

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету комп'ютерних
інформаційних технологій
Ігор ЯКИМЕНКО
2025 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з науково-педагогічної роботи
Віктор ОСТРОВЕРХОВ
2025 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор навчально-наукового
інституту новітніх освітніх
технологій
Святослав ПИТЕЛЬ
" 29 " 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА
з дисципліни
Логіка

Ступінь вищої освіти – бакалавр

галузь знань – 15 Автоматизація та приладобудування

спеціальність – 152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

освітньо-професійна програма – «Технології інтернету речей»

Кафедра прикладної математики

Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції, год.	Практичні заняття, год.	ІРС, год.	Тренінг, год.	СРС, год.	Разом, год.	Залік (сем.)	Екзамен (сем.)
Денна	4	8	24	24	3	6	93	150	8	-
Заочна	4	8	8	4	-	-	138	150	8	-

Тернопіль
2025

Робочу програму склала: доцент кафедри прикладної математики, канд. техн. наук Катерина БЕРЕЗЬКА

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри прикладної математики, протокол №1 від 27.08.2025 р.

Завідувач кафедри



Олеся МАРТИНЮК

Гарант ОП



Богдан МАСЛИЯК

**СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
“ЛОГІКА”**

1. Опис дисципліни “Логіка”

Дисципліна – Логіка	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів ECTS – 5	Галузь знань – 15 Автоматизація та приладобудування	Статус дисципліни вибіркова Мова навчання українська
Кількість залікових модулів – 4	Спеціальність – 152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка	Рік підготовки: <i>денна</i> – 4 <i>заочна</i> – 4 Семестр: <i>денна</i> – 8 <i>заочна</i> – 8
Кількість змістових модулів – 3	Освітньо-професійна програма – «Технології інтернету речей»	Лекції: <i>денна</i> – 24 год. <i>заочна</i> – 8 год. Практичні заняття: <i>денна</i> – 24 год. <i>заочна</i> – 4 год.
Загальна кількість годин – 150	Ступінь вищої освіти – бакалавр	Самостійна робота: <i>Денна</i> – 93 год. <i>Заочна</i> – 138 год. Тренінг: <i>Денна</i> – 6 год. Індивідуальна робота: <i>Денна</i> – 3 год.
Кількість годин на тиждень – 18,7 год., з них 6 год. аудиторних – (лекції – 3 год., практичні заняття – 3 год.)		Вид підсумкового контролю – залік

2. Мета і завдання вивчення дисципліни «ЛОГІКА»

2. Мета і завдання дисципліни «Логіка»

2.1. Мета вивчення дисципліни. Метою дисципліни «Логіка» є формування культури мислення (мислити чітко, ясно, послідовно, несуперечливо); оволодіння певною сукупністю знань про засоби інтелектуальної діяльності, її форми і закони для застосування цих знань на практиці; навчання правильного поділу, класифікації, визначення понять; навчання тлумачень різноманітних професійних текстів, знаходження в них протиріччя; навчання правильної побудови доведення, спростовування, проведення аналогії, висування гіпотези; навчання конструювання коректної аргументації, розпізнавання логічних прийомів маніпулювання співрозмовником і протистояння їм; використання інструментів аналітики для розуміння суті конкретних ситуацій, проблем, задач; застосування законів логіки для прийняття оптимальних практичних рішень.

2.2. Завдання дисципліни «Логіка» – розвинути: здатність студента аналізувати дані й правила оперування з ними з визначення, що є істинним або що може бути істинним; здатність студента аналізувати, оцінювати, доповнювати судження, міркування, аргументацію, викладені природною мовою; здатність студента ефективно застосовувати навички критичного мислення при роботі з великими за обсягом і складними за змістом текстами різної тематики.

В результаті вивчення дисципліни «Логіка» студенти повинні

знати: закони формальної логіки; структуру та загальні характеристики логічних форм; визначення та поділ понять; класифікацію суджень, умовиводів; структуру та правила фігур простого категоричного силогізму; основні типи умовиводів; загально-логічні методи: аналіз, синтез, порівняння, дедукцію, індукцію;

вміти: узгоджувати власне мислення з законами логіки; грамотно формувати поняття та давати їм правильні визначення; будувати складні судження та перевіряти їх формалізацію; визначати істинність висловлювань за допомогою табличної побудови логіки висловлювань; правильно доводити та спростовувати; правильно будувати і аналізувати умовиводи; аналізувати тексти природної мови та наукові тексти з точки зору їх логічної структури.

