МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Факультет комп'ютерних інформаційних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан соціально-гуманітарного факультету
_____ Оксана ГОМОТЮК
«_31_» _серпня_ 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. проректора з науково-педагогічної роботи
_____ Віктор ОСТРОВЕРХОВ
«_31_» _серпня_ 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор Навчально-наукового інституту новітніх освітніх технологій
_____ Святослав ПИТЕЛЬ
«_31_» _серпня_ 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА
з дисципліни
«ЛОГІКА»

Ступінь вищої освіти – бакалавр
Галузь знань – 02 Культура і мистецтво
спеціальність – 028 Менеджмент соціокультурної діяльності
освітньо-професійна програма - Менеджмент соціокультурної діяльності

Кафедра прикладної математики

Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції	Практ.	ІРС	Тренінг, КПІЗ	СРС	Разом	Залік
Денна	4	8	24	24	3	6	93	150	8
Заочна	4	7, 8	8	4	–	–	138	150	8

31.08.2023

Тернопіль 2023

Робочу програму склала: доцент кафедри прикладної математики Ковальчук Ольга Ярославівна.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри прикладної математики, протокол №1 від 28.08.2023 р.

Зав. кафедри канд. фіз.-мат. наук, доцент Олеся МАРТИНЮК

Розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності 028 «Менеджмент соціокультурної діяльності», протокол № 1 від 30.08.2023 р.

Керівник ГЗС, к. іст. н., доцент Олена СТЕФАНИШИН

Гарант ОПП, к. іст. н., доцент Олена СТЕФАНИШИН

1. СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЛОГІКА»

1. Опис дисципліни «Логіка»

Дисципліна Логіка	**Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти**	**Характеристика навчальної дисципліни**
Кількість кредитів – 5	**Галузь знань:** 02 «Культура і мистецтво»	Обов'язкова дисципліна циклу загальної підготовки **Мова навчання –** *українська*
Кількість залікових модулів – 3	**Спеціальність:** 028 «Менеджмент соціокультурної діяльності»	**Рік підготовки:** *Денна* – 4; *Заочна* – 4 **Семестр:** *Денна* – 8; *Заочна* – 7, 8
Кількість змістових модулів – 3	**Освітньо-професійна програма:** «Менеджмент соціокультурної діяльності»	**Лекції**: *Денна – 24 год.; Заочна – 8 год.* **Практичні роботи**: *Денна – 24 год.; Заочна – 4 год.*
Загальна кількість годин –150	**Ступінь вищої освіти** – бакалавр	**Самостійна робота**: *Денна – 93 год.; Заочна – 138 год.* **Тренінг**, **КПІЗ:** *Денна – 6 год.* **Індивідуальна робота** *Денна – 3 год.*
Тижневих годин – 11,5 з них аудиторних – 4 год.		Вид підсумкового контролю – **залік**

2. Мета і завдання дисципліни «Логіка»

2.1. Мета вивчення дисципліни. Мета курсу «Логіка» – навчити студентів мислити критично, використовувати інструменти аналітики для аналізу конкретних ситуацій, застосовувати закони логіки для прийняття оптимальних рішень у професійній діяльності.

2.2. Завдання дисципліни «Логіка» – розвиток у студентів здатності активно та вміло осмислювати, аналізувати, ставити під сумнів, оцінювати ідеї та переконання, робити незалежні висновки про світ і про себе; розуміти взаємозв'язки у мовному контексті чи конкретній ситуації та вміти робити з них обґрунтовані висновки; розмірковувати про складні взаємозв'яки, розпізнавати закономірності, вирішувати проблеми та використовувати творчі здібності; розуміти та логічно опрацьовувати поняття та проблеми, виражені вербально чи невербально, «видобувати» та опрацьовувати інформацію, робити обґрунтовані висновки.

Предметом дисципліни є універсальні форми та закони раціонального мислення, способи і види міркувань, умови досягнення їх істинності й побудови формальних моделей цих міркувань.

