

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий інститут економіки та управління
Факультет менеджменту

Кафедра економічної кібернетики і математичного моделювання

ЛОГІКА

Методичні рекомендації
до виконання практичних занять і самостійної роботи для
здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОПШ
«Комп'ютерні науки» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»
денної форми здобуття вищої освіти



Миколаїв
2021

Друкується за рішенням науково-методичної комісії факультету менеджменту Миколаївського національного аграрного університету від 30 серпня 2021 року, протокол № 1.

Укладачі:

- О. В. Шебаніна – д-р екон. наук, професор, професор кафедри економічної кібернетики і математичного моделювання, Миколаївський національний аграрний університет;
- В. П. Клочан – канд. екон. наук, доцент, завідувач кафедри економічної кібернетики і математичного моделювання, Миколаївський національний аграрний університет;
- І. В. Клочан – д-р екон. наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики і математичного моделювання, Миколаївський національний аграрний університет;
- С. І. Тищенко – канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики і математичного моделювання, Миколаївський національний аграрний університет;
- Н. С. Ручинська – канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики і математичного моделювання, Миколаївський національний аграрний університет;
- В. О. Крайній – канд. екон. наук, доцент кафедри економічної кібернетики і математичного моделювання, Миколаївський національний аграрний університет;
- І. І. Хилько – старший викладач кафедри економічної кібернетики і математичного моделювання, Миколаївський національний аграрний університет.

Рецензенти:

- І. П. Атаманюк – д-р техн. наук, професор, професор кафедри вищої та прикладної математики, Миколаївський національний аграрний університет;
- А. В. Швед – канд. техн. наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення, Чорноморський національний університет ім. Петра Могили.

ЗМІСТ

Мета, завдання курсу, вимоги до основних знань здобувачів вищої освіти	4
Змістовий модуль 1. Ім'я, поняття та логічні операції над ними.....	7
Тема 1.1. Предмет і метод логіки.....	7
Тема 1.2. Семіотичний характер логіки.....	13
Тема 1.3. Ім'я та поняття.....	18
Тема 1.4. Логічні операції над поняттями.....	24
Змістовий модуль 2. Висловлювання, судження, міркування.....	30
Тема 2.1. Висловлювання та судження.....	30
Тема 2.2. Дедуктивні міркування.....	40
Тема 2.3. Правдоподібні міркування.....	48
Тема 2.4. Основи теорії аргументації.....	53
Питання для поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти.....	59
Критерії оцінювання результатів навчання та рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти.....	60
Список рекомендованої літератури	62

МЕТА, ЗАВДАННЯ КУРСУ, ВИМОГИ ДО ОСНОВНИХ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Дисципліна «Логіка» призначена для забезпечення логіко-методологічного рівня досліджень при підготовці фахівців, ознайомлення здобувачів вищої освіти спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» з правилами і законами логічного мислення, опанування ними логіки професіонального дослідника, забезпечення глибокого засвоєння специфіки логічно вірного осягнення, опанування ними методів професіонального дослідження, формування розуміння сутності логіки.

Предметом вивчення логіки є найзагальніші та універсальні взаємозв'язки мислення, основні форми і закони правильного мислення.

Об'єктом вивчення логіки є закони мислення, поняття, судження, умовиводи, відношення між ними.

Викладання дисципліни ставить за мету сформувати високий рівень логічної культури та розвинути раціонально-аналітичні здібності здобувача вищої освіти на підставі вивчення форм і законів мислення, засвоєння найбільш поширених в практиці схем і прийомів міркувань; виробити практичні навички та вміння правильного логічного мислення, які необхідні для прийняття управлінських рішень.

Основними завдання, що мають бути вирішені у процесі викладання дисципліни є:

- навчити аналізувати термінологію та знаходити протиріччя в мисленні;
- навчити застосовувати логічні методи та формувати навички їх застосування;
- навчити використовувати отримані знання для того, щоб не допускати логічних помилок при складанні офіційних документів;
- формувати вміння аргументовано вести доказ певних тверджень, висувати, будувати і перевіряти версії, швидко знаходити раціональне зерно і помилки в розмірковуваннях.

