового дослідження. В другій частині розкрито типи занять, права та обов'язки практикантів (аспірантів) і керівників практики, порядок оформлення звіту та критерії оцінювання результатів проходження практики. Третя частина присвячена організації освітнього процесу у закладах вищої освіти, основи педагогіки вищої школи, питання дидактики та теорії виховання аспірантів у закладах вищої освіти. Значну увагу приділено проблемам формування педагогічної культури викладача та аспектам його наукової організації праці.

Регламентує, здійснення та порядок захисту асистентської науково-педагогічної практики здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії на третьому рівні у Черкаському державному технологічному університеті.

© С.В. Голуб, О.Б. Півень, С.Ю. Куницька,
В.В. Метелап, В.І Салапатов, В.В. Немченко,
В.В. Олексюк, Г.О. Заспа ; автори, 2025

ЗМІСТ

1	ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	8
2	МЕТА І ЗАВДАННЯ АСИСТЕНСЬКОЇ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ.....	9
3	ОРГАНІЗАЦІЯ АСИСТЕНСЬКОЇ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ.....	14
4	ЗМІСТ АСИСТЕНСЬКОЇ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	16
5	ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ АСИСТЕНСЬКОЇ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ.....	19

ЧАСТИНА 1

1	НАУКОВІСТЬ.....	21
2	ВИДИ І ЕТАПИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	23
	2.1 Емпіричний етап	23
	2.1.1 Емпіричні методи.....	23
	2.1.1.1 Експеримент.....	24
	2.1.1.2 Порівняння.....	25
	2.1.1.2.1 «Case-study» порівняння	25
	2.1.1.2.2 Бінарні порівняння	25
	2.1.1.2.3 Крос-темпоральні порівняння.....	25
	2.1.1.3 Описання.....	26
	2.2 Теоретичний етап.....	26
3	ЕВРИСТИЧНІ МЕТОДИ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ	29
	3.1 Інтуїція.....	29
	3.2 Метод евристичних питань.....	30
	3.3 Метод багатовимірних матриць	30
	3.4 Метод вільних асоціацій	30
	3.5 Метод інверсії.....	31
	3.6 Метод уявного (мислительного) експерименту	31
	3.7 Метод мозкового штурму	31
	3.8 Метод експертних оцінок.....	32
4	МЕТОДИ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ	33
	4.1 Загальні методи.....	33
	4.1.1 Спостереження	33
	4.1.2 Аналогія.....	34
	4.1.3 Аналіз.....	34
	4.1.4 Синтез	35
	4.1.5 Індукція.....	37
	4.1.6 Дедукція.....	38
	4.1.7 Метод ідеалізації	38
	4.1.8 Формалізація	39

4.1.9	Узагальнення	39
4.1.10	Абстрагування	39
4.1.11	Конкретизація	40
5	МОДЕЛЮВАННЯ ЯК МЕТОД НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ	41
5.1	Класифікація моделей.....	41
ЧАСТИНА 2		
1	МЕТОДИ НАВЧАННЯ	46
2	ТИПИ ЗАНЯТЬ	47
2.1	Лекція.....	47
2.1.1	Основні функції лекції.....	48
2.1.2	Класифікація лекцій.....	49
2.1.3	Нетрадиційні види лекцій.....	51
2.1.4	Методичні рекомендації щодо підготовки і проведення лекції	54
2.1.5	Вимоги до проведення лекції	56
2.1.6	Структура лекції.....	56
2.1.7	Вимоги до конспекту лекцій.....	60
2.1.8	Вимоги до лекційних занять.....	61
2.1.8.1	Лекція-бесіда.....	61
2.1.8.2	Лекція-дискусія.....	61
2.1.8.3	Проблемна лекція	62
2.1.8.4	Лекція-консультація	62
2.1.8.5	Лекція-прес-конференція	62
2.1.9	Методичні поради.....	63
2.2	Семінарські заняття	65
2.2.1	Методичні рекомендації щодо підготовки і проведення семінарських занять.....	65
2.2.2	Завдання семінарського заняття.....	66
2.2.3	Види семінарів.....	66
2.2.3.1	Просемінар.....	66
2.2.3.2	Семінар.....	66
2.2.3.3	Спецсемінар	67
2.2.4	Типові помилки.....	68
2.3	Практичні заняття	68
2.3.1	Методичні рекомендації до практичного заняття.....	68
2.3.2	Вимоги до практичного заняття.....	70
2.3.3	Форми організаційної роботи	71
2.3.4	Типові помилки.....	72
2.4	Лабораторні заняття.....	72
2.4.1	Основні функції.....	73
2.4.2	Методичні рекомендації до лабораторного заняття	74

2.4.3	Лабораторне заняття включає	74
2.4.4	Типи лабораторних занять	74
2.4.4.1	Традиційні лабораторні заняття	74
2.4.4.2	Дослідницькі (експериментальні) лабораторні заняття	75
2.4.5	Форми роботи	75
2.4.5.1	Індивідуальна	75
2.4.5.2	Групово	76
2.4.5.3	Фронтальна	76
2.4.5.4	Ланками	76
2.4.6	Призначення лабораторного заняття	77
2.4.7	Вимоги до лабораторної роботи	77
2.4.8	Методичні поради	77
2.5	Методика проведення відкритих занять	79
2.5.1	Функції відкритого заняття	79
2.5.2	Види відкритих занять	79
2.5.2.1	Пробне	79
2.5.2.2	Поточне	80
2.5.2.3	Показове	80
3	ЗВІТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ	81
4	ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ ЗДОБУВАЧА	82
ЧАСТИНА 3		
1	ПРЕДМЕТ, ЗАВДАННЯ, ОСНОВНІ КАТЕГОРІЇ ТА АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ	83
1.1	Предмет та завдання методики викладання у вищій школі	83
1.2	Основні категорії методики викладання у вищій школі	84
1.2.1.	Метод і прийом	84
1.3	Методи активізації пізнавальної діяльності	84
1.3.1	Метод проблемних ситуацій	84
1.3.2	Метод активізуючих запитань	85
1.3.3	Метод діалогу	86
1.3.4	Метод навмисна помилка	87
1.3.5	Міркування вголос	88
1.3.6	Ігрова ситуація	88
1.3.7	Метод візуалізації	89
1.3.8	Ситуативний метод	89
1.4	Стимули активізації пізнавальної діяльності	90
1.4.1	Стимул довіри	90
1.4.2	Стимул інтересу	91
1.4.3	Стимул пріоритету	91
1.4.4	Стимул важливості	91
1.4.5	Стимул професії	92

1.4.6	Стимул контролю	92
1.5	Засоби емоційного впливу	92
1.5.1	Вербальні засоби емоційного впливу	92
1.5.1.1	Риторичні фігури	93
1.5.1.2	Відступи	94
1.5.1.3	Порівняння й аналогія	95
1.5.1.4	Афоризми, приказки і крилаті вислови	95
1.5.1.5	Інтонія	95
1.5.2	Невербальні засоби емоційного впливу	95
1.5.2.1	Жести	95
1.5.2.2	Просторова організація спілкування	96
1.5.2.3	Голос	96
1.5.2.4	Міміка	96
1.5.2.5	Погляд	97
1.6	Основні характеристики уміння	97
1.7	Фактори, що сприяють виникненню та формуванню інтересу студентів до змісту занять	98
2	НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ.	100
2.1	Поняття «тренінг» у психолого-педагогічній літературі	102
2.1.1	Класифікація тренінгів	104
2.1.2	Структура тренінгів	104
2.1.3	Методика проведення тренінгів	106
2.2	Методика проведення вебінару	106
2.2.1	Класифікація вебінарів	107
2.2.2	Структура вебінаре	108
2.2.3	Методика проведення вебінаре	109
2.2.4	Поради щодо проведення успішних вебінарів	109
2.3	Методика проведення квесту	110
2.3.1	Класифікація навчальних квестів	111
2.4	Методика проведення «круглого столу»	112
2.4.1	Правила проведення «круглого столу»	113
2.5	Методика проведення дискусії	114
2.5.1	Організація дискусії	114
2.5.2	Класифікація дискусій	115
2.5.3	Технології проведення дискусій	115
2.6	Методика проведення диспуту	116
2.6.1	Класифікація диспутів	117
2.6.2	Схема аналізу диспуту	117
2.7	Методика проведення тематичної конференції	118
2.8	Методика проведення мозкового штурму	118
2.9	Методика проведення ділової гри	122

2.9.1 Класифікація ділових ігор	123
2.10 Технологія розвиваючого навчання	125
2.11 Технологія формування творчої особистості	126
2.12 Технологія навчання як дослідження.....	127
2.13 Технологія проблемного навчання	128
ЛІТЕРАТУРА.....	130
ДОДАТОК А.....	136
ДОДАТОК Б	138
ДОДАТОК В.....	140
ДОДАТОК Г	141
ДОДАТОК Ґ.....	142
ДОДАТОК Д.....	143
ДОДАТОК Е	144
ДОДАТОК Є	145
ДОДАТОК Ж	146
ДОДАТОК З.....	147
ДОДАТОК И.....	148
ДОДАТОК І	149
ДОДАТОК Ї	150

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Підготовка висококваліфікованих фахівців докторів філософії з інженерії програмного забезпечення передбачає закріплення набутих теоретичних та практичних навичок та вдосконалення викладацької та професійної підготовки аспірантів. Асистентська науково-педагогічна практика в системі вищої освіти є одним з етапів професійної підготовки здобувачів вищої освіти, який має за мету сформувати професійно-педагогічні компетентності щодо здійснення освітнього процесу [1] на третьому освітньо-науковому рівні. Асистентська науково-педагогічна практика є практичною складовою підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (аспірантів) усіх форм навчання [2] в Черкаському державному технологічному університеті.

Рекомендації про асистентську науково-педагогічну практику здобувачів розроблено відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (Постанова Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. №261), Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (наказ Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 №977), інших нормативних документів Міністерства освіти і науки України та внутрішніх нормативних документів Черкаського державного технологічного університету.

2 МЕТА І ЗАВДАННЯ АСИСТЕНСЬКОЇ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

Асистентська науково-педагогічна практика є складовою підготовки здобувачів за заочною та очною формами навчання спрямована на підготовку до педагогічної (викладацької) діяльності в Черкаському державному технологічному університеті за спеціальністю «121 Інженерія програмного забезпечення».

Асистентська науково-педагогічна практика є обов'язковим компонентом освітньої складової освітньо-наукової програми, за якою навчається здобувач.

Дисципліна, в межах якої здобувач буде реалізовувати програму педагогічної (викладацької) практики обирається як правило дотичною до наукового напрямку дослідження здобувача. Якщо ця дисципліна викладається у іншому семестрі, ніж той, у якому передбачена асистентська науково-педагогічна практика здобувача, то практика може бути перенесена.

В посібнику регламентуються вимоги та змісту, звітності та порядку проходження асистентська науково-педагогічної практика здобувачами доктора філософії.

Метою асистентська науково-педагогічної практики є розвиток і поглиблення та закріплення знань викладацьких компетентностей здобувача з питань організації і форм здійснення освітнього процесу в сучасних умовах, його наукового, навчально-методичного та нормативного забезпечення, формувань вмінь і навичок опрацювання наукових та інформаційних джерел при підготовці занять, застосування активних методик викладання професійно-орієнтованих дисциплін для спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення [3].

Об'єктом асистентської науково-педагогічної практики є навчальний процес підготовки фахівців за фаховими напрямками галузі «12 Інформаційні технології» зі спеціальності «121 Інженерія програмного забезпечення», що відбувається безпосередньо в освітньому процесі Черкаського державного технологічного університету або у закладах вищої освіти (далі – ЗВО) та необхідністю підготовки власних науково-педагогічних працівників вищої кваліфікації для ЗВО.

Предметом асистентської науково-педагогічної практики виступає окрема дисципліна фундаментального чи професійно-орієнтованого циклу навчального плану (яка зазвичай відповідає напряму наукових досліджень аспіранта), підготовки фахівців спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення. Асистентська науково-педагогічна практика має бути наближеною до напрямів наукових досліджень аспіранта. Під час такої практики виникає можливість апробувати результати досліджень, що проводяться аспірантом при написанні дисертаційної роботи. Предметом практики виступають дисципліни навчального плану. Згідно з навчальним планом підготовки докторів філософії, асистентська

науково-педагогічна практика передбачає виконання аспірантом таких **видів робіт** [3]:

- підготовку та проведення лекційних, практичних, лабораторних занять;
- підготовку навчально-методичного забезпечення проведення лекційних, семінарських (практичних, лабораторних) занять;
- розробку завдань та організацію самостійної роботи студентів з дисциплін, що викладаються;
- підготовку навчально-методичного забезпечення проведення модульних контрольних робіт з дисциплін, що викладаються;
- підготовку навчально-методичного забезпечення проведення залікових робіт та іспитів з дисциплін, що читаються;
- участь (разом з лектором) у проведенні заліків та іспитів для студентів відповідної дисципліни.

Завданням викладацької практики є розвиток у здобувача:

Уміння:

- розробляти та реалізовувати освітній компонент у межах спеціальності;
- співпрацювати з різними стейкхолдерами освітнього процесу;
- аналізувати процес навчання, в тому числі оцінювати своє викладання відповідно до навчальних цілей;
- контролювати й оцінювати рівень сформованості всіх складників професійної компетентності;
- відбирати, структурувати зміст навчального матеріалу для проведення різних видів навчальних занять.

Здатності:

- формувати ефективну стратегію навчання-викладання-оцінювання відповідно до цілей та результатів навчання в тому числі у віртуальному освітньому середовищі;
- використовувати знання зі спеціальності у викладанні, інтегрувати їх у дисципліну, яку викладає;
- застосовувати різні методи викладання та форми рефлексії;
- працювати у цілеспрямованій взаємодії зі студентами, використовуючи інтерактивні методи відповідно до ситуації.

Знати [3]:

- основи планування освітнього процесу у закладі вищої освіти;
- сучасні підходи до формування у студентів професійної компетентності з використанням сучасних інноваційних досягнень сфери ІТ-технологій;
- основні положення законодавства України в галузі вищої освіти, програмних документів, які стосуються навчання студентів та викладання у ЗВО;
- інноваційні освітні технології навчання у закладах вищої освіти;
- основні організаційні форми реалізації освітнього процесу у ЗВО;

- форми, види і способи контролю й оцінювання рівня сформованості професійних компетентностей;
- завдання і функції науково-педагогічного працівника;
- основні принципи, методи, види навчання у ЗВО, вимоги до підготовки документального супроводу викладання у ЗВО.

Після проходження практики майбутні доктори філософії мають продемонструвати такі результати [4]:

1 засвоєння знань:

- таксономії цілей навчального процесу;
- методів активізації пізнавальної діяльності студентів;
- особливостей методики проведення лекцій, практичних і семінарських занять;
- дидактики лабораторних занять і комп'ютерного практикуму;
- принципів контролю навчальних досягнень студентів та аналізу їх результатів;
- сутності нових інформаційних технологій навчання у вищій школі;
- віртуального освітнього середовища, як інноваційного ресурсу для навчання і дослідницької діяльності;
- методу інтерактивного самонавчання;
- технології віртуальної реальності і фахової лексики;
- підходів і засобів аналізу наукових текстів у світовому просторі, основ самовдосконалення та саморозвитку особистості;
- етичних і правових норм у науковій і професійній діяльності;
- методів ефективної взаємодії з представниками різних груп (соціальних, культурних і професійних);
- факторів ефективної роботи в команді;

2 набуття практичних вмінь:

- обирати відповідний навчальний матеріал і його структуру;
- планувати навчальні заняття згідно з робочою програмою кредитного модуля;
- розробляти зміст, проводити структурування навчального матеріалу та проводити заняття різних видів;
- забезпечувати послідовність викладення матеріалу та міждисциплінарні зв'язки;
- організовувати та керувати пізнавальною діяльністю студентів, формувати у студентів критичне мислення;
- обирати методи та засоби навчання і контролю;
- здійснювати контроль і оцінку результатів, проводити корекцію процесу навчання;
- організовувати та аналізувати свою педагогічну діяльність;
- аналізувати навчальну та навчально-методичну літературу, використовувати

вати її в педагогічній практиці;

- активно діяти та взаємодіяти у складі науково-педагогічного колективу;
- добирати і розробляти когнітивні засоби підвищення психологічного потенціалу наукової діяльності;
- обґрунтовувати та впроваджувати у вищому навчальному закладі нововведення;
- аналізувати і застосовувати наукові результати, наведені у світовому просторі;
- застосовувати в професійній сфері професійну лексику;
- подавати наукові досягнення з використанням професійної лексики;
- самовдосконалюватися та саморозвиватися, як особистість;
- застосовувати етичні, правові норми у науковій і професійній діяльності;
- працювати у команді.

З набуття досвіду:

- працювати у команді;
- подавати наукові досягнення з використанням професійної лексики;
- активно діяти і взаємодіяти у складі науково-педагогічного колективу;
- обирати відповідний навчальний матеріал і його структуру;
- планувати навчальні заняття згідно сілабусу кредитного модуля;

Міждисциплінарні зв'язки компонентів різних циклів з дисциплінами інших циклів (гуманітарних, природничих) надають змогу глибше пізнати психолого-педагогічні факти, явища і процеси, що є підґрунтям для ефективної освітньої діяльності викладача у вищій школі.

Організатором проходження практики є кафедра, за якою закріплений здобувач вищої освіти. Базою для проведення асистентської науково-педагогічної практики є університет та його структурні підрозділи. Аспірант може пройти стажування на аналогічних кафедрах (підрозділах) сторонніх організацій 2-4 рівнів акредитації. Відповідно до навчального плану і графіку навчального процесу аспірантів практика планується у **8-му семестрі** навчання терміном **4 тижні** для аспірантів, які успішно закінчили навчання, виконали індивідуальний план аспіранта за звітний період [1].

Термін проходження практики та її програма визначаються в індивідуальному плані аспіранта, затверджуються науковим керівником. У процесі асистентської науково-педагогічної практики аспірантів здійснюється оволодінням ними сучасними методами, формами та засобами навчання, формування на їх основі одержаних у закладі вищої освіти знань із базових психолого-педагогічних дисциплін, професійних навичок та вмінь для вирішення конкретних навчально-виховних задач в умовах реального педагогічного процесу, виховання потреби систематично поновлювати свої знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності. Формування теоретичних знань щодо сутності структури та форм освітнього процесу підготовки фахівців з інженерії

програмного забезпечення відбувається під час навчання в аспірантурі. Формування практичних умінь і навичок аспіранта здійснюватися під час проведення лекційних, семінарських (практичних, лабораторних) занять, організації самостійної роботи студентів [3].

Підготовка, керівництво і організація практики здійснюється кафедрою Програмного забезпечення автоматизованих систем Черкаського державного технологічного університету.

3 ОРГАНІЗАЦІЯ АСИСТЕНСЬКОЇ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

Загальний контроль, організаційно-методичну координацію та супровід проходження здобувачами практики здійснює відділ аспірантури по підготовці науково-педагогічних кадрів. Безпосереднє проходження практики здійснюється на відповідних базах практики. Базою практики, як правило, визначається випускова кафедра за відповідною спеціальністю. Необхідними умовами для визначення кафедри базою практики є [5]:

- наявність закріплення за кафедрою дисциплін, які спрямовані на формування професійних компетентностей за відповідною спеціальністю (на освітніх рівнях бакалавр або магістр) та викладання яких відбудуватиметься паралельно з практикою;
- наявність на кафедрі штатних науково-педагогічних працівників, які відповідають вимогам до керівників практики.

На підставі службових записок завідувач кафедри відповідно до графіка навчального процесу та термінів проходження практики визначених навчальним планом відповідно формує проект наказу про проходження практики, у якому у тому числі визначаються бази проходження практики, керівники практики, граничні терміни затвердження планів та звітів з практики. Керівником практики здобувача, як правило призначається штатний науково-педагогічний працівник базової кафедри, який [5]:

- має науковий ступінь та вчене звання;
- є автором/співавтором навчально-методичних посібників, підручників та методичних вказівок;
- за результатами останнього опитування студентів має рівень якості викладання не нижче ніж «вище середнього».

Практика проводиться, як правило, на другому році навчання та організовується у три етапи:

1-й етап (1 кредит) – проведення на факультеті настановчої конференції для здобувачів (отримання завдань, рекомендацій, форми звітності), складання індивідуального плану практики, ознайомлення з навчально-методичною документацією, організацією науково-дослідної роботи базової кафедри;

2-й етап (2 кредити) проведення методичної, організаційно-педагогічної роботи, мікровикладання, отримання досвіду викладання як помічника викладача, підготовка методичної розробки;

3-й етап (1 кредит) проведення під керівництвом керівника практики відкритого навчального заняття, оформлення методичної розробки, підготовка, подання та захист звіту з практики.

Кафедра забезпечує навчально-методичне забезпечення практики,

підготовку Силабусу, необхідних методичних рекомендацій тощо. Силабус практики є основним методичним документом для здобувачів та керівників практики. Зміст Силабусу повинен відповідати відповідним рішенням вченої ради, вимогам нормативної бази університету, стандарту вищої освіти та змісту. Керівник практики разом зі здобувачем складають план, у якому зазначають обрані види діяльності, їх тематику та послідовність виконання, та готують звіт про проходження асистентської науково-педагогічної практики за професійним спрямуванням. Дати затвердження плану та звіту з практики на засіданні кафедри визначаються наказом.

Перелік основних видів організаційної роботи [6]:

- ознайомлення із нормативно-правовою базою діяльності кафедри і окремо викладача в системі вищої освіти;
- ознайомлення з принципами діяльності структурного підрозділу університету, в якому проходить практику;
- ознайомлення з правилами оформлення навчально-методичної та організаційної документації кафедри;
- ознайомлення з планом організаційно-виховної роботи Факультету, випускової (фахової) кафедри;
- участь у виховній роботі в студентському колективі, виконання доручень куратора академічної групи;
- участь у профорієнтаційній роботі;
- участь у підготовці та проведенні студентських і учнівських олімпіад, у роботі студентського наукового гуртка;
- участь у роботі засідань випускової (фахової) кафедри.

4 ЗМІСТ АСИСТЕНСЬКОЇ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

Асистенської науково-педагогічна практика складається з трьох етапів: підготовчого, основного та звітнього [7].

Для кожного етапу керівником практики мають бути сформовані конкретні завдання (вносяться до індивідуального плану асистентської науково-педагогічної практики аспіранта (див. додаток А)) [7].

На першому (підготовчому) етапі передбачається знайомство з місцем проходження практики, організаційні збори, інструктаж, у тому числі інструктаж із техніки безпеки [7].

На підготовчому етапі має місце [7]:

- спільна робота аспіранта-практиканта з керівником та іншими членами професорсько-викладацького складу випускової кафедри щодо вирішення поточних навчально-методичних питань;
- ознайомлення з матеріально-технічною базою кафедри і наявним методичним забезпеченням навчального процесу;
- ознайомлення з організацією планування та обліку навчальної, наукової та методичної роботи на кафедрі, нормативними документами освітнього процесу;
- знайомство з інноваційними освітніми технологіями та можливістю їх впровадження в навчальний процес.

Основний етап – її проходження на кафедрі – здійснення безпосередньої педагогічної діяльності (самостійне проведення практичних, лабораторних або семінарських занять, курсового проектування та ін.). На цьому етапі передбачається апробація навчально-методичних розробок аспіранта у навчальному процесі у формі проведення навчальних аудиторних, або поза аудиторних занять зі студентами з використанням навчально-методичної розробки аспіранта-практиканта [7].

Зміст на кожному етапі визначається індивідуальним планом аспіранта згідно індивідуального навчального плану в рамках Положення про порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Черкаському державному технологічному університеті (затверджено Вченою радою ЧДТУ, протокол № 5 від 21.12.2020 р.).

Незалежно від форми апробації аспірант має забезпечити відповідність навчально-методичної розробки вимогам теорії та методології педагогіки вищої освіти, передбачивши застосування інноваційних методів і засобів навчання [7].

Консультування з питань проведення аудиторних навчальних занять або інших робіт здійснюють керівники практики. Рекомендується відвідування аспірантом занять, які проводять досвідчені викладачі ЗВО, вивчення наявного на кафедрі науково-методичного забезпечення дисциплін, що допомагає уникнути

типових помилок і сприяє формуванню у майбутніх аспірантів навичок педагогічної майстерності, затребуваних у практичній діяльності організацій. Консультації з керівником практики є обов'язковими, але не обмежують можливості спілкування між аспірантами та керівником [7].

Завершальним етапом асистентської науково-педагогічної практики є оформлення результатів, отриманих аспірантом за весь період у вигляді звіту про проходження асистентської науково-педагогічної практики (див. Додаток Б) та матеріалів, що підтверджують зазначені у звіті показники. Звіт формується відповідно до поданої в додатку Б логіки, згідно з вимогами, що наведені у додатку В, та має містити таку інформацію [7]:

1 Місце проходження практики, характеристику навчальних приміщень (потрібне матеріально-технічне оснащення, в т.ч. потрібне для проведення занять обладнання); терміни практики; назву навчальної дисципліни, за якою проводилися заняття, обсяг навчальної дисципліни у навчальному плані підготовки здобувачів; рівень вищої освіти, галузь знань, спеціальність, номери групи і курсу здобувачів вищої освіти, для яких викладалася зазначена навчальна дисципліна.

2 Стан навчально-методичного забезпечення дисципліни; перелік та опис власних науково-методичних розробок аспіранта.

3 Вид і теми занять, навчальні цілі, зміст занять, методи і технології викладання, які застосовувалися.

4 Активність роботи студентів.

5 Самооцінку виконаної роботи аспірантом (труднощі та успіхи).

6 Пропозиції щодо організації та проведення педагогічної практики.

7 Оцінку керівника, його зауваження та пропозиції щодо виконаних аспірантом завдань (робіт), загальний відгук про виконання аспірантом асистентської науково-педагогічної практики [7].

Додатками до звіту про проходження практики можуть бути такі матеріали: [7]:

- навчально-методичні розробки до навчальних занять;
- методичний аналіз одного з занять, проведеного іншим аспірантом або викладачем;
- рецензії та відгуки на перевірені роботи студентів.

У звіті відображаються всі види діяльності аспіранта, що мали місце під час практики, у тому числі відзначаються теми проведених занять із зазначенням обсягу годин [7].

Оптимальний обсяг звіту аспіранта про проходження практики, за винятком додатків до звіту, має становити не менше 35 сторінок.

Оформлений відповідно до вимог Звіт про проходження практики (разом з індивідуальним планом та електронними версіями розроблених аспірантом навчально-методичних матеріалів за дисципліною, в межах якої проходила

практика; виконаними роботами студентів тощо) аспірант подає на рецензування керівнику у десятиденний термін після закінчення практики (останнього аудиторного заняття або іспиту за навчальною дисципліною, у межах якої проходила практика) [7].

Враховуючи активність аспіранта під час практики та за результатами перевірки наданих аспірантом матеріалів, керівник практики вносить до Звіту з проходження практики свою оцінку, зауваження та пропозиції щодо кожного з виконаних аспірантом під час практики завдань (робіт) [7].

Крім того, керівник практики має внести до Звіту про проходження практики аспіранта свій загальний відгук щодо фактичного рівня виконання аспірантом асистентської науково-педагогічної практики та зазначити рекомендовану ним оцінку результатів асистентської науково-педагогічної практики аспіранта [7].

Заповнений аспірантом та керівником практики Звіт про проходження практики подається на розгляд на засідання кафедри [7].

5 ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ АСИСТЕНСЬКОЇ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

До головних завдань асистентської науково-педагогічної практики відноситься [3]:

- розвиток у аспірантів професійно-педагогічних навичок та вмінь викладача вищої школи;
- оволодіння комунікативними вміннями, необхідними для спілкування зі студентами та викладачами;
- закріплення та поглиблення теоретичних знань аспірантів в процесі підготовки і проведення занять у ЗВО;
- створення умов для професійної адаптації аспірантів, залучення їх до активної діяльності як викладачів та кураторів академічних груп;
- включення аспірантів у навчально-виховну, методичну і наукову діяльність кафедри програмного забезпечення автоматизованих систем, виконання індивідуальних завдань в зазначених напрямках;
- розробка планів лекційних, лабораторних, практичних занять і методичних рекомендацій до їх проведення;
- формування професійно значущих якостей, професійних умінь та навичок управління навчальною діяльністю студентів;
- впровадження результатів дисертаційної роботи в освітній процес.

Місце в структурно-логічній схемі: міжпредметні зв'язки дисципліни з іншими науками дають змогу глибше пізнати факти, явища і процеси, що є підґрунтям для ефективної діяльності викладача.

До головних завдань керівника практики відносяться [5]:

- організація, планування та оцінювання результатів практики;
- вибір тематики відкритого заняття і навчальних груп для його проведення;
- консультування здобувача щодо підготовки методичної розробки;
- надання методичної допомоги в плануванні та організації навчальної взаємодії;
- контроль роботи здобувача, відвідування ним занять та інших видів його роботи зі студентами, вжиття заходів щодо ліквідації недоліків в організації практики;
- підготовка рецензії на відкрите заняття;
- підготовка висновку який є невіддільною частиною звіту про проходження практики здобувачем та виставлення оцінки.

Проведення занять, мікрОВикладання та парне викладання здійснюється лише у присутності керівника практики.

Здобувач допускається до проведення відкритого навчального заняття лише за умови наявності розгорнутого плану-конспекту, який схвалений керівником

практики [5].

За погодженням із керівником практики та завідувачем кафедри виконання здобувачем окремих видів робіт може здійснюватися у дистанційній формі.

Випускова кафедра в контексті виробничої (асистентської) практики виконує наступні види робіт [6]:

- розробляє програму виробничої (асистентської) практики та методичні рекомендації щодо її проведення;
- розробляє і затверджує перелік індивідуальних дослідницьких завдань з методичними рекомендаціями щодо їх виконання;
- вдосконалює комплекс методичного забезпечення організації практичного навчання;
- проводить установчу і підсумкову конференції з виробничої (асистентської) практики магістрантів, заслуховує звіти керівників практики про проведenu роботу, розробляє заходи щодо удосконалення проведення практики.

В ході виконання асистентської науково-педагогічної практики здобувач вищої освіти третього рівня повинен оволодіти наступними компетентностями:

Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Здатність презентувати ідеї, інноваційні розробки і результати досліджень як в науковій так і в професійній спільноті.

Здатність інтегрувати знання з різних галузей, застосовувати системний підхід та враховувати нетехнічні аспекти при розв'язанні комплексних проблем інженерії програмного забезпечення й проведенні досліджень.

Здатність здійснювати та організовувати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти

Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері інженерії програмного забезпечення, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни у закладах вищої освіти.

ЧАСТИНА 1

1 НАУКОВІСТЬ

В роботах [8, 9, 10, 11] під наукою розуміють систему знань, об'єктивних законів природи, суспільства, мислення, що виражається у точних категоріях і має певну структуру. Під системою розуміють те, що всі тіла і предмети в світі взаємодіють, а всі процеси та явища взаємопов'язані. Як система, наука характеризується цілісною єдністю кількісного і якісного накопичення знань, класифікованих за галузями наукових досліджень, процесом формування зв'язків між ними.

Системи поділяють на думку Маценко В.Г., Смирний М. Ф., Юринець В.Є. [9, 10, 12] на:

1 Великі системи. Такі системи не вдається спостерігати одночасно з позиції одного спостерігача в часі або в просторі. У цих випадках систему розбивають на частини (підсистеми) і розглядають послідовно, переміщаючись з нижчого рівня на вищий.

2 Динамічні системи. Такі системи перебувають у постійній зміні. Будь-яку зміну, що відбувається в такій системі, називають процесом.

Динамічні системи зазвичай характеризують такими властивостями:

- рівновага – здатність повертатися до початкового стану чи поведінки, компенсуючи впливи зовнішнього середовища;
- адаптація – здатність відновлювати свою структуру або поведінку для компенсації зовнішнього впливу, а також змінювати їх, пристосовуючись до умов оточуючого середовища;
- інваріантність поведінки – те, що залишається в поведінці системи незмінним у будь-який відрізок часу.

3 Кібернетичні або керуючі системи. За допомогою таких систем досліджують процеси керування в технічних, біологічних, економічних і соціальних системах. Центральною в цьому випадку є інформація як засіб впливу на поведінку системи.

Загалом наука виконує такі функції [10]:

- соціальної пам'яті як «накопичення – збереження – трансляції» досвіду попередніх епох;
- гносеологічну (пізнавальну), що забезпечує суспільству необхідні знання для правильного вирішення поставлених проблем;
- нормативну, що встановлює, організує та регулює відносини між науковими структурами за допомогою системи норм і правил поведінки та етики;
- комунікативну, що реалізується за допомогою наукової мови як зрозумілого і важливого засобу спілкування;

- аксіологічну (ціннісну), що формує в суспільстві ціннісні орієнтації, які спрямовують результати наукових досліджень на благо людства;
- креативну (творчу), що реалізується за допомогою створення потужного, інтелектуального потенціалу людства;
- виховну, що дає змогу підвищити рівень освіченості у суспільстві.

2 ВИДИ І ЕТАПИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

За цільовим призначенням автори Маценко В.Г., Юринець В.Є., Самсонов В.В., Сільвестров А.М., Тачиніна О.М. розглядають такі види наукових досліджень [9, 10, 11]

- фундаментальні, що мають найвищий ступінь невизначеності. Результатом цих досліджень є відкриття нових явищ і законів, які відбуваються в навколишньому середовищі, розширення наукових знань про суспільство та їх застосування в практичній діяльності;
- прикладні, що передбачають пошук нових або удосконалення вже відомих явищ та законів природи, мета яких полягає у використанні одержаних результатів у практичній діяльності людини і суспільства.

Як стверджують автори Маценко В.Г., Юринець В.Є., Смирний М.Ф. наукове дослідження умовно поділяють на такі етапи [9, 10, 12]:

- емпіричний;
- теоретичний.

2.1 Емпіричний етап

Емпіричний етап наукового дослідження пов'язаний із отриманням та первісним опрацюванням матеріалу, процесом накопичення фактів, описом мовою науки, класифікацією за різними критеріями та виявленням основної залежності між ними. Саме під час такої роботи дослідник повинен:

- описати кожний факт термінами науки у межах якої ведеться дослідження;
- відібрати з усіх фактів найбільш типові;
- класифікувати факти за їх сутністю;
- з'ясувати наявні зв'язки між відібраними фактами.

2.1.1 Емпіричні методи

Метод – це спосіб досягнення мети [11 с.9].

Данильян О. Г. в своїй праці «Методологія наукових досліджень» пише що одним із найрозповсюдженіших методів емпіричного дослідження є **спостереження** – цілеспрямоване пасивне вивчення предметів, що спирається в основному на дані, отримані від органів чуттів (відчуття, сприйняття, уявлення). Основними вимогами до наукового спостереження є: однозначність задуму, наявність системи методів і прийомів, об'єктивність (можливість контролю шляхом або повторного спостереження, або за допомогою інших методів) [13 с.154].

Зазвичай спостереження включається як складова частина у процедуру експерименту і обов'язково вимагає інтерпретації результатів (опису). У ході спостереження дослідник завжди керується певною ідеєю, гіпотезою або

концепцією. Він не просто реєструє будь-які факти, а відбирає ті з них, які або підтверджують, або спростовують його ідеї. При цьому дуже важливо відібрати найбільш репрезентативну, тобто найбільш представницьку групу фактів у їх взаємозв'язку. Інтерпретація спостереження також завжди здійснюється за допомогою певних теоретичних положень [13 с.154].

Різновидом спостереження є вимірювання. **Вимірювання** – це метод дослідження, за допомогою якого визначається числове значення деякої величини з використанням одиниці вимірювання об'єкта [11 с.11]. Для цього необхідними є деякі масштаби, еталони, правила, пристрої вимірювання. Вимірювання є процедурою встановлення однієї величини за допомогою іншої, прийнятої за еталон. Спосіб вимірювання складається з трьох компонентів [13 с.154]:

- вибору одиниці вимірювання і одержання набору відповідних мір;
- встановлення правил порівняння вимірювальної величини з мірою і правил складання мір;
- опис процедури вимірювання як експериментальної дії.

2.1.1.1 Експеримент

Експеримент – активне і цілеспрямоване втручання у перебіг досліджуваного процесу, відповідна зміна досліджуваного об'єкта або його відтворення у спеціально створених і контрольованих умовах, що визначаються цілями експерименту. У ході експерименту об'єкт, який досліджується, ізолюється від впливу побічних обставин і представляється у «чистому вигляді». При цьому конкретні умови експерименту не тільки задаються, але й контролюються, багаторазово відтворюються. Кожен науковий експеримент завжди відзначається певною ідеєю, концепцією, гіпотезою. Основні особливості експерименту [13 с.154-155]:

- активне відношення до об'єкта, за необхідності його зміна й перетворення;
- можливість багаторазового відтворення за необхідності;
- можливість виявлення таких властивостей об'єкта, що не спостерігаються у природних умовах;
- можливість дослідження об'єкта у «чистому вигляді» шляхом ізоляції від побічних обставин.

Як правило, науковий експеримент повинен включати в себе три основні стадії: планування, проведення, інтерпретація результатів. Експеримент має дві взаємопов'язані функції: практична перевірка гіпотез і формування нових концепцій. Залежно від цих функцій виділяють експерименти: перевірочні (контрольні, відтворювальні) і дослідницькі (пошукові). Найпростішим типом експерименту є якісний експеримент, який має на меті встановлення наявності або відсутності передбачуваного гіпотезою явища. Більш складним є кількісний експеримент, який виявляє кількісну визначеність певної властивості

досліджуваного об'єкта. Значне поширення у сучасній науці отримав уявний експеримент – система розумових процедур, які здійснюються у вигляді операцій не з реальними предметами, а з їх концептуальними образами. Уявний експеримент – це теоретична модель реальних експериментальних ситуацій. Тут дослідник оперує не реальними предметами і умовами їх існування, а їх концептуальними образами [13 с. 155].

2.1.1.2 Порівняння

Порівняння – один із найбільш поширених методів пізнання, який дозволяє встановити подібність та розбіжність предметів та явищ. У результаті порівняння виявляється те загальне, що притаманне ряду об'єктів. Різновидом порівняння є аналогія. [11 с.10].

Порівняти – значить зіставити одне з іншим з метою виявлення їх співвідношення. За допомогою порівняння виявляються як кількісні, так і якісні характеристики об'єктів. Порівнювати можна тільки у сукупності однорідних об'єктів, що утворюють певний клас, який здійснюється за певними суттєвими для даного дослідження ознаками. При цьому об'єкти, які порівнюються за однією ознакою, можуть бути не порівнянними за іншою ознакою [13 с. 157].