2.5. Результати навчання. Результатом вивчення дисципліни «Логіка» є теоретична та практична підготовка майбутніх фахівців з таких питань: аналіз, оцінювання, побудова та спростування аргументів; аналіз та обгрунтування постанов; прийняття творчих рішень проблеми, аналіз ситуацій, виявлення взаємозв'язків і закономірностей, розгляд проблеми з іншої точки зору; аналіз, оцінювання, побудова та спростування аргументів.

У процесі вивчення дисципліни студенти мають здобути наступні навички:

- визначати переконливість аргументів у процесі оцінки заздалегідь невідомих умов та обставин;
- здійснювати аналіз суспільних процесів у контексті аналізованої проблеми і демонструвати власне бачення шляхів її розв'язання;
- проводити інтегрований аналіз матеріалів з різних джерел;
- формулювати власні обґрунтовані судження на основі аналізу відомої проблеми;
- давати короткий висновок щодо окремих фактичних обставин (даних) з достатньою обґрунтованістю;
- здатність до логічного, критичного і системного аналізу документів, розуміння їх характеру і значення;
- оцінювати недоліки і переваги аргументів, аналізуючи відому проблему;
- раціонально мислити, розуміти опонента та дискутувати;
- усвідомити закони і форми мислення, спрямованого на пошук істини;
- правильно будувати під час професійної діяльності умовиводи та доведення;
- набути вмінь оперувати поняттями й судженнями, уникати можливих логічних помилок.

3. Програма дисципліни «Логіка»

Змістовий модуль 1. Критичне мислення в інтелектуальній діяльності

Тема 1. Критичне мислення як логічна рефлексія

Критичне мислення як предмет вивчення формальної логіки. Мислення і мова. Сутність критичного міркування. Вербальне мислення. Інтелектуальне вербальне мислення. Практичне значення критичного мислення у професійній діяльності: аналіз, оцінювання, побудова та спростовування аргументів.

Тема 2. Понятійний апарат міркувань

Поняття як форма думки. Ототожнююче абстрагування і ототожнюючо-розрізняюче абстрагування. Мовні засоби вираження поняття. Зміст поняття. Предмет як форма вираження ознак предмета. Типологія ознак предмета. Обсяг поняття. Множина і обсяг поняття. Види понять. Логічні відношення між поняттями. Обмеження і узагальнення понять. Подія поняття як логічна операція. Поділ цілого на частини та класифікація. Опис, характеристика, порівняння, розрізнення екстенсивне визначення. Значимість логічного аналізу понять для теоретичної і практичної діяльності документознавців.

Тема 3. Судження як форма мислення

Загальна характеристика суджень. Судження речення і висловлювання. Розповідні, спонукальні, питальні речення та їх логічний зміст. Види суджень. Прості і складні судження.

Структура простого судження. Види простих суджень: атрибутивні, екзистенційні і релятивні. Судження з простими і складними предикатами.

Категоричні судження та їх види. Виділяючі та виключаючі висловлювання. Розподіл термінів у судженнях. Логічні відношення між категоричними судженнями. Заперечення категоричного судження., тлумачення атрибутивних суджень мовою логіки предикатів. Судження з відношенням. Запис суджень з відношеннями мовою логіки предикатів.

Тема 4. Критичний аналіз текстів професійного спрямування

Розпізнавання, уточнюючі запитання, довідкові запитання, організація інформації, висновки щодо поглядів, висновки щодо інформації, висновки щодо ставлення, застосування нових контекстів, дослідження принципів та аналогій, аналіз додаткових доказів, визначення основної мети та основних питань.

Стратегії розв’язання тестових завдання з критичного аналізу текстів: прогнозування, стратегія активного читання.

Змістовий модуль 2. Аналітичне мислення у вирішенні ситуативних завдань

Тема 5. Особливості символічної логіки

Символічна логіка як об’єднання різноманітних логічних теорій (систем знання). Абстрагування від конкретного змісту думок при дослідженні форм і законів мислення. Штучна (формалізована) мова для зображення структури

мислення. Міркування та розсуди як необхідний перехід від одних висловлювань до інших. Вираження форм мислення (поняття, висловлювання, умовиводи) і взаємозв'язків між формами мислення за допомогою формалізованої мови. Функціонально-істинностні взаємозв'язки між висловлюваннями, принципи і правила формалізації. «Істинне» та «хибне». Абстрагування від природного процесу мислення. Інтерпретація (тлумачення, пояснення) формально-логічної теорії (системи знання). Логічні ігри.