Відповідно до Освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки» підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки», галузі знань 12 «Інформаційні технології» визначені компетентності та програмні результати навчання, для формування яких використовується навчальна дисципліна «Логіка».

Вимоги до знань здобувачів вищої освіти

У результаті вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні

знати:

- особливості виникнення й розвитку логіки;
- сутність і зміст форм мислення та операцій з ними;
- онтологічний, гносеологічний та праксеологічний зміст основних формально-логічних законів;
- сутність, структуру й різновиди доведення та заперечення.

Здобувачі вищої освіти повинні **вміти:**

- правильно вибудовувати логічні міркування в процесі мислення, визначати форми мислення, їх різновиди, сутність;
- оперувати з обсягом і змістом поняття, аналізувати види понять, відношення між поняттями, надавати правильне визначення понять;
- проводити поділ понять;
- виокремлювати суб'єкт і предикат судження, визначати розподіленість термінів,
- вирішувати завдання за логічним квадратом, будувати таблиці істинності для складних суджень;
- перетворювати безпосередні умовиводи шляхом операцій обернення, перетворення, протиставлення предикату, аналізувати структуру категоричного силогізму;
- оперувати з фігурами і модусами категоричного силогізму, робити висновки за стверджувальним і заперечним модусами умовно-категоричного умовиводу;
- здійснювати правильні висновки;
- будувати вірні докази і заперечувати помилкові твердження;
- будувати пряме і непряме доведення, знаходити типові помилки в структурних елементах доведення;
- боротися проти недопустимих способів, які застосовуються в ході дискусій;
- презентувати свої погляди перед аудиторією, обґрунтовувати та відстоювати свою думку;
- ефективно працювати з аудиторією, впливати на неї за допомогою вербальних і невербальних засобів тощо.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1

ІМ'Я, ПОНЯТТЯ ТА ЛОГІЧНІ ОПЕРАЦІЇ НАД НИМИ

ТЕМА 1.1. ПРЕДМЕТ І МЕТОД ЛОГІКИ

Питання до розгляду:

1. Визначення логіки як науки.
2. Історичні етапи розвитку логічного знання.
 - 2.1. Традиційний етап.
 - 2.2. Сучасний етап.
3. Міркування та його структура.
4. Правильні та неправильні міркування.
5. Логічна форма міркування.

Головні терміни, які слід запам'ятати

Висновок — висловлювання, в якому міститься нове знання і яке отримують логічним шляхом із засновків.

Засновки — висловлювання, в яких міститься вихідне, відоме знання.

Логіка — наука, яка вивчає форми (схеми, структури) міркувань людини.

Логічна форма міркування — спосіб зв'язку висловлювань, які входять до його складу.

Міркування — розумовий процес, у ході якого на підставі наявних, відомих знань отримують нове знання.

Неправильне міркування — міркування, в якому допущені логічні помилки внаслідок порушення правил або законів логіки.

Паралогізми — логічні помилки, яких припускаються в міркуваннях ненавмисно (через незнання).

Правильне міркування — міркування, в якому дотримано всіх правил та законів логіки.

Софізми — логічні помилки, яких припускаються в міркуваннях навмисно з метою введення опонента в оману, обґрунтування неправдивого твердження, якоїсь нісенітничі тощо.

Сучасна логіка — історичний етап розвитку логічного знання, який розпочався від другої половина XIX ст. й триває досі. Фундатором сучасної логіки вважають німецького філософа Г. Ляйбніца (1646—1716).

Традиційна логіка — історичний етап розвитку логічного знання, який тривав від IV ст. до н. е. до другої половини XIX ст. Фундатором традиційної логіки вважають давньогрецького філософа Аристотеля (384—322 рр. до н. е.).