Основне значення порівняння полягає в отриманні нової інформації не тільки про властивості порівнюваних явищ, а й про їх прямі й непрямі взаємозв'язки і, можливо, про загальну тенденцію їх функціонування та розвитку. Хоча спочатку порівняння може бути викликане пошуком інформації, воно одночасно є ключем до пізнання. Саме це робить його одним із найбільш плідних напрямів наукового дослідження [13 с. 157].

Розрізняють такі види порівнянь: «case study», бінарні та крос-темпоральні порівняння [13 с. 158]. Розглянемо їх більш детально.

2.1.1.2.1 «Case-study» порівняння

Застосовується коли аналізується одне явище або процес на тлі порівняння його з іншими феноменами. Не всі вважають подібне дослідження порівняльним, але більшість вважає, що серед досліджень за типом «окремого випадку» можна виявити порівняльний акцент. Даний тип порівняння керується не логікою «вибірки», а логікою «реплікації», тобто логікою множинних експериментів.

2.1.1.2.2 Бінарні порівняння

Бінарні порівняння являють собою стратегію дослідження двох феноменів, що дозволяє виявити загальне й особливе в їх розвитку. При цьому виділяються два типи бінарних порівнянь: непряме й пряме. Бінарне порівняння є непрямим у тому сенсі, що будь-який інший, що вважається несхожим, об'єкт порівняння розглядається залежно від власного бачення дослідника. Пряме бінарне порівняння є безпосереднім і дозволяє досліднику за допомогою історичного підходу включити в орбіту вивчення відразу два феномени.

2.1.1.2.3 Крос-темпоральні порівняння

Усе більше значення в порівняльних дослідженнях починає надаватися часу як оперативній змінній. Час включається у дослідження, щоб подолати статичний характер порівняння. Нейл Сметзер вважав динамічний порівняльний аналіз більш складним, аніж статичний, оскільки змінна часу включалася у дослідження взаємозв'язку між залежними і незалежними змінними.

2.1.1.3 Описання

Описання – пізнавальна операція, яка полягає у фіксації результатів досвіду (спостереження або експерименту) за допомогою певних систем позначення, прийнятих у науці. Послідовне застосування описового методу передбачає дотримання таких традиційних норм [13 с. 159]:

- суворі предметна оформленість обраного об'єкта описання;
- дотримання послідовності в описанні предметно заданих ознак, параметрів і характеристик об'єкта, що узгоджуються із дослідницьким завданням;
- упорядкованість у вторинній переробці зібраного матеріалу (процедури угруповання, класифікації систематизації тощо).

Перевагами описового методу дослідження є те, що предмет спостерігається в цілком природному й незмінному середовищі. Справжні експерименти, хоча й дають результати, які піддаються аналізу, часто несприятливо впливають на нормальне функціонування предмета дослідження. Крім того, описове дослідження часто використовується як попередник кількісного методу, загальний короткий огляд, що дає деякі цінні маркери щодо того, що змінні величини (параметри) варто тестувати кількісно. Кількісні експерименти найчастіше є дорогими і забирають багато часу, а тому краще щоразу знати напевно, яку саме гіпотезу слід тестувати [13 с. 159].

Серед недоліків описового методу дослідження зазначимо, що оскільки немає керованих змінних, то немає і ніякої можливості статистично аналізувати результати. Багато вчених розцінюють цей тип дослідження як досить ненадійний і ненауковий. Крім того, результати описових досліджень неможливо повторити, а тому і мови не може бути про реплікацію (реплікація (фр. *replique* – знову) – термін, що означає процес створення копій) експерименту і повторний аналіз результатів [13 с. 160].

2.2 Теоретичний етап

Пов'язаний із глибоким аналізом наукового фактажу, перевіреного, усвідомленого та зафіксованого мовою науки, проникненням у суть явищ, формулюванням його в якісній і кількісній формах, обранням принципу дії та рекомендацій щодо практичного впливу на ці явища [11 с.6].

Самсонов В.В., Сільвестров А.М., Тачиніна О.М. в праці «Методологія наукових досліджень та приклади її використання» висловлюють думку, що між двома етапами дослідження є постановка проблеми, що означає [11 с.6]:

- визначення того, що є невідомим і потребує доведення;
- формулювання питання, що відображає основний зміст проблеми й обґрунтування його правильності та важливості для науки;
- виокремлення конкретних завдань, послідовність їх вирішення та методи, які застосовують.

Наукове дослідження в кожному зі своїх циклів рухається від емпірики до теорії, а від теорії – до практики, де проходить перевірку. Цей процес має певні стадії, які відбуваються у заданій послідовності, та характерні форми, в яких існує та розвивається наукове знання, зокрема, отримання фактів, їх опис, формулювання проблем і постановка задач, висунення гіпотези, ідеї, положення, формулювання теорії та внесення в неї доказових положень [11 с.6].

На думку Юринця В.Є. наукова теорія як система характеризується [10]:

- предметністю;
- адекватністю;
- конкретністю;
- істинністю та достовірністю.

Нове виникає тільки тоді, коли існуючі знання не задовольняють поясненню експериментальних фактів.

Як стверджують автори Антонюк В. С., Важинський С.Е., Щербак Т.І., Юринця В.Є. у структуру наукової теорії входять [8, 10, 14]:

- факти – знання про об'єкти або явища, вірність яких доведена;
- категорії – загальні та фундаментальні поняття, що відображають найбільш суттєві, загальні якості явищ дійсності;
- аксіоми – істинні положення, що приймаються без логічного доведення в силу їх безпосередньої переконаності;
- постулати – твердження (судження), що приймаються науковою теорією як істинні, хоча вірність їх не доведена;
- принципи – вихідні положення будь-якої теорії, вчення, науки або світогляду; абстрактні визначення ідеї, що виникли внаслідок досягнення досвіду людства;
- поняття – думка, що узагальнює та виокремлює предмети, явища за певними ознаками, відображає суттєві його якості (загальні, одиничні, конкретні, абстрактні, відносні, абсолютні і т.д.);
- судження (висловлювання) – висловлена думка (загальна, стверджуюча, конкретна, умовна тощо), в якій відображене ставлення до її змісту, істинності або хибності;
- закони – дуже суттєві та необхідні відношення між явищами і процесами, що відображають загальні зв'язки і мають об'єктивний характер.

Отже, наукова теорія – це система суттєвих ідей, підходів та логічних принципів, за допомогою яких узагальнюється досвід, отримуються достовірні

знання, відображається закономірний розвиток природи, суспільства, мислення на основі зв'язків між її поняттями [10].

3 ЕВРИСТИЧНІ МЕТОДИ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ

Процес вирішення завдань за допомогою евристичних методів зазвичай складається із таких послідовних етапів [13 с. 173-174]:

- постановка творчого завдання;
- вибір відповідних прийомів на основі аналізу недоліків і дефектів прототипу (прототип – найбільш близький за технічною сутністю (за змістом) і за ефектом, що досягається, аналог передбачуваного результату і протиріч його розвитку;
- перетворення прототипу за допомогою вибраних прийомів і формування кількох нових рішень;
- аналіз нових рішень щодо їх практичної здійсненності і ступеня ефективності використання.

Розглянемо більш детально найбільш поширені та вживані в сучасній науці евристичні методи наукового пізнання.

3.1 Інтуїція

Інтуїція – особлива форма стрибка від незнання до знання, переривання поступовості руху думки, переплетіння логічного й психічного механізмів мислення людини, стрибок від вихідних даних до результату; спроможність прямого бачення істини без її попереднього логічного обґрунтування. Найбільш характерними рисами наукової інтуїції і її застосування є [13 с. 174-175]:

- принципова неможливість отримання бажаного результату ані за допомогою чуттєвого пізнання, ані за допомогою прямого логічного висновку;
- несвідома впевненість в абсолютній істинності результату (не знімає необхідності подальшої логічної обробки й перевірки);
- раптовість, несподіваність і безпосередня очевидність результату;
- неусвідомленість механізмів, шляхів і методів, що привели від початкової постановки проблеми до готового результату;
- надзвичайна легкість, неймовірна простота і швидкість пройденого шляху від вихідних посилок до результату;
- яскраво виражене почуття самозадоволення від процесу інтуїції і отриманого результату.

Данильян О.Г. в своїй праці «Методологія наукових досліджень» описує ще такі методи наукового пізнання [13 с. 175-177]:

- метод евристичних питань;
- метод багатовимірних матриць;
- метод вільних асоціацій;
- метод інверсії;

- метод уявного (мислительного) експерименту;
- метод мозкового штурму;
- метод експертних оцінок.

Розглянемо кожний з них більш детально.

3.2 Метод евристичних питань

Цей метод відомий також як метод «ключових питань». Метод евристичних питань доцільно застосовувати для збору додаткової інформації в умовах проблемної ситуації чи впорядкування вже наявної інформації в самому процесі вирішення наукового завдання. Евристичні питання служать додатковим стимулом, формують нові стратегії і тактики вирішення дослідницького завдання. Слід зауважити, що евристичні питання широко використовував у своїй науковій і практичній діяльності ще давньоримський філософ Квінтіліан. Він рекомендував усім великим політичним діячам для збору повної інформації про будь-яку подію поставити перед собою сім таких ключових (евристичних) питань і відповісти на них: хто? що? навіщо? де? чим? як? коли?

Недоліками та обмеженнями застосування даного методу є те, що він не дає особливо оригінальних ідей і рішень і, як інші евристичні методи, не гарантує абсолютного успіху у вирішенні науково-дослідних завдань.

3.3 Метод багатовимірних матриць

Цей метод серед дослідників і винахідників також відомий як метод «морфологічної скриньки» або метод «морфологічного аналізу». Вихідна ідея методу багатовимірних матриць полягає у вирішенні наукових завдань, оскільки нове у пізнанні дуже часто являє собою іншу (нову) комбінацію вже відомих елементів (пристроїв, процесів, ідей тощо) або комбінацію відомого з невідомим, то матричний метод дозволяє це зробити не шляхом проб і помилок, а цілеспрямовано і системно. Таким чином, метод багатовимірних матриць базується на принципі системного аналізу нових зв'язків і відносин, які проявляються в процесі матричного аналізу досліджуваної проблеми.

Недоліками та обмеженнями є те, що навіть при вирішенні завдань середньої складності в матриці можуть виявитися сотні варіантів рішень, вибір з яких оптимального виявляється надзвичайно складним.

3.4 Метод вільних асоціацій

У процесі зародження асоціацій устанавлюються неординарні взаємозв'язки між компонентами вирішуваної наукової проблеми чи завданнями і елементами зовнішнього світу, включаючи компоненти колишнього досвіду творчої діяльності осіб, які беруть участь у колективному вирішенні вказаної проблеми, творчого завдання. У результаті процесу зародження нових асоціативних зв'язків і виникають нові оригінальні творчі ідеї вирішення проблеми.

3.5 Метод інверсії

Метод інверсії являє собою один з евристичних методів творчої діяльності, орієнтований на пошук ідей вирішення наукового завдання в нових, несподіваних напрямках, найчастіше протилежних традиційним поглядам і переконанням, які диктуються формальною логікою і здоровим глуздом.

Метод інверсії базується на закономірностях і принципах дуалізму, діалектичної єдності й оптимального використання протилежних (прямих і зворотних) процедур творчого мислення: аналіз і синтез, логічне і інтуїтивне, статичні і динамічні характеристики об'єкта дослідження, зовнішні та внутрішні сторони об'єкта. Якщо не вдається вирішити наукове завдання з початку до кінця, то, можливо, є сенс вирішити його від кінця до початку і т.д.

Перевагою методу інверсії є те, що він дозволяє розвивати діалектику мислення, відшукувати вихід із, здавалося б, безвихідної ситуації, знаходити оригінальні, часом досить несподівані рішення різного рівня складності та проблемності наукових завдань.

Його недоліком і обмеженням є те, що він вимагає досить високого рівня творчих здібностей, базових знань, умінь і досвіду дослідника.

3.6 Метод уявного (мислительного) експерименту

Метод уявного (мислительного) експерименту – це аналіз і синтез такої ситуації, яку в принципі відтворити неможливо, тобто це форма мислення, в якій реальні моделі замінені ідеалізованими уявленнями про них. Уявний експеримент – це «програвання» у свідомості дослідника деяких ідеалізованих ситуацій.

Розрізняють три типи уявних експериментів:

- *конструюючі* – пов'язані з побудовою фундаментальних теоретичних схем;
- *аналітичні* – які полягають у побудові або прикладу, що підтверджує істинність теорії, або контрприкладу (як правило, у формі парадоксу);
- *синтетичні* – які виступають засобом конструювання наукової гіпотези.

3.7 Метод мозкового штурму

Використання методу мозкового штурму показало його безперечну ефективність для творчого вирішення багатьох складних дослідних (і не тільки дослідних) проблем.

Метод мозкового штурму побудований на специфічному поєднанні методології та організації дослідження, роздільному використанні зусиль і дослідників-фантазерів, і дослідників-аналітиків, системників, скептиків, практиків.

Основною метою мозкового штурму є пошук і формулювання якомога ширшого спектра ідей і рішень досліджуваної проблеми, вихід за межі уявлень,

що існують у фахівців вузького профілю або людей, обтяжених минулим досвідом і певним службовим становищем.

Люди різних спеціальностей, з різним практичним досвідом, науковим темпераментом, індивідуальними якостями, як правило, володіють різними методами дослідження.

З'єднання, інтеграція цих методів можуть бути дуже корисними у вирішенні складних дослідницьких проблем. У цьому й полягає суть мозкового штурму. Інша його якість – з'єднання логіки та інтуїції, наукової фантазії і скрупульозного розрахунку.

Мозковий штурм зазвичай проводиться в два етапи: етап генерації ідей і етап практичного аналізу висунутих ідей. На кожному етапі робота здійснюється з використанням конкретних принципів, що відображають його призначення і суть, що визначають його ефективність.

3.8 Метод експертних оцінок

Суть його полягає у проведенні експертами інтуїтивно-логічного аналізу проблеми з кількісним оцінюванням суджень і формальною обробкою результатів. Узагальнена думка експертів, що отримується в результаті обробки, приймається як вирішення проблеми.

Експерт – це компетентна особа, яка має глибоке знання про предмет або об'єкт дослідження.

Основні вимоги, які висуваються до експертів: компетентність у досліджуваній сфері; ерудованість у суміжних сферах; стаж наукової або практичної роботи у досліджуваній сфері; принциповість; максимальна об'єктивність; здатність творчо мислити; наявність інтуїції.

4 МЕТОДИ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Метод є програмою побудови і практичного застосування теорії. Стосовно наукового дослідження метод визначається як сукупність визначених правил, прийомів, способів і норм пізнання певного об'єкта чи явища стверджують Важинський С.Е., Щербак Т.І., Смирний М.Ф., Юринець В.Є. [10, 12, 14].

Спосіб – це дія або система дій, що застосовуються під час виконання будь-якої роботи, при здійсненні чого-небудь стверджує Смирний М.Ф. [12].

Методика – це фіксована сукупність прийомів практичної діяльності, що призводить до заздалегідь визначеного результату. У науковому пізнанні методика відіграє значну роль в емпіричних дослідженнях (спостереженні та експерименті). На відміну від методу у завдання методики не входить теоретичне обґрунтування отриманого результату, вона концентрується на технічній стороні експерименту стверджують Важинський С.Е., Щербак Т.І., Смирний М.Ф., Юринець В. Є. [10, 12, 14].

Як стверджує Смирний М.Ф. методи дослідження поділяються на загальні філософські, наукові, загальнонаукові, дисциплінарні та міждисциплінарні [12].

4.1 Загальні методи

Загальні методи – це система принципів, прийомів, що мають загальний, універсальний характер, є абстрактними, суворо не регламентовані, не піддаються формалізації та математизації і не замінюють спеціальних методів (методів окремих наук) [11 с.9].

До основних методів, які використовуються на емпіричному рівні дослідження, відносяться [11 с.10]:

- спостереження;
- аналогія;
- аналіз;
- синтез;
- індукція;
- дедукція;
- метод ідеалізації;
- формалізація;
- узагальнення;
- абстрагування;
- конкретизація.

Розглянемо їх більш детально.

4.1.1 Спостереження

Спостереження – це цілеспрямоване, систематичне, планомірне, активне вивчення предметів та явищ реальної дійсності, що знаходяться в природному

стані або в умовах наукового експерименту. Під спостереженням також розуміють апробацію, обґрунтування висунутих гіпотез або проміжних результатів дослідження. Вчений використовує спостереження з метою збору наукових фактів для винайдення способу розв'язання проблеми. Наукові факти – відбиті свідомістю факти дійсності, причому перевірені, осмислені та зафіксовані мовою науки у вигляді емпіричних суджень.

4.1.2 Аналогія

Аналогія – метод наукового дослідження; завдяки якому досягається пізнання одних предметів і явищ на основі їх подібності з іншими.

Данильян О.Г. в роботі «Методологія наукових досліджень» висловлює думку, оскільки предмети можуть уподібнюватися один одному як за своїми ознаками (властивостями), так і за відносинами між ними, то і аналогії, відповідно, поділяють на аналогії властивостей і аналогії відносин. Щоб підвищити ймовірність висновків за аналогією, необхідно дотримуватися відповідних вимог [13 с. 168]:

- констатує подібність порівнюваних об'єктів, слід виявляти значну (основну) подібність;
- коло ознак, що збігаються, повинно бути якомога ширшим;
- необхідно враховувати характер зв'язку ознак, які є загальними для порівнюваних об'єктів, з ознаками, які переносяться з одних об'єктів на інші;
- не можна ігнорувати відмінності, які існують між порівнюваними об'єктами, особливо коли ці відмінності є суттєвими».

На думку Данильян О.Г. розрізняють сувору і не сувору аналогію [13 с. 168].

Сувору аналогію – аналогію, заснована на знанні залежності ознак предметів, які порівнюються.

Несувора аналогія – аналогія, в результаті якої робиться висновок про подібність двох предметів з певною часткою ймовірності, оскільки зв'язки і залежності цих предметів невідомі.

Різновидом методу аналогій є **метод моделювання** – метод наукового пізнання, що ґрунтується на заміні предмета або явища, що досліджуються, на їх аналог – модель, що містить істотні риси оригіналу [11 с.10], або це вивчення об'єкта шляхом створення та дослідження його копії (моделі), яка за своїми властивостями відтворює властивості об'єкта [11 с.22].

4.1.3 Аналіз

Аналіз – метод дослідження, що полягає в уявному або практичному розчленуванні цілого на складові частини, кожна з яких аналізується окремо у межах єдиного цілого.

Аналіз застосовується як у практичній, так і в розумовій діяльності.

Основними видами аналізу є: механічне розчленовування, визначення динамічного складу, виявлення форм взаємодії частин цілого, знаходження причин явищ, виявлення рівнів знання і його структури. Різновидом аналізу є також поділ класів

(множин) об'єктів на підкласи – класифікація і періодизація [13 с. 161].

На думку Данильян О. Г. особливим видом аналізу є логічний аналіз – підхід до результатів пізнавальної діяльності, які виражені засобами природної і штучної мов на підставі законів логіки. Логічний аналіз означає [13 с. 161]:

- виявлення структурних елементів (видів, типів, рівнів) знання, яке оформлене у вигляді певного тексту, їх співвідношення;
- з'ясування логічного значення істинності або хибності висловлювань у тексті;
- логічне уточнення понятійного апарату, через який реалізується знання;
- встановлення несуперечності, обґрунтованості знання.

4.1.4 Синтез

Синтез – об'єднання раніше виділених частин об'єкта в єдине ціле [13 с. 161].

Синтез пов'язаний з аналізом, оскільки дає змогу поєднати частини, розчленованого в процесі аналізу, встановити їх зв'язок і пізнати об'єкт як єдине ціле. Розрізняють наступні види аналізу та синтезу [11 с.11]:

- прямий, або емпіричний, метод (використовують для виокремлення окремих частин об'єкта, знаходження його властивостей, найпростіших вимірювань тощо);
- зворотний або елементарно-теоретичний метод (який базується на уявленнях про причинно-наслідкові зв'язки різних явищ);
- структурно-генетичний метод (містить вичленення у складному явищі таких елементів, які мають вирішальний вплив на всю решту сторін об'єкта).

Результатом синтезу є абсолютно нове утворення, властивостями якого є не тільки зовнішнє поєднання властивостей компонентів, а також і результат їх внутрішньої взаємозв'язку і взаємозалежності. Крім того, в результаті синтезу може проявлятися емерджентність [13 с. 161].

Синтез системи полягає в її створенні (проектуванні, організації, оптимізації) через визначення статичних та динамічних характеристик, що мають забезпечувати у сукупності максимальну відповідність системи поставленим завданням [13 с. 161-162].

За допомогою аналізу та синтезу систем вирішуються такі завдання: визначення та декомпозиція загальної мети дослідження та головної функції системи як обмеження траєкторії в просторі станів системи або в царині допустимих ситуацій. Найчастіше декомпозицію виконують побудовою дерева

цілей та дерева функцій; виділення системи із середовища (поділ на «систему» та «несистему»); опис впливових факторів; опис тенденцій розвитку; опис системи як «чорної скриньки»; функціональна (за функціями), компонентна (за типом елементів), структурна (за типом відношень між елементами) декомпозиція системи. Глибина декомпозиції, тобто кількість рівнів дерева цілей визначається метою дослідження системи [13 с. 161-162].

Залежно від ступеня пізнання об'єкта і глибини проникнення у його сутність використовуються декілька видів аналізу і синтезу [13 с. 163]:

- прямий, або емпіричний аналіз і синтез, що використовується на стадії поверхневого ознайомлення з об'єктом;
- зворотний, або елементарно-теоретичний аналіз і синтез, який використовується на стадії встановлення зв'язків детермінації;
- структурно-генетичний аналіз і синтез, використання якого відбувається на стадії осягнення сутності явища.

Слід розрізняти аналіз і синтез у науковому дослідженні від аналізу і синтезу у формальній логіці. Як відомо, в логіці під синтезом розуміють будь-яке поєднання за заданими ознаками. У науковому дослідженні до однієї групи включаються лише ті відомості, які відповідають головним, визначальним ознакам. Таким чином, аналіз і синтез із звичайних логічних операцій перетворюються на особливі методи дослідження [13 с. 164].

У результаті такого аналізу можна виділити загальне як суттєве у предметі, що стане основою для синтезу. Завдання аналізу – це виділення тієї частини, з якої сам предмет виникає і розвивається. Об'єкт у синтезі становить єдність протилежностей, при цьому відтворюються його виникнення і розвиток. Якщо спочатку синтез виступає в аналізі, то потім включає аналіз у себе [13 с. 165].

Залежно від аспектів дослідження виділяють такі види аналізу та синтезу [13 с. 161-162]:

- структурний;
- функціональний;
- інформаційний;
- параметричний.

Розглянемо їх більш детально.

Структурний аналіз проводиться з метою дослідження статичних характеристик системи виділенням у ній підсистем та елементів різного рівня і зв'язків між ними. Тобто об'єктами дослідження структурного аналізу є різні можливі варіанти структури системи.

Метою *структурного синтезу* є розроблення (створення, проектування, реорганізація, оптимізація) системи, яка повинна мати певні властивості. Структурний синтез виконується для обґрунтування множини елементів структури, відношень та зв'язків, які б забезпечували в сукупності максимальну відповідність заданим властивостям.

Функціональний аналіз є визначення динамічних характеристик системи через дослідження процесів зміни її станів із часом на основі прийнятих алгоритмів (способів, методів, принципів) її функціонування. У межах функціонального аналізу досліджуються алгоритми та методи управління системою, включаючи загальний закон функціонування, що містить всі основні етапи та функції управління (формулювання цілі управління, збір та оброблення необхідної інформації, прийняття рішень, планування, організацію, контроль, виконання рішень тощо).

Метою *функціонального синтезу* є обґрунтування оптимальних характеристик процесів функціонування системи, тобто її станів у майбутньому відповідно до поставлених перед системою цілей.

Інформаційний аналіз спрямований на дослідження якісних та кількісних характеристик інформаційних процесів у системі. При цьому вивчають: збір та сприйняття інформації (ці процеси характеризують взаємодію системи із зовнішнім середовищем); обмін інформацією між окремими підсистемами; аналіз, оброблення, створення нової інформації; використання інформації; обмін інформацією із зовнішнім середовищем.

Завданням *інформаційного синтезу* є обґрунтування необхідного обсягу та форм подання інформації, методів та засобів її передавання, оброблення, зберігання. Інформаційний синтез доповнює завдання інформаційного аналізу, що здійснюється з метою визначення необхідних кількісних та якісних характеристик інформації, яка використовується в процесі функціонування системи.

Параметричний аналіз полягає у визначенні необхідної та достатньої сукупності узагальнених та часткових показників, що утворюють ієрархічну структуру та мають характеризувати найсуттєвіші властивості системи.

Сутністю *параметричного синтезу* є обґрунтування необхідної та достатньої сукупності показників, що уможливають оцінювання бажаних властивостей системи, яка створюється, та її загальну ефективність.

4.1.5 Індукція

Індукція – метод дослідження, при якому загальний висновок про ознаки множини елементів виводиться на основі вивчення цих ознак у частини елементів однієї множини [11 с. 12], або з узагальненням результатів спостережень і експериментів і рухом думки від одиничного до загального [13 с. 165].

Індуктивні узагальнення зазвичай розглядають як істини досвіду або емпіричні закони. Виділяють такі види індуктивних узагальнень [13 с. 165]:

- неповна (популярна) індукція – коли робиться висновок про те, що всім частинам досліджуваного об’єкта притаманна певна властивість на тій підставі, що ця властивість властива деяким частинам об’єкта (найбільш поширений і недостовірний вид індукції);
- повна індукція – це індуктивний умовивід, у якому загальний висновок

- про всі елементи об'єкта робиться на підставі розгляду кожного з них;
- наукова індукція – це така індукція, в якій крім формального обґрунтування отриманого індуктивним шляхом узагальнення, дається додаткове змістовне обґрунтування його істинності.

Якщо в популярній індукції важливо розглянути якомога більше число випадків, то для наукової індукції це не має принципового значення.

4.1.6 Дедукція

Дедукція – метод логічного висновку від загального до часткового, тобто спочатку досліджують стан об'єкта в цілому, а потім його складові елементи [11 с.12], або по-перше, перехід у процесі пізнання від загального до одиничного, виведення одиничного із загального; по-друге – процес логічного висновку, тобто переходу за тими чи іншими правилами логіки від деяких даних пропозицій-посилань до їх наслідків (висновків) [13 с. 165].

Сутність дедукції полягає у використанні загальних наукових положень для дослідження конкретних явищ. У процесі пізнання індукція та дедукція нерозривно пов'язані між собою, хоч на певному рівні наукового дослідження одна з них переважає. При узагальненні емпіричного матеріалу і висуванні гіпотези провідною є індукція. У теоретичному пізнанні важлива насамперед дедукція, яка дозволяє логічно впорядкувати експериментальні дані і побудувати теорію, яка спирається на логіку їх взаємодії. За допомогою дедукції, як правило, і завершують наукові дослідження.

4.1.7 Метод ідеалізації

Метод ідеалізації – уявне конструювання об'єктів, які практично нездійсненні (наприклад: ідеальний газ, абсолютно тверде тіло, тощо) [11 с.12], або утворення понять, реальні прототипи яких можуть бути вказані приблизно [13 с. 165].

Внаслідок ідеалізації реальні об'єкти позбавляються деяких властивих їм характеристик і набувають гіпотетичних властивостей [11 с.12].

У результаті ідеалізації утворюється така теоретична модель, в якій характеристики об'єкта пізнання шляхом уявного конструювання виступають у більш повному вигляді, аніж у самій дійсності [13 с. 168].

Ідеалізований об'єкт являє у пізнанні реальні об'єкти, але не за всіма, а лише за деякими жорстко фіксованими ознаками. Він є спрощеним і схематизованим образом реального об'єкта [13 с. 168].

Разом із тим ідеалізація, незважаючи на її велике значення, має свої межі і в цьому сенсі має відносний характер. Відносність її виявляється в тому, що [13 с. 169]:

- ідеалізовані уявлення можуть уточнюватися, коригуватися або навіть замінюватися новими;

- кожна ідеалізація створюється для вирішення певних наукових завдань, тобто властивість, від якої дослідник абстрагується в одних умовах, може виявитися важливою при реалізації інших умов, тоді й доводиться створювати принципово нові ідеалізовані об'єкти;
- не у всіх випадках можливо перейти від ідеалізованих уявлень (закріплених у математичних формулах) безпосередньо до емпіричних об'єктів, для такого переходу необхідні певні корективи.

4.1.8 Формалізація

Формалізація – метод вивчення різноманітних об'єктів шляхом відображення їхньої структури у знаковій формі за допомогою штучних мов, наприклад, мовою математики (побудова математичної моделі об'єкта) [11 с.12], або відображення знання про об'єкти у знаково-символічному вигляді [13 с. 169].

Формалізація базується на розрізненні природних і штучних мов: природна мова є першим кроком формалізації, штучні мови – поглибленням формалізації [13 с. 169].

Використання спеціальної символіки у штучних мовах дозволяє усунути багатозначність слів природної мови. Значення формалізації в науковому пізнанні [13 с. 169]:

- вона дає можливість аналізувати, уточнювати, визначати і експлікувати (роз'яснювати) поняття;
- служить основою для процесів алгоритмізації і програмування, а тим самим – і для комп'ютеризації пізнавального процесу;
- створює узагальнені знакові моделі певної предметної сфери, що дозволяє виявити структуру різних об'єктів до їх змістовних характеристик;
- уточнює зміст об'єкта шляхом виявлення його форми.

4.1.9 Узагальнення

Узагальнення – поширення загальних ознак групи об'єктів на всі об'єкти даної множини. Розрізняють такі види узагальнень [13 с. 169]:

- абстрактно-загальне узагальнення – виділення будь-яких ознак;
- конкретно-загальне узагальнення – виділення суттєвих ознак;
- індуктивне узагальнення – узагальнення окремих фактів, подій і подальше їх вираження в словесних та інших конструкціях;
- логічне узагальнення – рух від однієї думки до іншої, більш загальної.

Узагальнення не може бути безмежним. Його межею є філософські категорії, які не мають родового поняття і тому узагальнити їх не можна.

4.1.10 Абстрагування

Абстрагування – метод, який дає змогу переходити від конкретних питань до

загальних понять і законів розвитку [11 с.12], або уявне відокремлення об'єкта від зв'язків з іншими [13 с. 166].

Цей метод, як правило, здійснюється протягом двох етапів. На першому етапі визначаються несуттєві властивості, зв'язки тощо. На другому етапі – досліджуваний об'єкт замінюють іншим, простішим, який являє собою спрощену модель, що зберігає головні властивості [11 с.12].

При абстрагуванні відбувається відділення суттєвого від випадкового, відкидання несуттєвих ознак, які ускладнюють проведення дослідження. Види абстракцій [13 с. 166]:

- абстракція ототожнення, в результаті якої виділяються загальні властивості досліджуваних об'єктів, утворюються відповідні їм класи на основі встановлення рівності об'єктів за даними властивостями, здійснюється виявлення тотожного в об'єктах і відбувається абстрагування від усіх відмінностей між ними. При використанні цього виду абстракції певні властивості досліджуваного об'єкта доводять до граничного значення. Прикладами такої ідеалізації у правознавстві, наприклад, є поняття «держава», «закон», «норма», «власність» тощо;
- ізолююча абстракція – коли виділяються деякі властивості і відношення, які починають розглядатися як самостійні індивідуальні об'єкти. За допомогою цієї абстракції утворені такі широко застосовувані в юридичній практиці поняття, як «законність», «осудність», «ефективність» тощо;
- абстракція актуальної нескінченності – коли нескінченні безлічі розглядаються як кінцеві і дослідник абстрагується від принципової неможливості описати кожен елемент, приймаючи таке завдання як вирішене;
- абстракція потенційної здійсненності базується на тому, що може бути здійснено будь-яке, але кінцеве число операцій у процесі дослідження.

Абстракції можуть розрізнятися також за рівнями (порядками). Абстракції від реальних об'єктів називаються абстракціями першого порядку, абстракції від абстракцій першого порядку – абстракціями другого порядку і т.д. Вищим рівнем абстракції є філософські категорії [13 с. 167].

4.1.11 Конкретизація

Конкретизація – це метод наукового пізнання, за допомогою якого виділяються істотні зв'язки, властивості і відношення предметів або явищ. Вона вимагає врахування всіх реальних умов, у яких знаходиться досліджуваний об'єкт. У процесі пізнання думка рухається від абстрактного, бідного за змістом поняття до конкретного, більш багатого за змістом поняття, тобто відбувається сходження знань про об'єкт дослідження від абстрактного до конкретного [13 с. 167].

5 МОДЕЛЮВАННЯ ЯК МЕТОД НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Моделювання як метод наукового дослідження виникло і набуло широкого застосовування у зв'язку з тим, що у ряді випадків з об'єктивних причин безпосереднє дослідження об'єкта чи системи часто буває неможливим (коли об'єкт буває малодоступним по своїй природі, коли він ще не існує і треба вибрати найкращий варіант для його створення, коли дослідження об'єкта вимагає багато часу, економічно не вигідне і т.д.). В таких випадках моделювання дозволяє отримати знання про об'єкт, явище або систему, що досліджується, не шляхом безпосереднього вивчення, а шляхом вивчення аналогічного явища на моделі [11 с.21].

Моделлю називається об'єкт, який у деяких відношеннях збігається з оригіналом, і який є засобом подання, пояснення та/або прогнозування його поведінки [11 с.22].

Модель – це відтворення чи відображення об'єкту, що відображає, імітує, відтворює принципи внутрішньої організації або функціонування, певні властивості, ознаки чи/та характеристики об'єкта дослідження чи оригіналу.

Класифікація моделей може здійснюватися за різними критеріями і носить умовний характер. Моделі поділяються на два великих класи [11 с.22]:

- реальні;
- абстрактні.

Реальні моделі є реальними об'єктами, які у тому чи іншому відношенні можуть замінювати об'єкти-оригінали. При цьому вони відтворюють ті характеристики та властивості останніх, що цікавлять дослідника, і є більш зручними для дослідження.

Абстрактні (ідеальні) моделі описують об'єкт дослідження за допомогою певної мови. Абстрактність цих моделей проявляється в тому, що компонентами моделі є поняття (образи, креслення, схеми, графіки, рівняння, алгоритми), а не фізичні елементи. Ці моделі мають форму функціональних залежностей між групами параметрів досліджуваного об'єкту.

5.1 Класифікація моделей

Класифікацію моделей можна здійснювати в залежності від [11 с.12]:

- характеру відображуваних властивостей об'єкта;
- способу побудови моделі;
- складності об'єкта моделювання;
- оператора моделі;

Характеру відображуваних властивостей об'єкта

В залежності від характеру відображуваних властивостей об'єкта розрізняють: структурні та функціональні моделі.

Структурні моделі представляють об'єкт як систему зі своєю структурою і механізмом функціонування.

Функціональні моделі відображають тільки зовні сприйману поведінку (функціонування) об'єкту. В їх граничному виразі вони називаються також моделями «чорної скрині». В такому випадку описують з відомою точністю зв'язок між входами і виходами системи на основі експериментальних даних без аналізу внутрішньої структури системи, яку можна розглядати як «чорну скриню».

Способи побудови моделі

В залежності від способу побудови моделі розрізняють теоретичні і емпіричні.

Теоретичні моделі виводяться математично на основі знання первинних законів класичної механіки, теорії автоматичного керування електродинаміки, хімії і т.д.

Емпіричні моделі, одержані з реального життя на основі статистичної обробки результатів спостережень. Емпіричні моделі є результатом обробки в алгоритмічній або аналітичній формі вхідних та вихідних даних експерименту. Тобто побудова емпіричної моделі зводиться до розв'язування задач ідентифікації. На основі статистичного аналізу експериментальних даних або спостережень можна будувати регресійні моделі.

Складність об'єкта моделювання

Об'єктом моделювання може виступати як деяке матеріальне тіло так і природний технічний процес або явище. Тому всі об'єкти моделювання можна розподілити на дві групи: прості та об'єкти-системи.

Для простого об'єкта при моделюванні не розглядається внутрішня будова об'єкта, виділяються його складові елементи.

Для складних систем характерна наявність великої кількості взаємодіючих між собою елементів і водночас з оточуючим середовищем вони взаємодіють як єдине ціле системи.

Моделі об'єкти-систем, які враховують властивості та поведінку окремих елементів, а також зв'язки між ними, називаються структурними.

Структурні динамічні моделі виділяють в окремий клас - імітаційні моделі, при цьому системи складаються з скінченної кількості елементів і скінченною кількістю станів та скінченної кількості зв'язків. Моделювання взаємодій елементів системи здійснюється за допомогою алгоритму, що реалізується на ЕОМ.

Оператора моделі

Математичні моделі можуть бути як алгоритмічними, так і аналітичними, тобто оператор може бути алгоритмом або записуватися у вигляді деяких функціональних співвідношень і логічних умов. Якщо зв'язки між параметрами

об'єкта можна виразити в аналітичній формі, то маємо аналітичні математичні моделі.

При алгоритмічному підході сам об'єкт розбивається на деякі елементи. У цьому випадку система математичних співвідношень для об'єкта-системи в цілому не записується, а замінюється деяким алгоритмом, який моделює поведінку системи через взаємодію моделей окремих елементів системи. Алгоритм, на основі вхідних даних, дозволяє відтворити реальні явища в системі і узнати поведінку складної системи в конкретній ситуації.

Застосування алгоритмічних моделей можливе лише при наявності ЕОМ, а їх використання аналогічне проведенню експериментів із реальним об'єктом, тільки замість експерименту з реальним об'єктом проводять обчислювальний експеримент із алгоритмічною моделлю.

Моделі можна класифікувати за різними підставами, в результаті чого розрізняються такі моделі [13 с. 170-171]:

- залежно від природи використовуваних засобів;
- залежно від цілей моделювання;
- з точки зору урахування фактора часу;
- з точки зору урахування випадкових факторів;
- залежно від повноти урахування внутрішнього устрою.