Тема 6. Аналітичні методи виявлення закономірностей на основі фактичних даних

Аналіз якісної та кількісної інформації. Дедуктивне міркування. Розпізнавання логічно еквівалентних тверджень. Встановлення істинності чи хибності згідно чинних умов, фактів чи правил. Розбиття завдання на підзавдання. Критичний аналіз різних частин вирішуваної проблеми. Виявлення причин і наслідків, подібностей та відмінностей, тенденцій, асоціацій між об'єктами, відношень між частинами, послідовностей подій. Вирішення складних проблем, етапів процесу, складання схем взаємозв'язків між об'єктами.

Тема 7. Засоби аналітики у вирішенні професійних проблем

Вибір оптимальної стратегії. Формування логічного висновку. Розпізнавання образів. Виділення тенденції. Встановлення істинності на основі фактів і правил.

Аналіз та обгрунтовуння положень, постанов, актів, що розглядають набір конкретних обставин і правил, та визначення оптимальних варіантів сценарію дій. Визначення взаємозв'язків у мовному контексті чи конкретній ситуації. Формування обгрунтовані висновків на основі виявлених взаємозв'язків. Вибір оптимальних рішень з урахуванням нормативних актів, умов договору або фактів.

Змістовий модуль 3. Логічне мислення як фундаментальна частина закону

Тема 8. Критичний аналіз умовиводів

Загальна характеристика умовиводу. Склад і структура умовиводу. Дедуктивні та індуктивні умовиводи. Загальна типологія умовиводів. Відношення логічного слідування. Висновки логіки висловлювань. Обґрунтування правил висновку логіки висловлювань. Умовиводи логіки висловлювань у традиційній логіці. Висновки із категоричних висловлювань. Безпосередні умовиводи (обернення; перетворення; протиставлення). Метод аналітичних таблиць. Недедуктивні умовиводи. Повна індукція. Аналогія.

Тема 9. Оцінка аргументативного дискурсу

Поняття про аргументацію. Типи аргументацій. Аргументація як обґрунтування конкретного положення на підставі використання інших положень. Структура аргументації: теза, аргументи, демонстрація. Аргументація і демонстративні міркування. Дедуктивні міркування. Міркування за аналогією. Співвідношення понять «доведення» і «аргументація», «спростування» і

«критика». Види аргументації. Доказова та недоказова аргументація. Пряма та непряма аргументація. Комунікативно-прагматичний контекст аргументації. Аргументація як особливий вид комунікації.

Поняття про критику. Спростування як окремий випадок критики. Види критики. Критика тези. Критика аргументів. Критика демонстрації. Правила та помилки аргументації і критики. Правила щодо тези. Правила щодо аргументів. Правила щодо демонстрації.

Тема 10. Особливості вербальної комунікації

Сутність комунікації та її роль у професійній діяльності. Діалог як найбільш універсальна форма спілкування людей та логіко-комунікаційний процес. Основні види діалогу за характером ведення. Види діалогу в залежності від мети: дидактичний, пошуковий, діалог у процесі аналізу та підготовки рішень. Запитання як різновид імперативу. Види запитань. Функції запитання: пізнавальна та комунікативна. Правила формування запитань. Відповіді та їх види.

4. Структура залікового кредиту дисципліни «Логіка»