3. Програма навчальної дисципліни «Логіка»

Змістовий модуль 1. Критичне мислення в практичній діяльності майбутніх спеціалістів

Тема 1. Предмет і метод науки логіки

Визначення предмета науки логіки: поняття логічної форми та логічного закону. Основні поняття і категорії формальної логіки. Особливості формальної логіки як науки. Поняття про основний метод науки логіки – метод формалізації. Поняття методу формалізації у широкому та у вузькому значенні слова.

Література: 2-5, 8, 10-11.

Тема 2. Критичне мислення

Критичне мислення як предмет вивчення формальної логіки. Мислення і мова. Сутність критичного міркування. Вербальне мислення. Інтелектуальне вербальне мислення. Практичне значення критичного мислення: аналіз, оцінювання, побудова та спростовування аргументів, що стосуються конкретної справи.

Література: 2-5, 8, 10-12, 14, 18, 19.

Тема 3. Поняття як форма мислення

Загальна характеристика поняття. Мовні засоби виразу поняття. Логічні способи формування понять. Зміст і обсяг поняття. Види понять. Відношення між поняттями. Логічні операції над поняттями.

Література: 2-5, 8, 10-11, 14-19.

Тема 4. Судження як форма мислення

Судження як форма мислення. Судження і речення. Види простих суджень. Ділення атрибутивних суджень по кількості і якості. Розподіл термінів в атрибутивних судженнях. Логічні відношення між атрибутивними судженнями. Модальні судження. Складні судження. Логічний аналіз питань і відповідей. Види відповідей.

Література: 2-5, 8, 10-11, 14-19.

Тема 5. Критичний аналіз текстів. Відновлення змісту мікротексту

Знаходження в тексті / текстах потрібну інформацію, виражену як прямо, так і опосередковано. Формулювання простих й складних висновків з інформації, наданої в тексті / текстах прямо й опосередковано. Аналіз й інтерпретація інформації з тексту / текстів. Оцінювання форми й зміст тексту / текстів. Зіставляння інформації, наданої в різних текстах, їх формальні (змістові та формальні) особливості. Здійснення узагальнень та висновків.

Література: 1, 7, 9, 10, 13.

Змістовий модуль 2. Аналітичне мислення у практичній діяльності майбутніх спеціалістів

Тема 6. Формально-логічна теорія

Поняття про формалізацію. Структура формально-логічної теорії. Синтаксис та семантика. Вираження форм мислення (поняття, висловлювання, умовиводи) і взаємозв'язків між формами мислення за допомогою формалізованої мови. «Істинне» та «хибне». Абстрагування від природного процесу мислення. Інтерпретація (тлумачення, пояснення) формально-логічної теорії.

Література: 2, 3, 6, 8, 15-19.

Тема 7. Множини

Уявлення про множину та її елементи. Види множин та співвідношення між ними. Круги Ейлера. Підмножина, переріз множин, об'єднання множин. Зображення таких співвідношень за допомогою кругів Ейлера. Розв'язування задач за допомогою графічних схем. Розв'язування логічних задач за допомогою кругів Ейлера.

Література: 2, 3, 6, 8, 13, 15-17.

Тема 8. Елементи комбінаторики. Логічні задачі на розташування даних

Основні правила комбінаторики. Розміщення. Розміщення з повтореннями. Перестановки. Перестановки з повтореннями. Комбінації. Комбінації з повтореннями. Графічний та табличний спосіб розв'язування логічних задач. Формалізація змісту тверджень у вигляді схем, таблиць, графіків.

Література: 1, 2, 3, 13.