Залежно від природи використовуваних засобів

Моделі залежно від природи використовуваних засобів можуть бути:

- матеріальні (реальні, речові) моделі – це моделі, які побудовані засобами матеріального світу. Вони поділяються на предметні моделі, які засновані на прямій подібності оригіналу, схожості будови або однаковій природі процесів, що протікають у них (фотографії, моделі кораблів і літаків, макети будівель тощо); і аналогові моделі, які засновані на непрямій подібності оригіналу. Прототип і модель мають різну фізичну природу процесів, що протікають у них, але ці процеси описуються однаковими математичними співвідношеннями;
- абстрактні (ідеальні) моделі – це ідеальні конструкції, які побудовані засобами мислення, свідомості людини. Вони поділяються на вербальні (текстові), які записані на формалізованому діалекті природної мови і відображають суттєві ознаки певної царини дійсності (правила, інструкції, статuti); образно-знакові (символічні), які представлені у вигляді креслень, графіків, схем, таблиць. Для мовного описання таких моделей використовуються спеціальним чином побудовані словники, в яких, на відміну від звичайних тлумачних словників, кожне слово має тільки одне певне значення. Такі словники прийнято називати «тезаурусом»; та математичні, які відображають істотні ознаки об'єкта за допомогою математичних співвідношень (систем рівнянь, нерівностей, логічних відношень).

Залежно від цілей моделювання

Залежно від цілей моделювання можуть бути:

- пізнавальні (дескриптивні) моделі – це моделі, які відображають існуючу або прогнозовану поведінку об'єкта і відповідають на запитання: «що є (було, буде) в дійсності?»;
- нормативні (прагматичні) моделі – це моделі, які відображають бажану поведінку об'єкта і відповідають на запитання: «як повинно бути?».

З точки зору урахування фактора часу

З точки зору урахування фактора часу бувають:

- статичні моделі – це моделі конкретного стану об'єкта («моментальна фотографія»);
- динамічні моделі – які відображають процес зміни стану об'єкта у часі (життєвий цикл системи).

З точки зору урахування випадкових факторів

З точки зору урахування випадкових факторів моделі існують:

- детерміновані моделі, в яких не враховується вплив випадкових факторів, у зв'язку з чим значення вихідних величин однозначно визначаються вхідними параметрами;
- стохастичні моделі, які відображають перебіг випадкових процесів.

Залежно від повноти урахування внутрішнього устрою

Залежно від повноти урахування внутрішнього устрою існують:

- моделі «чорної скриньки» – це моделі, які відображають тільки зв'язки системи із середовищем, не описуючи її внутрішній устрій, структуру і процеси, які в ній протікають;
- моделі складу – це моделі, що відображають внутрішній склад системи, тобто набір її підсистем і елементів;
- моделі структури – це моделі, що відображають відношення між елементами системи.

Види імітаційних моделей можуть бути [13 с. 171]:

- *ігрові* – люди виконують ігрові ролі;
- *машинні* – комп'ютерні аналоги соціальних систем і процесів;
- *людино-машинні моделі* – діалогові комп'ютерні системи, які імітують реальні соціальні процеси у взаємодії з людиною, яка є експертом у цій галузі.

Процес моделювання повинен передбачати послідовне виконання таких дослідницьких дій [13 с. 172]:

- аналіз об'єкта моделювання;
- синтез моделі;
- перевірка моделі на відповідність тим концептуальним положенням, які були покладені в її основу;
- перевірка моделі на відповідність реальному об'єкту – оригіналу;

- коригування моделі;
- експериментальний і теоретичний аналіз моделі, тобто виявлення нової інформації, яка потенційно міститься у моделі і приводить до появи нових знань.

Незалежно від виду моделювання у процесі наукових досліджень до моделей висуваються такі вимоги [13 с. 172-173]:

- повнота (урахування всіх суттєвих сторін модельованого об'єкта);
- простота (можливість проведення дослідження моделі за допомогою відомих методів);
- точність (високий ступінь наближеності кількісних значень параметрів, одержуваних у процесі застосування моделі, до реальних значень відповідних параметрів);
- економність (потреба в незначних витратах ресурсів для дослідження моделі);
- пояснювальність і прогностичність (здатність моделі розкривати причини спостережуваних фактів і передбачати нові факти).

ЧАСТИНА 2

1 МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Як показано в роботі «Програма та методичні рекомендації до проходження педагогічної практики здобувачами третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Галузеве машинобудування» автори Н.Р. Веселовська, І.В. Севостьянов, С.А. Шаргородський виділяють такі навчальні методи [1]:

Пояснювально-ілюстративний метод. Використовується на лекційних заняттях і ґрунтується на активізації репродуктивного (відтворювального) мислення.

Пошуковий метод. Використовується на практичних заняттях та під час самостійної роботи студентів. Полягає в організації активного пошуку розв'язання пізнавальних завдань. Процес мислення при використанні цього методу набуває продуктивного характеру, він контролюється викладачем і коригується самими студентами.

Репродуктивний метод. Використовується на практичних заняттях і ґрунтується на засвоєнні навчального матеріалу на основі зразка, моделі діяльності або загальноприйнятих підходів до вивчення навчального матеріалу.

Проблемний метод. Використовується на лекційних і практичних заняттях. Ґрунтується на постановці викладачем пізнавального завдання (проблеми), самостійних пошуках студентами шляхів його розв'язання, порівнянні різних поглядів і підходів до вирішення проблеми.

2 ТИПИ ЗАНЯТЬ

В сучасних умовах вищої школи лекційні, практичні, семінарські, та лабораторні заняття належать до основних форм організації навчального процесу.

Проблеми форм навчання досліджували у працях А. Алексюк, Б. Бадмаєв, С. Вітвицька, В. Галузинський, М.Євтух, О.Зарецька, Т.Зінченко, К.Корсак, В.Лозниця, Н. Мойсеюк, О. Пехота, П. Сікорський, М. Фіцула, А. Хуторський, Г. Цехмістрова, Д. Чернилевський, К. Щербакова та інші.[15 с. 97]

2.1 Лекція

Теоретичні, методологічні та практичні аспекти читання лекцій онлайн розглянуто в працях таких учених, як Н. В. Борисова, О. В. Брюховецька, С. Банерджі, Е. Й. Домметт, Б. Гарднер, В. Тілбург, Ч. Ходгес, С. Мур, Б. Локі, Т. Траст, А. Бонд, Т. Хоровіц, Р. Е. Маєр, Б. Кіреєв, А. Жандібаєва, А. Актанова, К. Меркадер, Дж. Гайрін, Д. Опп, М. Веллер, Р. Фарроу, Т. Сарма, П. А. Кершнер, К. Уекерл, М. Дауміллер, І. Коллар пише Єгорова Олена в роботі [16 с. 70-81].

Лекція – систематичний, послідовний виклад навчального матеріалу, будь-якого питання, теми, розділу, предмету, методів науки. Однією з особливостей лекції є можливість викладача викласти у логічно систематизованій формі великий обсяг навчальної інформації. Подача наукових фактів сприяє активізації уваги, мислення студентів, збуджує інтерес і внутрішню активність думки, створює умови для подальшого глибшого і самостійного вивчення навчального матеріалу за підручником, посібником тощо. Під час лекції у студентів розвивається та формується вміння слухати і водночас усвідомлювати побачене і почуте, а також аналізувати, синтезувати, порівнювати, зіставляти тощо. Викладач відбирає найголовніше, найсуттєвіше із великого потоку науково-технічної і культурної інформації, спрямовує студента на найважливіші питання спеціальності, на аналіз нових наукових проблем, які ще не відображені в підручниках, розкриває перспективи певної галузі науки. Лекція – основа для подальшої самостійної роботи. Вона виконує виховну і дидактичну дію в процесі взаємодії викладача і студента, розвиває інтерес і любов до науки, творчі здібності, інтелектуальні та емоційно-вольові задатки особистості, сприйняття, пам'ять. Основна дидактична мета лекції – сформувати систематизовані засади наукових знань із навчальної дисципліни, розкрити стан і перспективи прогресу в конкретній галузі науки і техніки, сконцентрувати увагу на найскладніших та вузлових питаннях, а також забезпечити орієнтовну основу для подальшого засвоєння навчального матеріалу. Основна дидактична мета лекції – сформувати систематизовані засади наукових знань із навчальної дисципліни, розкрити стан і перспективи прогресу в конкретній галузі науки і техніки, сконцентрувати увагу на найскладніших та вузлових питаннях, а також забезпечити орієнтовну основу для подальшого засвоєння навчального матеріалу [17].

2.1.1 Основні функції лекції

В роботі [18] сформульовано основні функції лекції, а саме:

Інформаційна функція - лекція дозволяє у найбільш концентрованій формі зосередити ту інформацію, що репрезентує зміст освіти; поряд з передачею системи потрібних знань про предмет допомагає аудиторії самостійно вибудовувати цю систему в процесі «образ - мислення»;

Методологічна функція лекції забезпечує вироблення певного наукового підходу до предмета, що полягає у вивченні предмета у русі й розвитку. При цьому лектор демонструє творчу лабораторію генези ідеї, закону, принципів, теорії пізнання, явищ природи і суспільства, культури;

Виховна функція лекції має свої специфічні особливості, оскільки, з одного боку, спонукає викладача самоудосконалюватися на педагогічній ниві, а з іншого - формує ціннісні, моральні орієнтири слухачів, їх громадську активність, розуміння соціальних і професійних норм поведінки;

Розвивальна функція лекції пов'язана із завданням формування пізнавальної активності аудиторії, вимагає ведення лекційного викладання як процесу самостійного творчого пізнання. Завдання - включити аудиторію в процес наукового пошуку, разом з аудиторією заново осмислити цей процес, підводячи слухачів (курсантів, студентів) до самостійного усвідомлення одержаних висновків.

Орієнтуюча функція лекції дозволяє спрямувати слухача (курсанта, студента) в потоці інформації, одержаної із різноманітних джерел - лекцій, семінарських та практичних занять, вивчення навчальної та наукової літератури тощо. Здійснюючи огляд наукової літератури, розкриваючи сутність наукових шкіл, аналізуючи теоретичні положення, лектор виділяє основне, істотне, вказує на правильний шлях вирішення поставлених завдань, допомагає виділити головне і відкинути зайве, вибудовує одержану наукову інформацію в чітку систему;

Організуюча функція лекції надзвичайно значуща, саме вона робить лекцію незамінною, найважливішою ланкою навчального процесу. У всій багатоманітності форм і методів навчальної діяльності тільки лекція здатна об'єднати всі елементи складного процесу пізнання, організувати й спрямувати процес для досягнення поставлених педагогічних цілей;

Діагностична функція проявляється у тому, що, читаючи лекцію, викладач водночас при здійсненні зворотного зв'язку відзначає, які з питань важко сприймалися аудиторією, що у подальшому може викликати ускладнення на семінарських заняттях; як у подальшому можна удосконалити виклад даної теми тощо;

Стимулююча функція виражається в тому, що після гарної лекції виникає бажання пізнати ще більше, знайти відповіді на ті питання, які зацікавили своєю неоднозначністю, проблематичністю;

Систематизуюча функція полягає у тому, що саме лекція дозволяє найбільш наочно продемонструвати місце навчальної дисципліни у системі наук, виявити міжпредметні й міждисциплінарні зв'язки, втілювати правило: "Навчай спеціальності, а не окремому предмету".

У залежності від задачі Н.Р. Веселовська, І.В. Севостьянов, С.А. Шаргородський виділяють такі види лекцій [1]:

- 1 **За загальною метою:** навчальні, агітаційні, виховуючі, освітні, розвиваючі.
- 2 **За науковим рівнем:** академічні і популярні.
- 3 **За дидактичними завданнями:** вступні, поточні, заключні, узагальнюючі, оглядові, лекції - консультації, лекції - візуалізації.
- 4 **За способом викладу матеріалу:** бінарні, лекції-дискусії, проблемні лекції, лекції - конференції.

2.1.2 Класифікація лекцій

Класифікація лекцій за Н.Р. Веселовська, І.В. Севостьянов, С.А. Шаргородський така [1]:

Вступна лекція дає цілісне уявлення про навчальний предмет, орієнтує студента у системі роботи з курсу. Лектор знайомить студентів з призначенням, завданням курсу, його роллю і місцем у системі підготовки спеціаліста. У процесі викладання здійснюється стислий огляд курсу, виокремлюються етапи розвитку науки, досягнення у цій сфері наукової думки, повідомляються імена видатних учених, визначаються перспективні напрями дослідження. На цій лекції виділяються методичні та організаційні особливості роботи у межах курсу, а також аналізується навчально - методична література.

Лекція-інформація орієнтована на виклад і пояснення студентам наукової інформації у певній системі, яка потребує осмислення і засвоєння. Це найбільш традиційний тип лекцій у практиці вищої школи.

Ознайомча лекція. Увага концентрується на питаннях, пов'язаних із метою та завданням курсу, взаємозв'язках науки і навчальної дисципліни. Відбувається постановка наукової проблеми, прогноз розвитку науки, її зв'язок з практикою. Викладач розповідає про видатних діячів, які зробили суттєвий внесок у розвиток даної науки. Якщо є така можливість, розповідає про наукові здобутки викладачів навчального закладу.

Настановча лекція проводиться перед семінарами, конференціями, проходженням різних видів практики тощо. Основне її призначення визначається необхідністю окреслити коло питань, проблем, які необхідно опрацювати, висвітлити на наступних заняттях. Можна пояснити й обґрунтувати загальний план, структуру проведення певної навчальної роботи, встановити систему окремих завдань (теоретичних, практичних), що необхідно виконати і зробити відповідні висновки.

Інструктивна лекція. Доцільна для слухачів-початківців, які не обізнані в питаннях організації пізнавальної діяльності під час аудиторних занять і самопідготовки, не мають навиків конспектування, роботи в бібліотеці тощо. Вона також готує студентів до творчого вирішення навчально - пізнавальних завдань. Особливо цей різновид лекції набуває тоді, коли з даної дисципліни передбачено написання курсової (випускної) роботи. На такій лекції доводяться вимоги, поради щодо вибору теми, етапів збору матеріалів, написання, підготовки до захисту і самого захисту роботи. Можна подати стислий аналіз наукової й навчально-методичної літератури, яка рекомендується для опрацювання. Уточнюються терміни і форми звітності. Все це передуює подальшій індивідуальній роботі.

Тематична лекція - найпоширеніший вид лекції для вищої школи. Така лекція орієнтується на виклад і пояснення студентам наукової інформації, яку потрібно осмислити і запам'ятати. У ній всебічно й системно розкривається програмний матеріал, виділяються провідні аспекти вивчення кожної наукової проблеми, виявляються взаємозв'язки між окремими частинами лекційного курсу.

Підсумкова лекція - завершує лекційний курс, узагальнює матеріал, що вивчався, виокремлюються основні питання курсу, зосереджує увагу на практичному значенні набутих знань у подальшому навчанні та майбутній професійній діяльності. Спеціальним дидактичним завданням заключної лекції є стимулювання інтересу студентів до більш глибокого подальшого вивчення відповідної дисципліни, з'ясування шляхів і методів самостійної роботи з цього предмета.

Оглядова лекція відзначається систематизацією наукових знань. У процесі викладу матеріалу розкриваються внутрішні і міжпредметні зв'язки. Стрижнем теоретичних положень є науково-поняттєва і концептуальна основа всього курсу. Даний тип лекції використовується також для підготовки студентів до певних форм контролю (зокрема, державних іспитів). У такому випадку оглядова лекція має на меті акцентувати увагу студентів на певний період часу, загострити увагу на найбільш складних питаннях, що викликають труднощі під час іспитів, дати відповіді на ті проблемні запитання, які виникли у студентів.

Є.М. Моїсєєва було доповнено [18]:

Лекція теоретичного конструювання. Доцільна у роботі з бакалаврами, спеціалістами і магістрами, які вже мають навички систематизації й узагальнення освітніх результатів на основі теорії. За теоретичну основу даного різновиду інформаційної лекції беруться наукові концепції, розглядаються юридичні казуси чи прогалини у законодавстві, що потребують вирішення з урахуванням теоретичних засад. Ці лекції дозволяють поступово підготувати групи до переходу на проблемне навчання.

Лекція-конкретизація. Має на меті деталізацію і поелементне вивчення й засвоєння якого-небудь поняття, теорії. Вона характеризується достатньо

великим об'ємом, тому не завжди вдається завершити розгляд всіх питань за час однієї пари. Як правило, навчальний матеріал такої лекції подається інформаційним блоком, до якого входить одне або декілька взаємопов'язаних понять. Іноді така лекція може проходити як розбір конкретних ситуацій, через які потім виходять на узагальнення.

У підручнику Головенкін В.П. [19 с.101] наводиться ще такий тип лекцій:

Проблемна лекція. Перспективи підвищення лекційного методу в даний час пов'язуються в основному з використанням лекцій проблемного характеру, на яких процес пізнання студентів наближається до пошукової, дослідницької діяльності. За допомогою елементів проблемності забезпечується досягнення трьох основних цілей: ефективне засвоєння студентами теоретичних знань, розвиток теоретичного мислення, формування пізнавального інтересу до змісту навчальної дисципліни та професійної мотивації майбутнього фахівця. Проблемна лекція орієнтована переважно на активне оволодіння не тільки знаннями, але й методами здобування істини, прийомами отримання знань. На проблемній лекції суб'єктивно нове знання вводиться у вигляді ще невирішеної проблеми. Цей дидактичний прийом дозволяє створити у студентів ілюзію відкриття уже відомого в науці. Студент не просто переробляє навчальну інформацію, а емоційно переживає її засвоєння як суб'єктивне відкриття, ще невідомого для себе знання. Поняття «проблема» часто визначають як різновид задачі. Дійсно, постановка проблеми, як правило, зв'язано з визначенням задач, необхідних для її вирішення. У чому різниця між ними? Задача націлена на практичну діяльність, визначає головний напрям цієї діяльності, результат, який має бути отримано. Проблема носить пошуковий характер, при її вирішенні виявляються суперечності та знаходяться засоби для їх вирішення. Задача потребує однозначного тлумачення, а проблема передбачає альтернативні рішення, які мають характер припущень, гіпотез.

2.1.3 Нетрадиційні види лекцій

Крім традиційних видів лекцій Н.Р. Веселовська, І.В. Севостьянов, С.А. Шаргородський виділяють ще нетрадиційні види лекцій, а саме [1]:

Міні-лекцію викладач може проводити на початку кожної пари впродовж десяти хвилин на одне з питань теми, що вивчається. Мета такої лекції - сконцентрувати увагу студентів на найбільш проблемному (або суперечливому, найменш дослідженому) питанні.

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

Проблемна лекція. Знання вводяться за допомогою проблемного питання, задачі, ситуації. При цьому процес пізнання у співробітництві і діалозі із викладачем наближається до дослідницької діяльності студентів. Зміст проблеми

розкривається шляхом організації пошуку її вирішення або шляхом аналізу та узагальнення традиційних і нестандартних точок зору, у тому числі висловлених відомими науковцями на попередніх етапах розвитку науки. Різновидом проблемної лекції вважається лекція-роздум, у ході якої викладач сам переносить головний акцент із повідомляючого, інформаційного навчання на методологічне, орієнтоване, ставить питання, розкриває різні підходи до його розв'язання, висловлює пропозиції, здогадки. Студенти слідкують за ходом його думок, разом з тим відзначають цікаві педагогічні знахідки.

Лекція із попередньо запланованими помилками розрахована на стимулювання студентів до постійного контролю за інформацією, що викладається (пошук помилки - змістової, методологічної). Наприкінці лекції проводиться діагностика навчальної діяльності студентів і аналіз запланованих та запрогнозованих помилок.

Лекція-конференція проводиться як науково-практичне заняття за заздалегідь поставленою проблемою і системою доповідей тривалістю 5-10 хвилин. Кожний виступ є логічно завершеною інформацією у межах програми, що запропонована викладачем (а на старших курсах - і студентами). Сукупність представлених виступів дозволяє всебічно висвітлити проблему. Наприкінці лекції викладач підводить підсумки самостійної роботи і виступів студентів, за їх допомогою формулює основні висновки.

Лекція-прес-конференція. На початку заняття студенти ставлять лекторові запитання у письмовій формі, які лектор протягом декількох хвилин аналізує і дає змістовні відповіді, сформовані у зв'язаний текст. Висвітлення питань може відбуватися за участю найсильніших студентів, які займають місце поруч із викладачем.

Лекція-брифінг. Така лекція складається з короткого (15 - 20 хвилин) повідомлення лектора і його відповідей на запитання слухачів (45 - 60 хвилин). При підготовці необхідно ретельно продумати зміст і форму вступного повідомлення. Воно має бути максимально інформативним, зрозумілим, коротким, композиційно завершеним. Виступів слухачів не передбачається. Методична структура така: повідомлення лектора - запитання слухачів - відповіді лектора.

Лекція «круглий стіл». Максимально демократизує спілкування лекторів і слухачів, оскільки передбачає їх рівність як співрозмовників, які колективно обговорюють якусь проблему. Однак і за «круглим столом» є лідери-спеціалісти з конкретних питань. Має бути і лідер-організатор, функції якого полягають у тому, щоб стежити за регламентом, дисциплінувати учасників бесіди.

Лекція-бесіда. Крім питань слухачів, вона допускає виклад ними своєї точки зору з того чи іншого питання. На такій зустрічі лектор і сам повинен ставити запитання слухачам, щоби почути їхні висловлювання, обґрунтування, позиції. Так створюється ґрунт для обміну думками, для бесіди. Методична

специфіка лекції-бесіди в тому, що лектор виступає і в ролі інформатора, і в ролі співрозмовника, який вміло керує діалогом через систему зустрічних запитань.

Лекція-диспут. Тут одна з функцій лектора - короткий виступ на початку зустрічі, за яким іде не просто розмова-діалог зі слухачами, а полемічна бесіда. Функції лектора передбачають таку постановку запитань, що веде до зіткнення думок і, відповідно, до пошуку аргументів, поглибленого аналізу навчальних проблем. У цьому випадку методична майстерність лектора передбачає не лише вміння читати лекцію-монолог, відповідати на запитання, вести бесіду, а й навички організації суперечки і вмілого керування ним. Тему дискусії потрібно обирати і розробляти попередньо. Тема повинна давати можливість учасникам дискусії прийти до кінцевого результату, до істини.

Лекція-анкета. Для нечисельної і відносно підготовленої аудиторії складається анкета-опитувальник з 20-25 питань за темою лекції. Отримавши анкету на початку лекції, слухачі під керівництвом лектора з'ясовують відповіді на запитання, які не викликають у них труднощів. Припустимо, таких виявиться 15. Ті 10 (чи менше), що залишилися, ранжуються за ступенем складності, актуальності або тематичності, утворюючи план лекції. Цей вид роботи об'ємний і нелегкий для лектора, але досить ефективний, оскільки зразу залучає слухачів до роботи, дає можливість з'ясувати їхні інтереси, а їм - брати участь у розробці плану лекції. Звичайно, від лектора вимагається швидкість мислення, ерудованість, додаткові зусилля при підготовці до виступу.

Лекція-візуалізація є віртуальною формою подання лекційного матеріалу за допомогою технічних засобів навчання (ТЗН) або аудіовідеотехніки. На даному етапі широкі можливості для використання даного типу лекції розкривають мультимедійні засоби навчання у закладах вищої освіти. Читання такої лекції - це розгорнуте чи коротке коментування візуальних матеріалів (натуральних об'єктів-людей у їхніх діях і вчинках, у спілкуванні та розмові; картин, малюнків, фотографій, слайдів).

Лекція-екскурсія - досить нетрадиційний вид лекції, оскільки проводиться не у звичній для всіх аудиторії, а передбачає виїзд безпосередньо до музеїв, баз практики тощо. Сама обстановка стає своєрідною наочністю, яку неможливо відтворити в умовах навчального закладу.

Лекція із застосуванням техніки зворотного зв'язку (інтерактивна лекція) можлива за допомогою як звичайних вербальних (словесних), так і 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 запитання лягає на самих студентів. Лише у тому випадку, коли ніхто в аудиторії не зможе дати правильної відповіді, викладач роз'яснює сам. При підготовці і проведенні інтерактивних лекцій бажано заздалегідь роздати необхідний дидактичний матеріал, методичні рекомендації з вивчення теми, щоб аудиторія, готуючись до цього заняття, виписала у зошити

визначення, найбільш важливу інформацію. А лектор з'ясовує, наскільки зрозуміло те, що опрацьовували самостійно, і коментує найбільш складні місця.

Бінарна лекція - різновид викладу матеріалу у формі діалогу двох викладачів (як представників різних наукових шкіл) або вченого і практика, викладача і студента, шляхом презентації уявного діалогу між представником сучасної науки та науковцем - класиком (драматизація).

Доповнено Є.М. Моїсєєвим в праці [18]:

Кіно (відео) лекція. Допомагає розвитку наочно-образного мислення у слухачів. Лектор здійснює підбір необхідних кіно (відео) матеріалів по темі, що вивчається. Перед початком огляду слухачам доводиться цільова установка, в ході огляду кіно (відео) матеріалів лектор коментує події, що відбуваються на екрані.

2.1.4 Методичні рекомендації щодо підготовки і проведення лекції

Як зазначає Галина Крохмальна у своїй роботі «Лекція як функціональний елемент сучасної науково-педагогічної комунікації (вимоги, особливості і перспективи)». Лекція є важливою ланкою, доцільною формою організації навчання у вищому навчальному закладі. Її загальне призначення – формування у студентів орієнтовної основи для оволодіння знаннями, уміннями, навичками, їх позитивного ставлення до життєвих реалій, що вивчаються, смаку до науки і дослідницької діяльності. У науковій, психолого-педагогічній літературі існує багато аргументів щодо пасивного характеру лекції як традиційної форми організації навчання. Зазначено, що лекція [20]:

- привчає студентів сприймати готові думки, гальмує їхнє самостійне, творче мислення;
- змушує студентів займати позицію об'єкта навчального процесу;
- гальмує їхню активність, розвиток внутрішньої мотивації навчання, оскільки студенти позбавлені можливості самостійного пошуку, відкриття істин, критичного аналізу;
- регламентована в часі, тому наукова, навчальна інформація подається у визначеному, обмеженому обсязі;
- спроможна задіяти, захопити тільки деяку частину слухачів, адже рівень їхнього розвитку, інтереси, потреби, ціннісні орієнтації, індивідуальні здібності є відмінні;
- обмежує можливості викладача щодо перетворення аудиторії студентів у єдиний колектив, спільноту та ін.

Крім того О.С. Литвин, Т.І. Носенко, В.В. Прошкін в своїй роботі [6] констатують, що поряд з лекцією повинні застосовуватися інші форми організації навчання: семінарські, практичні, лабораторні заняття, тренінги та такі організаційно-методичні форми, що активізують самостійну, творчу пошуково-дослідницьку діяльність студентів. Проте повна відмова від лекцій порушує науковий рівень, цілеспрямований, системний характер організації навчального

процесу, обмежує можливості позитивного особистісного впливу викладача на внутрішній світ, поведінку студентів. Тому доцільність і необхідність лекції як важливої форми організації навчального процесу у закладах вищої освіти зумовлена такими причинами [6]:

- лекція в окремих випадках є основним джерелом наукової, навчальної інформації у зв'язку з малою кількістю або відсутністю необхідних підручників і посібників;
- викладач повідомляє сучасну наукову інформацію, результати останніх досліджень, що не встигли знайти своє висвітлення у підручниках і посібниках;
- у змісті лекції викладач має змогу використати результати власних спостережень, досліджень, а також і своїх колег;
- існують різноманітні наукові концепції, підходи до трактування сутності явищ, понять, що можуть бути доступно і стисло висвітлені викладачем;
- деякі факти, теорії, концепції неоднозначно, суперечливо або складно обґрунтовуються в науковій літературі і потребують дохідливого пояснення лектором;
- під час лекції викладач має змогу здійснювати вплив на формування ціннісних орієнтацій студентів, розкривати у змісті не лише наукові поняття, положення, але й світоглядні, моральні, етичні ідеї та норми.

Позитивні сторони лекції будуть підсилені, а слабкі зменшені, за умови, якщо викладач [6]:

- взаємодіє, спілкується зі студентами як рівноправними партнерами, суб'єктами спільної навчально-пізнавальної діяльності;
- стимулює активність студентів, розвиток їхнього критичного, творчого мислення шляхом постановки проблемних питань, залучення їх до дискусії, діалогу, висловлювання власних міркувань;
- регулює увагу студентів, спонукає їх до слідкування за власною думкою;
- не критикує судження слухачів, а лише здійснює відгук на їхні міркування, спирається на них під час викладу змісту;
- висловлює власні точки зору, виявляє своє захоплення відповідною темою, галуззю науки;
- постійно здійснює зворотний зв'язок, слідкує за динамікою емоцій студентів, перевіряє рівень розуміння, осмислення ними навчальної інформації.

Як зазначають О.С. Литвин, Т.І. Носенко, В.В. Прошкін в роботі [6] «в сучасних умовах розвитку системи освіти, в умовах інтенсивного застосування інформаційних технологій в навчальному процесі функції і призначення лекції суттєво змінюються. Так, в традиційній схемі навчального процесу викладач в усній формі здійснює процес передавання основної навчальної інформації. В схемі навчального процесу із застосуванням інформаційних технологій викладач

здійснює процес передавання основної навчальної інформації із застосуванням відповідних офісних і спеціальних комп'ютерних технологій. В схемі навчального процесу у контексті креативної освіти із застосуванням інформаційних технологій викладач здійснює управління пізнавальною діяльністю студента та застосування спеціальних засобів підтримки прийняття рішень і розв'язання творчих задач із застосуванням спеціалізованих комп'ютерних засобів інтелектуального аналізу даних. За цими трьома схемами функції викладача «викладати і пояснювати» за традиційною схемою трансформуються в функції «спостерігати і демонструвати» та «співпрацювати і підтримувати»».

2.1.5 Вимоги до проведення лекції

Основні вимоги до проведення лекції на думку О.С. Литвин, Т.І. Носенко, В.В. Прошкін [6] полягають у наступному:

- створення психологічно-комфортної атмосфери взаємодії зі студентами, атмосфери співробітництва та спільного міркування;
- дотримання лектором педагогічного такту, уважного, позитивного ставлення до студентів;
- науковість та інформативність викладання, застосування сучасних наукових підходів;
- доказовість, аргументованість викладу основних положень;
- логічність, послідовність, системність висвітлення змісту навчальної інформації;
- доступність, ясність, чіткість пояснення, інтерпретації наукових положень;
- включення у зміст актуальних соціальних, моральних проблем, інформації, значущої для професійної діяльності, особистісного розвитку студентів;
- активізація мислення студентів, опора на їхній життєвий досвід;
- емоційність викладу навчального матеріалу;
- застосування сучасних інформаційних технологій, дидактичних матеріалів.

2.1.6 Структура лекції

Структура лекції на думку О.С. Литвин, Т.І. Носенко, В.В. Прошкін повина складатися з таких структурних елементів [6]:

Вступна частина:

- формування мети і завдань;
- коротка характеристика основної проблеми;
- встановлення міжпредметних зв'язків;
- список літератури.

Виклад лекційного матеріалу:

- встановлення, аналіз, доказ подій і явищ;
- розгляд фактів;
- характеристика певних точок зору на це питання;
- зв'язок з практикою, майбутньою професією.

Висновок:

- формування висновків;
- постановка завдань для самостійної роботи;
- методичні поради;
- відповіді на запитання студентів.

У вступній частині викладач повинен:

- встановлювати контакт з аудиторією (вибір пластичної пози, доброзичливої міміки, жестів, відкритості до аудиторії, показ особистого позитивного психоемоційного стану і готовності до взаємодії, встановлення позиції «Ми»);
- налагоджувати зв'язок із пройденим навчальним матеріалом і новою інформацією, визначає її місце у системі тем, розділів навчального курсу, прогнозує її подальший розгляд;
- повідомляти тему лекції, створює у студентів позитивну установку на її вивчення;
- визначати основні питання, що будуть розглядатися під час лекції;
- повідомляти і давати коротку характеристику основної і додаткової рекомендованої літератури;
- захоплювати увагу студентів шляхом творчого поєднання різноманітних методичних прийомів: коротка емоційна розповідь про реальні події, історії з власного життя, цікаві факти тощо;
- підкреслювати новизну навчальної інформації, показуючи такі сторони, що перевищують очікування студентів;
- демонструвати власний інтерес до теми, переживання, думки.

Вступна частина не повинна займати багато часу – лише 5–6 хв. Але від неї залежить подальший хід лекції. Головне завдання викладача на цьому етапі – залучення самих студентів до лекції, психологічна підготовка їх до сприймання основного навчального матеріалу. Зазначені етапи вступної частини є взаємопов'язані, дотримуватися їх варто в довільній формі, деякі з них діють одночасно.

Основна частина лекції тісно поєднана з вступною. Перехід до неї іноді є непомітним для студентів. Для організації активного сприймання ними нової навчальної інформації викладач може:

- поставити питання, на яке немає готової відповіді, але яке загострює увагу;
- запросити студентів до повідомлення своїх міркувань щодо конкретних ідей;

- зробити екскурс в історію розвитку явищ, понять, що розглядаються на лекції;
- шляхом методу мозкової атаки стимулювати студентів до обміну ідеями щодо визначеної викладачем проблеми та ін.

Основна частина лекції є найбільш відповідальною і тривалішою у часі. В цій частині викладач висвітлює зазначені на початку лекції питання, обґрунтовує необхідні теоретичні положення. Відповідно до сутності кожного питання викладач обирає доцільні методи, прийоми у єдності з необхідною формою викладу. Варто, щоби шлях висвітлення кожного питання був відмінним і зумовлював своєрідний стиль діяльності і поведінки викладача. Не зважаючи на деякі відмінності, схема і вимоги до розгляду питань, що відповідають загальноприйнятим вимогам до лекції, є однаковими. Протягом основної частини викладач використовує такі ідеї:

- спрямовує розвиток уявлень студентів на видокремлення суттєвих ознак явища, поняття;
- постійно дбає про адекватне розуміння слухачами навчальної інформації шляхом пояснення, інтерпретації суттєвих ознак явища, розгляду їх у різних виявах, для цього застосовує різноманітні варіанти поєднання методів, прийомів формування мислення студентів (аналізу, синтезу, індукції, дедукції, аналогії, порівняння, розрізнення, узагальнення тощо);
- постійно контролює рівень розуміння, осмислення студентами навчального матеріалу шляхом візуального контакту з аудиторією, постановки питань: «Ваша думка?», «А чому...?», «Що краще...?» та ін.;
- у процесі висвітлення кожного питання розмірковує разом зі студентами про його об'єктивну і суб'єктивну значущість, зв'язок з професійною і практичною діяльністю;
- визначає різні альтернативні підходи, теорії розгляду понять, явищ, спонукає студентів до самостійної оцінки, вибору цих підходів;
- слідує за логікою власного викладу, обґрунтування положень, міркування, мовлення;
- застосовує різні методи логічної побудови змісту навчальної інформації (індукції, дедукції), дбає про системність, послідовність, наступність у висвітленні, кожне положення аргументує, підтверджує;
- стимулює активне слухання та участь студентів в оволодінні знаннями, залучає їх до обговорення теоретичних положень, ідей, актуалізації власного життєвого досвіду;
- постійно підтримує психологічно-комфортну атмосферу під час лекції, контакт зі студентами;
- уникає жорсткого контролю, проте підтримує порядок, відгукується на висловлення студентів, їхні питання, показує розуміння внутрішнього стану студентів;

- спостерігає за усіма змінами в аудиторії, зауважує тільки ті моменти, які негативно впливають на увагу, активність, емоції, поведінку студентів;
- підтримує і розвиває інтерес студентів до навчального матеріалу, позитивну мотивацію процесу пізнання, пошуку.

Заклучна частина лекції є не менш важливою. Не вдале закінчення лекції може залишити негативне враження про її зміст. У цій частині викладачу доцільно бути особливо обережним. Вдома студентів, які втрачають увагу, поглядають на годинники, починають вести розмови, а також виснаження викладача можуть викликати втрату ним контролю над слухачами або самоконтролю. Тому недопустимо закінчувати лекцію без висновків і підсумків щодо обговореної навчальної інформації, видокремлення провідних ідей, загальної оцінки аудиторії і окремих студентів. Окрім цього, лекцію необхідно завершити на такому ж мажорному, оптимістичному рівні і з такою ж енергією, як і на початку.

У заклучній частині лекції викладач повинен:

- здійснити логічні, лаконічні висновки про основні поняття, положення, теорії, що розглядалися;
- нагадати про практичні та інші заняття за темою лекції, визначає характер досліджень, обговорення та аналізу висвітлених ідей на цих заняттях;
- дати студентам можливість висловитися щодо змісту лекції, явищ, що вивчалися, поставити питання;
- коротко повідомляти проблеми, що будуть розглядатися у наступній лекції у взаємозв'язку з висвітленими, створює позитивні очікування щодо наступної зустрічі;
- дякувати студентам за увагу і прощається з аудиторією.

Підготовка викладача до проведення лекції. Підготовка до лекції – це напружена, складна, відповідальна діяльність викладача, що потребує значної концентрації зусиль і вияву майстерності. Цей процес вимагає тривалого часу і передбачає не тільки написання тексту лекції, але й [6]:

- психологічну підготовку викладача до її проведення;
- глибоке осмислення мети лекції, сутності головних положень, ідей;
- інформаційне моделювання її змісту;
- вироблення викладачем власних переконань у його значущості, впевненості у своїх знаннях;
- оволодіння майстерністю виступу і взаємодії з аудиторією тощо.

Процес підготовки лекції складається з таких етапів [6]:

- встановлення відповідності теми лекції робочій навчальній програмі, визначення її місця в навчальному курсі, зв'язку з попередніми і наступними темами, коротке, чітке, лаконічне формулювання теми;
- постановка та осмислення мети лекції як очікуваних результатів, яких бажає досягнути лектор (формування наукових понять, знань,

- оволодіння принципами, орієнтирами виконання дій тощо);
- видокремлення основних питань, головної ідеї, що пронизує усю лекцію, осмислення задуму лекції;
- опрацювання необхідної науково-теоретичної літератури, навчально-методичних посібників, сучасних наукових досліджень;
- визначення обсягу навчальної інформації, зокрема обсягу матеріалу з кожного питання, відбір доцільної і важливої наукової і навчальної інформації;
- складання плану лекції;
- уявлення конкретної студентської аудиторії, для якої готується лекція, характерних особливостей студентів відповідного курсу, усвідомлення специфіки їхнього фаху, своєрідності поведінки під час лекції, кількості людей в аудиторії;
- структурування змісту навчальної інформації за питаннями, дотримання логіки, послідовності, системності, продумування питань для дискусії, діалогу, аргументів для доказу тверджень, прикладів з практичної діяльності із врахуванням фаху і специфіки студентської аудиторії, відбір доцільних методів, прийомів;
- осмислення змісту навчальної інформації з різних точок зору, усвідомлення власного розуміння навчального матеріалу;
- підбір і підготовка наочного матеріалу, презентацій, відповідних інформаційних технологій, мультимедійних засобів;
- написання повного тексту лекції із використанням чітких визначень і формулювань;
- усне проголошення змісту лекції (особливо для викладачів-початківців) або окремих фрагментів, вироблення моделі, стилю, манер ораторського виступу і взаємодії зі студентами і т. ін.