Денна форма навчання

Тема	Кількість годин					
	Лекції	Практ. заняття	СРС	ІРС	Тренінг, КПІЗ	Контрольні заходи
Змістовий модуль 1. Критичне мислення в інтелектуальній діяльності						
Тема 1. Критичне мислення як логічна рефлексія	2	2	9		2	Поточне опитування, тестування
Тема 2. Понятійний апарат міркувань	2	2	9			Поточне опитування, тестування
Тема 3**.** Судження як форма мислення	2	2	9			Поточне опитування, тестування
Тема 4. Критичний аналіз текстів професійного спрямування	4	4	9			Поточне опитування, тестування
Змістовий модуль 2. Аналітичне мислення у вирішенні ситуативних завдань						
Тема 5. Особливості символічної логіки	2	2	9	1	2	Поточне опитування, тестування
Тема 6. Аналітичні методи виявлення закономірностей на основі фактичних даних	2	2	9	1		Поточне опитування, тестування
Тема 7. Засоби аналітики у вирішенні професійних проблем	4	4	9	1		Поточне опитування, тестування
Змістовий модуль 3. Логічне мислення як фундаментальна частина закону						
Тема 8. Критичний аналіз умовиводів	2	2	10		2	Поточне опитування, тестування
Тема 9. Оцінка аргументативного дискурсу	2	2	10			Поточне опитування, тестування
Тема 10. Особливості вербальної комунікації	2	2	10			Поточне опитування, тестування
Разом:	**24**	**24**	**93**	**3**	**6**	

Заочна форма навчання

Тема	Кількість годин				
	Лекції	Практ. заняття	СРС	ІРС	Тренінг, КПІЗ
Змістовий модуль 1. Критичне мислення в інтелектуальній діяльності					
Тема 1. Критичне мислення як логічна рефлексія	2	1	10	–	–
Тема 2. Понятійний апарат міркувань			20		
Тема 3. Судження як форма мислення			10		
Тема 4. Критичний аналіз текстів професійного спрямування			10		
Змістовий модуль 2. Аналітичне мислення у вирішенні ситуативних завдань					
Тема 5. Особливості символічної логіки	3	2	10	–	–
Тема 6. Аналітичні методи виявлення закономірностей на основі фактичних даних			10		
Тема 7. Засоби аналітики у вирішенні професійних проблем			20		
Змістовий модуль 3. Логічне мислення як фундаментальна частина закону					
Тема 8. Критичний аналіз умовиводів	3	1	20	–	–
Тема 9. Оцінка аргументативного дискурсу			10		
Тема 10. Особливості ділової комунікації			18		
Разом:	**8**	**4**	**138**	**–**	**–**

5. Тематика практичних занять

Практичне заняття №1

Тема: *Критичне мислення як логічна рефлексія*

Мета: формування у студентів поняття про логіку як науку про міркування; умінь та навичок логічного міркування та формулювання умовивід.

Питання для обговорення:

1. Критичне мислення як предмет вивчення формальної логіки.
2. Мислення і мова.
3. Сутність критичного мислення.
4. Вербальне мислення.
5. Аналіз, оцінювання, побудова та спростовування аргументів

Практичне заняття №2.

Тема: *Понятійний апарат міркувань*

Мета: формування у студентів умінь та навичок проводити логічний аналіз понять та суджень у професійній сфері

Питання для обговорення:

1. Поняття як форма думки.
2. Мовні засоби вираження понять.
3. Предмет як форма вираження ознак предмета.
4. Логічні відношення між поняттями.
5. Опис, характеристика, порівняння, розрізнення екстенсивне визначення.

Практичне заняття №3

Тема: *Судження як форма мислення*

Мета: формування у студентів умінь та навичок проводити розподіл термінів у судженнях; будувати логічні відношення між категоричними судженнями, заперечення категоричного судження, тлумачити атрибутивні судження мовою логіки.

Питання для обговорення:

1. Види суджень.
2. Категоричні судження та їх види.
3. Логічні відношення між категоричними судженнями.
4. Утворення складних суджень з простих за допомогою логічних зв’язків.
5. Умови істинності складних суджень.

Практичне заняття №4

Тема: *Критичний аналіз текстів професійного спрямування*

Мета: формування у студентів умінь та навичок робити проводити критичний аналіз текстів професійного спрямування.

Питання для обговорення:

1. Стратегії розв’язання тестових завдання з критичного аналізу текстів.
2. Розпізнавання, уточнюючі запитання, довідкові запитання.
3. Висновки щодо поглядів, висновки щодо інформації, висновки щодо ставлення.
4. Дослідження принципів та аналогій.
5. Аналіз додаткових доказів.

Практичне заняття №5

Тема: *Особливості символічної логіки*

Мета: формування у студентів умінь та навичок формулювати та аналізувати міркування та розсуди.