Змістовий модуль 3. Логічне мислення у практичній діяльності майбутніх спеціалістів

Тема 9. Умовиводи

Загальна характеристика умовиводів. Безпосередні умовиводи (обернення; перетворення; протиставлення). Простий категоричний силізм. Аксиома силізму. Правила простого категоричного силізму. Фігури категоричного силізму. Фігури простого категоричного силізму. Категоричні силізми. Скорочений силізм. Складні силізми. Складноскорочені силізми. Дедуктивні умовиводи. Розділові умовиводи. Умовно-розділові умовиводи. Індуктивні умовиводи. Зв'язок індукції та дедукції в процесі пізнання. Аналогія. Поняття і структура умовиводів за аналогією.

Література: 1, 2-4, 8, 10-13.

Тема 10. Гіпотеза. Доведення і спростування

Поняття гіпотези і її структура. Побудова гіпотези. Будова та види доведення. Види доведення. Спростування. Спростування аргументів. Спростування демонстрації. Правила доведення і спростування.

Література: 2-5, 8, 10-14.

Тема 11. Критика аргументованого міркування

Підстави і сутність критики. Алгоритм критики.

Література: 2-5, 8, 10-14.

4. Структура залікового кредиту дисципліни «Логіка»
денна / заочна форма навчання

Назва теми	Кількість годин								
	Лекції		Практичні заняття		Самостійна робота		Індивідуальна робота	Тренінг	Контрольні заходи
	денна	заочна	денна	заочна	денна	заочна	денна	денна	денна
Змістовий модуль 1. Критичне мислення в практичній діяльності майбутніх спеціалістів									
Тема 1. Предмет і метод науки логіки	1			-	8	12	1	2	Поточ. опит.
Тема 2. Критичне мислення	3	1	2		8	12			Поточ. тест.
Тема 3. Поняття як форма мислення	2	1	2	1	8	12			Задачі, тести
Тема 4. Судження як форма мислення	2	1	2	1	9	12			Задачі, тести
Тема 5. Критичний аналіз текстів. Відновлення змісту мікротексту	2	1	4		9	12			Задачі, тести
Змістовий модуль 2. Аналітичне мислення у практичній діяльності майбутніх спеціалістів									
Тема 6. Формально-логічна теорія	2	1	2		9	13	1	2	Задачі
Тема 7. Множини	2	1	2	1	9	13			Задачі
Тема 8. Елементи комбінаторики. Логічні задачі на розташування даних	4	2	4	1	9	13			Задачі
Змістовий модуль 3. Логічне мислення у практичній діяльності майбутніх спеціалістів									
Тема 9. Умовиводи	2	-	2	-	8	13	1	2	Задачі, тести
Тема 10. Гіпотеза. Доведення і спростування	2	-	2	-	8	13			Задачі
Тема 11. Критика аргументованого міркування	2	-	2	-	8	13			Задачі
Разом	24	8	24	4	93	138	3	6	

5. Тематика практичних занять

денна форма

Практичне заняття №1

Тема: *Критичне мислення*

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: *Поняття як форма мислення*

Мета: формування у студентів умінь та навичок проводити логічний аналіз понять.

Питання для обговорення:

1. Загальна характеристика поняття.
2. Мовні засоби вираження поняття.
3. Логічні способи формування понять.
4. Зміст і обсяг поняття.
5. Логічні відношення між поняттями.
6. Логічні операції над поняттями.

Практичне заняття №3

Тема: *Судження як форма мислення*

Мета: формування у студентів умінь та навичок аналізувати судження: виокремлювати поняття й визначати складові судження (засновок, тезу, аргумент, доведення)

Питання для обговорення:

1. Судження і речення.
2. Види простих суджень.
3. Ділення атрибутивних суджень по кількості і якості.
4. Розподіл термінів в атрибутивних судженнях.
5. Логічні відношення між атрибутивними судженнями.
6. Складні судження.

Практичні заняття №4-5

Тема: *Критичний аналіз текстів. Відновлення змісту мікротексту*

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

Питання для обговорення:

1. Знаходження в тексті / текстах потрібну інформацію, виражену як прямо, так і опосередковано.
2. Формулювання простих й складних висновків з інформації, наданої в тексті / текстах прямо й опосередковано.
3. Аналіз й інтерпретація інформації з тексту / текстів.