2.1.7 Вимоги до конспекту лекцій

Конспект лекцій повинен мати на думку Дмитра Каленюка такі елементи [21]:

- назву дисципліни та спеціальності;
 - загальний обсяг дисципліни та обсяг лекцій (год);
 - рекомендації щодо вивчення дисципліни;
 - наявність, види та методи поточного й підсумкового контролю знань;
 - рекомендовану літературу та інші джерела інформації щодо дисципліни.
- Кожна лекція повинна мати такі елементи:
- тему;
 - питання, що розглядаються (звичайно не більше трьох);
 - план;
 - основні положення та висновки, ілюстративний матеріал, а також

- посилення на технічні засоби навчання;
- контрольні питання;
- завдання студентам для самостійної роботи;
- рекомендована література та інші джерела інформації щодо теми, яка розглядається.

2.1.8 Вимоги до лекційних занять

В роботі «Види навчальних занять та їх орієнтовна структура» [21] описано такі види лекцій як:

2.1.8.1 Лекція-бесіда

Лекція-бесіда (діалог з аудиторією) передбачає в собі такі елементи:

- передбачає безпосередній контакт викладача з аудиторією;
- дозволяє визначити зміст теми викладу навчального матеріалу з урахуванням особливостей аудиторії;
- дозволяє використати колективне коло знань, запитання до аудиторії можуть ставитися на початку лекції і протягом заняття;
- запитання не повинні бути для контролю знань, а для виявлення рівня орієнтованості і пізнання студентів з певної проблеми, ступінь їх готовності до сприйняття нового матеріалу;
- запитання адресуються до всієї аудиторії;
- повинні формулюватись так, щоб відповіді були конкретними, студенти відповідають з місця;
- запитання можуть бути елементарними і проблемними;
- лектор зобов'язаний піклуватися про те, щоб запитання не залишалися без відповіді.

2.1.8.2 Лекція-дискусія

Лекція-дискусія передбачає:

- викладач не тільки використовує відповіді студентів на запитання, але й організовує вільний обмін думками в інтервалах між логічними розділами;
- дозволяє викладачеві керувати колективною думкою студентів; використовувати її з метою переконання, виправлення помилок, негативних явищ;
- ефективність буде лише при правильному підборі запитань для дискусії і вмілому цілеспрямованому керівництві нею;
- вибір запитань визначається викладачем залежно від складу студентів, матеріалу і конкретних даних завдань, які лектор ставить перед собою;
- лекція із застосуванням техніки зворотного зв'язку;
- викладач з допомогою технічних засобів навчання має можливість одержати відповідь про реакцію всієї групи на поставлене запитання;

- у кінці кожного розділу даються запитання і на екрані висвічується правильний результат;
- запитання задаються на початку і в кінці викладу кожного логічного розділу лекції, по-перше, для того, щоб дізнатися на скільки студенти знають про дану проблему, по-друге, щоб вияснити рівень засвоєння матеріалу. Незадовільні результати підкажуть як змінити методи ведення лекції;
- найпростіший зворотний зв'язок можна здійснити методом усного опитування, застосуванням найпростіших тестів, безмашинного, машинного програмованого контролю тощо.

2.1.8.3 Проблемна лекція

Проблемна лекція передбачає:

- наявність проблемних питань;
- наявність проблемних ситуацій, проблем;
- наявність гіпотез, розв'язування й аналіз проблеми;
- творче вивчення основних питань теми;
- підсумки з використанням евристичної бесіди;
- лекція-запрошення до колективного дослідження (поточна "мозкова атака");
- пропозиція студентам сумісно вивести те або інше правило, закономірність, явище;
- звертання до досвіду і знань аудиторії;
- уточнення: підвести під колективну думку теоретичну базу, систематизація колективної думки і повернення її слухачам у вигляді "спільно виробленого" висновку;
- завдання: не тільки повідомити корисну інформацію, але й зробити так, щоб студент переконався в тому, що він може сам одержати таку ж або подібну інформацію;
- переконати студентів, що така інформація є необхідною.

2.1.8.4 Лекція-консультація

Лекція-консультація передбачає:

- після короткого викладу основних питань теми, студенти задають питання лектору;
- у кінці невелика дискусія з висновками викладача;
- організовують тоді, коли студентам варто надати допомогу;
- питання студентів можуть подаватися в усній і письмовій формі;
- перша частина проводиться у вигляді лекцій, друга - консультація (відповіді на запитання, обмін думками);
- можна проводити самостійне вивчення матеріалу за підручником і консультацією.

2.1.8.5 Лекція прес-конференція

Лекція-прес-конференція передбачає:

- проводиться із запрошенням спеціалістів, організовується з комплексних проблем;
- проводиться не одним викладачем, а науковцями з даної проблеми;
- проводиться тоді, коли запитання студентів виходять за рамки тематики навчального курсу;
- студенти можуть підготувати питання в письмовій формі;
- можна проводити з використанням комп'ютерної техніки.

2.1.9 Методичні поради

О.С. Литвин, Т.І. Носенко, В.В. Прошкін в роботі «рекомендації до виробничої (асистентської) практики студентів» пропонують студентам-практикантам щодо проведення лекції такі поради [6]:

1 Сумлінна, відповідальна підготовка до проведення лекції – умова успішного, ефективного її проведення. Текст лекції доцільно не вивчати, а глибоко осмислити, пережити, компетентно оволодіти основними положеннями, ідеями.

2 Читання лекції за конспектом є шкідливим як для викладача, так і для студента. У такому випадку він неспроможний налагодити і підтримувати контакт з аудиторією, здійснювати виховний, емоційний вплив на студентів, отримувати зворотний зв'язок від них і вносити корективи в процес проведення лекції. Звертатися до конспекту необхідно для дотримання структури лекції, формулювання теоретичних визначень, положень, а також посилання на джерела інформації тощо.

3 Недоцільно передавати зміст підручника, навчального посібника, де викладено матеріал лекції, інакше можна позбавити студентів можливості самостійно працювати. Важливо застосовувати цікаві факти, нові підходи, концепції, що не набули поширення в науковій літературі.

4 За обмежений час лекції неможливо розкрити повний об'єм науково-навчального матеріалу з конкретної теми і це не є завданням викладача. Його мета під час лекції – спрямувати увагу студентів на провідні ідеї, положення, сформувані у них наукові поняття, судження, скерувати їх у напрямі вироблення власних поглядів, концепцій.

5 Перевантаження змісту лекції науковими термінами, фактами, категоріями розпорошує увагу слухачів, швидко втомлює їх і зумовлює здійснювати записи у конспекті автоматично. Значна кількість нової інформації ускладнює розуміння студентами сутності явищ, положень, знижує позитивну мотивацію навчання.

6 Недостатня інформативність лекції також небезпечна: викликає сум, нудьгу у студентів, спонукає займатися сторонніми справами.

7 Без інтересу студентів до змісту навчального матеріалу лекція втрачає

свою ефективність. Для формування позитивного ставлення до змісту необхідно:

- розглядати актуальні проблеми для фахової діяльності студентів, їхнього життя;
- висвітлювати положення, ідеї, що сприяють самопізнанню, самовдосконаленню студентів;
- застосовувати парадоксальні факти, виявляти невідповідності у теорії і практиці;
- знаходити зв'язок між змістом і життєвим досвідом студентів;
- виявляти в явищах, теоретичних постулатах ті сторони, які дивують, вражають студентів;
- застосовувати історичні аспекти наукових знань (біографічні факти із життя вчених, історичні моменти наукових відкриттів, досліджень тощо);
- розглядати наукові концепції, теорії через призму дискусій вчених, сучасних досліджень, особистого бачення проблеми;
- переконувати у важливості конкретних наукових знань, виявляти їхню світоглядну, моральну цінність;
- застосовувати гумор, жартівливі історії у процесі викладу та ін.

8 Заздалегідь продумані питання для дискусій, діалогу зі студентами, стимулювання їхньої активності можуть бути педагогічно доцільними. Постановка таких питань, насамперед, потрібна для залучення студентів до співпраці з викладачем з метою розгляду, висвітлення наукових положень. Деякі питання необхідно ставити студентам для перевірки рівня розуміння ними навчального матеріалу, вияву їхніх життєвих уявлень, очікувань.

9 Варто використовувати імпровізацію під час лекції, але це не означає, що можна говорити що-небудь без сенсу і мети. Імпровізація необхідна для розвитку міркування студентів, опори на їхню думку та розгортання цієї думки у напрямі завдань лекції.

10 Важливим для викладача є не тільки те, що сказати, але й як сказати. Емоційність викладу залежить саме від культури мовлення. Воно повинно бути образним (наявність метафор, порівнянь, фразеологізмів, синонімів тощо), літературним, позбавленим русизмів, побутових слів і т. ін. Через інтонацію викладач може видокремлювати важливі положення, думку, яку хоче донести студентам. Речення бажано будувати таким шляхом, щоб студенти почули і зрозуміли контекст і сенс висловлювань. Одну і ту ж саму думку іноді варто проговорити різними словами, застосувати відмінні структури речень.

11 Дикція викладача повинна бути виразною, чіткою, зрозумілою. Говорити доцільно голосно, періодично змінюючи його тембр для концентрації уваги студентів, видокремлення необхідних ідей, показу викладачем власного ставлення до змісту, його емоцій, коли це необхідно.

12 Від темпу лекції значною мірою залежить увага, сприймання, розуміння,

активність, поведінка студентів. Його також слід цілеспрямовано регулювати. Повільний темп викладу застосовується для запису студентами інформації, її осмислення, акцентування викладачем уваги слухачів на суттєві, критеріальні ознаки явищ, значущі положення. Для першокурсників темп лекції також повинен бути дещо повільним (менше ніж 50-60 слів в хвилину). Для старших курсів швидкість мовлення повинна зростати. Загалом варто обирати середній темп, лекцію не можна перетворювати у диктування змісту.

13 Ефективність лекції значною мірою залежить від емоційного стану викладача, психічної готовності до її проведення. Незалежно від настрою викладач приходить в аудиторію привітним, радісним, орієнтованим на працю. Навіть якщо у нього негативне самопочуття, відсутнє бажання взаємодіяти зі студентами, саморегуляція свого стану перед тим, як відкрити двері аудиторії, є обов'язковою. Створення позитивної установки на ефективне проведення лекції є важливим засобом успіху.

14 Майстерність лектора визначається його умінням виявляти педагогічний такт, повагу до студентів, толерантність. Без контролю імпульсивності емоцій неможливо досягнути цілеспрямованого керівництва процесом. Викладач не має права виявляти гнів, бурхливе роздратування, вдаватися до криків. Проте він повинен бути щирим перед студентами, здійснювати контроль за порядком, дисципліною під час лекції. Він може виявити своє обурення, але оцінюючи не особистість студента, а конкретну ситуацію.

15 Викладач не стане авторитетним для студентів, якщо він ігнорує їхню поведінку, дисципліну під час лекції. Не можна бути байдужим до студентів, які не працюють в аудиторії (читають газети, займаються іншими справами, тихенько розмовляють тощо). Замість критики, пригнічення особистості таких студентів доцільно ненав'язливо залучати їх до участі в обговоренні питань, повідомлення власних міркувань, тобто не давати їм можливості бути відсутнім під час лекції. Важливо пам'ятати, що сучасний студент прагне спілкуватися з таким викладачем, який володіє культурою поведінки, поважає студентів, розуміє їхні самопочуття, є відкритим до їхніх думок. Водночас він повинен бути справжнім вченим, розумним співбесідником, компетентним фахівцем, впевненим у своїх силах, вимогливим до себе і до студентів.

Майстерність проведення лекції формується у процесі набуття викладачем педагогічного досвіду. Однак деякі методичні поради у цьому напрямі допоможуть студентам-практикантам уникнути суттєвих помилок і досягнути успіху в початкових спробах.

Дихання під час лекції потребує регулювання, застосування доцільних пауз, ритмічного застосування вдохів і видохів.

2.2 Семінарські заняття

2.2.1 Методичні рекомендації щодо підготовки і проведення семінарських

занять

В роботі «Методичні рекомендації до виробничої (асистентської) практики студентів» авторами О.С. Литвин, Т.І. Носенко, В.В. Прошкін наведено один із багатьох пояснень семінарського заняття. Семінарські заняття – це колективна форма активної навчальної роботи студентів. Вони більшою мірою сприяють розвитку пізнавальної активності і самостійності студентів, аніж будь-які інші форми організації навчання, вчать студентів висловлювати й аргументувати свої доводи, своє бачення предмета, дослідження. Семінарські заняття розвивають логічне мислення, спонтанне мовлення, сприяють глибокому засвоєнню фундаментальних знань, формуванню переконань, виробленню активної життєвої позиції. Семінари мають безліч різновидів, вибір яких зумовлюється багатьма чинниками: метою заняття і змістом навчального матеріалу, роком навчання, складом академічної групи, рівнем підготовленості студентів і педагогічною майстерністю керівника семінару. Вони дозволяють здійснити безпосередній контроль за самостійною роботою студентів. Семінарське заняття зазвичай проводиться в складі академічної групи. Проведення семінарського заняття передбачає обов'язкове підведення викладачем підсумків обговорення теми та оцінювання участі в ньому студентів. Участь студентів у семінарських заняттях враховується при виставленні підсумкової модульної оцінки.

2.2.2 Завдання семінарського заняття

Автори Леся Степанівна Кульчак, Ірина Ігорівна Петровська, Тетяна Ярославівна Схаб-Бучинська, Вікторія Вікторівна Шпілярович в роботі [22] наводять основне завдання, види семінарських занять та типові помилки при їх проведенні.

Основними завданнями семінарського заняття є [22]:

- поглиблювати і закріплювати знання, отримані в процесі вивчення предмету;
- розвивати пізнавальну активність і уміння творчо застосовувати матеріал лекцій;
- сприяти розвитку творчого мислення, вміння логічно висловлювати і аргументувати свої думки, слухати один одного, продуктивно критикувати, формулювати питання.

2.2.3 Види семінарів

Відповідно до завдань і змісту в сучасних ЗВО поширені семінарські заняття трьох типів [22]:

2.2.3.1 Просемінар

Головне його завдання – виробити у студента вміння виконувати різноманітні практичні роботи (навчитися працювати з книгою, першоджерелами, навчити реферуванню літератури, складанню тез). Просемінари – це своєрідні

практикуми, які проводяться, як правило, на молодших курсах або як перше семінарське заняття для магістрів.

2.2.3.2 Семінар

Це традиційне заняття, в якому наголос робиться на закріплення теоретичних відомостей, формування системи знань, підготовку до виконання подальших практичних завдань.

Він може проходити у таких формах:

- фронтальне семінарське заняття, що передбачає роботу всіх його учасників над темою та питаннями;
- семінарське заняття з підготовленими доповідями, що передбачає проведення роботи навколо декількох доповідей. Головна увага – підготовка самої доповіді та співдоповіді, інші учасники семінарського заняття вивчають основні джерела за обраною проблемою;
- комбіноване – співвідносить комбіновані форми роботи, тобто частина питань розробляється всіма учасниками, решта – підготовка доповідей та повідомлень.

2.2.3.3 Спецсемінар

Спецсемінар дослідницького характеру з незалежною від лекцій тематикою, присвячений більш ґрунтовному вивченню тієї чи іншої наукової проблеми і тому має дослідницький характер. Вони мають на меті ширше залучати студентів до науково-дослідницької роботи кафедр. Основне, чого набувають студенти на цих семінарських заняттях – це вміння проводити наукові дослідження тих чи інших актуальних проблем.

Досягнення мети та виконання завдань семінарських занять у ЗВО значною мірою залежать від їх раціональної організації та активних методів проведення:

- тематичні дискусії та диспути;
- колективний пошук відповідей і ролей;
- бесіда і вільний обмін думками;
- інформація про конструктивні пропозиції студентів;

Крім організаційних моментів, важливу роль відіграє методика проведення семінарських занять. Основною складовою частиною більшості семінарських занять є виступи студентів. А ці виступи можуть бути у вигляді розповіді (інколи включають елементи лекції), ілюстрації і демонстрації. Після виступу студента розгортається бесіда, в якій бере участь як доповідач, так викладач і студенти.

Під час проведення семінарських занять викладач: повторює і закріплює знання студентів; демонструє неоднозначність підходів до вирішення теоретичних проблем; готує до застосування теоретичних відомостей на практиці; контролює засвоєння матеріалу.

Хід семінарського заняття та його структура за традиційною методикою викладання може визначатися наступним чином:

- вступне слово викладача (визначається) основна мета семінарського заняття; місце, що займають питання даного семінарського заняття в курсі, який вивчається;
- головні питання семінарського заняття;
- методичні рекомендації щодо виступу студентів (з даної тематики);
- обговорення питань семінарського заняття (використання обґрунтованих міркувань студентів з приводу виступів учасників семінарського заняття, запитань, які виникають у студентів, організація дискусії, корегування її в межах запланованої теми, короткий висновок після кожного питання);
- заключне слово (реалізація мети семінарського заняття, конструктивний аналіз усіх виступів та відповідей, обґрунтування виставлених оцінок).

Слід уникати стандартизації семінарських занять, більше урізноманітнювати їх, активізувати пізнавальну діяльність студентів як під час самостійної підготовки, так і на самих заняттях.

2.2.4 Типові помилки

Найбільш типовими помилками методики проведення семінарських занять є [22]:

- 1 Намагання викладача перетворити семінар на лекцію, демонстрацію власних знань і професійної компетенції при низькій активності студентів.
- 2 Повне наслідування лекції, коли на семінарі відбувається буквально дослівний переказ сказаного лектором.
- 3 Перетворення виступу слухача на діалог «викладач – студент» на фоні інертності аудиторії.
- 4 Відхід від зазначеної теми семінару, обговорення інших проблем.
- 5 Недотримання розподілу часу, непропорційний розподіл часу при розгляді питань.

2.3 Практичні заняття

2.3.1 Методичні рекомендації до практичного заняття

Принципи Болонського процесу передбачають не лише глибоку теоретичну підготовку, а й формування умінь за рахунок ознайомлення студентів з сучасними методами аналізу стандартних задач, завдань, проблем, умінь приймати рішення у стандартних ситуаціях – це далеко не повний перелік складових практичної підготовки студентів у більшості європейських вузах [22].

Авторами О.С. Литвин, Т.І. Носенко, В.В. Прошкін наведено один із багатьох пояснень практичного заняття – форма навчального заняття, на якій викладач організує детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни, формує вміння й навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентом відповідно сформульованих завдань. Основна дидактична мета практичного заняття – розширення,

поглиблення й деталізація наукових знань, отриманих студентами на лекціях та в процесі самостійної роботи і спрямованих на підвищення рівня засвоєння навчального матеріалу, формування умінь і навичок, розвиток наукового мислення та усного мовлення студентів. Тематика і плани проведення практичних занять з переліком рекомендованої літератури заздалегідь доводяться до відома студентів. Практичні заняття проводяться в аудиторіях або в навчальних лабораторіях, оснащених необхідними технічними засобами навчання, комп'ютерною та обчислювальною технікою. Практичне заняття проводиться з групою студентів. Перелік тем практичних занять визначається робочою навчальною програмою з дисципліни. Проведення практичного заняття ґрунтується на попередньо підготовленому методичному матеріалі – доборі завдань різного рівня складності для розв'язування їх студентами на занятті, тестах для виявлення ступеня оволодіння студентами необхідними теоретичними положеннями. Зазначені методичні засоби готуються викладачем, якому доручено проведення практичних занять, за погодженням з лектором даної навчальної дисципліни. Практичне заняття включає проведення попереднього контролю знань, умінь та навичок, постановку загальної проблеми викладачем та її деталізацію, розв'язування завдань за участю студентів з їх обговоренням, розв'язування контрольних завдань, їх перевірку, оцінювання. Оцінки, отримані студентом за окремі практичні заняття, виставляються в журналі обліку роботи академічної групи і враховуються при виставленні модульної оцінки

Надія Романівна Кобецька та Олександр Богданович Загурський в роботі [23] доповнюють «практичні заняття – це своєрідна форма зв'язку теорії з практикою, яка слугує для закріплення теоретичних знань шляхом залучення студентів до вирішення різних навчально-практичних та пізнавальних завдань, відпрацювання навичок, тлумачення і застосування нормативно-правових актів, спеціальної літератури, технічних засобів».

Д. Каленюк доповнює, що практичне заняття повинно мати такі елементи [21]:

- номер і тему заняття;
- мету і завдання заняття;
- постановку завдання (опис конкретної ситуації);
- за потреби коротко основні відомості з теорії або лекційних занять, потрібні технічні засоби, наочність, довідковий матеріал тощо;
- вирішення типового завдання;
- аналіз одержаних результатів і можливих варіантів завдання та шляхів їх розв'язання;
- завдання для самостійної роботи;
- критерії оцінювання роботи студента на практичному занятті;
- контрольні питання;

- рекомендовану літературу та інші джерела інформації щодо теми, яка розглядається;
- додатки за потреби (довідковий матеріал, перелік завдань для самостійної роботи тощо).

Леся Степанівна Кульчак, Ірина Ігорівна Петровська, Тетяна Ярославівна Схаб-Бучинська, Вікторія Вікторівна Шпіляревич в своїй праці про «урізноманітнення способів організації проведення аудиторних занять і контролю знань студентів» стверджують що **«головна мета практичного заняття це набуття практичних умінь і навичок»**, крім того «основними завданнями **практичного заняття** є: підготовка до самостійного виконання практичних завдань; підготовка студентів до контрольних робіт; набуття вмінь застосування теоретичних знань на практиці; підготовка студентів до майбутньої практичної діяльності». І розписують вимоги, складові елементи, методику проведення та прийоми які використовуються до практичного заняття.

2.3.2 Вимоги до практичного заняття

Вимоги до практичного заняття передбачають:

- усвідомлення викладачем і студентами необхідності вироблення навичок і вмінь, що мають професійну спрямованість;
- навчання студентів раціональних методів оволодіння навичками і вміннями;
- забезпечення самостійної діяльності кожного студента;
- дотримання системності і логічної послідовності у формування вмінь і навичок;
- розробка завдань з чіткою професійною спрямованістю;
- обов'язкове включення творчих завдань;
- систематичний контроль за виконанням практичних завдань.

Практичні заняття мають відповідати наступним вимогам:

- усвідомлення викладачем і студентами необхідності вироблення навичок і вмінь, що мають професійну спрямованість;
- навчання студентів раціональних методів оволодіння навичками і вміннями;
- забезпечення самостійної діяльності кожного студента;
- дотримання системності і логічної послідовності у формування вмінь і навичок;
- розробка завдань з чіткою професійною спрямованістю;
- обов'язкове включення творчих завдань; систематичний контроль за виконанням практичних завдань.

Традиційно, до складових елементів практичного заняття належать наступні етапи роботи:

- повторення базового теоретичного матеріалу шляхом фронтальної бесіди у вигляді питань студентам з певною послідовністю або відповіді викладача на незрозумілі питання лекції;
- пояснення певного типу завдань з демонстрацією загальних шляхів та правил їх вирішення;
- організація вирішення завдань перед аудиторією;
- аналіз їх вирішення із опорою на теоретичний матеріал.

Методика проведення практичних занять повинна сприяти відпрацюванню умінь і навичок вирішення завдань, аналізу практичних ситуацій, використання нормативної та довідкової літератури. Студенти повинні вивчати ті типові завдання, з якими їм прийдеться зустрітись в професійній діяльності. Одночасно, студентів потрібно навчати не тільки стандартним процедурам, але і пошуковій діяльності в процесі розв'язування практичних задач. В пошукових завданнях потрібно дотримуватись раціонального співвідношення традиційних і проблемних методів навчання.

Одним з сучасних прийомів проведення практичних занять в Європі вважається навчання вилученню практичних задач з так званого фону.

Фон – це відсутність або надмірність інформації, а також психологічні бар'єри, яких в дійсності немає. Фонові ситуації формуються на основі роздумів, виступів і діяльності вчених, практиків, педагогічного досвіду викладача.

Леся Степанівна Кульчак, Ірина Ігорівна Петровська, Тетяна Ярославівна Схаб-Бучинська, Вікторія Вікторівна Шпілярович стверджують що «під час заняття викладач з'ясовує, як студенти оцінюють ту чи іншу ситуацію, що вважають головним, що – другорядним, якої інформації недостає, а яка – надмірна. В процесі проведення практичних занять за такою методикою студентів відлучають від рішення «чистих» задач, в яких однозначно формулюються мета і питання».

На думку Д. Каленюка практичне заняття включає [21]:

- проведення попереднього контролю знань, умінь і навичок студентів;
- виконання практичних завдань;
- постановку загальної проблеми викладачем та її обговорення за участю студентів, розв'язування контрольних завдань;
- їх перевірку, оцінювання;
- домашнє завдання.

2.3.3 Форми організаційної роботи

Д. Каленюк в своїй праці «Види навчальних занять та їх орієнтовна структура» [21] пише що основними форми організаційної роботи на практичних заняттях є:

- *групова фронтальна* - повинно бути однотипне обладнання в розрахунку на всю групу (підгрупу);

- *бригадна фронтальна* - використовується в тих випадках, коли немає можливості проводити заняття групою фронтально. У цьому випадку група ділиться на ланки (2-5 осіб). Кожна ланка в один і той же час виконує однакові види робіт на відповідних робочих місцях. Переміщення ланок по робочих місцях відбувається відповідно до розробленого графіка.
- *бригадна форма* - проводиться аналогічно до бригадної фронтальної, але при умові, коли кожна бригада виконує різні види робіт на відповідних робочих місцях;
- *індивідуальна форма* - кожен студент має індивідуальне практичне завдання.

Крім того розписує методи, призначення, порядок обліку і контролю практичного заняття [21]:

- інструктаж;
- вправи;
- дослідження;
- самостійна робота;
- стимулювання

Призначення практичного заняття:

- вдосконалення теоретичного матеріалу та його застосування;
- застосування вмінь і навичок при роботі з механізмами, обладнанням, інструментами, розв'язанні вправ.

Порядок обліку і контролю:

- контроль відвідування. Контроль теоретичної підготовки;
- контроль самостійності при виконанні практичної підготовки;
- контроль за дотриманням правил техніки безпеки й охорони праці, охайності в роботі;
- контроль своєчасності й охайності виконання звіту;
- виставлення оцінок кожному студенту.

2.3.4 Типові помилки

Кульчак Л.С., Петровська І.І., Схаб-Бучинська Т.Я., Шпілярович В.В. стверджують в роботі [22], що найбільш типовими помилками методики проведення практичних занять є:

- робота лише з тими студентами, які мають високі показники успішності.
- низький рівень активності групи, відсутність співробітництва.
- неврахування рівня підготовленості групи: занадто складні чи занадто легкі завдання.
- намагання уникнути проблемних питань, що можуть виникати під час вирішення завдань.
- відрив теорії від потреб практики.

- диспропорція між індивідуальними і груповими завданнями.

2.4 Лабораторні заняття

В своїх методичних рекомендаціях [6] О.С. Литвин, Т.І. Носенко, В.В. Прошкін навели одне із багатьох пояснень що таке лабораторні заняття – форма навчального заняття, на якому студент під керівництвом викладача особисто проводить натурні або імітаційні експерименти чи досліди з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень з відповідної навчальної дисципліни, набуває практичних навичок роботи з лабораторним устаткуванням, обладнанням, обчислювальною технікою, вимірювальною апаратурою, методикою експериментальних досліджень у конкретній предметній галузі.

На думку Литвин О.С., Носенко Т.І., Прошкін В.В. метою та основними функціями лабораторного заняття можна визначити.

Метою лабораторного заняття є практичне підтвердження окремих теоретичних положень даної навчальної дисципліни, набуття практичних умінь та навичок застосовувати методики експериментальних досліджень. Перелік тем лабораторних занять визначається робочою навчальною програмою дисципліни. Лабораторні заняття проводяться у спеціально обладнаних навчальних лабораторіях, комп'ютерних класах з використанням устаткування, пристосованого до умов навчального процесу. В окремих випадках лабораторні заняття можуть проводитися в умовах реального професійного середовища, наприклад, у школі, на виробництві, в наукових лабораторіях. Лабораторне заняття проводиться зі студентами, кількість яких не перевищує половини академічної групи. Лабораторне заняття включає проведення поточного контролю підготовленості студентів до виконання конкретної лабораторної роботи, виконання завдань теми заняття, оформлення індивідуального звіту з виконаної роботи та його захисту перед викладачем. Виконання лабораторної роботи оцінюється викладачем відповідним чином, оцінка виставляється в журналі обліку роботи академічної групи і враховується при виставленні модульної оцінки».

2.4.1 Основні функції

Основними дидактичними функціями лабораторного заняття є [6]:

- 1 *Навчальна* – поглиблення, конкретизація, систематизація знань, засвоєних під час лекційних занять та у процесі самостійної роботи.
- 2 *Розвивальна* – розвиток логічного мислення студентів, набуття ними умінь працювати з різними літературними, науковими і спеціальними джерелами, устаткуванням, формування умінь і навичок аналізу фактів, явищ, проблем та ін.
- 3 *Виховна* – патріотичне виховання, виховання інформаційної, економічної, екологічної культури і мислення, прищеплення інтересу до вивчення конкретної дисципліни та до фаху, формування потреби

здорового способу життя тощо.

- 4 *Діагностично-корекційна* – контроль за якістю засвоєння студентами навчального матеріалу, виявлення прогалин в його засвоєнні, визначення шляхів їх подолання та ін.

2.4.2 Методичні рекомендації до лабораторного заняття

Д. Каленюк в роботі «Види навчальних занять та їх орієнтовна структура» стверджує що лабораторні заняття повинні мати: методичні рекомендації та включати в себе пункти описані в 7.4.3.

Методичні рекомендації включає такі елементи:

- номер і тему лабораторного заняття;
- мету і завдання, які вирішуються в процесі виконання лабораторного заняття;
- за потреби коротко основні відомості з теорії або лекційних занять;
- опис лабораторної установки (об'єкта спостереження) та вимірювальної апаратури;
- порядок виконання роботи та дотримання техніки безпеки;
- порядок обробки результатів замірів (спостережень);
- порядок оформлення та захисту виконаного лабораторного заняття, критерії оцінювання;
- контрольні питання;
- рекомендована література та інші джерела інформації щодо теми, яка розглядається;
- особливу увагу треба звернути на дотримання вимог техніки безпеки під час виконання лабораторних занять. Загальні вимоги щодо техніки безпеки повинні бути вивішені в приміщенні, де виконується лабораторне заняття, специфічні вимоги - в методичних вказівках до цієї роботи.

2.4.3 Лабораторне заняття включає

Лабораторне заняття включає в себе такі пункти:

- проведення інструктажу з техніки безпеки;
- проведення поточного контролю підготовки студентів до виконання конкретної лабораторної роботи;
- виконання завдань теми заняття;
- оформлення й індивідуальний звіт з виконаної роботи;
- його захист;
- оцінювання.

2.4.4 Типи лабораторних занять

В цій же роботі Дмитро Каленюк наводить різні особливості традиційних і дослідницькі лабораторних занять.

До типів лабораторних занять відносяться:

- традиційні лабораторні заняття;
- дослідницькі лабораторні заняття.

2.4.4.1 Традиційні лабораторні заняття

Особливості традиційного лабораторного заняття:

- мета роботи наперед точно визначена;
- обладнання, прилади, інструменти наперед підібрані і в підготовленому вигляді запропоновані студентам;
- методика та послідовність операції наперед точно відпрацьовані і зведені в інструктивно-методичну карту, підготовлені і форми звітної документації;
- характером роботи є операції, що підтверджують закони, які студенти раніше вивчали;
- результат, який повинен бути одержаний у роботі, відомий студентам.

2.4.4.2 Дослідницькі (експериментальні) лабораторні заняття

Особливості дослідницького (експериментального) лабораторного заняття:

- визначення теми і мети роботи;
- студенти самостійно під керівництвом викладача розробляють відповідні вимоги до виконання роботи;
- прилади та інструменти, що зберігаються в лабораторії, видаються студентові на вимогу;
- методику й послідовність роботи, форми фіксації її результатів розробляє сам студент під керівництвом викладача на основі досвіду, одержаного при виконанні проведених раніше робіт;
- характер роботи - дослідження явищ з метою знаходження невідомих студентові явищ;
- результат роботи студентові наперед невідомий.

2.4.5 Форми роботи

До форм роботи на лабораторних заняттях на думку Каленюк Д. можна віднести [21]: індивідуальна, групова, фронтальна, ланкова в яких розписані відмінності.

2.4.5.1 Індивідуальна

Індивідуальна форма лабораторного заняття передбачає [21]:

- індивідуальні лабораторні роботи виконуються за індивідуальним планом (інструктивно-технологічною картою), тобто кожен студент одержує своє завдання, яке він повинен виконати незалежно від інших;
- діяльність викладача при проведенні таких лабораторних занять полягає в уважному спостереженні за роботою студентів, особливо відстаючих, стежить, щоб вони працювали правильно, допомагає їм у потрібний

момент;

- переваги такого виду організації лабораторних занять, особливо в умовах виробництва очевидні, але вони мають і свої недоліки. Перш за все, викладачеві важко керувати всією групою студентів, тому йому доводиться переключатися з однієї роботи на іншу.

2.4.5.2 Групова

Групова форма лабораторного заняття передбачає [21]:

- виконання завдань лабораторної роботи у невеликих за складом групах студентів;
- під час проведення лабораторної роботи досягнення загальної мети відбувається спільними зусиллями членів групи;
- така діяльність не ізолює студентів один від одного, а навпаки, дає змогу реалізувати природне прагнення до спілкування, взаємодопомоги і сприяє поглибленню знань, виробленню та закріпленню умінь та навичок;
- у процесі групової діяльності зникає страх спілкування з викладачем;
- завдання лабораторної роботи виконується індивідуально, але з елементами взаємодопомоги;
- виникає можливість учитися один в одного;
- покращується контроль і корекція знань, адже студенти опитують один одного, разом працюють над виконанням завдань і вправ, перевіряють правильність виконання;
- викладач оцінює результати навчання кожного члена групи.

2.4.5.3 Фронтальна

Фронтальна форма лабораторного заняття передбачає [21]:

- передбачає виконання ідентичних завдань при повному обладнанні;
- для проведення фронтальних лабораторних практичних робіт всю роботу поділяють на окремі частини або етапи. Перед початком кожної частини самостійної роботи видається конкретне завдання всім студентам і пояснюється хід його виконання;
- завдання виконують одночасно всі студенти групи. Якщо лабораторне завдання забезпечується інструктивно-технологічними картами, то викладач може пояснити виконання всіх етапів відразу. Після закінчення роботи викладач підводить підсумки і разом з студентами робить висновки.

2.4.5.4 Ланками

Ланками форма лабораторного заняття передбачає [21]:

- для роботи у ланках студенти розподіляються по декілька осіб. У ланці може бути від 2 до 5 студентів;
- при комплектуванні ланок враховується успішність з предмету, ступінь

мислення, комунікативні якості, здатність студента до самостійного виконання завдань;

- ланки не повинні бути постійними, бо це може привести до виникнення груп різного рівня успішності;
- у кожній ланці визначається старший - ланковий. Це студент, який добре навчається з навчальної дисципліни і виявив бажання допомогти своїм товаришам у навчанні;
- кожна ланка, одержує завдання. Успіх при виконанні завдань залежить від ретельної підготовки, уміння викладача приділити належну увагу кожній ланці;
- при відповідних перевагах роботи ланками в організації лабораторних є й недоліки. Незважаючи на те, що студенти в ланки відбираються з приблизно однаковою успішністю і швидкістю мислення знаходиться "лідер", який не консультує як працювати не допомагає останнім, а робить все сам, решта студентів допомагають йому або пасивно спостерігають.

В роботі [21] «Види навчальних занять та їх орієнтовна структура» за авторством Д. Каленюк показано призначення та види, порядок обліку та контролю лабораторного заняття.

2.4.6 Призначення лабораторного заняття

Призначення лабораторного заняття полягає [21]:

- формувати професійні вміння та навички;
- вміння застосовувати знання на практиці;
- дослідження наукових гіпотез.

2.4.7 Вимоги до лабораторної роботи

Вимоги до лабораторної роботи полягають у [21]:

- раціональному обладнанні робочих місць, забезпеченість необхідним обладнанням, інструментами, інструктажем, матеріалом, який необхідний для проведення робіт;
- дотриманні правил техніки безпеки та охорони праці;
- систематичній перевірці надійності і комплектності обладнання;
- наявності на кожному місці розроблених інструкцій, необхідної літератури, бланків звітної документації.

Порядок обліку та контролю [21]:

- автоматизований контроль;
- тестовий контроль;
- непідготовлені студенти до виконання лабораторних робіт не допускаються;
- при роботі групами слід вибрати старшого (бригадира).

2.4.8 Методичні поради

В роботі [6] авторами Литвин О.С., Носенко Т.І., Прошкін В.В. наведено методичні поради студентам-практикантам щодо проведення й оцінювання занять:

1 Методика підготовки і проведення семінарських, практичних та лабораторних занять передбачає:

- повідомлення студентам теми, плану заняття та рекомендованої літератури;
- опрацювання та осмислення теоретичного матеріалу теми відповідно до плану заняття та рекомендованої літератури;
- підготовку до обговорення питань інформаційного блоку за планом заняття;
- підготовку та проведення фрагментів навчальних занять, на яких використовуються традиційні форми організації навчання (за вибором студента-практиканта), їх аналіз;
- підготовку та проведення фрагментів навчальних занять, на яких використовуються інноваційні форми організації навчання (за вибором студента-практиканта);
- виконання індивідуальних практичних завдань різних рівнів (за вибором студента-практиканта);
- виконання завдань науково-пошукової роботи (написання рефератів за тематикою проблемного характеру, розробку доповідей для публічного виступу, підготовку тестів, анкет, бесід, інтерв'ю тощо).

2 Алгоритм підготовки до семінарських, практичних та лабораторних занять:

- проаналізуйте тему заняття, подумайте над його дидактичними цілями і основними проблемами, які винесені на обговорення;
- опрацюйте рекомендовану навчальну, наукову та методичну літературу, при цьому обов'язково конспектуйте і занотуйте прочитане, виписуйте те, що, на ваш погляд, сприятиме ефективному проведенню заняття;
- намагайтеся сформулювати свою думку з кожного питання і обґрунтовуйте свої міркування;
- запишіть запитання, які виникли у вас під час підготовки до проведення заняття, зверніться за консультацією до викладача-методиста;
- складіть розгорнутий план-конспект проведення заняття, ретельно обдумуючи його етапи, структурні елементи, навчальні питання, що виносяться на розгляд, методи, прийоми та засоби навчання, за допомогою яких забезпечуватиметься навчально-пізнавальна діяльність студентів.