Питання для обговорення:

1. Символічна логіка як об'єднання різноманітних логічних теорій.
2. Абстрагування від конкретного змісту думок при дослідженні форм і законів мислення.
3. Міркування та розсуди.
4. Поняття, висловлювання, умовиводи.

Практичне заняття №6

Тема: *Аналітичні методи виявлення закономірностей на основі фактичних даних*

Питання для обговорення:

1. Дедуктивне міркування.
2. Розпізнавання логічно еквівалентних тверджень.
3. Встановлення істинності чи хибності згідно чинних умов, фактів чи правил.
4. Виявлення причин і наслідків, подібностей та відмінностей, тенденцій, асоціацій між об'єктами, відношень між частинами, послідовностей подій.

Практичне заняття №7

Тема: *Засоби аналітики у вирішенні ситуативних проблем*

Питання для обговорення:

1. Дедуктивне міркування.
2. Розпізнавання логічно еквівалентних тверджень.
3. Встановлення істинності чи хибності згідно чинних умов, фактів чи правил.
4. Виявлення причин і наслідків, подібностей та відмінностей, тенденцій, асоціацій між об'єктами, відношень між частинами, послідовностей подій.

Практичне заняття №8

Тема: *Критичний аналіз умовиводів*

Питання для обговорення:

1. Загальна характеристика умовиводу.
2. Обґрунтування правил висновку логіки висловлювань.
3. Безпосередні умовиводи: обернення; перетворення; протиставлення.
4. Недедуктивні умовиводи.
5. Аналогія.

Практичне заняття №9

Тема: *Оцінка аргументативного дискурсу*

Питання для обговорення:

1. Аргументація як обґрунтування конкретного положення на підставі використання інших положень.
2. Дедуктивні міркування.
3. Доказова та недоказова аргументація.

4. Аргументація як особливий вид комунікації.
5. Критика аргументів.

Практичне заняття №10

Тема: *Особливості ділової комунікації*

Питання для обговорення:

1. Сутність комунікації та її роль у суспільстві.
2. Діалог як найбільш універсальна форма спілкування людей та логіко-комунікаційний процес.
3. Дидактичний та пошуковий діалоги, діалог у процесі аналізу та підготовки рішень.
4. Запитання як різновид імперативу.
5. Відповіді та їх види.

6. Самостійна робота

№ з/п	Тематика
1	Розпізнавання істинних та хибних тверджень
2	Формулювання еквівалентних, заперечних, та протилежних тверджень
3	Формування логічних висновків з міркувань
4	Виявлення логічних помилок у висловлюваннях
5	Розпізнавання неявних висловлювань
6	Виділення вийняткових суджень
7	Ідентифікація тотожностей, протиріч та суперечностей
8	Використання адукції, індукції та узагальнення для аналізу тверджень
9	Виділення поняття про предмет думки і поняття про властивості й відношення, наявність яких стверджується чи заперечується в судженні
10	Визначення загальностверджувальних, загальнозаперечних, частковостверджувальних та частковозаперечних суджень
11	Формулювання наслідків з поєднання тверджень
12	Аналіз складних текстів з детальною точністю
13	Критичний аналіз та оцінювання міркувань та аргументів опонентів
14	Аналіз промов, документів, схем, діаграм і графіків
15	Виділення найбільш релевантної інформації
16	Логічне опрацювання понять та проблем, виражених вербально чи невербально
17	Виділення ключових елементи аналізованої інформації та співвідношень між ними
18	Встановлення важливих закономірностей та деталей проблеми
19	Оцінювання, побудова та спростування аргументів
20	Визначатення інформації, що має відношення до питання чи аргументу
21	Узгодження протилежних позицій та використання переконливих аргументів
22	Обгрунтування тверджень та положень
23	Формування логічних висновків з міркувань та тверджень
24	Оцінювання ідей та переконань
25	Розпізнавання складових суперечки та взаємозв’язків між ними
26	Визначення подібності та відмінності між моделями міркувань
27	Міркування за аналогією
28	Визнання непорозумінь або розбіжностей
29	Визначення впливу додаткових доказів на аргумент
30	Аналіз припущень, зроблених за допомогою окремих аргументів
31	Аналіз та застосування принципів та правил
32	Визначення недоліків аргументації
33	Виділення пояснень
34	Формування незалежних висновків про світ і про себе
35	Розпізнавання закономірностей у мовному контексті: визначення мети,