4. Оцінювання форми й зміст тексту / текстів.
5. Зіставлення інформації, наданої в різних текстах, їх формальні (змістові та формальні) особливості
6. Здійснення узагальнень та висновків.
7. Відновлення змісту мікротексту.

Практичне заняття №6-7

Тема: Аналітичне мислення. Множини

Мета: формування у студентів умінь та навичок розпізнавати множину та її елементи, зображати множини та їх співвідношення, зображати сумісні та несумісні поняття за допомогою кіл Ейлера.

Питання для обговорення:

1. Множина та її елементи.
2. Види множин та співвідношення між ними.
3. Діаграми Ейлера, Ейлера -Венна.
4. Підмножина, переріз, об'єднання множин. Зображення таких співвідношень за допомогою кругів Ейлера.

Практичні заняття №8-9

Тема: Аналітичне мислення. Елементи комбінаторики. Задачі на розташування даних

Мета: формування у студентів умінь та навичок розв'язувати задачі на комбінаторику, задачі на розташування даних графічним та табличним способом.

Питання для обговорення:

1. Основні правила комбінаторики.
2. Розміщення. Перестановки. Комбінації.
3. Розв'язування логічних задач з допомогою компактних таблиць, на прямій, графами.

Практичні заняття №10-12

Тема: Умовиводи. Доведення і спростування. Критика аргументованого міркування

Мета: формування у студентів умінь та навичок робити логічні висновки із категоричних висловлювань; доводити чи спростовувати істинність положень, ідей, концепцій, гіпотез, теорій тощо.

Питання для обговорення:

1. Загальна характеристика умовиводів.
2. Безпосередні умовиводи: обернення; перетворення; протиставлення.
3. Простий категоричний силогізм. Правила простого категоричного силогізму.
4. Фігури простого категоричного силогізму.
5. Дедуктивні, розділові, індуктивні умовиводи.
6. Аналогія. Поняття і структура умовиводів за аналогією.
7. Будова та види доведення.
8. Спростування. Спростування аргументів. Спростування демонстрації.
9. Правила доведення і спростування.

Заочна форма

Практичне заняття №1

Тема: *Поняття як форма мислення. Судження як форма мислення*

Мета: формування у студентів умінь та навичок проводити логічний аналіз понять, аналізувати судження: виокремлювати поняття й визначати складові судження (засновок, тезу, аргумент, доведення)

Питання для обговорення:

1. Загальна характеристика поняття.
2. Мовні засоби вираження поняття.
3. Логічні способи формування понять.
4. Зміст і обсяг поняття.
5. Логічні відношення між поняттями.
6. Логічні операції над поняттями.
7. Судження і речення.
8. Види простих суджень.
9. Ділення атрибутивних суджень по кількості і якості.
10. Розподіл термінів в атрибутивних судженнях.
11. Логічні відношення між атрибутивними судженнями.
12. Складні судження.

Практичне заняття №2

Тема: *Аналітичне мислення. Множини. Елементи комбінаторики. Задачі на розташування даних*

Мета: формування у студентів умінь та навичок розпізнавати множину та її елементи, зображати множини та їх співвідношення, зображати сумісні та несумісні поняття за допомогою кіл Ейлера, розв'язувати задачі на комбінаторику, задачі на розташування даних графічним та табличним способом.

Питання для обговорення:

1. Множина та її елементи.
2. Види множин та співвідношення між ними.
3. Діаграми Ейлера, Ейлера -Венна.
4. Підмножина, переріз, об'єднання множин. Зображення таких співвідношень за допомогою кругів Ейлера.
5. Основні правила комбінаторики.
6. Розміщення. Перестановки. Комбінації.
7. Розв'язування логічних задач з допомогою компактних таблиць, на прямій, графами.

6. Самостійна робота

Самостійна робота з дисципліни використовується для набуття умінь самостійного мислення і самоконтролю у студентів.

Самостійна робота з дисципліни «Логіка» виконується самостійно кожним студентом згідно виданих завдань [20].

Самостійна робота складається з теоретичного завдання – макс.10 балів, ситуаційного завдання – макс. 30 балів, завдання з критичного мислення – макс. 60 балів.