3 Основні критерії оцінювання якості заняття:

- цілеспрямованість – висунення проблеми, намагання поєднати теоретичний матеріал з його практичним використанням у майбутній професійній діяльності;
- планування – видокремлення головних питань, пов'язаних з профілюючими дисциплінами, їх дослідження, наявність новинок у списку літератури, тощо;
- організація заняття – уміння поставити завдання, починати та підтримувати дискусію, конструктивний аналіз усіх відповідей студентів, наповненість навчального часу практичною роботою, обговоренням проблем, поведінка самого викладача;
- стиль проведення заняття – пошук, з постановкою гострих питань, з дискусією або млявий, який не викликає інтересу;
- ставлення викладача до студентів – поважне, урівноважене, в міру вимогливе чи байдуже;
- ставлення студентів до викладача – поважне чи байдуже, критичне;
- управління групою – викладач швидко встановлює контакт зі студентами, впевнено та вільно тримається, взаємодія з групою носить педагогічно доцільний характер та охоплює всіх студентів чи, навпаки, робить багато зауважень, розмовляє на підвищених тонах, спирається в роботі на декількох студентів, а інші залишаються пасивними;
- коментарі та висновки викладача – кваліфіковані, доказові, переконливі, чи, навпаки, некваліфіковані, неістотні, не містять у собі теоретичних зауважень.

2.5 Методика проведення відкритих занять

На думку Кульчак Л.С., Петровська І.І., Схаб-Бучинська Т.Я., Шпіляревич В.В. відкриті заняття є однією з основних форм методичної роботи кафедри та викладача, що має на меті вдосконалення методики проведення занять, підвищення педагогічної майстерності, обміну досвідом роботи тощо [22].

2.5.1 Функції відкритого заняття

Цій же роботі [23] розписують детально функції та види відкритого заняття. Відкрите заняття виконує ряд функцій, зокрема:

- *інформаційну* – з одного боку, з'являється інформація щодо рівня професійної компетенції та педагогічної майстерності викладача, з іншого – щодо рівня підготовленості студентів групи (поток);
- *діагностуючу* – виявляються провідні методи і прийоми, що застосовуються викладачем, їх відповідність цілям заняття, врахування специфіки аудиторії;
- *встановлюються причини певних помилок* у знаннях студентів;
- *стимулюючу* – стимулює подальше удосконалення професіоналізму викладача і навчальної діяльності студентів;

- *прогнозуючу* – дозволяє розповсюджувати у наступників передовий досвід, окреслювати шляхи зростання педагогічної майстерності викладача.

2.5.2 Види відкритих занять

Існують такі види відкритих занять [23]: пробне, поточне, показове. Розглянемо їх більш детально.

2.5.2.1 Пробне

Пробне – відкрите заняття, що проводиться претендентом на посаду викладача для підтвердження своєї професійної придатності. Його особливістю є те, що особа, яка проводить таке заняття, може не мати педагогічного досвіду. Крім того, вона практично не знає особливостей тієї аудиторії, з якою вона працюватиме. Головним тут виступає такий критерій, як демонстрація потенційної спроможності роботи викладачем.

2.5.2.2 Поточне

Поточне – відкрите заняття, яке проводиться викладачем кафедри відповідно до графіку в навчальному році.

2.5.2.3 Показове

Показове – відкрите заняття, яке проводиться, як правило, завідувачем кафедри або високо досвідченими викладачами з метою демонстрації передових методик викладання, використання новітніх освітніх технологій, в першу чергу, для аспірантів, молодих викладачів або ж для колег з інших навчальних закладів, які проходять в університеті підвищення кваліфікації.

Показове заняття виступає як своєрідна школа передового досвіду, свого роду майстер-клас; конкурсне – відкрите заняття, що проводиться викладачем кафедри, який претендує на присвоєння вченого звання доцента чи професора або проходить конкурс на заміщення більш високої посади, порівняно із займаною.

3 ЗВІТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Основними звітними документами проходження практики здобувачем є [5]:

- план-звіт проходження практики;
- рецензія на відкрите заняття (лекцію/лабораторну/практичну);
- методична розробка (демонстраційних матеріалів/засобів діагностики досягнення результатів навчання/розділу методичних вказівок/конспекту лекцій до теми курсу/теми он-лайн курсу або його окремих елементів та інше)

Керівник практики оцінює виконання здобувачем (аспірантом) робіт, передбачених програмою практики. Невиконання здобувачем будь-якого виду робіт, може бути підставою для його недопущення до захисту звіту з практики. Здобувач, відсторонений від практики або робота якого на практиці визнана незадовільною, має право на повторне проходження практики (за винятком випадків, коли його робота була оцінена на рівні F). Отримання за результатами проходження практики оцінки F є підставою для відрахування здобувача як такого, що не виконав навчальний план [5].

Кафедра програмного забезпечення автоматизованих систем на засіданні заслуховує звіт здобувача за результатами проходження практики, оцінку керівника практики виконання здобувачем передбачених практикою робіт, та за результатами обговорення затверджує його. Особливості оцінювання окремих видів робіт визначається відповідним Силабусом.

За результатами проходження практики та на підставі рішення кафедри щодо затвердження звіту з практики керівник практики заповнює відповідну відомість. Рецензія на відкрите заняття та методичні розробки зберігається на кафедрі. Затверджений на засіданні кафедри план-звіт з проходження практики здається та зберігається в особовій справі здобувача [5].

Здобувачі, які працюють (працювали) на викладацьких посадах у ЗВО, мають право на визнання відповідних компетентностей у відповідності до Положення про перезарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти Черкаського державного технологічного університету.

4 ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ ЗДОБУВАЧА

Під час проходження практики здобувач має право [5]:

- відвідувати заняття інших викладачів кафедри за погодженням з ними та керівником практики;
- отримувати консультації від керівника практики, викладачів кафедри з усіх питань проведення практики;
- вносити пропозиції щодо вдосконалення організації практики, у тому числі щодо зміни керівника практики чи кафедри.

Усі пропозиції щодо вдосконалення організації практики подаються здобувачами відповідними заявами на ім'я декана [5].

Під час проходження практики здобувач зобов'язаний [5]:

- у повному обсязі виконувати передбачені планом практики завдання;
- виявляти високу відповідальність, старанність, творчу ініціативу, наполегливість, організованість, дисциплінованість, педагогічний такт і гуманність, академічну доброчесність;
- виконувати правила внутрішнього розпорядку університету, розпорядження вищих посадових осіб та керівника практики;
- суворо дотримуватись правил перебування на базі практики, правил охорони праці, та техніки безпеки;
- своєчасно звітувати про виконання програми практики, подавати керівнику практики необхідну документацію.

Сподіваємось, що наведені методичні рекомендації і поради стануть в нагоді студентам-практикантам при формуванні практичних умінь і навичок асистента чи викладача.

1 ПРЕДМЕТ, ЗАВДАННЯ, ОСНОВНІ КАТЕГОРІЇ ТА АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

1.1 Предмет та завдання методики викладання у вищій школі

В основі методики викладання у вищій школі лежать загальні дидактичні чинники педагогіки, підґрунтя якої заклали древні філософи – «як науки про виховання дітей». Термін «педагогіка» грецького походження («*paidos*» - діти, «*ago*» - веду), дослівний переклад – «дітоведення». Надалі педагогічна діяльність стала професією, яка передбачала навчання та виховання. Сьогодні педагогіка є багатогранною наукою про закономірності, сутність, принципи, методи і форми навчання, виховання, розвитку і професійної підготовки конкретної людини, колективу в інтересах успішної діяльності. Теоретичною основою педагогіки є теорія наукового пізнання, психологічна теорія діяльності, концепція управління навчально-пізнавальною діяльністю, психолого-педагогічні концепції засвоєння знань, теорія систем та управління складними процесами, які знайшли відображення у роботах науковців багатьох напрямів [24 с. 9].

Предметом є вивчення основ методики викладання навчальних дисциплін у системі вищої педагогічної освіти [25 с.8].

Завдання методики викладання у вищій школі

Отже основними завданнями методики викладання у вищій школі на думку Василя Каплінського є [25 с.8]:

- визначення актуальних проблем, пов'язаних з методикою викладання у вищій школі в умовах сучасного розвитку суспільства та шляхів розв'язання;
- формування досвіду аналізу та розв'язання педагогічних проблем, що виникають у педагогічній діяльності викладача вищого навчального закладу;
- відбір і систематизація форм, методів і прийомів організації навчально-виховної діяльності у вищому навчальному закладі;
- вивчення та впровадження в педагогічний процес вищої школи передового педагогічного досвіду;
- формування у майбутніх викладачів вищих навчальних закладів готовності до ефективного впровадження в навчальний процес традиційних та інноваційних методів навчання, виховання та контролю за навчально-пізнавальною діяльністю студентів, методів та прийомів ефективно організації самостійної роботи студентів, досвіду організації професійного самовдосконалення та самовиховання майбутнього викладача ЗВО;

- формування умінь та навичок використання у навчально-виховному процесі вищої школи сучасних мультимедійних технологій;
- формування професійно-педагогічної спрямованості особистості викладача вищого навчального закладу;
- розвиток педагогічного мислення та професійної самосвідомості викладача вищого навчального закладу;
- формування інтересу до викладацької діяльності, спонукання майбутніх викладачів до педагогічної творчості;
- розробка методичних рекомендацій щодо ефективної організації навчально-виховного процесу у вищому навчальному закладі.

1.2 Основні категорії методики викладання у вищій школі

Л.А. Євдокімова-Лисогор в публікації «Педагогічні методи підготовки майбутніх фахівців туристичної сфери до міжкультурного діалогу» пише: «Дослідженню професійної підготовки приділяється певна увага як у педагогічній теорії, так і в практиці. Проблеми дидактики професійної освіти досліджували Ю. Бабанський, С. Гончаренко, М. Махмутов; педагогічні методи підготовки фахівців розглядали В. Безрукова, В. Краєвський, І. Лернер, М. Скаткін, М. Фіцкла та інші» [26 с. 86-91].

1.2.1 Метод і прийом

В своїй роботі [25 с.9] Каплінський В. пише: «Оскільки сутність понять *метод* та *прийом* достатньо повно розкриті у підручниках та посібниках з загальної педагогіки та педагогіки вищої школи, лише нагадаємо, що *метод* – це спосіб досягнення мети, або шлях до мети. З огляду на те, що навчання – двостороння діяльність, *метод навчання* – це спосіб взаємопов'язаної діяльності викладача та студентів, спрямований на засвоєння знань, формування умінь і навичок, розвиток професійних та інтелектуальних здібностей студентів як майбутніх спеціалістів. *Прийом* – це окремий компонент методу, який підсилює його ефективність, тобто підсилювач методу».

Розглянемо основні методики пізнавальної діяльності.

1.3 Методи активізації пізнавальної діяльності

Як пише Головенкін В.П. в своїй роботі [19 с.106]: «Проблема пізнавальної діяльності містить у собі завдання стимулювання пізнавального і професійного інтересу в студентів, і активізацію роботи студентів на занятті і організація самостійної роботи студентів з матеріалами заняття. Усі ці завдання вирішуються за допомогою цілого комплексу методичних прийомів. Розглянемо деякі з них:

1.3.1 Метод проблемних ситуацій

Павленко, Віта Віталіївна в своїй статті "Проблемні ситуації: поняття і

типи" пише: «Польський педагог В. Оконь дослідив умови виникнення проблемних ситуацій на матеріалі різних навчальних предметів і разом з Ч. Купісевичем довів переваги навчання шляхом вирішення проблем для розвитку розумових здібностей учнів. Проблемне навчання розумілося польськими педагогами лише як один з методів навчання. Болгарські педагоги (І. Петков, М. Марков) розглядали головним чином питання прикладного характеру, приділяючи основну увагу організації проблемного навчання в початковій школі. Велике значення для становлення теорії проблемного навчання мали роботи психологів, які розвинули положення про те, що розумовий розвиток характеризується не тільки обсягом і якістю засвоєних знань, а й структурою розумових процесів, системою логічних операцій і розумових дій (С.Л. Рубінштейн, Т.В. Кудрявцев). Суттєве значення в розвитку теорії проблемного навчання мало положення про роль проблемної ситуації в мисленні й навчанні (О.М. Матюшкін). Особливий внесок у розробку теорії проблемного навчання зробили М.І. Махмутов, О.М. Матюшкін, Т.В. Кудрявцев, І.Я. Лернер» [27 с. 196-202].

Як пише Головенкін В.П. в розділі «Методи активізації пізнавальної діяльності» [19 с.106] «Проблемна ситуація визначається в літературі як психічний стан розумової взаємодії суб'єкта (студента) з об'єктом пізнання, стан, що характеризується потребою і зусиллями студента знайти, «відкрити» і засвоїти нове, ще невідоме для нього знання, яке необхідне для вирішення навчальної проблеми. Проблемна ситуація має логічну форму пізнавальної задачі, що фіксує деякі суперечності в її умовах, і завершуються запитанням (запитаннями), яке цю суперечність фіксує. Невідомою є відповідь на запитання, що розв'язує суперечність, яку студент переживає, як інтелектуальне утруднення. Залучення студентів до історії і логіки розв'язання цих суперечностей є прекрасною школою розвитку самостійного, творчого мислення студентів, активізації пізнавальної діяльності, розвитку пізнавального інтересу».

1.3.2 Метод активізуючих запитань

Як зазначає С. Тимоха в праці «Теоретичні основи розвитку критичного мислення студентів»: «Проблему формування критичного мислення у контексті реформування змісту освіти і впровадження нових освітніх технологій у вітчизняних навчальних закладах досліджують такі вчені, як І. Зязюн, О. Пехота, О. Пометун, В. Семиченко, С. Терно, О. Тягло, О. Удод, А. Фурман та ін.. Вивченню умов, шляхів формування критичного мислення у студентів присвячено дисертаційні дослідження В. Береза (розвиток критичного мислення студентів філологів), Л. Києнко-Романюк (розвиток критичного мислення студентської молоді як загальнопедагогічна проблема), О. Марченко (педагогічні умови формування критичного мислення курсантів у процесі навчання у вищих військових навчальних закладах), Н. Мерзлікіна (навчальні тексти як засіб формування критичного мислення студентів), І. Мороченкова (формування

критичного мислення студентів в освітньому процесі вишу), Н. Плотнікова (формування критичного мислення студентів вишу в умовах командної форми організації навчання), Т. Хачумян (формування критичного мислення студентів вищих навчальних закладів засобами інформаційних технологій). Деякі аспекти проблеми розвитку критичного мислення представлені у працях дослідників-методистів, які присвятили їх теорії та методиці навчання школярів математичної культури (Д. Пойа, В. Монахов, Л. Калюжний, А. Столяр, О. Мартишук, О. Погорелов, А. Мостовий, Ф. Андрєєва, М. Бернштейн, Ф. Притуло, А. Фетисов, та інші.), історії (М. Шеремет, І. Земцов, І. Лернер, Т. Скрябіна), іноземної мови (Т. Любімова). Розвиток критичного мислення учнів загальних навчальних закладів при вивченні хімії знаходимо у працях учених (Ю. Ходакова, А. Шабанова, Г. Стрюкова, О. Ковальова, О. Яковенко). Серед учених, які займалися даною проблемою з філософської точки зору можна виокремити таких дослідників, як Е. де Боно, М. Грін, Дж. Дьюї, Кант, К. Поппер, Сократ, Дж. Стюарт. Психолого-педагогічні основи методики формування критичного мислення заклали вчені психологи П. Блонський, П. Галперін, Ж. Піаже, В. Давидов, Д. Ельконін, С. Рубінштейн. Розвиток критичного мислення є одним із основних напрямів у зарубіжній психологопедагогічній науці, зокрема, у роботах Д. Клустер, К. Мередит, Д. Стіл, Ч. Темпл, Д. Халперн та інших. У працях Е. де Боно, В. Оконя, Л. Сафадж, Дж. Чафф та інших розглядаються не лише теоретичні аспекти проблеми формування критичного мислення, а й формують методичні рекомендації для вчителя. Проблема критичного мислення знаходиться у полі зору багатьох сучасних дослідників (Т. Воропай, І. Загашев, С. ЗаїрБек, В. Руджеро, Г. Пауль, С. Терно, О. Тягло) [28 с.51-58]».

Для активізації мислення студентів, зосередження їхньої уваги лектор може ставити перед аудиторією активізуючі запитання. Технологія реалізації цього методу передбачає наявність певної паузи після поставлення запитання. Ця пауза має принциповий характер, тому що ініціює процес мислення у всіх студентів, дає можливість кожному спробувати мислено відповісти на запитання, перевірити свої знання. Після цієї паузи викладач залучає для відповідей на активізуючі запитання студентів за бажанням, чи викликає персонально конкретного студента. Запрошення за бажанням більш доцільніше, тому що при цьому, ймовірність одержання правильної і повної відповіді вища, та й варіант такий більш демократичний. Виклик конкретного студента, як правило, пов'язаний із виховним аспектом. Викладачеві варто прокоментувати відповіді, крім того, необхідно обов'язково домогтися правильних відповідей, у крайньому разі – відповісти самому на поставлене запитання (та замислитися, чому жоден зі студентів не зміг відповісти?). Стверджує Головенкін В.П. в розділі «Методи активізації пізнавальної діяльності» підпункті «Метод активізуючих запитань» [19 с.106]

1.3.3 Метод діалогу

Ніна Тверезовська та Галина Чередніченко в своїй статті «Метод діалогу культур у процесі викладання іноземних мов» пишуть: «Феномен діалогу був і залишається предметом вивчення філософів, культурологів, лінгвістів, літературознавців, мистецтвознавців, соціологів, психологів, педагогів, які досліджували різні його аспекти: як загально-людську реальність, форму людської свідомості та самосвідомості (М. Бахтін, М. Бубер та ін.); природу діалогу та діалогічність мислення (В. Біблер, Л. Ігготський, О. Леонтьєв, С. Рубінштейн, О. Соколов та ін.); рольову діалогічну взаємодію у комунікації (А. Добрович, В. М'ясищев, Я. Яноушек та ін.); особливості, структуру, функції діалогу (М. Бахтін, М. Біблер, В. Кучинський та ін.)» [29 с. 133-139].

Діалог на лекції, як обмін думками між викладачем і аудиторією, заснований на використанні проміжної, викладеної на деякому етапі лекції навчальної інформації. Організація діалогу ґрунтується, як правило, на трьох питаннях: – яку інформацію ми вже одержали? – до чого ми прагнемо у своїх діях, чи досить наявної інформації для досягнення мети? – яким чином можна використовувати отримані результати, щоб досягти мети? Організатору діалогу, необхідно забезпечити повну довіру, варто створити ситуацію, коли кожен студент хоче поділитися своєю думкою з викладачем, не боячись висловити навіть неправильне судження. Адже головне в діалозі – пробудити інтерес до даної проблеми; увімкнувши механізми мислення, а, домігшись цього, викладачу легко виправити неправильні відповіді студентів у короткому резюме і, якщо потрібно, додатково пояснити матеріал. Доповнює Головенкін В.П. в розділі «Методи активізації пізнавальної діяльності» підпункті «Метод діалогу» [19 с.107]

1.3.4 Метод навмисна помилка

Метод навмисних помилок один із методів яким займалися «Анрі Фрейд у праці «Грамматика помилок», Ф. С. Бацевич у праці «Основи комунікативної девіатології» Людвіга Вітгінштейна «Філософські дослідження. Логіко-філософський трактат», Йоган Хейзінга в роботі «Homo ludens» як зазначає Анна Мартакова [30 с. 113-117].

Головенкін В.П. в розділі «Методи активізації пізнавальної діяльності» підпункті «Метод навмисна помилка» [19 с.107] зазначає. Досвідчені викладачі для посилення прагнення студентів до навчальної інформації рекомендують зрідка застосовувати навмисні помилки. Навмисні помилки не мають нічого спільного з помилками, пов'язаними з недостатнім володінням викладачем навчальним матеріалом чи через неуважність. Навмисні помилки можна розділити на два типи.

1 тип – помилки, що активізують, створюються з метою включення механізму мислення студентів для опрацювання навчальної інформації в процесі спільного знаходження помилки. Така «помилка» повинна ретельно готуватися і

обмірковуватися. Отже, «помилка» створена. Далі викладач має залучити всю аудиторію до її пошуку. Не викладач шукає «помилку» (студенти лише спостерігають за його діями), а навпаки. Для цього лектор звертається до аудиторії за «допомогою» у пошуку помилки. Студенти, як правило, активно включаються в «надання допомоги професору», тим самим, вирішуючи поставлені викладачем завдання активізації пізнавальної діяльності студентів. Звичайно, цей прийом припустимо використовувати рідко, однак, з його допомогою іноді можна обіграти і випадково допущену помилку, наприклад, при виведенні якоїсь формули.

2 тип – помилки, які акцентують увагу на головному у формулі або у визначенні. Наприклад, у визначенні треба пропустити ключове слово (певний аргумент функції декількох змінних), а потім вибачитися і змусити вписати це слово (аргумент), та ще й підкреслити.

1.3.5 Міркування вголос

Висвітлено дидактичний потенціал залучення елементів методу міркування вголос викладача під час безпосереднього виконання перекладу зі студентами (D. Li) й можливості використання друкованих текстів міркувань вголос інших студентів на заняттях із практики перекладу (H. Dam-Jensen, C. Heine), визначено роль методу міркування вголос у навчанні студентів організовувати процес перекладу й вирішувати перекладацькі проблеми (G. Massey, M. Esfahani) пише Король Т.Г. [31 с. 99–102].

Проблема формування умінь, досвіду самостійного добування нової інформації, як уже неодноразово підкреслювалося, є дуже важливою проблемою навчання. Одним зі засобів формування такого уміння є метод, коли лектор пояснює новий навчальний матеріал ніби «міркуючи вголос». При цьому лектор зобов'язаний показати студенту весь хід логічних міркувань, що ведуть до розв'язування тієї чи іншої задачі, проблеми. Завдяки цьому студент опановує логікою міркування викладача і здобуває щось більш важливе, ніж сам навчальний матеріал, а саме засвоює методологію наукового мислення. Цей прийом широко використовував на своїх лекціях Д. І. Менделєєв. Доповнює Головенкін В.П. в розділі «Методи активізації пізнавальної діяльності» підпункті «Міркування вголос» [19 с.108].

1.3.6 Ігрова ситуація

Загальними питаннями організації ігрової діяльності займалися М.В. Богданович, Н.О. Будна, Г.П. Лищенко, Л.П. Кочина, Б.Г. Друзь, М.В. Козак, Я.А. Король, С.О. Скворцова, Л.С. Листопад, Т.К. Жикалка, О.В. Бугрій, Т.П. Гора, Т.Й. Мельничук, В.К. Ільченко, Т.О. Фадєєва, В.І. Попова, Н.І. Підгорна, Л.М. Бочева, А.М. Тютюнников. пишуть Білецька Л.С. та Білецький Р.Р. в роботі «Особливості використання ігрового методу навчання математики в початковій школі» [32 с. 45-51].

Ігрова ситуація на лекції – це методичний прийом активізації механізму

мислення. Сутність цього методу полягає у постановці перед аудиторією певного питання та організації гри-змагання шляхом використання таких стимулів: «хто швидше зміркує?», «хто придумає оригінальніше рішення?» тощо. У лекційному потоці можна організувати змагання між навчальними групами, з огляду на їхнє постійне суперництво. Це фактично діалог з елементами змагання, як у телевізійному клубі знавців стверджує Головенкін В.П. [19 с.108].

1.3.7 Метод візуалізації

Дослідженню теорії візуалізації присвячені праці В. Давидова, А. Вербицького, О. Асмолова та ін. У своїх роботах Л. Білоусова, Л. Білявська, Л. Бутенко, О. Ігнатович, М. Синиця, М. Цимбалюк, В. Швирка, С. Шушкевич, Н. Якотюк та ін. описували питання створення оригінальних прийомів візуалізації. Прийоми досягнення виразності візуального контенту та їх специфіку розкрито у працях О. Базальова, К. Богіна, О. Кучерук, О. Осіпова, О. Селіванова та інших. Р. Ленглер та М. Епплер у своїх дослідженнях систематизували методи цифрових візуалізацій у формі періодичної таблиці методів візуалізації. К. Вайлк у своїй книзі «Основи візуалізації даних: посібник із створення інформативних та переконливих цифр» надав детальні рекомендації які є типи цифрових візуалізацій і як краще їх використовувати пише Тютюнник Анастасія Володимирівна [33 с. 161-168].

Основними каналами прийому інформації у навчальному процесі є зоровий та слуховий канали. Відповідно, основними формами подання інформації є вербальна та візуальна. Основа вербальної форми є мова, слово, за допомогою яких викладач кодує інформацію і передає її слухачеві. Таким чином, метод візуалізації реалізує принцип наочності навчання. Наочність сприяє не тільки більш успішному сприйняттю і запам'ятовуванню навчального матеріалу, але і дозволяє активізувати розумову діяльність студентів, глибше проникнути в сутність досліджуваних явищ. Можна довго розповідати про характер якихось залежностей, форм і пристроїв, речей та ін., але досить глянути на графік цієї залежності, на рисунок чи схему, фотографію об'єкта, на гістограму, замість таблиці даних, і все стає зрозумілим. Вивчення закономірностей візуального мислення показує його зв'язок із творчими процесами прийняття рішень. Метод візуалізації сприяє формуванню процесу мислення за рахунок систематизації, концентрації і виділення найбільш істотних елементів аналізованої інформації. Візуальна інформація може пред'являтися студентам як демонстрація явища, реального чи об'єкта макета, рисунка, графіка, фотографії, схеми, гістограми, фільму, мультиплікації й ін. Візуальна інформація може створюватися викладачем на дошці чи надаватися за допомогою плакатів, з використанням різних технічних засобів (мультимедіа проекторів, оверхедів, кодоскопів, діаскопів, телевізорів). Дидактичні питання візуалізації дотепер ще не знайшли глибокого вивчення і виходять за рамки цього посібника. Обґрунтовує Головенкін В.П. в розділі «Методи активізації пізнавальної діяльності» [19 с.109].

1.3.8 Ситуативний метод

Як пише Інна Лобачук, в роботі «Застосування ситуативного методу навчання викладанні іноземної мови». Ситуативне навчання передбачає занурення студентів у певну ситуацію, де вони можуть знаходити практичне застосування своїх знань. В основі даної методики лежить ситуативне моделювання – моделювання конкретних ситуацій, під час взаємодії з якими учасник засвоює матеріал, здійснює вибір, приймає особистісні рішення. Дослідженням використання ситуативного методу навчання займалися такі зарубіжні вчені, як Дж. Річардз, Т. Роджерс, С. Теодор та ін. В свою чергу, українські та російські дослідники (О. Багрянцева, С. Гапонова, П. Бех, Л. Биркун, Г. Рогова, Ф. Рабінович, Т. Сахарова та ін.) вивчали проблеми активних методів навчання [34 с.24-27].

Студенти у випадку навчання з проблемно ситуативним підходом мають можливість потренувати практичне застосування знань у певних ситуаціях (наближених дореальних), а викладач може зробити акцент на викладі матеріалу, що знадобиться їм у майбутній професійній діяльності.

Розглянемо основні стимули пізнавальної діяльності.

1.4 Стимули активізації пізнавальної діяльності

Як пише Головенкін В.П. в роботі розділі «Стимули активізації пізнавальної діяльності студентів» [19 с.109]: «При організації активного навчання недостатньо лише використовувати той чи інший методичний прийом. Викладачу необхідно створити таку ситуацію, за яких у студентів з'явилося б бажання діяти, взяти участь у вирішенні проблемної ситуації, відповісти на поставлене запитання, виконати щось самостійно. Тобто у процесі використання методів активізації пізнавальної діяльності студентів, необхідно стимулювати їх активність».

1.4.1 Стимул довіри

Довіру, дослідники Агапченко І.В., Крива Н.Л., Лисенко Д.П., Петренко В.В., Савченко О., Кузнецов К., Шевченко С.В., найчастіше розглядають як соціально-психологічний феномен, який відображається у позитивному ставленні та оптимістичних очікуваннях щодо результатів взаємодії з певним об'єктом чи суб'єктом пишуть Савченко О.В., Петренко В.В., Тімакова А.В. в роботі "«Методика довіри/недовіри особистості до світу, до інших людей, до себе» (А. Купрейченко): україномовна адаптація, валідизація та стандартизація." [35 с. 16-27].

Доповнює Головенкін В.П. в роботі [19 с.109]. Стимул довіри є одним із ефективних. У ситуаціях, коли студенту довіряють висловити свою думку на рівні викладача, довіряють робити самостійні висновки, виникає загальний позитивний настрій і довіра між викладачем і студентом. Застосування в навчальному процесі методів створення проблемних ситуацій і діалогу можливо лише у тому випадку, коли студент відчує, що його думка, його судження дійсно цікавлять викладача, тобто фактично цілком засновано на атмосфері довіри. На жаль, викладачі іноді

переоцінюють інформаційне значення лекції і недооцінюють прагнення студентів до самостійності під час лекцій, не довіряють студентам і тим створюють такі умови, коли студенти, окрім конспектування, більше ніяк не беруть участь у лекції. Часто атмосферу довіри можна створити такими простими прийомами, як звертанням до аудиторії: «Правильно я написав?», «Стежте, щоб я не помилився!», «Тепер ви самі, можете закінчити виведення формули», «Допоможіть мені, будь ласка...», «Підкажіть, будь ласка...», «Давайте поміркуємо разом», «Давайте разом сформулюємо висновки» тощо.

1.4.2 Стимул інтересу

Різні аспекти зазначеної проблеми є предметом педагогічних (В. Лозова, О. Савченко, М. Савчин, Г. Щукіна) та психологічних (Б. Ананьєв, О. Киричук, С. Рубінштейн) досліджень зазначають Грицай Світлана Юріївна, Добровольська Людмила Анатоліївна в роботі «Методи формування пізнавального інтересу у здобувачів вищої освіти» [36 с. 300-306].

Наголошує Головенкін В.П. в роботі [19 с.109]. Інтерес до пізнання, пізнавальна мотивація є однією з найважливіших умов підвищення ефективності пізнавальної діяльності. Пізнавальний інтерес забезпечує вибір студентами більш важких завдань, приводить до помітного зменшення помилок, знижує втому у процесі роботи, у тому числі і розумової. Ситуації, що стимулюють інтерес, можуть бути створені:

- проблемним питанням;
- вказівкою на складність поставленої проблеми, питання;
- показом новизни питання, що вивчається;
- формуванням атмосфери чекання незвичайного, оригінального, нового.

Підкреслює Головенкін В.П. в роботі [19 с.109-110], що до стимулів активізації процесу мислення можна віднести: стимул пріоритету, стимул важливості, стимул професії, стимул контролю, стимул оцінка тощо. Розглянемо їх:

1.4.3 Стимул пріоритету

Цей стимул можливий лише при колективному навчанні. Стимул викликається ігровими ситуаціями, що ініційовані викладачем, такими словами: «Хто відповість швидше?», «Хто висловить більш оригінальну гіпотезу?» тощо. Стимул пріоритету може підсилюватися, якщо підкріпити його стимулом оцінки, тобто виставлянням студенту поточної оцінки, підвищенням його рейтингового балу при використанні рейтингового методу та ін. Використання стимулів пріоритету й оцінки більш характерне для групових практичних і семінарських занять.

1.4.4 Стимул важливості

Усі основні моменти лекції, всі результати й висновки мають бути обов'язково виділені не тільки структурно або виділені голосом, а й конкретною

вказівкою на їхню важливість короткими фразами типу: «Переходимо до найважливішого у цьому питанні!», «Підкресліть цю формулу, вона має вирішальне значення...», «Цей висновок є принципово важливим...» та ін. У лекції повинне бути не більш 3-4 важливих положень, і одне дуже важливе. Стимул важливості часто поєднується з указівкою на професійну необхідність засвоєння визначеної навчальної інформації. Це, безумовно, активізує дії студента, сприяє міцному запам'ятовуванню навчального матеріалу.

1.4.5 Стимул професії

Цей стимул є найбільш ефективним. Вказівка викладача на конкретні професійні завдання, для розв'язування яких використовується розглянутий на занятті метод або теорія, значно підвищує увагу, інтерес студентів. Сюди ж можна віднести наведення прикладів з реальної професійної діяльності з відповідної спеціальності і наукової практики.

1.4.6 Стимул контролю

На відміну від раніше розглянутих стимулів, що мають позитивну спрямованість, стимул контролю створює ситуацію, що загрожує, тим самим стимулює систематичну роботу над навчальним матеріалом, концентрує увагу студентів. Стимулом контролю потрібно користуватися обережно. Часте його застосування може привести до зворотного результату, зменшенню продуктивності, виникненню негативних емоцій, зниженню бажання учитися. Стимул контролю ініціюється фразами: «Це питання увійде до найближчого експрес-контролю», «Незнання цього питання неприпустимо на екзамені», «Додаткові питання на екзамені будуть переважно з цієї теми» тощо.

Як пише Головенкін в своїй праці «Педагогіка вищої школи» [19 с.114] «Відомо, що при монотонній і одноманітній роботі в корі головного мозку виникають і поширюються осередки гальмування, в результаті чого настає стан нудьги, пропадає інтерес і бажання розуміти навчальний матеріал. Щоб не допустити цього, для підтримки досить напруженої розумової діяльності в ході лекції необхідно застосовувати прийоми збудження. Наведемо їх:

1.5 Засоби емоційного впливу

Як підкреслює Головенкін В.П. в роботі [19 с.114]: «Засоби емоційного впливу поділяються на вербальні, тобто мовні, що впливають через другу сигнальну систему людини, і невербальні, тобто немовні впливи. До вербальних – відносяться різні, так звані, ораторські фігури (прийоми) і засоби паралінгвістики (якість голосу, його діапазон, інтонація). До невербальних – відноситься арсенал кінексики (пози, жести, міміка, пантоміміка), екстралінгвістики (включення в мову пауз, сміху тощо), проксемики (тимчасова і просторова організація спілкування, візуального спілкування – контакт очима)».

1.5.1 Вербальні засоби емоційного впливу

Різноманітні аспекти прояву вербальних засобів виразності досліджують такі сучасні науковці: Н. Грицан, А. Коленко, П. Кучин, Т. Нечаєнко, А. Овчиннікова. Є. Орел, І. Сорока, Ю. Раденко й ін., пише Винар Ольга Богданівна [37 с. 183–188].

Спектр прийомів емоційного впливу лектора на студентів величезний. Це, насамперед, відступи і порівняння, епітети (художні визначення), цитати, фразеологізми, використання приказок, афоризмів і крилатих виразів, зміна інтонації і використання смислових пауз, а також жестів і міміки. Лектору необхідно пам'ятати, що часте використання того самого прийому не дає бажаного результату, і навіть викликає протилежний вплив. Використовуючи різні прийоми, лектор домагається раціонального чергування підвищення уваги, наявності напруги й ослаблення їх шляхом відповідної розрядки доповнює Головенкін В.П. в роботі [19 с.114].

1.5.1.1 Риторичні фігури

Дослідження в цьому напрямі проводили К. Леві-Строс, Р. Барт, М. Фуко, Ж. Лакан, О. Потебня, В. Шкловський пише М.Б. Дем'янюк [38 с. 23-26].

Як доповнюють О.Ю. Щербина, Н.А. Колотілова: «Важливим також є, так би мовити, нове прочитання риторичних фігур у царині риторики і теорії аргументації у ХХ ст.: Х.Перельман та Л.Ольбрехтс-Титека [Ch.Perelman and L.Olbrechts-Tyteca], Дж.Фейнсток [J.Fahnestock], суть якого полягає в тому, що риторичні фігури постають як втілення аргументів, а не просто як засоби вираження, тобто вони пов'язуються із загальними лініями аргументації (міркувань) [39 с. 111-124].

Розглядає Головенкін В.П. в роботі [19 с.115] риторичні фігури – зафіксовані обороти мови, слова і вирази в переносних значеннях, що є прикрасою тексту. Вони збагачують і урізноманітнюють повідомлення. Відомі крилаті вирази Цицерона: «Поетами народжуються, ораторами стають» і «Оратор має поєднувати в собі гостроту діалектика, мислення філософа, мову поета, пам'ять юрисконсульта, голос трагіка і, нарешті, жести і грацію великих акторів».

Риторичні фігури думки:

- антитеза, тобто протиставлення (наприклад: гірка робота та солодкий хліб);
- оксюморон, тобто злиття парадоксальних протилежностей (наприклад: щасливий невдаха, дзвінка тиша);
- вигук;
- звертання;
- риторичне питання, тобто твердження, висловлене у формі запитання (наприклад: хто цього не знає?).

Риторичні фігури слова:

- анафора – повторення на початку декількох фраз того самого слова, звуку;
- епіфора – однакове закінчення декількох фраз;
- інверсія (гіпербатон, анаколуп) – зміна природного порядку слів;
- паралелізм – однотипна побудова речень або їх частин (наприклад: ми їмо, щоб жити, а не живемо, щоб їсти);
- еліпсис (умовчання), тобто часткове висловлення думки, що дає можливість здогадатися про невисловлене.

Фігури переосмислення (тропи):

- гіпербола – мовний зворот, який полягає в надмірному перебільшенні якої дії або ознаки (наприклад: ми з вами сто років не бачилися!);
- літота – використання надмірного зменшення предмету або ознаки (наприклад: море по коліна);
- перифраз – описовий мовний зворот, застосований замість звичайної назви чого небудь;
- алегорія – це вислів, що виражає абстрактне поняття через конкретний художній образ;
- метонімія – заміна назви поняття, явища чи предмета іншою назвою (наприклад: з міністерства прийшов папір);
- синекдоха – перенесення значення з цілого на його окрему частку (наприклад заміна множини однією: студент пішов допитливий);
- іронія – надання висловлюванню протилежного значення з метою глузування (розумний, що і казати).

Розглянемо низку прийомів ораторського мистецтва.