	завдань, основних питань, на які відповідає текст
36	«Видобування» та опрацювання текстової та аналітичної інформації
37	Визначення відношення автора до конкретних подій чи об’єктів
38	Визначення неявних висловлювань
40	Оцінювання, побудови та спростування аргументів,
41	Розмірковування про складні взаємозв’яки
42	Аналіз ситуативних завдань
43	Кількісне оцінювання необхідних та достатніх умов
44	Виявлення взаємозв’язків у мовному контексті чи конкретній ситуації та формування з них обґрунтованих висновків
45	Розгляд проблеми з іншої точки зору
46	Формулювання образного висловлювання
47	Виявлення взаємозв’язків і закономірностей між подіями
48	Використання інструментів аналітики для аналізу конкретних ситуацій
49	Прийняття рішень на основі аналізу аргументів та фактів
50	Застосування законів символічної логіки для прийняття оптимальних рішень
51	Обґрунтування висновків та прогнозів
52	Прийняття оптимальних рішень на основі аналізу інформації
53	Прийняття творчих рішень для вирішення проблеми
Разом	

7. Тренінг та комплексне практичне індивідуальне завдання

Тренінг з дисципліни «Логіка»

Тематика: Розвиток критичного, аналітичного та логічного мислення для прийняття раціональних рішень у професійній сфері.

Порядок проведення:

1. Провести порівняльний аналіз текстів (критичне мислення).
2. Розв’язати ситуаційні завдання (аналітичне мислення).
3. Здійснити аналіз мікротекстів (логічне мислення).

Комплексне практичне індивідуальне завдання

Комплексне практичне індивідуальне завдання з дисципліни «Логіка» студенти виконують самостійно – розв’язують ситуаційні задачі. Метою виконання КПІЗ є розвиток навичок самостійної роботи, систематизація знань, поглиблене вивчення асоціацій, аналогій, інтуїтивного мислення, узагальнення правил логічних висновків, закріплення теоретичних знань та практичне застосування знань студента з навчального курсу. КПІЗ оцінюється за 100-бальною шкалою. Виконання КПІЗ є одним із обов’язкових складових модулів залікового кредиту.

8. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

У процесі вивчення дисципліни «Логіка» використовуються наступні засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- стандартизовані тести;
- поточне опитування;
- оцінювання виконання ситуаційних завдань;
- залікове модульне тестування та опитування;
- оцінювання результатів КПІЗ;
- ректорська контрольна робота;
- іспит;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

9. Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

Підсумковий бал (за 100-бальної шкалою) з дисципліни «Логіка» визначається як середньозважена величина, в залежності від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2	Заліковий модуль 3
30%	**40%**	**30%**
1. Усне опитування (тестування) на заняттях: max 40 балів. 2. Письмова робота – max 60 балів.	1. Усне опитування (тестування) на заняттях: max 35 балів. 2. Письмова робота – max 65 балів.	1. Підготовка КПІЗ – max 40 балів. 2. Захист КПІЗ – max 40 балів. 3. Участь у тренінгах – max 20 балів.

Шкала оцінювання:

Підсумковий бал	Оцінка за традиційною шкалою
	залік
90-100	зараховано
89-70	
60-69	
26-59	не зараховано
1-25	

10. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

№ п/п	Найменування	Номер теми
1.	Мультимедійний комплекс, мережа Wi-Fi	1-10
2.	Пакет MS Office	1-10
3.	Дошка фліпчарт	1-10
4.	Комунікаційне програмне забезпечення (Zoom) для проведення занять у режимі он-лайн (за необхідності)	1-10
5.	Комунікаційна навчальна платформа (Moodle) для організації дистанційного навчання (за необхідності)	1-10