Самостійна робота закріплює теоретичні знання та практичні застосування знань студента з навчального курсу. СР є одним із обов'язкових складових модулів залікового кредиту.

Загальна оцінка визначається як сума оцінок (в балах), отриманих за кожне завдання.

Критерії оцінювання завдань самостійної роботи

1. Теоретичне завдання (максимум – 10 балів)

Критерії оцінювання:	Бал
Визначено всі 13 жанрів текстів	2 бали
Коректно визначено жанрові ознаки для ≥ 10 жанрів	3 бали
Приклади або уточнення для ≥ 5 жанрів	2 бали
Логічність і структурованість відповіді	2 бали
Грамотність, відсутність фактичних помилок	1 бал

2. Ситуаційне завдання (максимум – 30 балів)

Ситуаційне завдання складається з трьох підзавдань, кожне з яких передбачає чотири варіанти відповідей, з яких лише один є правильним. Кожна правильна відповідь оцінюється в 10 балів. Якщо відповідь неправильна – 0 балів.

3. Завдання з критичного мислення (максимум – 60 балів)

Завдання передбачає роботу з текстовою інформацією: або з одним мікротекстом, або з двома взаємопов'язаними текстами, які необхідно порівняти, інтерпретувати та оцінити.

Кожне завдання містить 6 запитань, до кожного з яких подано чотири варіанти відповіді, один з яких правильний. Кожна правильна відповідь оцінюється в 10 балів. Якщо відповідь неправильна – 0 балів.

7. Тренінг

Тематика: Критичне, аналітичне та логічне мислення для практичної діяльності майбутніх спеціалістів.

Завдання тренінгу:

1. Проаналізувати мікротексти.
2. Розв'язати ситуаційні завдання.
3. Зіставити інформацію, надану в двох текстах, їх формальні (змістові та формальні) особливості й зробити узагальнення та висновки.

Завдання тренінгу студенти беруть з методичних вказівок [23] згідно варіанту.

Загальна оцінка визначається як сума оцінок (в балах), отриманих за кожне завдання.

Критерії оцінювання тренінгу

Тренінг складається з 13 завдань.

– перші вісім на логічне мислення. Кожне завдання має чотири варіанти відповідей, з яких лише один є правильним. Кожна правильна відповідь оцінюється в 4 бали (макс. 32 бали). Якщо відповідь неправильна – 0 балів.

– наступні чотири завдання – на аналітичне мислення. Кожне завдання має чотири варіанти відповідей, з яких лише один є правильним. Кожна правильна відповідь оцінюється в 10 балів (макс. 40 бали). Якщо відповідь неправильна – 0 балів.

– одне завдання з критичного мислення. Це завдання складається з п'яти запитань, кожне з яких передбачає чотири варіанти відповідей, з яких лише один варіант

є правильним. Кожна правильна відповідь на чотири перших оцінюється в 5 балів, п'яте – 8 балів (макс. 28 балів). Якщо відповідь неправильна – 0 балів.

Загальна оцінка визначається як сума оцінок (в балах), отриманих за кожне завдання.

8. Методи навчання

У навчальному процесі застосовуються: лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота, тестування, тренінг.

9. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

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

- поточне оцінювання;
- оцінювання результатів модульних робіт;
- оцінювання результатів тренінгу;
- оцінювання самостійної роботи.

10. Політика щодо визнання результатів навчання.

Відповідно до «Положення про визнання в Західноукраїнському національному університеті результатів попереднього навчання» (https://www.wunu.edu.ua/pdf/pologenya/Polozhennya_ruzult_poper_navch.pdf) здобувачам вищої освіти може бути зараховано результати навчання (неформальної/інформальної освіти, академічної мобільності тощо) на підставі підтвердних документів (сертифікати, довідки, документи про підвищення кваліфікації тощо). Рішення про зарахування здобувачу результатів (певного освітнього компонента в цілому, або ж окремого виду навчальної роботи за таким освітнім компонентом) приймається уповноваженою Комісією з визнання результатів навчання за процедурою, визначеною вищезазначеним положенням.

11. Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

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

Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3	Модуль 4
20%	20%	20%	20%	5%	15%
Поточне оцінювання	Модульний контроль 1	Поточне оцінювання	Модульний контроль 2	Тренінг	Самостійна робота

Оцінка визначається як середнє арифметичне з оцінок, отриманих під час занять з 1-ої по 5-у теми. Кожен здобувач має отримати мінімум три оцінки	Модульна робота складається з п'яти ситуаційних завдань (макс. 20 балів за кожне)	Оцінка визначається як середнє арифметичне з оцінок, отриманих під час занять з 6-ої по 11-у теми. Кожен здобувач має отримати мінімум три оцінки	Модульна робота складається з 5 тестів (по 5 балів за тест – макс. 25 балів) і 3-ох мікротекстів – макс. по 25 балів кожен	Оцінка визначається як сума оцінок (в балах), отриманих за кожне завдання	Оцінка визначається як сума оцінок (в балах), отриманих за кожне завдання
--	---	---	--	---	---

Критерії поточного оцінювання

Оцінка визначається як середнє арифметичне з оцінок, отриманих під час занять. Пропуски практичних занять обов'язково відпрацьовуються в години консультацій, в іншому випадку вони вважаються оцінкою «0» та враховуються при визначенні середнього арифметичного. Для здобувачів, які навчаються за індивідуальним графіком, поточне оцінювання проводиться під час консультацій, та шляхом виконання завдань в системі Moodle.

90 – 100 балів – у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань, тестових та практичних завдань.

75 – 89 балів – достатньо повно володіє навчальним матеріалом, але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки.

65 - 74 бали – в цілому володіє навчальним матеріалом та викладає його основний зміст, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки.

60 – 64 бали – не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, фрагментарно (без аргументації та обґрунтування) його викладає, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності.

35 – 59 балів – не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, фрагментарно (без аргументації та обґрунтування) його викладає, не розкриває зміст теоретичних питань, в практичних завданнях допускає суттєві неточності.

1 – 34 бали – відповідь відсутня.

Критерії оцінювання модульної роботи 1

Модульна робота складається з п'яти ситуаційних завдань. Ситуаційне завдання має чотири варіанти відповідей, з яких лише один варіант є правильним. Кожна правильна відповідь оцінюється в 20 балів. Якщо відповідь неправильна – 0 балів.

Критерії оцінювання модульної роботи 2

Модульна робота складається з 5 тестів по теорії змістового модуля «Логічне мислення ...» (по 5 балів за правильну відповідь, 0 балів – відповідь неправильна) і 3-ох мікротекстів до яких пропонується чотири варіанти відповідей, з яких лише один варіант є правильним. Кожна правильна відповідь оцінюється в 25 балів. Якщо відповідь неправильна – 0 балів.

Шкала оцінювання:

За шкалою ЗУНУ	За національною шкалою	За шкалою ECTS
----------------	------------------------	----------------

90–100	відмінно	A (відмінно)
85–89	добре	B (дуже добре)
75–84		C (добре)
65–74	задовільно	D (задовільно)
60–64		E (достатньо)
35–59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1–34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)

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

№	Найменування	Номер теми
1.	Мультимедійний проектор	1–11
2.	Проекційний екран	1–11
3.	Комунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox)	1–11
4.	Наявність доступу до мережі Інтернет	1–11
5.	Персональні комп'ютери	1–11
6.	Комунікаційне програмне забезпечення (Zoom) для проведення занять у режимі онлайн (за необхідності)	1–11
7.	Комунікаційна навчальна платформа (Moodle) для організації дистанційного навчання (за необхідності)	1–11
8.	Програмне забезпечення: ОС Windows	1–11
9.	Інструменти Microsoft Office (Word; Excel і т. і.)	1–11