Ораторське мистецтво досліджується в межах різних наукових підходів. В працях О. М. Гончарової [40 с. 40-50] наявний історичний підхід до аналізу ораторського мистецтва. На висвітлення специфіки ораторського мистецтва в різних типах професійної діяльності І. М. Плотницької, О. П. Левченко [41] Н.П. Осипова [42]. Ораторське мистецтво та його роль в івент-сфері [43 с. 186-189], ораторського мистецтва і культури мовленнєвої комунікації представників університетської й академічної еліти Франції, Бельгії та Південної Африки О. Щербакова [44 с. 74-82]. Теоретичним і практичним питанням спілкування та ораторського мистецтва присвячували наукові праці як Дейл Карнегі, Олійник О., Дудукіна А. пише Варнава Інна В'ячеславівна [45 с.5-8]. Потрібно наголосити, що сьогодні тема публічного виступу та ораторського мистецтва також є дуже популярною в сучасному світі науковців, – це: О. Поліщук, М. Павленко, Г. Бондаренко, Т. Кочубей, Л. Ткачук, О. Заболотна пишуть в роботі «Публічний виступ як важлива складова ораторського мистецтва» Рак О.Ю., Остафійчук В. [46 с.104].

Також Головенкін В.П. в роботі [19 с.115] стверджує що до прийомів ораторського мистецтва можна віднести відступи,, порівняння та аналогію,

афоризми, приказки і крилаті вислови та інтонацію. Розглянемо їх більш детально:

1.5.1.2 Відступи

Відступи використовуються для розрядки стомленої аудиторії. Ці короткі (до 2 хвилин) відступи мають носити легкий, і навіть комічний характер, що викликав хоча б посмішку в студентів. Корисні відступи у вигляді історичного екскурсу з питання, що вивчається. Доцільно підготувати 2-3 відступу для кожної лекції.

1.5.1.3 Порівняння й аналогія

Порівняння й аналогії забезпечують образність інформації, що повідомляється. Вони допомагають краще зрозуміти нову інформацію, зрозуміти основну ідею і зосередити увагу на ній.

1.5.1.4 Афоризми, приказки і крилаті вислови

Афоризми, приказки і крилаті вислови використані доречно, у зв'язку з навчальним матеріалом є прикрасою лекції, сприяють включенню емоційної пам'яті, що за ствердженням психологів, може бути сильніше за логічну.

1.5.1.5 Інтонація

Інтонація (від лат. *intonare* – голосно вимовляю), тон мови, ритмомелодійний (від грецького *ritmos* – стрункість) лад промови, паузи, темп мови й окремих її частин, чергування гучності голосу, емоційні відтінки тембру. Інтонація виражає почуття, відношення оратора до предмета, змісту мови. Завдяки інтонації усне мовлення стає більш конкретним, емоційним; поза інтонацією усне мовлення неможливе. Прикладом мови без інтонації є синтезований голос робота.

Зміна темпу читання лекції, інтонації та звучання голосу, використання логічних пауз дозволяє одночасно вирішити три завдання:

- емоційного впливу на студентів, тобто керування їхньою увагою;
- виділення головного в навчальній інформації;
- керування процесом конспектування.

1.5.2 Невербальні засоби емоційного впливу

Наразі вивчені такі складники невербального компонента комунікації, як лицьова експресія (П. К. Анохін, В. О. Лабунська), жестикуляція (Л. А. Капанадзе, О. А. Петрова), кінесика (Х. Х. Міккін), проксемика (Е. Холл), акустика мовлення та голосу (В. П. Морозов), пози (А. Мерабіан) усвідомленого контролю особистістю власної невербальної поведінки (Н.І. Жінкін, В.О. Лабунська, Д.Н. Узнадзе та інші) як зазначає Колотій Н.В. [47 с. 247-250].

Головенкін В.П. в роботі [19 с.117] стверджує що крім вербального компонента мовної комунікації, важливим засобом розкриття думки, особистісного спілкування є невербальні елементи взаємодії – переміщення і поза, жести і міміка, погляд. Ці елементи кінетичної системи спілкування діють на зоровий канал сприйняття, акцентують увагу на змісті інформації, що надходить

по слуховому каналу, підвищують емоційність і таким чином сприяють кращому засвоєнню висловлених думок. Розглянемо їх більш детально.

1.5.2.1 Жести

Усі ми жестикулюємо, але у більшості випадків навіть не контролюючи це. Звичайно вважається, що жести полягають у рухах рук і кистей, і дійсно – це виразніші жести, що фіксує око. Але і будь-який рух тіла з метою підкреслити значення вимовлених слів – теж жест. Майже неможливо говорити із захопленням і переконливо без невловимо складного сполучення рухів голови, шиї, плечей, корпусу, стегон і ніг. Таким чином, у жестикуляції немає нічого не властивого всім і кожному, і властивого тільки одним професійним ораторам.

1.5.2.2 Просторова організація спілкування

Просторова організація спілкування полягає у правильному виборі викладачем дистанції і розташування щодо студентів, його пересуванні по аудиторії.

1.5.2.3 Голос

Голос – це звукова хвиля – акустичні коливання, вироблені голосовим апаратом. У звичайній розмові вектор звукової хвилі спрямований униз, під кутом 45° до площини землі. Через це губиться більше 90 % сили впливу ваших слів на психіку співрозмовника. Але те, що байдуже для звичайного співрозмовника, здобуває велике значення для лектора, адже йому, як нікому іншому, необхідна ця сила. Як же зробити так, щоб міць і енергія, які містяться у мові лектора, були б цілком спрямовані на слухачів, не втрачаючи своєї сили? Це дуже просто. Треба просто настроїв «підняти» вектор звукової хвилі, тобто свідомо контролювати її напрям так, щоб вона йшла не в землю, а до аудиторії. Це стосується напряму вектора у вертикальній площині. У тривимірному ж просторі він повинен бути рухливий і переміщатися за правилом горизонтальної вісімки. Це правило полягає в тому, що лектор не повинен замикатися на центрі аудиторії, а звертатися і до того, хто сидить ліворуч, і до того, хто сидить праворуч від нього. Крім того, студентам, які сидять на флангах, лестить, коли на них звертають увагу. Важливою причиною необхідності переміщення вектора голосу лектора по секторам є те, що при такому режимі (зі зміною напряму звукової хвилі) психіка слухачів не адаптується до одноманітних подій, і виходить, що аудиторія постійно знаходиться в напрузі, і її увага прикута до викладача. (Іноді можна зустріти викладача, що читає лекцію, проходжуючись вздовж дошки. Зробіть висновки про «доцільність» такої манери проведення лекції!) На закінчення визначимо, що у процесі лекції викладач не повинен бути статичним, статика стомлює слухачів, як утім і зайва метушливість. У правильній позі лектора мають поєднуватися невимушеність поведінки і легкість рухів.

1.5.2.4 Міміка

Міміка – це зміна вираження обличчя. Основним показником почуттів тих, що говорять, є вираз обличчя. Міміка лектора стимулює емоції студентів, здатна передати гаму переживань: радість і сумнів, іронію та рішучість тощо. Вираз обличчя має відповідати характеру мови. У гарного лектора, як зауважував відомий адвокат і оратор А.Ф. Коні (1844-1927 рр.), «обличчя говорить разом з мовою». Неприпустимо, та й неможливе читання лекції з «кам'яним виразом обличчя». Обличчя і весь зовнішній вигляд лектора мають виявляти доброзичливе і навіть дружнє ставлення. Аудиторія не любить сердитих чи байдужих. Особливо корисна на лекції посмішка лектора, що схвалює дії студентів, що заохочує їхню активну роботу і поведінку. Жест і міміка разом з інтонацією володіють величезною переконливою силою. З їх допомогою можна акцентувати увагу на тих особливостях предметів, явищ і понять, на які самі студенти могли б і не звернути увагу.

1.5.2.5 Погляд

Втратити контакт з аудиторією досить просто, варто тільки час від часу поглядати у вікно, оглядати поглядом стіни, опускати очі на підлогу і піднімати їх до стелі, розглядати руки, уткнутися у замітки. Але ніщо так не приводить до відчуження студентів, як порожній погляд, тобто манера дивитися на людей, як у порожній простір. Наявність зорового контакту з аудиторією не означає, що потрібно увесь час намагатися дивитися на всіх і кожного. Можна створити таке враження, якщо повільно переводити погляд з однієї частини аудиторії на іншу. «Заглянувши» в очі одному, іншому студенту, лектор може одержати інформацію про ступінь розуміння ними навчального матеріалу і співучасті в навчальній роботі. За допомогою виразного погляду можна керувати поведінкою студентів.

1.6 Основні характеристики вміння

В.В. Каплінський у роботі «Методика викладання у вищій школі» [25 с.22] ствержує, вміння – це володіння добре організованими гнучкими структурами (ідеальними моделями) майбутніх дій та їх системами, які забезпечують результативність діяльності в нових умовах.

Основні характеристики вміння:

- 1 усвідомленість (вміння тісно пов'язані з мисленням і не існують поза мисленням, бо дії, які ними забезпечуються, вимагають обов'язкового і паралельного осмислення);
- 2 гнучкість (порівняно з навичками структура вмінь постійно змінюється і поновлюється, пристосовуючись до нових умов діяльності);
- 3 синтетичний характер (їх структура формується на основі складних взаємодій знань, навичок, особистісних якостей, а також здібностей шляхом конструювання все нових і нових зв'язків);

- 4 багаторівневість (дане поняття містить в собі широкий діапазон вмінь: від елементарних до творчих);
- 5 багатофункціональність (функція оцінки, планування, проектування, регулювання діяльності).

В.В. Каплінський розкриває таким чином, дослідження взаємозв'язків між поняттями «здібності» та «вміння» з позицій екстенсивно-кільцевої моделі особистості дозволило:

- 1 глибше проникнути в суть самого поняття «вміння», його психологічну структуру, визначити характерні ознаки цього поняття, врахування яких сприятиме успішному формуванню вмінь в широкому розумінні та професійних умінь викладача вищої школи зокрема;
- 2 створювати внутрішні умови формування вмінь за рахунок розвитку відповідних здібностей з метою надання їм якісної характеристики.

1.7 Фактори, що сприяють виникненню та формуванню інтересу студентів до змісту занять

Основними умовами, які сприяють розвитку інтересу у слухачів на думку Каплінського В.В. [25 с.22] можуть бути: тісний зв'язок навчальної дисципліни з життям, тісний зв'язок теорії з практикою, особистісний фактор, побудова та композиційна оформленість заняття, урізноманітнення методів та прийомів, нетрадиційний підхід до проведення першого практичного заняття

Розглянемо їх більш детально

1 Тісний зв'язок навчальної дисципліни з життям

Ключовим елементом цього логічного ланцюга є інтерес – своєрідний екран, який сприймаючи зовнішній вплив, відкидає його на мотиваційне поле.

2 Тісний зв'язок теорії з практикою

На даному етапі відбувається формування практичних умінь, на якому студент самостійно конструює моделі комунікативної поведінки у своїй свідомості, а не «механічно акумулює» готові з метою їх наступного відтворення.

3 Особистісний фактор

Інтерес до навчальної дисципліни (як умова якості навчання) починається з інтересу до викладача. Наївно чекати, що нас будуть слухати на лекціях, проявляти пізнавальний інтерес на практичних заняттях, якщо ми не будемо цікавими студентам, як особистість.

4 Побудова та композиційна оформленість заняття

Важливо не в чому, з чим і яким прийдете, а що скажете на початку. Старт повинен бути ідеальним. Деякі огріхи допустимі на дистанції, але не на старті і фініші.

5 Урізноманітнення методів та прийомів

Серед прийомів зародження та підтримання інтересу до навчального матеріалу на практичних заняттях назовемо наступні:

- загострення протиріч між сформованими у життєвому досвіді невірними уявленнями та новими знаннями;
- вибір оптимального варіанту вирішення проблеми із кількох запропонованих;
- співставлення суперечливих точок зору, висловів, суджень;
- визначення причинно-наслідкових зв'язків;
- включення учнів у самостійний пошук "відкриття" нових знань;
- визначення спільного та відмінного між певними явищами та процесами;
- виправлення навмисних логічних та фактичних помилок;
- елементи несподіваності, інтриги, новизни;
- цікаві творчі дидактичні прийоми, ігри та їх урізноманітнення;
- образні порівняння, притчі, елементи драматизації;
- педагогічно доцільне використання аудіо та відео фрагментів

6 Нетрадиційний підхід до проведення першого практичного заняття

Як і перша лекція, перше практичне заняття (оскільки воно найважливіше) повинно бути інтригуючим, неочікуваним. Щоб студенти чекали не його закінчення, а початку нового практичного заняття.

2 НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ

Так в монографії «Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі»: в своєму розділі «Навчальні технології у форматі сучасного освітнього простору» Ірина Кожем'якіна [48 с. 99-116] пише: «Педагогічну технологію, з огляду на існуючі визначення, можна протрактувати як «змістовну техніку реалізації навчального процесу» (В. Безпалько), «системну сукупність і порядок функціонування всіх особистісних, інструментальних і методологічних засобів» (М. Кларин), «сукупність знань і дій, спрямованих на досягнення мети розвитку, виховання і навчання, тобто комплекс заходів, що дозволяє одержати педагогічний продукт заданої кількості і якості відповідно до запропонованих витрат часу, сил і засобів» (І. Підласий). Інноваційна педагогічна технологія (за І. Дичківською) – це «цілеспрямоване, систематичне й послідовне впровадження в практику оригінальних, новаторських способів, прийомів педагогічних дій і засобів, що охоплюють цілісний навчальний процес від визначення його мети до очікуваних результатів»; сукупність радикально нових чи вдосконалених форм, методів і засобів навчання, виховання та управління, об'єднаних єдиною метою; добір операційних дій педагога з дітьми, у результаті яких суттєво покращується їх мотивація до навчального процесу.»

Також Ірина Кожем'якіна стверджує «Єдиної класифікації технологій навчання наразі не існує. Здійснювали спробу класифікувати технології освітнього процесу Г. Селевко, О. Пехота, М. Фіцула, І. Дичківська, О. Пометун та ін. Орієнтуючись на активну модернізацію традиційної системи освіти, Г. Селевко виокремлює такі групи технологій:

- педагогічні технології на основі особистісної орієнтації педагогічного процесу (педагогіка співробітництва (Ж.-Ж. Руссо, Я. Корчак, К. Роджерс, Е. Берн, К. Ушинський, С. Шацький, В. Сухомлинський, А. Макаренко) (аналоги «Педагогіки співробітництва»: педагогіка свободи за А. Нейлу (Англія, Саммерхілл); «Демократія в дії» (США, Бруклайн), «Справедливе співтовариство» Л. Кольберга (Нью-Йорк)); Вальдорфська школа (Швейцарія, Іттиген); гуманно-особистісна технологія Ш. Амонашвілі; система Є. Ільїна);

- педагогічні технології на основі активізації і інтенсифікації діяльності учнів (ігрові технології (за С. Шмаковим) (Р. Хазанкіна, К. Маховий, В. Рєпкіна); технологія розвиваючих ігор Б. Нікітіна; методика навчання дітей теорії музики В. Кирюшина; проблемне навчання (Дж. Дьюї, М. Махмутов, Н. Якиманська); розвиваюче навчання; технологія комунікативного навчання іншомовній культурі (Е. Пассов); інтенсивна технологія (Г. Лозанов, Г. Долі, А. Горн та ін.); технологія інтенсифікації навчання на основі схемних і знакових моделей навчального матеріалу (В. Шаталов) (загальнопедагогічна технологія В. Шаталова реалізована в предметних технологіях В. Шеймана (фізика), А. Гайштута (математика), С.

Шевченко (історія) та ін.));

– педагогічні технології на основі ефективності управління і організації навчального процесу (технологія С. Лисенкової: перспективно-випереджаюче навчання з використанням опорних схем при коментованому управлінні; технології рівневої диференціації: внутрішньокласна (внутрішньопредметна) диференціація (Н. Гузик), рівнева диференціація навчання на основі обов'язкових результатів (В. Фірсов); культуровиховуюча технологія диференційованого навчання за інтересами дітей (І. Закатова); технологія індивідуалізації навчання (Інге Унт, А. Границкая, В. Шадриков); аналоги технології індивідуалізації: метод проєктів, система Ю. Драля (навчально-методичний комплект завдань); індивідуальні комп'ютерні навчальні програми (розгалужені, адаптивні); «Батовська система» (США); технологія програмованого навчання (Б. Скінер, Н. Краудер В. Беспалько); технологія проблемно-модульного навчання (М. Чошанов, А. Фурман); колективний спосіб навчання КСО (А.Рівін, В. Д'яченко); методика «Обмін завданнями» (М. Мкртчян); групові технології (І. Первін, Х. Лийметс); комп'ютерні (нові інформаційні) технології навчання);

– педагогічні технології на основі дидактичного удосконалення і реконструювання матеріалу («Екологія і діалектика» (Л. Тарасов); «Діалог культур» (В. Біблер, С. Курганов); укрупнення дидактичних одиниць (П. Ерднієв); реалізація теорії поетапного формування розумових дій (М. Волович));

– власнопредметні педагогічні технології (технологія раннього і інтенсивного навчання грамоті (М. Зайцев); технологія вдосконалення загальнонавчальних умінь у початковій школі (В. Зайцев); технологія навчання математики на основі розв'язання задач (Р. Хазанкин); педагогічна технологія на основі системи ефективних уроків (А. Окунєв); система поетапного навчання фізики (М. Палтишев));

– альтернативні технології (Вальдорфська педагогіка (Р. Штейнер); технологія вільної праці (С. Френе); технологія верогіднісної освіти (А. Лобок); технологія майстерень); – природовідповідні технології (природовідповідне виховання грамотності (А. Кушнір); технологія саморозвитку (М. Монтесорі));

– технології розвиваючого навчання (система розвиваючого навчання (Л. Занкова); технологія розвиваючого навчання Д. Ельконіна – В. Давидова; системи розвиваючого навчання зі спрямованістю на розвиток творчих якостей особистості (І. Волков, Г. Альтшулер, І. Іванов); особистісно орієнтоване розвиваюче навчання (І. Якиманська); технологія саморозвиваючого навчання (Г. Селевко));

– педагогічні технології авторських шкіл (школа адаптивної педагогіки (Е. Ямбург, Б. Бройде); технологія авторської «Школи самовизначення» (А. Тубельський); «Школа-парк» (М. Балабан); агрошкола А. Католикова; «Школа завтрашнього дня» (Д. Ховард));

– технології проєктування і освоєння технологій (теорії оптимізації

навчально-виховного процесу Ю. Бабанського; управління розвитком школи (М. Поташник, В. Лазарев); «Технологія проектування технологій» (В. Монахов))

- хмарні технології (З. Сейдаметова, В. Темненко)
- інформаційно-комунікаційних технологій (Р. Гуревич, М. Кадемія).
- технологія скрайбінгу (автоскрайбінгу) є інструментом, за допомогою якого можна просто й доступно розповісти про складне, цікаво пояснити певний матеріал. Скрайбінг є методом візуалізації складного змісту просто й доступно, під час якого замальовка образів відбувається прямо під час передачі інформації. Особливість скрайбінгу полягає в тому, що одночасно залучаються різні органи чуттів: слух та зір, а також уява людини, що сприяє кращому розумінню та запам'ятовуванню (Вакалюк Т. А.)».

Як пише далі Кожем'якіна Ірина: «Сучасні науковці-практики (О. Пометун, Л. Пироженко, Г. Сиротенко) у форматі сьогоденної освіти виокремили інтерактивні технології навчання й устаткували для них відповідну класифікацію, яка є достатньо розголуженою: інтерактивні технології кооперативного навчання («Робота в парах», «Два-чотири – всі разом», «Робота в групах» та ін.), технології колективно-групового навчання (обговорення проблеми в загальному колі, «Мікрофон», «Незакінчене речення», «Мозковий штурм», «Навчаючи вчуся», аналіз ситуації (Case – метод), «Дерево рішень» та ін.), технології ситуативного моделювання (симуляції або імітаційні ігри, «суд Prose», громадські слухання, рольова гра, драматизація та ін.), технології опрацювання дискусійних питань (метод PRES, «Займи позицію», «Зміни позицію», «Неперервна шкала думок» (нескінченний ланцюжок), дискусія та ін.)».

2.1 Поняття «тренінг» у психолого-педагогічній літературі

Як пише Стинська В.В. в своєму навчальному посібнику [50 с.113] «Термін «тренінг» виник у XIX ст. у медичній практиці (як різновид психотерапії), а в XX ст. він набув широкого використання в професійній освіті (як форма навчання) та практичній психології (як засіб розвитку людини). Тренінг (англ. training – навчання, виховання, підготовка, тренування, дресирування) – це багатофункціональний метод психологічного впливу на особистість, що виконує перетворювальну, коригувальну, профілактичну та адаптивну функції та означає: навчання, виховання, тренування, дресирування; форма інтерактивного навчання, метою якого є розвиток компетентності міжособистісних і професійних поведінки та спілкування; сукупність групових методів формування умінь і навичок самопізнання, спілкування і взаємодії людей в групі».

Як пишуть Стинська Вікторія та Карпенко Орест в роботі «Тренінгові технології у практиці підготовки майбутніх викладачів закладу вищої освіти» [49 с. 172–177] «Навчальний тренінг у професійній підготовці майбутніх фахівців науковці розглядають як: тренінговий метод навчання: спосіб організації практичного й теоретичного освоєння дійсності, зумовлений закономірностями

об'єкта, що розглядається (Н. Ничкало); метод активного комплексного соціального навчання (Г. Ковальов); активна навчальна діяльність студентів у ході якої виконуються тренінгові вправи адаптовані до майбутньої професійної діяльності під керівництвом викладача-тренера на основі спеціально підготовлених інструктивно-методичних матеріалів відповідних сучасним вимогам до професійної діяльності (Л.Бондарєва), спосіб спільної діяльності вчителя і учнів, що передбачає оволодіння учнями соціальним досвідом людства та керівництво навчально-пізнавальною діяльністю учнів з боку вчителя (А. Алексюк), група методів, які спрямовані на розвиток здібностей до навчання та оволодіння будь-яким складним видом діяльності (Ю. Ємельянов); один із методів групового консультивання, характеризуючи його як активне групове навчання навичкам спілкування та життя в суспільстві загалом: від навчання професійно корисним навичкам до адаптації до нової соціальної ролі та відповідно корекцією «Яконцепції» та самооцінки (Б. Паригін); засіб й шлях (впорядкована дія) з метою одержання певного результату в процесі навчально-виховної роботи (О. Падалка), засіб впливу, який спрямований на розвиток знань, соціальних установок, вмінь і досвіду у сфері міжособистісного спілкування, а також засіб розвитку компетентності у спілкування, засіб психологічного впливу (Л. Петровська); спосіб навчання: організаційна форма навчання – навчально-тренувальна фірма (О. Куклін, О. Щербак); педагогічну технологію: система найбільш раціональних способів досягнення педагогічної мети, наукова організація навчально-виховного процесу й ефективні способи досягнення кінцевих освітньо-культурних цілей (В. Безпалько); синтетична антропотехніка, яка поєднує в собі учбову та ігрову діяльність, що відбувається в умовах моделювання різноманітних ігрових ситуацій (А. Ситников), запланований процес модифікації знань, поведінкових навичок того, хто навчається, через набуття навчального досвіду (М. Артюшина, Н. Бутенко, Г. Ковальчук).

Як пише далі пише Стинська В.В. в своєму навчальному посібнику [50 с.114] «Тренінг у процесі професійної підготовки майбутніх викладачів ЗВО (В. Стинська) – це педагогічна технологія навчання, що має чіткий алгоритм використання та гарантує досягнення запланованого результату.

Використання тренінгів у підготовці майбутніх викладачів до педагогічної взаємодії сприяє не лише підвищенню ефективності освітнього процесу, а й формуванню здатності позитивно міжособистісно взаємодіяти; професійно здійснювати різні види діяльності у стандартних і надзвичайних ситуаціях; творчо мислити та приймати конструктивні рішення у процесі вирішення педагогічних ситуацій (І. Андрощук) [50 с.115].

Метою тренінгу (В. Стинська) є формування в студентів програмових результатів навчання, організації різних видів діяльності, виховання особистісного ставлення до розв'язання ситуаційних задач у професійній діяльності.

В. Стинська пише «Традиційне оволодіння системою базових теоретичних

знань за умов тренінгового навчання слугує засобом цілеспрямованого розвитку практичних компетентностей, які визначають здатність до діяльності на основі усвідомленого вибору алгоритмів дій, моделей поведінки. У цьому контексті тренінги відіграють роль об'єднувальної ланки, яка сприяє розвитку практичних навиків професійної діяльності на основі розуміння процесів, що відбуваються у відповідній галузі та теоретичних знань, які є підґрунтям практичних моделей професійної поведінки».

2.1.1 Класифікація тренінгів

На думку В. Стинської на сьогодні існує безліч варіантів класифікацій тренінгів на види.

Види тренінгу:

- психологічний та психотерапевтичний, педагогічний, соціально-психологічний, бізнес-тренінги та методичний (Н. Лук'янчук);
- соціально-психологічний, тренінг особистісного зростання, корпоративний тренінг, відеотренінг (Л. Бондарєва);
- тренінг партнерського спілкування; тренінг сензитивності; тренінг креативності (Г. П'ятакова, Н. Заячківська).

Відтак, Т. Цюман виокремлює особливий вид тренінгової роботи – соціально-просвітницький тренінг, який власне розрахований на: підготовку фахівців, навчання спеціалістів, які працюють з молоддю у сфері освіти, інформаційних технологій, розваг та ін.; оволодіння знаннями; формування умінь та навичок, які сприятимуть усвідомленому вибору варіантів поведінки; розвиток установок на усвідомлення потреб і мотивів. Ідеї соціальнопросвітницького тренінгу ґрунтуються на ідеях П. Фрейре, а саме: освіта базується на «банківському» підході (інформація зберігається в пасивних куточках пам'яті і видається за потреби); освіта повинна сприяти у вмінні формулювати запитання, давати відповіді на них та знаходити шляхи їх розв'язання; освіта повинна відповідати потребам людини та їх життєвому досвіду; освітній процес – це процес обміну і діалогу стверджує Стинська В.В. в роботі [50 с.115].

Далі Стинська В.В. пише: «Залежно від цілей, тренінг може використовуватися в навчанні майбутніх викладачів ЗВО у різних варіантах: тренінг як тренування; тренінг як форма активного навчання; тренінг як метод створення ситуації для саморозвитку учасників».

2.1.2 Структура тренінгів

Структурно тренінг на думку В. Стинської складається з таких елементів: вступна, основна, заключна частини.

Вступна частина:

- постановка проблеми;
- актуалізація особистого досвіду.

Основна частина:

- алгоритмізація – моделювання способів дій, моделей поведінки, формування поведінкових шаблонів.

Заключна частина:

- результат – усвідомлення й обдумування нового досвіду для створення реального середовища, перенос способів дій у реальні професійні ситуації, зміна соціальних і професійних установок, стереотипів і поведінки.

Розглянемо ці частини більш детальноше.

Вступна частина. Вступна частина є неодмінним і обов'язковим елементом кожного тренінгового заняття, але займає не більше 10-20 хвилин. Вона передбачає вирішення таких завдань:

- актуалізація матеріалу попереднього заняття (отримання зворотного зв'язку). Зазвичай це відбувається у формі опитування («Що ми робили на минулому тренінгу?») або експрес-перевірки домашнього завдання;
- актуалізація теми поточного тренінгу і з'ясування очікувань. Завдання цього етапу – допомогти учням актуалізувати наявні знання із заданої теми і сформулювати результати, яких вони хочуть досягти в ході її вивчення.

Усвідомлення результатів навчання та їх особистої користі підвищує мотивацію; створення доброзичливої та продуктивної атмосфери (цей етап називають загальним поняттям «знайомство». Він проходить у формі само чи взаємопрезентації учасників тренінгу); підтримання демократичної дисципліни у формі прийняття, уточнення або повторення правил групи. Основні правила поведінки під час тренінгу розробляють колективно або їх оголошує учитель (у такому разі учням пропонують їх змінити чи доповнити). Основні правила передбачають, що учасники говоритимуть почергово; коротко і за темою; намагатися не повторювати, а доповнювати сказане іншими; виявляти активність, доброзичливість і повагу до думки кожного. Правила треба записати на великому аркуші паперу і прикріпити на видноті. Вони мають бути доступними на кожному занятті, щоб можна було, якщо треба, послатися на відповідне правило. Для того щоб діти охоче дотримувалися правил, важливо, щоб вони погодилися з ними і прийняли їх (наприклад, за допомогою голосування, особистих підписів тощо).

Основна частина. Основна частина тренінгу – це кілька тематичних завдань у поєднанні з руханками (вправами на зняття м'язового і психологічного напруження). В основній частині тренінгу іноді виокремлюють теоретичний і практичний блоки. Проте цей поділ є досить умовним. Адже знання (як і вміння та навички) на тренінгу набувають у процесі виконання практичних завдань (міні-лекції, бесіди, мультимедійна презентація, взаємонавчання, виконання проекту, робота у групах). Педагог повинен організувати весь матеріал із тематики тренінгу в логічній послідовності і відібрати ключові знання й навички, які

можуть бути засвоєні за відведений час.

Інформаційні блоки (розповідь, демонстрування, пояснення) мають бути короткими (до 5 хв) і чергуватися з інтерактивними (дискусія, мозковий штурм, аналіз історій, дебати). Для відпрацювання умінь треба використовувати рольові ігри. Кожна інтерактивна вправа має завершуватися коротким обговоренням і підбиттям підсумку.

Заклучна частина

Заклучна частина тренінгового заняття включає:

- підбиття підсумків заняття;
- отримання зворотного зв'язку від учасників;
- релаксацію і процедури завершення тренінгу.

Цей етап має об'єднати всі розглянуті впродовж заняття теми для логічного підбиття підсумку. Завершення – це можливість для відповідей на запитання і формулювання завдань на майбутнє. Вчитель може рекомендувати літературу, відеоматеріали, сайти в інтернеті для самостійного опрацювання. Важливо, щоб учні завершували роботу із задоволенням і високою мотивацією застосовувати набуті вміння.

Отже, зміст тренінгу пов'язаний з формуванням загальних орієнтацій у сфері компетентнісного підходу та формуванням практичних вмінь та навичок успішно розв'язувати завдання навчання й виховання; бути соціально активним в суспільстві; систематично підвищувати професійну культуру та педагогічну майстерність; бути готовим до якісної оцінки своєї праці.

2.1.3 Методика проведення тренінгів

Алгоритм підготовки та проведення тренінгу на думку (В. Стинська) відбувається на основі компетентнісного підходу:

- побудова моделей професійних компетентностей педагогів;
- оцінювання наявних компетентностей; - визначення навчальних портеб;
- формулювання мети, завдань і результатів навчання;
- підготовка матеріалів тренінгу;
- апробація;
- удосконалення програми та матеріалів за результатами апробації;
- оцінювання ефективності тренінгу

2.2 Методика проведення вебінару

В роботі «Мережеві технології: використання вебінарів» [51 с. 252-258] Бодненко Дмитро Миколайович пише: «Питанню інформатизації освіти присвячували свої наукові праці такі вчені, як: В.Ю Биков, Ю.О. Жук, М.І. Жалдак, Р.С. Гуревич, В.Ф. Шолохович, В.Г. Афанас'єв, Ю.М. Батурін, Д. Белл, Н. Вінер, Л.М. Землянова, М.М. Мазур, А.Д. Урсул, Р.О. Брієн, П. Росс (Р. Ross), А. Девід (А. David); інформаційно-комунікаційну компетентність викладача

освітлювали Н.В. Морзе та О.М. Спирін.

Як пише Стинська В.В. в своєму навчальному посібнику [50 с.89]: «Термін «вебінар» (з англ. від англ. web and seminar, webinar) – це спосіб організації онлайн-зустрічей; семінар, організований за допомогою WEB-технологій. Вебінар – це інтерактивне мережеве навчальне заняття, що проводиться викладачем дистанційно з використанням різноманітних програмних засобів та мережевих ресурсів, що забезпечують високу інформаційну насиченість і активність студентів в режимі реального часу. Вебінар як особлива форма навчання з'явився в кінці 1990-х рр., коли в мережі Інтернет стали масово використовуватися надійні системи конференц-зв'язку.

На думку Стинської В.В. [50 с.89] вебінар має такі переваги:

- забезпечують неперевершену (порівняно з іншими формами навчання) швидкість оновлення знань за підтримки інформаційних ресурсів;
- дозволяють практично без обмежень розширити навчальну аудиторію лектора, «знімаючи» всі географічні та адміністративні кордони;
- дозволяють проводити онлайн-презентації, тренінги, синхронно переглядати сайти, відеофайли і зображення, спільно працювати з документами і додатками (Word, Excel і ін.);
- велика кількість учасників (від одного до декількох сотень чоловік), з них один або декілька можуть виступати як ведучі вебінара (спікерів).

Для організації вебінару (В. Стинська) необхідно як для доповідача так і для учасників мати:

- комп'ютер з налаштованим аудіо та/або відеообладнанням (колонки чи навушники, мікрофон, веб камера);
- встановлений і правильно налаштований браузер (остання версія браузерів Google Chrome, FireFox, Safari або Opera);
- встановлений Flash – програвач – у браузері повинна стояти остання версія Adobe Flash Player. У Google Chrome - Flash Player вбудований за замовчуванням;
- виділена лінія Інтернету 512 кб/с для учасників (для отримання відео та аудіо даних) та 128 кб/с (для отримання лише аудіо даних); для доповідача рекомендується 1 Мб/с.

2.2.1 Класифікація вебінарів

Призначення вебінарів можна звести до трьох основних цілей (В. Стинська):

- 1 Навчання. Вебінари використовуються для проведення семінарів, курсів підвищення кваліфікації та інших навчальних заходів.
- 2 Конференції – наукові, громадські та ділові тематичні заходи з виступами їх учасників та подальшим обговоренням виступів.
- 3 Наради. Проведення зборів і нарад співробітників, зайнятих на віддаленій роботі.

Бодненко Д.М. в [51 с. 254-255] наведить таку класифікацію вебінарів.

Онлайн-тренінги дають слухачам можливість удосконалювати свої особисті або професійні якості, а для тренерів та викладачів — це унікальна можливість звернутися до багатомільйонної аудиторії Інтернету. Кількість слухачів вебінару необмежена — ці заняття можуть відвідати люди з усіх куточків планети. Цікава форма онлайн-тренінгів і для комерційних організацій. Будь-яке підприємство, що має розгалужену мережу філій, стикається з проблемою професійного вдосконалення персоналу на місцях. Онлайн-тренінги дозволяють успішно вирішувати ці завдання, не відриваючи працівників від основної роботи. Вебінари значно скорочують витрати організації на відрядження.

Онлайн-презентації. Достовірну і якісну інформацію тепер можна викласти для усієї цільової аудиторії без обмежень у часі й просторі. Онлайн-презентації дозволяють продемонструвати нові товари та послуги, докладно розповісти про їхні особливості, а також отримати від слухачів зворотний зв'язок — у вигляді анкетування, опитувань, безпосереднього спілкування в чаті. Онлайн-презентацію зручно провести на спеціалізованому сервісі, яким є портал, зробити запис вебінару, а посилання на неї потім використати для подальшої роботи з клієнтською базою.

Онлайн-зустрічі, онлайн-наради, онлайн-конференції. Для компаній, що освоїли технологію організації і проведення вебінарів, цей сервіс стає незамінним засобом вирішення багатьох щоденних завдань: онлайн-зустрічі з обговоренням складних питань у режимі реального часу; онлайн-наради між великою кількістю співробітників, розміщених у різних офісах; вирішення інших комунікаційних завдань всередині великої корпорації.

2.2.2 Структура вебінаре

Кононець Наталія в роботі «Дидактичний потенціал хмарної платформи zoom cloud meetings для проведення вебінарів та відео лекцій» [52 с.60-63] структура вебінаре включає такі 3 етапи:

1 аналітичний (аналіз змісту навчального матеріалу та вимог освітньої програми; обрання теми згідно робочої програми, формулювання цілей і встановлення їх взаємної відповідності, відбір змісту, що вимагає опановування, візуалізації матеріалу, інтерактивного обговорення);

2 проектувальний (вибір методів і методичних прийомів, що використовуються на вебінарі чи відеолекції, визначення видів наочності, форм подання навчального матеріалу та способів його подачі — презентації, ментальні карти, схеми, анімація, дидактична лінія «відео у відео» тощо; методи активізації дискусії, «питаннявідповіді» у чаті, реакції за допомогою піктограм тощо);

3 технологічний (інформаційно-проблемна структура лекції, семінару чи практичного заняття, оформлення наочності, трансформація традиційного змісту в

структурований евристичний текст, технологія проведення вебінару чи відеолекції, постановка завдань, керування учасниками).

2.2.3 Методика проведення вебінаре

Баранцева К.К. та Свешніков С.М. в статті «Методичні поради з проведення вебінарів пишуть» [53].

Кілька правил роботи на вебінарі:

- 1 За 5-7 хвилин до початку розпочніть спілкування зі слухачами – у чаті чи усно.
- 2 Не починайте викладення основного матеріалу точно в момент початку вебінару – більшість слухачів підключається із запізненням. Проведіть на початку вправу-«криголам», яка займе 5-10 хвилин часу.
- 3 Оголосіть правила роботи на вебінарі. Тих, хто їх відверто порушує, наприклад, відступає від теми, пише чи проголошує різкі, невідповідні репліки, варто карати – не надавати слова усно та відключити від чату.
- 4 Не варто сидати на крісло, вдягати гарнітуру, перевіряти мікрофон, а в кінці вебінару – знімати гарнітуру та вставати з крісла при включеній камері. Слухачі мають бачити викладача лише у стані повної готовності до роботи.
- 5 Слайди презентації не можна змінювати занадто швидко, але й не варто затримувати довше 3-4 хвилин.
- 6 Треба пам'ятати про затримку сигналу приблизно в 3 секунди між тим часом, коли людина щось каже, і тим, коли це чують інші учасники.

2.2.4 Поради щодо проведення успішних вебінарів

Таран М.В. в методичних рекомендаціях вебінар – сучасна форма навчання та спілкування навидить такі поради для успішного проведення вебінаре [54 с. 32], а саме:

- 1 Заздалегідь сповіщати учасників про дату і час вебінару. Незважаючи на те, що вебінар набагато більш легкий і швидкий в організації ніж семінар, це не означає, що інформувати можна за день до цієї події. Залежно від аудиторії запрошення краще розсилати за 1 тиждень, з нагадуванням за 1 день до трансляції.
- 2 Планувати зручний час для вебінару.
- 3 Провести тестовий запуск вебінару. Незважаючи на легкість в організації вебінару, бажано провести тестовий «прогін» заходу для перевірки звуку, запуску презентації та відео, виявлення можливих «дір» доповіді (відсутність логічної послідовності між слайдами тощо). Часу це займе не багато, а також мінімізуються ризики технічних «накладок» під час офіційного виступу.