11. Рекомендовані джерела інформації

1. Логіка : навчальний посібник. Тернопіль : ЗУНУ, 2021. 256 с.
2. Войтенко Д. О., Качурова С. В., Невельська-Гордєєва О. П. Логічне знання для вирішення ТЗНПК : навч. посіб. для студентів, що готуються до вступних випробувань за технологією ЗНО для вступу на другий (магістерський) рівень. В-во «Право». 2020. 202 с.
3. Ковальчук О. Я. Збірник тестових завдань з курсу «Логіка». Секція «Аналітичне мислення». Тернопіль : ТНЕУ, 2020. 118 с.
4. Ковальчук О. Я. Збірник тестових завдань з курсу «Логіка». Секція «Логічне мислення». Тернопіль : ТНЕУ, 2021. 49 с.
5. Ковальчук О. Я. Збірник тестових завдань з курсу «Логіка». Секція «Критичне мислення». Тернопіль : ЗУНУ. 2021. 51 с.
6. Ковальчук О. Я. Логіка. Абстрактне мислення [збірник тестових завдань]. Тернопіль : ЗУНУ. 2022. 46 с.
7. Ковальчук О. Я. Логічні ігри [збірник тестових завдань]. Тернопіль : ЗУНУ. 2022. 49 с.
8. Конверський А. Логіка : підручн. для студентів юридичних факультетів. К : ЦУЛ. 2020. 424 с.
9. Конверський А. Сучасна логіка. Класична та некласична : підручн. К : ЦУЛ. 2019. 296 с.

10. Пономаренко М.В., Чернов Л.О. Право та ТЗНПК. Кейси. МЗПЛ Оновлений ККУ : навч. посіб. Харків : «Право». 2021. 328 с.
11. Тетарчук І.В. Логіка для юристів : навч. посіб. для підготовки до іспитів. К : ЦУЛ. 2020. 147 с.
12. Хоменко І. Логіка. Теорія та практика. К : ЦУЛ. 2019. 400 с.
13. Юркевич О.М., Павленко Ж.О. Підготовка до складання ТЗНПК в завданнях та рішеннях: логічний підхід (видання третє, доповнене та перероблене) Харків : «Контраст», 2020. 312 с.
14. Юркевич О. М., Павленко Ж. О., Невельська-Гордєєва О. П. [та ін.] Логіка : навч. посіб. Харків : «Право». 2018. 132 с.
15. Матеріали та вправи для розвитку критичного мислення [Електронний ресурс]. Режим доступу : http://www.mozliceum.na.by.
16. Психологія критичного мислення Д. Халперн [Електронний ресурс]. Режим доступу : http://www.ereading.link.
17. Berezka, K. M., Kovalchuk, O. Ya., Banakh, S. V., Zlyvko, S. V., Hrechaniuk, R. (2022). A Binary Logistic Regression Model for Support Decision Making in Criminal Justice. Folia Oeconomica Stetinensia, 22 (1), 1–17.
18. Kovalchuk O., Banakh S., Masonkova M., Berezka K., Mokhun S., Fedchyshyn. Text Mining for the Analysis of Legal Texts. 12th International Conference "Advanced Computer Information Technologies" (Spišská Kapitula, Slovakia, 26-28 September 2022). P. 502-505.
19. Bronkhorst, H., Roorda, G., Suhre, C.,Goedhart, M.. Logical reasoning in formal and everyday reasoning tasks. International Journal of Science and Mathematics Education, 2020. 18(8), 1673–1694. https://doi.org/10.1007/s10763-019-10039-8
20. Elson Sara Beth, Hartman Robert, Beatty Adam.). Critical Analytic Thinking Skills: Do They Predict Job-Related Task Performance Above and Beyond General 13 Intelligence? Personnel Assessment and Decisions, 2018. No 4: Iss. 1, Article 2. DOI: https://doi.org/10.25035/pad.2018.002
21. How to build your critical thinking skills in 7 steps (with examples). 2021. URL: https://asana.com/resources/critical-thinking-skills. 24.Lee Crockett. Analytical Thinking vs Creative Thinking. 2019. URL: https://blog.futurefocusedlearning.net/critical-thinking-vs-analytical-thinking-vscreativethinking.
22. Shuib, T. R., Husin, M. R., Ghazali, N. H. C. M., & Othman, M. S. The influence of logical thinking on the thinking skills of higher-level students. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 2021. 10(2), 1044– 1050