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Березька К.М. Логіка: підготовка до ТЗНК. Навчальний посібник. Тернопіль: ЗУНУ, 2025. 250 с.
2. Ковальчук О. Я. Логіка [для студентів юридичних спеціальностей] : навчальний посібник. Тернопіль : ЗУНУ, 2021. 256 с.
3. Войтенко Д. О., Качурова С. В., Невельська-Гордєєва О. П. Логічне знання для вирішення ТЗНК : навч. посіб. для студентів, що готуються до вступних випробувань за технологією ЗНО для вступу на другий (магістерський) рівень; за ред. О. П. Невельської-Гордєєвої; 3-тє вид., перероб. і допов. Х.: Право. 2020. 202 с.
4. Конверський А. Логіка : підручн. для студентів юридичних факультетів. К : ЦУЛ. 2020. 424 с.
5. Конверський А. Сучасна логіка. Класична та некласична : підручн. К : ЦУЛ. 2019. 296 с.
6. Математична логіка та теорія алгоритмів: навч. посіб. / М. П. Матвієнко, С. П. Шаповалов. Київ: Ліра-К, 2021. 212 с.
7. Пономаренко М.В., Чернов Л.О. Право та ТЗНК. Кейси. МЗПЛ Оновлений ККУ : навч. посіб. Харків : «Право». 2021. 328 с.
8. Проценко М.Г. Логіка. Навчальний посібник. Суми, 2005. 252 с.
9. Тетарчук І.В. Логіка для юристів : навч. посіб. для підготовки до іспитів. К : ЦУЛ. 2020. 147 с.
10. Тягло О. В. Критичне мислення: Навчальний посібник. Х.: Вид. група «Основа»: «Триада +», 2008. 192 с.
11. Хоменко І. Логіка. Теорія та практика. К : ЦУЛ. 2019. 400 с.

12. Черновський О.К., Меленко О.В., Гриндей Л.М. Професійне мислення як фактор становлення сучасного правника: навч. посібник. Чернівці: Технодрук, 2021. 220 с.
13. Юркевич О.М., Павленко Ж.О. Підготовка до складання ТЗНПК в завданнях та рішеннях: логічний підхід (видання четверте, доповнене та перероблене) Харків : «Контраст», 2022. 236 с.
14. Юркевич О. М., Павленко Ж. О., Невельська-Гордєєва О. П. [та ін.] Логіка : навч. посіб. Харків : «Право». 2018. 132 с.
15. Introduction To Logic by Patrick Suppes. Hardcover, 330 Pages, Published 2012 by Literary Licensing, Llc. URL: [http://web.mit.edu/gleitz/www/Introduction%20to%20Logic%20-%20P.%20Suppes%20\(1957\)%20WW.pdf](http://web.mit.edu/gleitz/www/Introduction%20to%20Logic%20-%20P.%20Suppes%20(1957)%20WW.pdf)
16. Irving M. Copi, Carl Cohen, Kenneth McMahon. Introduction to Logic by Pearson. Education Limited, 2014. 640 Pages. URL: <https://dorshon.com/wp-content/uploads/2018/03/Introduction-to-Logic.pdf>.
17. Merrie Bergmann, James Moor, Jack Nelson. The Logic Book. Sixth Edition. Published by McGraw-Hill, New York, 2014. 642 Pages. URL: <http://files.farka.eu/pub/The%20Logic%20Book,%206E%20%5BPDF%5D%20%5BStormRG%5D/The%20Logic%20Book,%20Sixth%20Edition%20-%20Merrie%20Bergmann.pdf>.
18. Anand Jayprakash Vaidya & Andrew Erickson. Logic & Critical Reasoning/ Conceptual Foundations and Techniques of Evaluation. URL: <https://www.sjsu.edu/people/anand.vaidya/courses/c4/s2/Logic-and-Critical-Reasoning-Book.pdf>.
19. Walker, Vern R. (2007) "Discovering the Logic of Legal Reasoning", Hofstra Law Review: Vol. 35: Iss. 4, Article 2. Available at : URL: <https://scholarlycommons.law.hofstra.edu/hlr/vol35/iss4/2>.
20. Комплексні практичні індивідуальні заняття з курсу "Логіка". Березька К. М., Мартинюк О. М., Дзюбановська Н. В. Тернопіль, ЗУНУ, 2022. 52 с.
21. Логічні задачі для самостійної роботи студентів з курсу "Логіка" Мартинюк О. М., Березька К. М., Дзюбановська Н. В. Тернопіль, ЗУНУ, 2022. 32 с.
22. Завдання для тренінгу з курсу "Логіка". Березька К. М., Мартинюк О. М. Тернопіль, ЗУНУ, 2024.