- 4 Надавати цікаву інформацію. Подальший успіх майбутніх вебінарів залежить від того, як буде проведений перший у конкретній аудиторії. Необхідно пам'ятати, що люди витрачають свій час, слухаючи доповідь спікера, переглядаючи презентацію, і менше за все вони хочуть почути старі факти й пусті висновки. Бажано здивувати аудиторію чимось новеньким та несподіваним, і тоді, є імовірність, отримати зацікавлену публіку, яка з радістю буде відвідувати й наступні вебіари.
- 5 Не боятися використовувати багато слайдів у презентації.
- 6 Підготувати доповідь спікера. У вебінарі використовується голос та слайди, і будь-яка запинки, невиразна фраза, помилка, відразу впадає в очі, а вірніше в вуха. Доповідач повинен ретельно підготувати свою промову, не зайвим буде мати роздруківку тексту перед очима під час доповіді.
- 7 Один добре, а двоє краще. У ході доповіді в учасників можуть виникати технічні проблеми, наприклад зі звуком, зв'язком тощо і тоді доповідачу потрібна допомога фахівця з цих питань.
- 8 Провокувати обговорення. Дуже важливо провокувати обговорення, а враховуючи, що вебінар – не зовсім звичний спосіб спілкування для більшості учасників, важливо періодично нагадувати їм як задавати питання (технічно), і що ви завжди раді відповісти. Головне викликати на розмову одного учасника, а інші швидко підхоплять. Враховуючи, що тема доповіді обговорюється не тет-а-тет, а з цілою групою, доповідь здатна викликати цілий ряд питань і думок, що дає більш репрезентативний зворотний зв'язок з аудиторією.
- 9 Планувати завершення заходу. Наприкінці вебінару не забути подякувати учасникам за їх час і увагу, та за потреби залишити координати для зв'язку.

2.3 Методика проведення квесту

Більшість опублікованих робіт з організації проведення таких ігор становлять рекомендації для освітніх закладів. Це – роботи Л. Шевчик, Н. Кравець, І. Сокола, С. Осяга, О. Лобанової, С. Дупленського. Незначну кількість становлять публікації щодо проведення квестів у бібліотеках (Л. Артеменко, О. Тарасової, О. Лепілкіної) стверджує Оксана Бублик [55 с. 21-33].

Стинська Вікторія пише в навчальному посібнику [50 с.90] «Квест» в педагогічній науці розглядається як:

- сайт в Інтернеті, з яким працюють здобувачі, виконуючи ту чи іншу навчальну задачу;
- це міні-проекти, засновані на пошуку інформації в Інтернеті;
- побудована по типу опор навчальна структура, що використовує посилання на існуючі важливі ресурси Інтернет і автентичну задачу з

тим, щоб мотивувати учнів до дослідницької проблеми з неоднозначним розвитком, розвиваючи тим самим їхні вміння працювати як індивідуально, так і в групі (на заключному етапі) у здійсненні пошуку інформації та її перетворенні в більш складне завдання;

- проблемне завдання з елементами рольової гри, для виконання якої використовуються інформаційні ресурси Інтернет;
- проектна методика, що орієнтована на самостійну діяльність студентів – індивідуальну, парну, групову, котра здійснюється за певний проміжок часу;
- спеціальним чином організований вид дослідницької діяльності, для виконання якої студенти здійснюють пошук інформації в мережі Інтернет за вказаними адресами;
- освітній сайт, орієнтований на розв’язання проблеми певної діяльності.

Крім того деякі науковці вважають, що «квест» - це:

- вид дослідницької діяльності, для виконання якої ті, хто навчаються здійснюють пошук інформації за вказаними реальним адресами;
- один з основних жанрів пригодницьких ігор, що вимагають від учасників рішення розумових завдань для просування по сюжету;
- проектна діяльність, що поєднує в собі метод проектів і ігрові технології;
- засіб придбання студентами маси позитивних емоцій, інтелектуального драйву;
- спосіб формування культури командної взаємодії, розвитку навичок спілкування та самореалізації.

Таким чином, «квест» - це педагогічна технологія, яка передбачає дослідницьку, проектну діяльність, в межах якої студенти, виконуючи певні завдання, здійснюють пошук інформації, аналізують і узагальнюють її».

2.3.1 Класифікація навчальних квестів

В навчальному посібнику [50 с.92] Стинська Вікторія наводить таку класифікацію навчальних квестів:

1 За формою проведення:

- комп’ютерні ігри;
- веб-квести – спрямовані на пошук і аналіз веб ресурсів та створення веб-продукту (сайт, блог тощо), серед яких відрізняються: вебквест за типом «методу проектів» і веб квест за типом «змагання»;
- QR-квести – спрямовані на використання QR-кодів (двовимірний штрих-код);
- медіа квести – спрямовані на пошук і аналіз медіа ресурсів (до такого виду квестів можна віднести фото/відео квести);
- квести на природі (вулиці, парках тощо);
- city-квести – командні квести, що проводяться в парках, торгових

- центрах, метро та ін., в окремих районах міста або в місті в цілому;
- комбіновані.

- 2 За режимом проведення: реальні, віртуальні, комбіновані.
- 3 За терміном реалізації: короткострокові, розраховані на поглиблення знань та їх інтеграцію (1-3 заняття); довгострокові – поглиблення і перетворення знань (семестр або навчальний рік).
- 4 За формою роботи: групові, індивідуальні.
- 5 За предметним змістом: моноквест, міжпредметний.
- 6 За структурою сюжетів: лінійні, нелінійні, кільцеві.
- 7 За інформаційним освітнім середовищем: традиційне, віртуальне.
- 8 За технічною платформою: віртуальні щоденники та журнали, сайти, форуми, Вікі-сторінки, Google-групи, соціальні мережі.
- 9 За домінують діяльністю учнів: дослідницький, інформаційний, творчий, пошуковий, ігровий, рольовий, тематичний.
- 10 За характером контактів: учні одного класу чи школи, учні одного району, учні однієї країни, учні з різних країн.
- 11 За рівнем складності завдань: репродуктивні, репродуктивно-когнітивні, когнітивні, когнітивно-креативні, креативні.
- 12 За типом завдань: переказ, планування та проектування, самопізнання, компіляція, творче завдання, аналітична задача, детектив, головоломка, таємнича історія, досягнення консенсусу, оцінка, журналістське розслідування, переконання, наукові дослідження.

Вивчення наукової літератури та досвід використання квест-технологій в навчальному процесі закладу вищої освіти дає можливість [50 с.95]:

- розвивати критичне мислення студентів;
- перейти від репродуктивного до проблемного навчання;
- організувати активну пізнавальну діяльність студентів з опорою на їх особистий досвід;
- створювати комфортні умови для розкриття, реалізації та розвитку особистісного потенціалу студентів;
- сприяти створенню ситуації успіху;
- мотивувати до співпраці, спільної діяльності всіх суб'єктів навчання;
- створювати освітні продукти як результати діяльності студентів, зміст якої відповідає досліджуваного предмета або освітній галузі;
- застосувати інформаційні освітні ресурси та електронні гаджети.

2.4 Методика проведення «круглого столу»

Ірина Киричок, Валентина Серпухова, Ольга Озеркіна, Марина Заговора в своїй публікації «Круглі столи як дієвий формат комунікації університетської бібліотеки і студентства» пишуть: «Питання організації та проведення круглих столів в закладах вищої освіти останнім часом висвітлювались як на сторінках

галузових освітніх видань, так і професійної бібліотечної періодики. Ефективність організації освітнього процесу у форматі круглих столів розглядали у своїх публікаціях такі дослідники, як В.І. Азатьян, О.Я. Барабаш, С. Беген, О. Гумовська, М. Кадикало, О.В. Сафонова, А.М. Урбанович, О. Шматько, А. Arif, A. Fitri, C.S. Parsons J. Stenlev, P. Siemund» [56 с. 46-51].

Стинська Вікторія навчальному посібнику «Методика викладання у вищій школі» [50 с.96]: дає таке означення «Круглий стіл» – вид групового вирішення тих чи інших питань, якому властиві певний порядок і черговість висловлювань його учасників, а також рівні права і позиції всіх присутніх.

Запрошених умовно можна поділити на дві групи:

- осіб, які ознайомлені з проблемою;
- осіб, яких безпосередньо ця проблема стосується.

2.4.1 Правила проведення «круглого столу»

Вікторія Стинська запропонувала, що потрібно для проведення «круглого столу»:

- вибір теми;
- ретельний вибір питань для обговорення;
- розробка сценарію, правил проведення;
- вибір приміщення;
- встановлення дати і тривалості;
- запрошення учасників;
- підготовка ведучого;
- регламент «круглого столу»;
- організація сценарію.

Вибір теми. Від вдало обраної теми значною мірою залежить успіх усього заходу. Передусім тема має бути цікава й актуальна. Не можна обирати надто загальних і глобальних тем.

Ретельний вибір питань для обговорення. Щоб скерувати дискусію у правильне русло і не виходити за встановлені межі, слід розбити тему обговорення на кілька конкретних питань. Їх не має бути багато - не більше 4-5. Це допоможе організаторам розробку програми круглого столу, сприятиме роботі ведучого, зробить дискусію чіткою та структурованою і націлить учасників на досягнення очікуваних результатів.

Розробка сценарію, правил проведення. Коли йдеться про проведення «круглого столу», розрізняють два типи сценаріїв - організаційний і тематичний.

В організаційному сценарії визначають послідовність подій під час заходу, черговість і тривалість виступів (регламент).

У тематичному сценарії окреслюють варіанти розгортання теми, прогнозують можливі дискусії, зацікавленість, активність або пасивність учасників. Якісна підготовка тематичного сценарію зробить дискусію змістовною

і плідною.

Вибір приміщення. Передусім у приміщенні має бути головний атрибут зібрання - круглий стіл. Йдеться не обов'язково про круглу форму стола, просто треба, щоб він мав замкнений контур, а учасники мали змогу бачити один одного під час дискусії.

Встановлення дати і тривалості. Дата проведення заходу залежить від планів організаторів та можливостей потенційних учасників. Тривалість круглого столу не має перевищувати 1,5-2 годин.

Запрошення учасників. Учасників слід запросити заздалегідь, принаймні за 15-20 днів до проведення круглого столу. Кожному бажано підготувати інформаційний пакет, до якого входить програма і регламент заходу, вихідна інформація з проблематики, яку обговорюватимуть, тези виступів основних доповідачів і проєкт підсумкового документа. Щоб дискусія була продуктивною і не вийшла за часові рамки, кількість учасників круглого столу слід обмежити до 20-25 осіб.

Підготовка ведучого. Ведучий відіграє особливу роль. Саме від його майстерності залежить конструктивність дискусії і досягнення очікуваних результатів. Знову ж таки варто пам'ятати, що всі учасники «круглого столу» рівні між собою.

Регламент «круглого столу» має бути такий, щоб усі присутні мали змогу висловитися. Достатньо часу треба залишити на дискусію і обговорення підсумкового документа. Скільки саме – залежить від кількості питань, винесених на розгляд, і числа учасників. Загальноприйняте правило – для ключових виступів варто виділяти 10-15 хв., для всіх інших – 3-5 хв.

В цілому організаційний сценарій «круглого столу» може мати такий зміст:

- відкриття, представлення організаторів та учасників;
- вступне слово ведучого, який має окреслити мету і завдання заходу, очікувані результати, оголосити регламент і засади дискусії;
- виступи експертів (інформаційні повідомлення);
- обговорення;
- закриття;
- неофіційна частина (кава).

2.5 Методика проведення дискусії

Дискусія, як спосіб формування компетентності і метод навчання була предметом наукової уваги таких дослідників, як Богданова І.М., Гайович Г.В., Бабійчук І.В., Романюк Н.М, С. Шестакова С.О., Зязюн І.А. Л. Пироженко та О. Пометун, Н. Топтигіної, Штохмана Л. писали О.А. Кузнецов, В.Г. Кузнецова в роботі «Методика проведення дискусії зі студентами інженерних спеціальностей» [57 с.189-194].

Дискусія – це широке публічне обговорення якогось спірного питання.

2.5.1 Організація дискусії

Стинська Вікторія пише в навчальному посібнику [50 с.99], що дискусія складається з таких етапи:

- 1 підготовка;
- 2 хід;
- 3 підсумки.

Розглянемо більш детально

Підготовка

- вибір теми,
- визначення мети,
- розробка питань, підготовка учасників, організація (створення сприятливого емоційного контролю; для введення в дискусію використовуються: заздалегідь підготовлені повідомлення слухачів, обговорення в малих групах, коротке попереднє опитування).

Хід:

- питання,
- виступи,
- обговорення (керівництво дискусією: використання питань відкритого типу, витримувати паузи в очікуванні відповіді, реакція на помилки студентів максимально коректна та толерантна)

Підсумки.

2.5.2 Класифікація дискусій

Стинська В.В. наводить таку класифікацію дискусій: круглий стіл, форум, судові засідання, техніка акваріум. Розглянемо їх більш детально.

Круглий стіл – бесіда на рівних, коли група учнів обговорює проблему, залучаючи весь клас.

Форум – організація обговорення 4-6 здобувачів разом із заздалегідь призначеною головою, учасники виступають з короткими повідомленнями, далі приєднується вся група.

Судові засідання – обговорення яке імітує судовий процес.

Техніка акваріум – полягає в постановці проблеми викладачем, створення підгруп для обговорення, визначення часу обговорення і того, хто буде презентувати її рішення та їх обговорення.

2.5.3 Технології проведення дискусій

Стинська Вікторія в навчальному посібнику [50 с.100] розглядає такі технології проведення дискусій:

- **«Метод ПРЕС» (PRES).** Технологія навчає студентів виробляти й формулювати аргументи, висловлювати думки з дискусійного питання у виразній і стислій формі, переконувати інших.

- **«Займи позицію»**. Слід використовувати протилежні думки, які не мають одної (правильної, оптимальної) відповіді.
- **«Шкала думок»**. Технологія навчання, яка є однією з форм обговорення дискусійних питань, метою якої є розвиток у студентів навичок прийняття особистого рішення та вдосконалення вміння аргументувати свою думку.
- **«Ток-шоу»**. Дозволяє контролювати хід дискусії, оцінювати участь кожного студента. „Оцінювальна дискусія”. Це один із найскладніших способів обговорення дискусійних проблем.
- **«Панельна дискусія»**. Це специфічна технологія обговорення дискусійних проблем, яка може використовуватись для студентів переважно магістерської підготовки і імітує проведення наукової конференції (дискусії) з певної проблеми.

2.6 Методика проведення диспуту

Варто зазначити, що питаннями організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів займалися ряд відомих учених-педагогів, зокрема: Н. Абашкіна, О. Алексєєва, Я. Болюбаш, Л. Ваховський, О. Глузман, В. Жуковський, Л. Зязюн, О. Іонова, О. Пришляк, Л. Пуховська, О. Романовський, А. Сбруєва, О. Сухомлинська, В. Червонецький, Л. Чухно пише Боярська-Хоменко А.В. в роботі [58 с. 21-29].

Стинська Вікторія в роботі [50 с.101] дає таке означення диспуту.

Диспут (від лат. *disputare* – міркувати, сперечатися) – вид діалогічного мовлення, публічна суперечка на злободенну наукову або розмовно-побутову тему; вільний, жвавий обмін думками, колективне обговорення питань, які хвилюють його учасників; спеціально організована вистава, в ході якої відбувається демонстративне зіткнення прямо протилежних точок зору, думок по якому-небудь питанню (проблемі).

На її думку диспут складається з таких елементів:

Підготовчий етап. Основні завдання етапу: визначення теми, мети диспуту (має бути конкретною, орієнтованою на інтереси його учасників), створення організаційної групи, розподіл обов’язків, вибір ведучого, анкетування. Під час визначення основних питань, слід намагатися, щоб вони були значущими, містили в собі приховані суперечності, але при цьому позбавлені провокативності. Доцільно обговорювати не більше 5-6 питань.

Питання бажано доповнити правилами або законами диспуту, які б включали приблизно такі положення:

- диспут – вільний обмін думками; на ньому всі активні, в суперечці всі рівні;
- головне – факти, логіка, доказовість;
- перешіптування на місці, непотрібні жарти забороняються;

- гостре, влучне слово схвалюється;
- якщо людина під час наведення аргументів переходить на обговорення особистих вад опонента – це значить, що в неї немає доказових фактів;
- говори, що думаєш, думай, що говориш тощо.

Основний етап передбачає розвиток дискусії на основі сформульованих питань, які мають стимулювати роздуми учасників над проблемою, кристалізувати власне ставлення до неї. Диспут нерідко розпочинають з проблемного запитання до аудиторії, показу інсценованого епізоду літературного твору.

Найкращий початок – короткий виступ ведучого, в якому оголошується, порядок проведення диспуту, конкретизується предмет обговорення, його актуальність, уточнюються окремі поняття.

Важливу роль у проведенні диспуту відіграє ведучий, який нібито створює відповідний «мікроклімат» у колективі – повагу до присутніх, заборону перебивати виступаючого, водночас ведучий не повинен захоплюватися оціночними вирішеннями («правильно», «неправильно», «от як, куди тебе занесло!»).

Завершальний етап передбачає короткий аналіз диспуту, найхарактерніших позицій та рефлексію – відзначаються помилкові погляди і судження учасників, найвлучніші аргументи, позиції, цікаві приклади та факти, щирість учасників, детальніше зупиняються на тому що цінного, корисного дає диспут його учасникам.

2.6.1 Класифікація диспутів

Стинська Вікторія в роботі [50 с.103] надає таку класифікацію диспутів:

- класичні,
- традиційні,
- наукові,
- диспут після проблемної лекції,
- семінар-диспут.

Залежно від цього є розбіжності у регламенті обговорення, але загальні підходи до організації та проведення диспуту залишаються єдиними.

2.6.2 Схема аналізу диспуту

Кондрашова Л.В., Лаврентьева О.О., Зеленкова, Н.І. в навчальному посібнику «Методика організації виховної роботи в сучасній школі» [59 с.105] надають такий аналіз диспуту:

1. Чи вдалий вибір теми диспуту з погляду на її актуальність, наявність дискусійних питань, що спонукають самостійні міркування, судження студентів? Ким вона висунута і чи пов'язана з вивченням якого-небудь навчального матеріалу або має вільний характер?

2. Яка мета диспуту? Чи правильно вона була сформульована?

3. Хто був його організатором? Хто брав участь у підготовці й проведенні роботи?

4. Як виявилася активність під час підготовки і проведення диспуту (кількість виступаючих, щирість і переконаність їхніх суджень, уміння самостійно обґрунтовувати й захищати свою точку зору й т.п.)? Які матеріали одержали бажані взяти участь у диспуті (план, готовий текст виступу, літературу для вивчення й т.п.)?

5. Наскільки чітко й гостро у вступному слові були висунуті питання для обговорення? Чи вдалося створити настрій для дискусії?

6. Чи переконливим було заключне слово (чітко зазначені провідні ідеї диспуту, даний ретельний аналіз виступів, спростовані помилкові судження, освітлені недостатньо розкриті питання й т.п.)?

7. Як здійснювалося керівництво диспутом (чи вдавалося керівникові направляти виступаючих, гнучко реагувати на висловлення учасників диспуту й т.д.)?

8. Чи відповідало оформлення приміщення темі диспуту?

9. Яке загальне враження від проведеної роботи? Чим вона збагатила студентів?

2.7 Методика проведення тематичної конференції

Стинська Вікторія в роботі [50 с.103] надає таку методику проведення тематичної конференції. Конференція спрямована на підтримку і розвиток наукової діяльності студентів і молодих учених вищих навчальних закладів, виявлення інтелектуальних і творчих здібностей студентів, формування у них зацікавленості до науково-дослідної роботи, навиків публічного виступу, вміння захищати свої наукові нароби і вирішувати практичні завдання. Вона на думку Стинської Вікторії охоплює такі етапи:

Технологія проведення конференції охоплює такі етапи:

- оголошення теми, доповідей, співдоповідей, виступів;
- затвердження регламенту роботи;
- підтримка робочої атмосфери;
- дотримання чіткої процедури проведення конференції;
- забезпечення позитивної установки на сприйняття змісту повідомлень, відповідного морального та психологічного мікроклімату, атмосфери поваги та довіри.

2.8 Методика проведення мозкового штурму

Як пише Вадим Рижиков: «Методологічною основою стали науково-теоретичні дослідження з питань використання та впровадження методу “мозкового штурму”: І.Дичківської, В. Мильнікової, В. Мухіної, Т. Сізіх, Б.

Титаренко, А. Прошиної» [60 с.26 -31].

Стинська Вікторія в роботі [50 с.105] надає означення ««мозкового штурму» та (брейнстормінг (англ. brainstorming — букв. мозковий штурм, від англ. brain — мозок і англ. storm — шторм, штурм)) – це ефективний метод колективного обговорення, пошук розв’язків у якому здійснюється шляхом вільного висловлення думок усіх учасників» та описує загальні правила методики проведення мозкового штурму, а саме:

1. Координатор вибирає тему дискусії і запрошує учасників.
2. Координатор ставить учасникам мозкового штурму завдання і розповідає про його правила:
 - мета «штурму» – запропонувати найбільшу кількість варіантів вирішення проблеми;
 - змусьте працювати своєю уяву, не відкидайте жодну ідею лише тому, що вона суперечить загальноприйнятій думці;
 - розвивайте ідеї інших учасників;
 - не намагайтеся дати оцінку запропонованим ідеям – це Ви зробите згодом.

Необхідний час – 2–2,5 години.

Визначення проблеми Цей етап необхідний тоді, коли проблема, що вимагає вирішення, не визначена спочатку. Якщо кількість учасників не дуже велика, то можна провести вивчення рейтингу проблем. Кожен із учасників, які сидять по колу, отримує картку, розділену навпіл вертикальною межею. Координатор пропонує на лівій стороні картки написати три проблеми, які можна винести на обговорення. Писати необхідно коротко, зрозуміло і розбірливо. Після цього за сигналом координатора картки передаються сусідові зліва. Протягом 20 секунд учасник читає, що написано на отриманій картці, і на її правій стороні ставить знак «плюс» напроти проблеми, яку він вважає найбільш значущою. Якщо такої, на його думку, немає, то ніяких знаків він не ставить. За сигналом координатора картка передається далі. Так відбувається доти, доки картка не повернеться до власника. Помічник координатора збирає картки і швидко обробляє їх: виписує формулювання проблем, що отримали найвищий рейтинг (дві–три). Ці формулювання озвучуються, і спільно вибирається одна проблема для обговорення.

Генерація ідей Це найважливіший етап роботи. Від якості висунутих ідей залежатиме підсумок мозкового штурму. Учасники групи розбиваються на декілька команд (по 5-6 чоловік у кожній). Команди отримують по стопці порожніх карток. Саме на них вони записуватимуть нові ідеї – по одній на кожній. Координатор інформує учасників про правила цього етапу. Категорично забороняється критика ідей, що висуваються. Це потрібно для того, щоб не заважати вільному польоту творчого мислення. Необхідно позитивно оцінювати будь-яку висловлену думку, навіть якщо вона здається безглуздою. Це, зазвичай,

буває складно зробити, але демонстрована підтримка і схвалення дуже стимулюють і надихають генераторів ідей. Найкращі – це божевільні ідеї. Бажано, щоб учасники спробували відмовитися від стереотипів і шаблонних рішень і зуміли подивитися на проблему з нової точки зору. Потрібно висунути якомога більше ідей і зафіксувати все. Час цього етапу – 30 хвилин. Зазвичай перші 10–15 хвилин – це стадія „розгойдування”, під час якої звучать достатньо банальні пропозиції. Найбільш продуктивно проходять останні хвилини етапу генерації ідей. Координатор переходить від команди до команди, надаючи емоційну підтримку учасникам. Після закінчення відведеного часу координатор просить повідомити про кількість висунутих у кожній групі ідей.

Аналіз ідей Основним завданням цього етапу є глибока обробка, шліфування висловлених пропозицій. Правила цього етапу такі: Найкраща ідея – та, яку ти розглядаєш зараз. Аналізуй її так, ніби інших ідей немає взагалі. Вказане правило має на увазі гранично уважне ставлення до кожної ідеї. Хоча критика вже не забороняється, але вона не повинна бути огульною. Необхідно знайти раціональне зерно в кожній ідеї. Це означає, що потрібно зосередитися на пошуку конструктиву в будь-якій ідеї. Відкидати ідеї не можна. Час – 30 хвилин, іноді потрібно трохи більше. За необхідності учасники пишуть на картках свої міркування, що розвивають висловлену ідею.

Пошук можливостей для реалізації Найкращі ідеї так і залишаються ідеями, якщо не будуть продумані кроки їхнього впровадження. Координатор пропонує переглянути знову всі пропозиції з огляду на їхню відповідність двом критеріям – оригінальності і можливості реалізації. Кожна картка з ідеєю повинна бути помічена такими значками: ++ – дуже хороша, оригінальна ідея; + – непогана ідея; 0 – не вдалося знайти конструктиву; НР – неможливо реалізувати; ВР – важко реалізувати; РР – реально реалізувати. Зрозуміло, можливі різні поєднання цих значків. Адже ідея може бути блискучою, яскравою, незвичайною, але можливостей для її реалізації в даний момент просто немає. Час цього етапу – 20 хвилин.

Завершення Представники груп роблять повідомлення про підсумки своєї роботи. Вони розповідають про ті ідеї, які одержали або два плюси, або значок РР, або обидва ці значка. Ось тут і з'ясовується, наскільки продуктивним виявився мозковий штурм. Досвід показує, що, як правило, завжди знаходяться такі ідеї, які раніше нікому з учасників на думку не спадали. Результати, одержані в процесі роботи, вистраждані учасниками, мають для них велике значення. Тому буде доцільним після завершення мозкового штурму доручити своєрідній комісії оформити найкращі ідеї на спеціальному стенді або представити їх у вигляді рекомендацій, які можна було б роздати кожному учаснику. Плоди мозкового штурму важливо матеріалізувати в найкоротший термін.

Сергій Степаненко та Наталія Степаненко в роботі «Метод «мозкового штурму» та його використання в економічній освіті» [61 с.188] пишуть «Існує

багато способів (методик) проведення мозкового штурму. Їх вибір залежить від характеру проблеми, складу творчої групи та ряду інших обставин. Наведемо їх:

1 Зворотний мозковий штурм передбачає складання списку недоліків визначеного об'єкта чи ідеї, на які спрямовується критика учасників, з метою усунення потенційних хиб та упущень, підвищення конкурентоспроможності майбутнього товару або послуги.

2 Тіньовий мозковий штурм передбачає наявність додаткової (тіньової) підгрупи учасників, які не беруть участі в обговоренні, але стежать за ходом роботи генераторів і фіксують свої думки. Перелік висунутих генераторами ідей і списки рішень учасників тіньової підгрупи, передаються в групу експертів, які оцінюють ідеї, розвивають і комбінують їх.

3 Комбінований мозковий штурм поєднує методи прямого і зворотного брейнстормінгу.

4 Брейнрайтинг – це мозковий штурм через письмову комунікацію: ідеї пишуть на аркушах паперу і потім обмінюються ними; ідея сусіда стає стимулом для нової ідеї, яка фіксується на отриманому аркуші.

5 Індивідуальний мозковий штурм проводиться одним учасником, який сам генерує ідеї, сам їх реєструє, сам робить оцінку своїх ідей.

6 Мозковий штурм на дошці – співробітники розмішують на спеціальній дошці аркуші із записами творчих ідей, які спали їм на думку протягом робочого дня.

7 Візуальний мозковий штурм супроводжується візуалізацією ідей, що народжуються у процесі групового міркування.

8 Японська модель мозкового штурму («кінгісьо»). Суть її зводиться до наступного: на розгляд визначеним менеджером особам передається проєкт рішення; кожен із визначених посадовців має розглянути його і надати свої зауваження у письмовій формі; після цього менеджер проводить нараду із запрошенням тих фахівців, думка яких не зовсім зрозуміла.

9 Метод масового мозкового штурму (паралельне проведення кількох мозкових атак) – використовується для вирішення глобальних проблем: команда експертів розбиває вихідну задачу на частини (питання), потім окремо в різних групах по кожному блоку питань проводиться брейнстормінг, після цього відбувається зустріч керівників груп і обговорення всіх ідей.

10 Метод мозкового штурму з оцінкою ідей – передбачає такі етапи: генерація ідей, ознайомлення всіх учасників з варіантами ідей, коментарями, самотійна оцінка варіантів, вибір декількох (3-5) кращих варіантів із зазначенням їх переваг і недоліків, обговорення з міні-штурмами, звуження списку кращих варіантів з уточненням переваг і недоліків, індивідуальні презентації кращих варіантів та їх колективне ранжування.

11 Метод корабельної ради: висловлювання проводяться у відповідності зі службовою ієрархією.

12 Метод «635» – являє собою модель взаємодії 6 учасників, кожен з яких протягом 5 хвилин висуває 3 ідеї, які заносяться в спеціальний формуляр, який передається по колу. Після обговорення приймається найбільш вдале рішення.

2.9 Методика проведення ділової гри

Воровка Маргарита Іванівна в авторефераті пише: «На доцільність і необхідність використання ділових ігор у підготовці фахівців звертали увагу В.Бабурін, М.Бірштейн, Я.Бельчиков, А.Вербицький, С.Гідрович, Т.Долбенко, В.Єфімов, В.Комаров, Н.Кудінова, І.Куліш, І.Мамчур, О.Парубок, П.Підкасистий, В.Рибальський, І.Ситник, І.Сироежин, А.Смолкін. Т.Хлебнікова, В.Христинко, Ж.Хайдаров, П.Щербань та ін. Вони наводять загальні правила організації, конструювання й проведення ділових ігор. Проведено дослідження та здійснено обґрунтування можливостей ділової гри у різних галузях науки та умов цілеспрямованого застосування ігрової діяльності в процесі формування професійних умінь і навичок (Я.Бельчиков, А.Вербицький, В.Галушко, В.Єфімов, А.Ліфшиць, Л.Наумов, Є.Хруцький, та ін.) [62 с.3].

Стинська Вікторія в роботі [50 с.110] надає таке формулювання: «Ділова гра – моделювання реальної діяльності у спеціально створеній проблемній ситуації. Вона є засобом і методом підготовки та адаптації до трудової діяльності та соціальних контактів, методом активного навчання, який сприяє досягненню конкретних завдань, структурування системи ділових стосунків учасників; нова галузь діяльності, як імітаційний експеримент, як форму рольового навчання, дослідження й вирішення освітніх і виховних завдань; компонент контекстного навчання, в якому засвоєння знань, формування умінь і навичок поєднуються з професійною діяльністю, що представлена у певній модельній формі.

Стинська Вікторія в роботі [50 с.110] зазначає, що у ЗВО найчастіше використовують такі модифікації ділових ігор: імітаційні (імітуються події, конкретна діяльність), операційні та рольові та ділові ігри.

Імітаційні ігри. На заняттях імітується діяльність певної організації, підприємства або його підрозділу. Імітуватися можуть події, конкретна діяльність людей (ділова зустріч, обговорення плану, проведення бесіди,) і обстановка, умови, в яких відбуваються подія або діяльність (кабінет директора, зала засідань тощо). Сценарій імітаційної гри, крім сюжету подій, містить різні структури та призначення процесів і об'єктів, що імітуються.

Операційні ігри допомагають відпрацьовувати конкретні специфічні операції. Наприклад, розв'язання ситуаційних завдань, проведення зборів тощо.

Рольові ігри сприяють відпрацьовуванню тактики поведінки, дій, виконання функцій і обов'язків конкретної особистості. Для проведення рольової гри розробляється модель ситуації, розподіляються ролі, порядок дій.

Ділові ігри являють собою інструмент вироблення складних колективних рішень. Для ділової гри характерні: нескладність форм, неординарність змісту,

обов'язковість оцінювання результатів, можливість включення до структури традиційних видів навчальних занять, динамічність ситуації, проєктована і керована емоційна напруженість у процесі гри, обмеженість часу, відведеного на вирішення проблем, можливість об'єднання в єдиний комплекс ігор відповідно до педагогічних цілей, включення визначеного контексту професійної діяльності. Важливими особливостями ділової гри є такі: мінімальний комплект ролей, незначні витрати часу на її проведення, швидкість отримання результату. Можливість стиснути реальний час у рамки ігрового експерименту дозволяє неодноразово програти одну професійну ситуацію й визначити наслідки кожного з реалізованих рішень. Результатом такого програвання є розвиток у студентів навичок інтуїтивного передбачення, як ходу розвитку ситуації під впливом різних факторів, так і можливих наслідків від кожного обраного ними рішення.

Розробка ділових ігор і програма впровадження складається з декількох етапів зазначає Стинська Вікторія в роботі [50 с.111]:

- постановка цілей і завдань гри, написання сценарію з визначенням дієвих осіб (учасників);
- добір практичного матеріалу;
- розробка загальних й індивідуальних вихідних даних і завдань учасникам гри;
- визначення критеріїв оцінки результатів.

Програма впровадження ділової гри включає:

- адаптацію гри до особливостей того колективу, для якого вона призначена;
- розподіл ролей у навчальному колективі й навчання студентів роботі з методичною документацією гри, прийомів заповнення документації;
- пробне програвання ділової гри;
- проведення ділової гри.

Завершується ділова гра підведенням підсумків, де основна увага спрямована на аналіз її результатів, найбільш значущих для практики. Проте завершуючи фаза може бути розширена до рефлексії всього ходу гри. Об'єктами такої рефлексії можуть стати:

- динаміка індивідуальних;
- групових;
- між групових траєкторій руху;
- динаміка утворення колективної думки на основі змін в міжособистісних стосунках;
- позиційність гравців і міжпозиційні стосунки тощо.

2.9.1 Класифікація ділових ігор

Спіцина Ангеліна Євгенівна в своїй праці «Економічна культура в формуванні конкурентоздатності сучасних фахівців в умовах диверсифікації

освіти» наводить таку класифікацію ділових ігор за різними напрямками.

- за цільовою спрямованістю:
 - ситуаційні ігри – спрямовані на аналіз запропонованих ситуацій, подолання виявлених у них проблем, розв’язання даних ситуацій і оволодіння способами дій у даних ситуаціях;
 - рольові (позиційні) ігри – вирішують переважно завдання формування комунікативної складової професійної діяльності, визначення рольової позиції, формування стереотипів професійної поведінки та її корекції в спілкуванні з іншими;
 - комплексні ігри – поєднують у собі цільову спрямованість перших і других;
 - організаційно-діяльнісні ігри – спрямовані на навчання принципам методологічної роботи з рішення різних завдань: системних способів виділення й аналізу виробничих проблем, організації розумової діяльності, що забезпечують їхнє рішення.
- за ступенем «закритості» або «відкритості» або творчої спрямованості:
 - імітаційні ігри, в яких здійснюється жорстке моделювання деякої стандартної реальної або уявлюваної ситуації із закріпленням визначених ролей, мета якої — прийняття відповідного професійним вимогам рішення в даній ситуації (за типом розв’язуваних задач вони є ситуаційно- дидактичними);
 - інноваційні ігри — ігри відкритого типу, які мають складну організаційну структуру, передбачають можливість саморозвитку їхніх учасників, перерозподіл ними ролей у процесі розв’язання поставлених завдань. Застосовуються для розв’язання нестандартних задач і дій у проблемних, складних ситуаціях.
- за наявністю або відсутністю конфлікту в сценарії виділяють:
 - ігри в безконфліктних (кооперативних) ситуаціях, у яких реалізується принцип «індивідуальних внесків». Дані ігри характеризуються частковим або повним збігом інтересів гравців, спільною розробкою різних аспектів проблеми (наприклад, розслідування економічного злочину в ролях);
 - ігри з нестрогим суперництвом, засновані на конкуренції, суперництві в розробці однієї проблеми, що робить гру гострішою і забезпечує творчу активність студентів у висуванні нових ідей і підходів;
 - ігри зі строгим суперництвом, засновані на повній протилежності ігрових інтересів суперників (наприклад, ділова гра «балансова комісія»).
- за ступенем участі студентів у підготовці ділової гри виділяють:
 - ігри з попередньою підготовкою студентів, що формують уміння аналізувати й систематизувати вихідний матеріал і проектувати

- можливі дії і ситуації. Різновидом таких ігор є ігри, засновані на включенні студентів в активну дослідницьку діяльність уже на етапі підготовки (пошук додаткової інформації, збір і аналіз виробничих документів, консультування у фахівців-практиків, створення портфоліо);
- ділові бліц-ігри без попередньої підготовки студентів, що дозволяють створити умови для розвитку здатності до імпровізації, оперативного застосування знань, оволодіння досвідом прийняття рішень в екстремальних ситуаціях.
 - за тривалістю ігри можуть бути нетривалими, що займають частину заняття, або тривалими, що проводяться протягом цілого заняття або навіть кількох занять.
 - за способом створення і вирішення проблемних ситуацій розрізняють:
 - ділові ігри із заданою проблемною ситуацією, що може бути розв’язана на стадії групового обговорення і спільного ухвалення рішення;
 - ділові ігри з проблемними ситуаціями, що виникають у процесі самої гри. У таких випадках сценарій не розписаний цілком, а лише намічає основні контури гри і можливі позиції учасників, що остаточно уточнюються вже в грі, в ситуації рольової взаємодії. У ситуаціях імпровізації найбільш яскраво виявляються ціннісні орієнтації і творчі можливості особистості, розвивається здатність до прийняття нестандартних, творчих рішень.
 - за дидактичними цілями і сферою застосування можна виділити ігри, які використовуються:
 - для створення проблемної ситуації, що забезпечує мотивацію і цілепокладання студентів під час вивчення нового матеріалу;
 - для організації дослідницької роботи студентів (наприклад, для розробки ідей і основних аспектів курсової роботи, реферату);
 - для забезпечення систематизації й узагальнення вивченого навчального матеріалу на основі його застосування в конкретній виробничій ситуації;
 - для контролю - це ігри, спрямовані на перевірку рівня засвоєння навчального матеріалу, з’ясування ступеня готовності студентів до професійної діяльності («творчий залік», «творчий іспит» у вигляді ділової гри, в процесі якої студенти моделюють ситуації професійної діяльності, що вимагають комплексного застосування і творчого використання засвоєних знань, умінь, навичок) [63 с.154-157].

2.10 Технологія розвиваючого навчання

Ірина Олійник та Лілія Тищенко в статті «Технологія розвивального навчання та нова Українська школа: аналіз і паралелі» пишуть: «Українськими науковцями свого часу було висвітлено різноманітні аспекти розробки та реалізації технології розвивального навчання Д. Ельконіна – В. Давидова та підготовки вчителів до її впровадження. Зокрема, розроблено та описано особливості педагогічної діяльності вчителя в умовах розвивального навчання (О. Дусавицький, О. Погребняк); психологічні механізми розвитку особистості у технології розвивального навчання (О. Дусавицький, О. Заїка); визначено особливості впровадження розвивальної технології навчання молодших школярів (О. Кондратюк, С. Лупаренко); особливості проведення уроків у початковій школі за технологією розвивального навчання (О. Дусавицький, З. Шилкунова); описано становлення та розвиток ідеї розвивального навчання (В. Павленко), схарактеризовано можливості технології розвивального навчання в сучасних умовах (О. Кондратюк, І. Толмачева, З. Шилкунова) [64 с. 50-54].

Головенкін В.П. доповнює в роботі [19 с.233] «Педагогіка вищої школи» Технологія розвиваючого навчання, яка націлена на розкриття невикористаних резервів студента, має такі взаємопов'язані принципи:

- навчання має проводитися на максимально можливому рівні складності;
- максимально швидкий темп вивчення навчального матеріалу;
- провідне місце займають теоретичні знання;
- принцип усвідомленого засвоєння студентами навчального матеріалу, методів використання знань на практиці.

2.11 Технологія формування творчої особистості

Як зазначає Корінна Л.В. в роботі «Формування творчої особистості в системі роботи ліцею з обдарованою молоддю» «Проблеми розвитку творчої особистості, формування її здібностей є предметом багатьох наукових досліджень і характеризується значною різноваріантністю у педагогічній, психологічній літературі (В.І. Андрєєв, Д.Б. Богоявленська, Р.М. Грабовська, А.З. Зак, В.А. Кан-Калик, Н.В. Кичук, Н.В. Кузьміна, А.Н. Лук, С.О. Сисоєва, В.А. Цапок та ін.)» [65 с.250].

Ігор Бонь в своїй статті «Формування творчої особистості у процесі навчання» доповнює «Аналіз науково-теоретичних джерел засвідчує, що проблеми формування творчої особистості справді є нагальними у системі освіти. Так, зокрема, питання розвитку особистості досліджували С. Подмазін, Г. Коджаспарова та А. Коджаспаров та ін. Проблеми творчості знайшли своє відображення в роботах В. Андрєєва, Л. Виготського, М. Гончаренка, Я. Пономарьова, В. Рибалка, С. Рубінштейна та ін. Методи розвиваючого навчання досліджували О. Плохотнюк, І. Топчієва, а особливості використання діалогового підходу у мистецькій освіті – Л. Паньків. Загальні проблеми підготовки фахівців творчих спеціальностей у своїх роботах відображали Т. Островська, С.

Федоріщева, Я. Романчук [66 с. 15-21].

Головенкін В.П. в роботі [19 с.233] «Педагогіка вищої школи» пише «Технологія формування творчої особистості передбачає використання принципів, які сприяють розвитку творчих здібностей студента, проблемного бачення, здібностей висувати гіпотези, оригінальні ідеї, виявляти суперечності; принципів, що розвивають уміння аналізувати та інтегрувати інформацію, формуючих пошуково проблемний стиль мислення, а саме:

- принципу розвитку з урахуванням індивідуальних особливостей студента;
- принципу самостійності, метою якого є діяльнісний підхід;
- принципу самоорганізації.

Реалізація технології формування творчої особистості передбачає:

- використання психологічних принципів засвоєння знань;
- задоволення навчальних домагань студентів;
- проблемно-діалогічний підхід;
- створення атмосфери вільної творчості, середовища продуктивного пізнання;
- розвиток здібностей до орієнтації і саморегуляції, формування особистісного підходу до явищ і подій;
- широку інформованість, незалежність і вільнодумство, що породжує елементи творчості у навчальному процесі; комбінування, пошук аналогів, універсалізацію, випадкові зміни;
- підбір завдань, що вимагають творчого перероблення, систематизації, порівнянь і узагальнень, аналізу і синтезу, експериментування і пошуку;
- створення умов для виникнення і розвитку пізнавального інтересу студентів;
- використання ігрових ситуацій, стимулюючих прояви самостійності студентів, їх творчих можливостей».

2.12 Технологія навчання як дослідження

Довгань М.В. в роботі «Технологія навчання як дослідження» пише «Характер і сутність цієї технології, зорієнтованої на своєрідну пошуково-дослідницьку пізнавальну діяльність розглянуто Анісімовою О., Бондар С., Гафітуліним М., Коршуновим С., Литовою З., Лудченком А., Павленко О., Пехотою О., Романчиковим В., Сазоненко Г., Сіденко В., Соловей М., Усачовою І., Цехмістровою Г. та ін.» [67 с.179-187]

Головенкін В.П. в роботі [19 с.234] «Педагогіка вищої школи» пише «Технологія навчання як дослідження ставить собі за мету придбання студентами досвіду дослідницької роботи у пізнавальній діяльності; об'єднання розвитку їх інтелектуальних здібностей, творчого потенціалу, і на цій основі формування активної, компетентної, творчої особи, що відповідає вимогам сучасного науково-

технічного і соціального прогресу. Дослідницький підхід у навчанні, спрямований на розвиток у студентів досвіду самостійного пошуку нових знань і використання їх у творчій сфері та у формуванні нових пізнавальних цінностей студентів, і збагачення їх пізнавальної ціннісної орієнтації. Навчання як дослідження передбачає:

- використання дослідницьких методів у навчанні;
- прищеплення студентам інтересу до навчально-наукових досліджень, формування розуміння того, що їх навчання наближається до наукового пізнання;
- формування у студентів уявлення про дослідницьку стратегію у пізнавальній діяльності;
- розвиток дослідницької складової у світогляді студентів;
- збагачення творчих можливостей студентів на підставі формування їх дослідницького досвіду;
- спонукання студентів формувати власні ідеї та уявлення;
- знайомство студентів з явищами і процесами, які вступають у суперечності з існуючими уявленнями;
- стимулювання студентів до висунення альтернативних гіпотез і припущень;
- надання студентам можливість досліджувати свої припущення в процесі дискусійного обговорення;
- створення студентам умови для застосування нових уявлень з метою осмислення широкого кола ситуацій і явищ для оцінювання їх прикладного значення».

2.13 Технологія проблемного навчання

Як пишуть Мельничук Анастасія, и Наталія Мирончук «До найвидатніших авторів сучасних педагогічних технологій за кордоном відносяться Дж. Керрол, Б. Блум, Д. Брунер, Г. Гейс, В.Коскареллі та ін. Вітчизняну теорію та практику здійснення технологічних підходів до навчання відображено в наукових працях П. Гальперина, Н.Тализіної, Ю.Бабанського, П. Ердієва, В. Беспалько, М. Кларіна» [68 с. 118-121].

Головенкін В.П. в роботі [19 с.234] «Педагогіка вищої школи» пише: «Проблемне навчання – це дидактичний процес, заснований на закономірностях творчого засвоєння знань і способів діяльності, який поєднує прийоми і методи навчання, яким властиві риси наукового пошуку. Творче засвоєння знань і способів діяльності студентів передбачає:

- самостійне перенесення знань і способів діяльності в нову ситуацію;
- бачення нових проблем у стандартних умовах;
- бачення нової функції знайомого об'єкту;
- уміння бачити альтернативу рішення, альтернативу підходу до пошуку

цього рішення;

- уміння комбінувати раніше відомі способи розв’язування з новим способом;
- уміння створювати оригінальний спосіб рішення при відомих інших тощо.

В основі проблемного навчання лежить вирішення певної будь проблеми. У широкому значенні проблема – це складні теоретичні і практичні питання, які вимагають вивчення та вирішення. Проблемна задача передбачає низку дій для її вирішення, які студенту необхідно самостійно виконати. Тут виникає потреба активно мислити і головне – відповісти на питання «чому?». Потреба породжує мотив, який вимагає від людини активно мислити і діяти».

ЛІТЕРАТУРА

- 1 Н.Р. Веселовська, І.В. Севостьянов, С.А. Шаргородський Програма та методичні рекомендації до проходження педагогічної практики здобувачами третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Галузеве машинобудування». Вінниця: ВНАУ, 2020. 22 с.
- 2 Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ЧДТУ URL: <https://chdtu.edu.ua/normative/normativni-dokumenti-diyalnosti-chdtu2/dokumenti-yakimi-regulyuetsya-osvitnij-protses/item/17346-poriadok-prysudzhennia-stupenia-doktora-filosofii-v-cherkaskomu-derzha-vnomu-tekhnolohichnomu-universyteti>.
- 3 Дивак М.П., Співак І.Я. Програма та методичні вказівки до проходження педагогічної практики аспірантами спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення (доктор філософії). – Тернопіль, 2016. – 24 с.
- 4 Педагогічна практика аспіранта: рекомендації до проходження [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня доктора філософії спеціальностей 121 Інженерія програмного забезпечення та 122 Комп'ютерні науки / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Н.М.Аушева, І.В. Сегеда, С.І.Шаповалова, В.Я.Юрчишин – Електронні текстові данні (1 файл: 62,6 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 36 с.
- 5 Положення про педагогічну практику за професійним спрямуванням здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в Сумському державному університеті. Введено в дію наказом від 23 квітня 2021 р. № 0431-І.
- 6 Методичні рекомендації до виробничої (асистентської) практики студентів ОР «магістр» галузі знань 11 «Математика та статистика» (спеціальність 111 «Математика») і 12 «Інформаційні технології» (спеціальність 122 «Комп'ютерні науки») / О.С. Литвин, Т.І. Носенко, В.В. Прошкін. – Київ : Вид-во КУБГ, 2020. – 43 с. – Друге видання.
- 7 Методичні рекомендації практичної підготовки (педагогічна практика) для здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня, на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 Менеджмент/ укл. Кочетков О.В., Сафронська І.М., Орлова-Курилова О.В.- Старобільськ: ЛНАУ, 2020. – 24 с.
- 8 Антонюк В.С. Методологія наукових досліджень: Навч. посіб. / В.С. Антонюк, Л.Г. Полонський, В.І. Аверченков, Ю.А. Малахов. – К.: НТУУ „КПІ”, 2015. – 274 с.
- 9 Маценко В.Г. Математичне моделювання: навчальний посібник / В.Г. Маценко. – Чернівці: Чернівецький національний університет, 2014.–519 с.

- 10 Юринець В.Є. Методологія наукових досліджень : навч. посібник / В.Є. Юринець. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2011. – 178 с.
- 11 Самсонов В.В., Сільвестров А.М., Тачиніна О.М. Методологія наукових досліджень та приклади її використання: Навч. посібник. К.:НУХТ, 2022. – 385 с.
- 12 Смирний М.Ф. Основи наукових досліджень: конспект лекцій для студентів усіх форм навчання за спеціальністю 141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / М.Ф. Смирний ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2018. – 111 с.
- 13 Данильян О.Г. Методологія наукових досліджень : підручник / О.Г. Данильян, О.П. Дзьобань. – Харків : Право, 2019. – 368 с.
- 14 Важинський С.Е., Щербак Т.І. Методика та організація наукових досліджень : Навч. посіб. /С. Е. Важинський, Т.І. Щербак. – Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. – 260 с.
- 15 Немченко С.Г. Педагогіка вищої школи : Підручник для студентів вищих навчальних закладів / С. Г. Немченко, О. Б. Голік, О. В. Лебідь. – Донецьк: ЛАНДОН-XXI, 2014. – 534 с.
- 16 Єгорова О.В. Особливості читання лекцій онлайн “Освітня аналітика України” 2021 № 2 (13) с. 70-81.
- 17 Положення про порядок організації та проведення лекцій у Вінницькому національному аграрному університеті URL: <http://socrates.vsau.org/images/pol/Pl2.pdf>.
- 18 Методичні рекомендації «Методика підготовки та проведення лекцій у національній академії внутрішніх справ»/ За редакцією Є.М. Моїсєєва. URL: https://okor.naiau.kiev.ua/assets/files/npa-navs/MetRec_lekc.pdf.
- 19 Педагогіка вищої школи [Електронний ресурс]: підручник / В. П. Головенкін; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,6 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 290 с.
- 20 Г. Крохмальна. Лекція як функціональний елемент сучасної науково-педагогічної комунікації (вимоги, особливості і перспективи) //Вісник Львівського університету. Серія педагогічна. 2018. Випуск 33. С.126–134.
- 21 Види навчальних занять та їх орієнтовна структура /за редакцією Д. Каленюк. URL: <http://ccts.ho.ua/prepod/vidi%20zanjat.pdf>.
- 22 Кульчак Л.С., Петровська І.І., Схаб-Бучинська Т.Я., Шпіляревич В.В. Методичні рекомендації щодо урізноманітнення способів організації проведення аудиторних занять і контролю знань студентів [текст] / Леся Степанівна Кульчак, Ірина Ігорівна Петровська, Тетяна Ярославівна Схаб-Бучинська, Вікторія Вікторівна Шпіляревич. – Івано-Франківськ : Навчально-науковий юридичний інститут ДВНЗ «Прикарпатський

- національний університет імені Василя Стефаника», 2018. – 24 с.
- 23 Кобецька Н.Р., Загурський О.Б. Методичні рекомендації до організації відкритих занять, взаємовідвідування та контрольних відвідувань [текст] /Надія Романівна Кобецька, Олександр Богданович Загурський. – Івано-Франківськ: Юридичний інститут Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, 2012. – 20 с.
- 24 Нагаєв В.М., Портян М.О. Методика викладання у вищій школі: навч. посіб. / В.М.Нагаєв, М.О. Портян. – Вид. 2-ге, перероб. і доп. – Харків: Стильна типографія, 2018. – 289 с.
- 25 В.В. Каплінський. Методика викладання у вищій школі: Навчальний посібник /В. В Каплінський. – Вінниця: ТОВ «Ніланд ЛТД», 2015 – 224 с.
- 26 Євдокімова-Лисогор, Л. А. "Педагогічні методи підготовки майбутніх фахівців туристичної сфери до міжкультурного діалогу."Збірник наукових праць [Херсонського державного університету]. Педагогічні науки 73 (1) (2016): 86-91.
- 27 Павленко, В. В. (2014). «Проблемні ситуації: поняття і типи». Нові технології навчання: Збірник наукових праць, (83), 196-202.
- 28 С. Тимоха «Теоретичні основи розвитку критичного мислення студентів» Гуманізація навчально-виховного процесу Збірник наукових праць (Випуск LV). Частина II, Слов'янськ – 2011 с.51-58
- 29 Н.Т. Тверезовська, Г.А. Чередніченко «Метод діалогу культур у процесі викладання іноземних мов». Викладання мов у ВНЗ освіти на сучасному етапі 2010, 17, с 133-139.
- 30 Мартакова А.В. Навмисна помилка: текстова девіація, що творить новий сенс / А. В. Мартакова // Український світ у наукових парадигмах : Збір. наук. праць Харків. нац. пед. ун-ту ім. Г. С. Сковороди. – Х. : ХІФТ, 2016. - Вип. 3. - С. 113-117.
- 31 Король Т.Г. Міркування вголос як допоміжний метод контролю в навчанні письмового перекладу майбутніх філологів / Т.Г. Король // Інноваційна педагогіка. – 2019. – Вип. 17, Т. 2. – С. 99–102. – <https://doi.org/10.32843/2663-6085-2019-17-2-22>.
- 32 Збірник наукових праць. Педагогічні науки. Випуск LXXXVII. 2019 Херсон-2019. doi 10.32999/ksu2413-1865/2019-87-7.
- 33 Тютюнник, А.В. (2020). Технології візуалізації у світових дослідженнях. Електронне наукове фахове видання “Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету”, (9), 161-168. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2020.9.13>.
- 34 І. Лобачук Застосування ситуативного методу навчання викладанні іноземної мови // Молодь і ринок No2 (157), 2018 с.24-27.
- 35 Савченко О.В., Петренко В.В., Тімакова А.В. (2022). "«Методика довіри/недовіри особистості до світу, до інших людей, до себе» (А.

- Купрейченко): україномовна адаптація, валідизація та стандартизація." Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Психологія 5 с. 16-27. <https://doi.org/10.32782/psy-visnyk/2022.5.3>
- 36 The 5th International scientific and practical conference "European scientific discussions" (March 28-30, 2021) Potere della ragione Editore, Rome, Italy. 2021. 683 p.
- 37 Винар О. Б. Експлікація поняття «вербальні засоби акторської виразності» в категоріальному мистецтвознавчому дискурсі. Мистецтвознавчі записки : зб. наук. пр. 2022. Вип. 41. С. 183–188.
- 38 Дем'янюк М.Б. Слово як наративний елемент і риторична фігура //Актуальні проблеми філософії та соціології: - Одеса, 2016. - Вип. 14. - С. 23-26.
- 39 Щербина О. Ю. Мовчання як аргумент і риторична фігура / О. Ю. Щербина, Н.А. Колотілова //Мультиверсум : філософський альманах / НАН України, Ін-т філософії ім. Г. С. Сковороди. - 2022. - Вип. 1 (175), т. 1. – С. 111-124. - <https://doi.org/10.35423/2078-8142.2022.1.1.8>.
- 40 Гончарова О. М. Ораторське мистецтво: особливості становлення. Культура України. Харків : ХДАК, 2010. Вип. 31. С. 40–50.
- 41 Ораторське мистецтво: навч.-метод. посіб./ І. М. Плотницька та ін.; за ред. І. М. Плотницької, О. П. Левченко. 2-ге вид. Київ: НАДУ, 2011. 128 с.
- 42 Ораторське мистецтво: Навчальний посібник для студентів вищ. навч. закл. юрид. спец. Видання друге /Н.П. Осипова, В.Д. Воднік, Г.П. Клімова та ін. За ред. професора Н.П. Осипової. — Х.: Одиссей, 2006. — 144 с.
- 43 Короленко Є. О., Швець І. Г. Ораторське мистецтво та його роль в івент-сфері. Культура і сучасність : альманах. 2020. № 2. С. 186-189.
- 44 Щербакова, О. "Аналітичний огляд новітніх франкомовних видань із риторики, ораторського мистецтва і культури мовленнєвої комунікації представників університетської й академічної еліти Франції, Бельгії та Південної Африки." Вища освіта України 1 (2016): 74-82.
- 45 Концептуальні шляхи розвитку науки та освіти (частина II): матеріали Міжнародної науково-практичної конференції м. Львів, 12-13 лютого 2020 року. – Львів : Львівський науковий форум, 2020. – 64 с.
- 46 Збірник курсантсько-студентських наукових досліджень «Професійна комунікація: Історія. Мова. Культура. Право» / за заг. ред. І.Ю. Сковронської. – Львів, 2017. – 167 с.
- 47 Колотій, Н. В. "Важливість використання невербальних засобів комунікації під час публічних виступів фахівців технічного профілю." Вчені записки: Том 32 (71) № 3 Ч. 2 2021 с. 247-250. <https://doi.org/10.32838/2710-4656/2021.3-2/41>.
- 48 Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. – Суми: Вид-во СумДПУ

імені А. С. Макаренка, 2020. – 444 с.

- 49 Стинська, В., Карпенко, О. Тренінгові технології у практиці підготовки майбутніх викладачів закладу вищої освіти. Збірник наукових праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка Людинознавчі студії. Серія «Педагогіка», (2021) 12 (44), 172–177, <https://doi.org/10.24919/2413-2039.12/44.27>.
- 50 Стинська В.В. Методика викладання у вищій школі: навчальний посібник. Івано–Франківськ, 2022.180 с.
- 51 Бодненко, Д.М. Мережеві технології: використання вебінарів. / Бодненко Д.М. // Дослідження молодих учених у контексті розвитку сучасної науки : матер. III щорічної Всеукр. наук.-практ. конф., 18 квіт. 2013 р. / М-во освіти і науки України, Департам. освіти і науки, молоді та спорту вик. орг. Київ. міськ. ради (КМДА), Київ. ун-т ім. Б. Грінченка [та ін.]; за заг. ред. Огнев'юка В. О. – К., 2013. р.. pp. 252-258.
- 52 Вісник Польсько-української науково-дослідної лабораторії дидактики імені Я.А. Коменського. Вип. 2(21): Актуальні проблеми сучасної психодидактики: філософські, психологічні та педагогічні аспекти: матеріали 4 Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Умань, 21–22 трав. 2020 р.) / МОН України, НАПН України, Ін-т педагогіки [та ін.]; [редкол.: Осадченко І. (голов. ред. та відп. за вип.), Васьківська Г., Велскоп В. [та ін.]. – Умань : Візаві, 2020. – 154 с.
- 53 Баранцева К.К. Методичні поради з проведення вебінарів [Електронний ресурс] / Баранцева К.К., Свешніков С.М. – Режим доступу: <https://2014.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=52>
- 54 Таран М. В. Вебінар – сучасна форма навчання та спілкування : методичні рекомендації. Запоріжжя, 2018. 34 с. URL: http://nmc-ptp.zp.ua/wp-content/uploads/2015/04/04_Taran-M.V.Vebinar-----suchasna-forma-navchannya-ta-spilkuвання-2018.pdf.
- 55 Бублик О. Методика проведення інтелектуального квест у науковій бібліотеці (на прикладі досвіду НБУВ) / О. Бублик // Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. - 2019. - Вип. 56. - С. 21-33. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nprnbuimviv_2019_56_4.
- 56 Бібліотеки і суспільство: рух у часі та просторі: матеріали IV наук.-практ. конф. (Харків, 26–27 жовтня 2021 р.) / Харк. нац. мед. ун-т ; [редкол. : І. В. Киричок , Н. Д. Гаєва]. – Харків : ХНМУ, 2021. – 124 с. (іл.)
- 57 XVII Міжнародна конференція «Стратегія якості в промисловості і освіті» 5 - 8 червня 2023 р., Технічний університет м. Варна (Болгарія).
- 58 Боярська-Хоменко А.В. Диспут як провідна форма організації навчально-пізнавальної діяльності студентів Франції (історичний аспект). Теорія та методика навчання та виховання, 2016, 40: 21-29.
- 59 Кондрашова, Л.В., Лаврентьєва, О.О., Зеленкова, Н.І. Методика організації

- виховної роботи в сучасній школі: навчальний посібник / Л.В.Кондрашова, О.О.Лаврентьєва, Н.І.Зеленкова. – Кривий Ріг : КДПУ, 2008 – 187 с.
- 60 Вадим Рижигов Методика використання “мозкового штурму” на семінарських заняттях в професійній підготовці у вищих військових навчальних закладах (ВВНЗ) Молодь і ринок №5 (160), 2018 с.26 -31.
- 61 С.Степаненко, Н.Степаненко Метод «мозкового штурму» та його використання в економічній освіті //Збірник наукових праць викладачів, аспірантів, магістрантів і студентів фізико-математичного факультету / ПНПУ імені В. Г. Короленка; редкол.: Т. М. Барболіна (голов. ред.) та ін. – Полтава : ПП Астроя, 2021. – 266 с.
- 62 Воровка Маргарита Іванівна Ділова гра як засіб підготовки майбутніх учителів до професійної діяльності Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук Тернопіль – 2007.
- 63 Спіцина Ангеліна Євгенівна Економічна культура в формуванні конкурентоздатності сучасних фахівців в умовах диверсифікації освіти Неперервна професійна підготовка фахівців в умовах формування спільного європейського освітнього простору: монографія /за редакцією С.П. Архипової, О.П. Лещинського. Черкаси : ЧНУ, 2020. 335 с.
- 64 Олійник І, Тищенко Л. Технологія розвивального навчання та Нова українська школа: аналіз і паралелі. *New pedagogical thought*. 2022 Jun 14;109(1):50-4.. DOI: 10.37026/2520-6427-2022-109-1-50-54.
- 65 Інноваційні підходи до виховання студентської молоді у вищих навчальних закладах : матеріали Міжнар. наук.-практ. конференції (м. Житомир, 22-23 травня 2014 р.) / За ред. О. А. Дубасенюк, В. А. Ковальчук. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – 412 с.
- 66 Проблеми підготовки сучасного вчителя : збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол.: Побірченко Н. С. (гол. ред.) та ін.]. – Умань : ФОП Жовтий О. О., 2014. – Випуск 10. – Частина 3. – 304 с.
- 67 Актуальні проблеми психології: Проблеми психології творчості: Збірник наукових праць / За ред. В.О. Моляко. – Т.12. – Вип.5. – Ч.І. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2008. – 288 с. ISBN 978-966-485-001-5.
- 68 Мельничук, А.І.; Мирончук, Н. М. Технологія проблемного навчання у вищому навчальному закладі. Модернізація вищої освіти в Україні та за кордоном: збірник наукових праць, 2014, 118-121.

Додаток А
Міністерство освіти і науки України
Черкаський державний технологічний університет
ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПЛАН ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

аспіранта _____
(П.І.Б. аспіранта)

кафедри _____
(повна назва кафедри)

за спеціальністю _____
(код та назва спеціальності аспіранта)

у _____ семестрі, 20__-20__ навчального року

Керівник педагогічної практики _____
(посада, вчене звання, науковий ступінь та П.І.Б. керівника практики)

Тема педагогічної практики _____

Мета педагогічної практики _____

Навчальна дисципліна, за якою виконується педагогічна практика: назва навчальної дисципліни: _____

загальний обсяг навчальної дисципліни у кредитах ЄКТС/годинах: ____/____ у т.ч.: ____ лекцій, ____ год. практичних занять, ____ год. лабораторних занять ____ год. самостійної роботи здобувача.

Навчальна дисципліна викладається на освітньому рівні _____ здобувачам вищої освіти за спеціальністю _____

форми навчання у _____ навчальному семестрі.

КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

№ з/п	Назви робіт	Тижні проходження практики					Відмітки про виконання
		1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Прибуття аспіранта на практику.	X					
2	Проведення інструктажу з техніки безпеки та охорони праці.	X					
3	Ознайомлення з місцем роботи аспіранта та надання йому чітких і конкретних рекомендацій про те як він повинен виконувати програму з практики та контролю діяльності науковим керівником	X					

Додаток Б
Міністерство освіти і науки України
Черкаський державний технологічний університет
ЗВІТ ПРО ПРОХОДЖЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

аспіранта _____
(П.І.Б. аспіранта)

кафедри _____
(повна назва кафедри)

за спеціальністю _____
(код та назва спеціальності аспіранта)

у _____ семестрі, 20__-20__ навчального року

Керівник педагогічної практики _____
(посада, вчене звання, науковий ступінь та П.І.Б. керівника практики)

Тема педагогічної практики _____

Мета педагогічної практики _____

Навчальна дисципліна, за якою виконується педагогічна практика:

Назва навчальної дисципліни: _____

Обсяг навчальної дисципліни у кредитах ЄКТС/годинах: ____/____ та розподіл годин: ____ год. ____ лекцій, ____ год. практичних занять, ____ год. лабораторних занять ____ год. самостійної роботи здобувача.

Навчальна дисципліна викладається на освітньому рівні _____ здобувачам вищої освіти за спеціальність _____

форми навчання у _____ навчальному семестрі.

№ п/п	Завдання (види робіт)	Термін виконання запланованого завдання (роботи)	Результат виконання	Оцінка, зауваження і пропозиції щодо виконання завдання (роботи) (заповнюється керівником)

[illegible][illegible]

Завідувач кафедри ПЗАС: _____ (підпис) _____ (П.І.Б.)

Додаток В

I тиждень

з «__» _вересня 202__р. по «__» _вересня 202__р.

__ вересня 20__р. (п'ятниця, 1 пара, гр XXXXX)

__ вересня 20__р. (понеділок, 3 пара, гр XXXXX)

Відвідування лабораторного (комп'ютерного практикуму) заняття

Назва заняття (назва дисципліни, кредитний модуль)

Підготовка звіту з практики та презентації до захисту практики

Надання роботи на перевірку науковому керівнику

Отримання відгука у наукового керівника та НПП

Надання керівнику практики анотацію (не менше 700 знаків в паперовому та електронному вигляді)

Надання керівнику практики, від кафедри, оформленого «Звіту з практики», анотації (паперовий та е-вигляд), презентація, щоденника практики тощо.

Додаток Г

II тиждень

з «__» вересня 202__р. по «__» вересня 202__р.

__ вересня 20__р. (п'ятниця, 1 пара, гр XXXXX)

__ вересня 20__р. (понеділок, 1 пара, гр XXXXX)

Відвідування лекційного заняття №XX,

Назва заняття (назва дисципліни, кредитний модуль)

__ вересня 20__р. (понеділок, 3 пара, гр XXXXX)

__ вересня 20__р. (вівторок, 3 пара, гр XXXXX)

__ вересня 20__р. (середа, 1 пара, гр XXXXX)

__ вересня 20__р. (четвер, 1 пара, гр XXXXX)

Додаток Г
Журнал практики

ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ _____

Кафедра _____

**ЖУРНАЛ
ПРИСУТНОСТІ АСПРАНТІВ**

__-го року навчання
на педагогічній практиці
з «_____» вересня 20__р. по «_____» вересня 20__р.

Відповідальні за практику:

—

(прізвище та ініціали)

—

(прізвище та ініціали)

Черкаси – 202__р

Додаток Д
Рекомендації щодо структури та наповнення звіту

ЗМІСТ

ВСТУП	
АНОТАЦІЯ	
СПИСОК СКОРОЧЕНЬ(при необхідності)	
1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	
1.1. 3 лекцій.....	
1.2. 3 комп'ютерних практикумів (практичних занять)	
1.3. 3 індивідуальних завдань	
2 ОСНОВНА ЧАСТИНА ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ	
2.1. Методичні рекомендації до проведення лекційних занять	
Технічна частина;	
Аналітична частина	
Практична частина	
2.2. Методичні рекомендації до виконання комп'ютерних практикумів (практичних занять)	
Технічна частина;	
Аналітична частина	
Практична частина	
2.3. Методичні рекомендації до виконання індивідуальних завдань	
Технічна частина;	
Аналітична частина	
Практична частина	
ВИСНОВКИ	
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	
ДОДАТКИ	
ПРЕЗЕНТАЦІЯ ДО ЗАХИСТУ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ (не менше 5 слайдів).....	

Додаток Е
ВІДГУК
наукового керівника
про проходження педагогічної практики аспірантом,
ПІБ аспіранта, гр. _____
на кафедрі ПЗАС ФІТІС «ЧДТУ»

За період науково-педагогічної практики аспірант(ка) показав (ла) себе _____

(Оцінка відношення до практики, рівень теоретичної підготовленості, своєчасність виконання завдань і доручень, акуратність у веденні документації, активність в роботі, ініціативність, дисциплінованість)

Проведення навчально-методичної роботи _____

(Оцінка рівня володіння педагогічними знаннями, вміннями і навичками, вміння керувати групою, творчий підхід до побудови та проведення навчальних занять, відношення студентів до викладача-практиканта)

При проведенні занять практикант (ка) _____ показав (ла) _____

(Ступінь володіння технологією професійного навчання, методами отримання зворотного зв'язку, професійна ерудиція)

Вважаю, що аспірант(ка) програму практики та індивідуального завдання виконав(ла) в/(не) повному обсязі та заслуговує оцінку «_____».

Науковий керівник дисертації _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Додаток Є
Зразок оформлення

**«Витяг
засідання кафедри _____
по результатам захисту практики довідділу аспірантури університету»**

ВИТЯГ з ПРОТОКОЛУ № _____
засідання кафедри Програмного забезпечення автоматизованих систем
від «__»._____.202_ р.

Всього НПП кафедри – _____
Присутні на засіданні – _____

СЛУХАЛИ: захист педагогічної практики аспіранта 2-го курсу навчання
_____ (науковий керівник _____).

ВИСТУПИЛИ:

1. <Прізвище та ініціали аспіранта> аспірант гр. ХХХ, щодо виконання індивідуального плану педагогічної практики та її захисту;
2. відповідальний за практику _____, щодо виконання календарного плану практики _____,
3. Наукового керівника _____, щодо виконаної роботи та оформленню звіту по практиці.

УХВАЛИЛИ: Затвердити звіт з педагогічної практики аспіранту 2-го курсу <Прізвище та ініціали>. Надати до відділу аспірантури: ухвалений звіт з педагогічної практики < Прізвище та ініціали > та витяг з протоколу кафедри.

Завідувач кафедри ПЗАС

Прізвище та ініціали

Учений секретар

Прізвище та ініціали

Додаток Ж
ПРИКЛАД МЕТОДИЧНОЇ РОЗРОБКИ ЛЕКЦІЇ

Тема лекції: _____

Контингент студентів: дана лекція призначена для студентів ____ курсу, напрям підготовки _____ і розрахована на групу ____ з цього напрямку підготовки.

Мета лекції: (сформувати уявлення, розкрити сутність, прищепити інтерес ...) ____

Завдання лекції:

1. виявити _____

2. розглянути _____

3. вивчити _____

Функції лекції: _____

навчальна (полягає в розумінні основ предмета), організуюча (передбачає управління самостійною роботою студентів, як в процесі лекції, так і після неї).

План проведення лекції:

1. вступ, де озвучується тема, пункти плану лекції і список літератури
2. читання лекції по пунктам плану лекції

Список літератури: (вказується список літератури, використаний при підготовці лекції)

Наочний матеріал: (презентація, карти, стенди)

Додаток 3
ПРИКЛАД МЕТОДИЧНОЇ РОЗРОБКИ
ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

Тема лабораторно-практичного заняття: _____

Мета: _____

актуалізувати знання студентів в області ..., розкрити сутність ..., систематизувати
знання студентів з питання ..., провести аналіз ...

Теоретичні, довідково-інформаційні тощо матеріали по темі заняття: _____

(підручники, статті, методичні матеріали).

Перелік (зразки) дидактичного матеріалу, що використовується на занятті: _____

(картки з завданнями, схеми,).

Перелік технічних (програмних) засобів, необхідних для проведення занять. _____

Рекомендації студентам по підготовці до заняття із зазначенням літератури: _____

Додаток И

Вимоги до оформлення звіту про проходження педагогічної практики

Звіт про проходження педагогічної практики оформляється на аркушах паперу формату А4. Зміст викладається грамотно, чітко, логічно послідовно. Робота друкується з дотриманням полів: ліве – 20 мм, праве – 20 мм, верхнє – 20 мм, нижнє – 20 мм. Гарнітура шрифту – Times New Roman, кегль – 14, міжрядковий інтервал – 1,5. Усі сторінки нумеруються, починаючи з титульного аркуша (номер сторінки на ньому не проставляється), арабськими цифрами знизу по центру.

Заголовки структурних елементів друкують напівжирними літерами та вирівнюють по центру сторінки. Перенесення слів у всіх заголовках не допускаються. Відстань між назвою розділу і наступним текстом має дорівнювати 1 інтервалу.

Цифровий матеріал оформляється у вигляді таблиці. Кожна таблиця повинна мати свій порядковий номер і назву. Назва таблиці розташовується по центру. У тексті обов'язково має бути зроблено посилання на неї, яка може бути оформлена таким чином: «...результати цього дослідження наведені в таблиці 2» або «... результати цього дослідження (табл. 2) показали, що ...».

Поряд із матеріалом, оформленим у вигляді таблиць, для більшої наочності дані можна подавати у вигляді рисунків. Нумерація рисунків (також як і таблиць) допускається як наскрізна впродовж усього звіту, так і окремо за розділами. Наприклад, рис. 1.4 (перший розділ, четвертий рисунок). Але водночас необхідно пам'ятати, що в звіті має бути використаний один принцип нумерації таблиць і рисунків. Назву рисунка, на відміну від заголовка таблиці, розташовують під рисунком по центру.

Посилання на літературу слід оформляти в квадратних дужках, із зазначенням номера джерела в списку використаних джерел та сторінки, наприклад: [8, с. 24].

Звіт не має містити виправлень, має бути охайно оформленим та скріпленим.

ДОДАТОК І

План доповіді

1. Організація де виконувалась робота
2. Кафедра на якій працює доповідач
3. Прізвище ім'я по батькові доповідача
4. Тема доповіді
5. Спеціальність з якої робиться доповідь
6. Науковий керівник
7. Мета дослідження
8. Задачі дослідження
9. Об'єкт дослідження
10. Предмет дослідження
11. Вступ
12. Розділ 1 Сучасний стан досліджень (огляд літературних джерел)
13. Розділ 2 Апаратні методики досліджень (методи, які використовувались для вирішення задач дослідження)
14. Розділ 3 Дослідження особливостей об'єкта дослідження
15. Розгляд першої задача дослідження (доведення першої задачі за допомогою емпіричного або теоретичного етапів наукового дослідження)
16. Написання підсумків по розгляду першої задачі дослідження.
17. Розгляд другої задача дослідження (доведення другої задачі за допомогою евристичних методів наукового пізнання)
18. Написання підсумків по розгляду другої задачі дослідження
19. Розділ 4 Дослідження впливу відомих явищ або умов на предмет дослідження
20. Розгляд третьої задача дослідження (доведення третьої задачі за допомогою методів наукового дослідження, або виявленні шляхів та засобів удосконалення явища, процесу, що досліджується)
21. Написання підсумків по розгляду третьої задачі дослідження
22. Розгляд четвертої задача дослідження (доведення четвертої задачі за допомогою моделювання, як метод наукового дослідження, або обґрунтуванні системи заходів, необхідних для вирішення прикладних завдань, або експериментальній перевірці розроблених пропозицій щодо розв'язання проблеми, або підготовці методичних рекомендацій для їх використання на практиці)
23. Написання підсумків по розгляду четвертої задачі дослідження
24. Висновки по роботі

Деякі задачі дослідження можуть мінятись місцями

ДОДАТОК І

План презентації

1. Організація де виконувалась робота
2. Кафедра на якій працює доповідач
3. Прізвище ім'я по батькові доповідача
4. Тема доповіді
5. Спеціальність з якої робиться доповідь
6. Науковий керівник
7. Мета дослідження
8. Задачі дослідження
9. Об'єкт дослідження
10. Предмет дослідження
11. Вступ
12. Розділ 1 Сучасний стан досліджень (огляд літературних джерел)
13. Розділ 2 Апаратні методики досліджень (методи, які використовувались для вирішення задач дослідження)
14. Розділ 3 Дослідження особливостей об'єкта дослідження
15. Розгляд першої задача дослідження (доведення першої задачі)
16. Написання підсумків по розгляду першої задачі дослідження.
17. Розгляд другої задача дослідження (доведення другої задачі)
18. Написання підсумків по розгляду другої задачі дослідження
19. Розділ 4 Дослідження впливу відомих явищ або умов на предмет дослідження
20. Розгляд третьої задача дослідження (доведення третьої задачі)
21. Написання підсумків по розгляду третьої задачі дослідження
22. Розгляд четвертої задача дослідження (доведення четвертої задачі)
23. Написання підсумків по розгляду четвертої задачі дослідження
24. Основні висновки по роботі
25. Додаткові висновки по роботі (якщо потрібні)
26. Дякую за увагу