Формалізована мова — штучна мова, в якій вирази природної мови замінюють на спеціальні символи, за якими закріплюють певні значення.

Формалізація — побудова моделі, в якій змістовним міркуванням відповідають їхні формальні аналоги. Метод формалізації є головним у сучасній логіці.

Тестові завдання:

1. Яке визначення логіки як науки ви вважаєте правильним:

Логіка — це наука, яка досліджує мислення людини

Логіка — це наука, яка досліджує мислення людини, виражене в мові

Логіка — це наука, яка досліджує міркування людей

Логіка — це наука, яка досліджує форми (схеми) міркувань людей

2. Які історичні етапи розвитку логічного знання ви знаєте:

Традиційний і сучасний

Класичний і некласичний

Класичний і сучасний

3. Хто є фундатором традиційної логіки:

Платон

Кант

Аристотель

4. Хто є фундатором сучасної логіки:

Г. Ляйбніц

Ф. Бекон

Аристотель

5. Хронологія традиційного етапу розвитку логіки:

IV ст. до н. е. — середина XIX ст.

III ст. до н. е. — середина XIX ст.

I ст. до н. е. — початок XX ст.

6. Хронологія сучасного етапу розвитку логіки:

Середина XIX ст. — середина XX ст.

Друга половина XIX ст. — до нашого часу.

Початок XIX ст. — до нашого часу.

7. Скільки засновків може бути в міркуванні:

Один

Два

Один і більше

8. Чи може висновок одного міркування стати засновком іншого:

Може

Не може

9. У правильному міркуванні засновки:

Завжди будуть істинними висловлюваннями

Завжди будуть хибними висловлюваннями

Можуть бути як істинними, так і хибними висловлюваннями

10. У неправильному міркуванні засновки:

Завжди будуть істинними висловлюваннями

Завжди будуть хибними висловлюваннями.

Можуть бути як істинними, так і хибними висловлюваннями

11. У правильному міркуванні висновок:

Завжди буде істинним висловлюванням

Завжди буде хибним висловлюванням

Може бути як істинним, так і хибним висловлюванням

12. У неправильному міркуванні висновок:

Завжди буде істинним висловлюванням

Завжди буде хибним висловлюванням

Може бути як істинним, так і хибним висловлюванням

13. Що таке логічна помилка:

Порушення правил та законів логіки
Порушення правил та законів спілкування людей
Порушення правил та законів мислення

14. Які різновиди логічних помилок ви знаєте:

Софізми та паралогізми
Софізми та парадокси
Паралогізми та парадокси

15. Логічна форма міркування — це:

Його структура, яку виявляють внаслідок абстрагування від значень нелогічних термінів

Його структура, яку виявляють внаслідок абстрагування від значень логічних термінів

Його змістовний аспект, який виражають в нелогічних термінах

Завдання для самостійної роботи:

Підготувати презентацію (не менше 20 слайдів) на тему:

1. Виникнення і генезис поняття «логіка».
2. Логіка як наука: її предмет, метод, а також практичне значення її знань.
3. Логіка Давньої Індії.
4. Логіка Давньої Греції.
5. Традиційна логіка: аристотелівська силогістика.
6. Логіка Середньовіччя (схоластична логіка).
7. Логіка епохи Відродження.
8. Логіка Нового часу.
9. Некласична логіка.
10. Прогрес логіки у XIX-XX століттях.
11. Історія розвитку логіки в Україні.
12. Особливості символічної або математичної логіки.
13. Теоретична і практична логіка.
14. Давньогрецькі софісти: інтелектуальні шахраї чи професійні логіки?
15. Чи потрібна логіка штучному інтелекту?
16. Людина без логіки: фантастика чи реальність сьогодення?

17. Формалізація як метод логіки.
18. Поняття штучної мови.
19. Видатні постаті логіки Давньої Індії.
20. Видатні постаті логіки Давньої Греції.
21. Видатні постаті логіки Середньовіччя.
22. Видатні постаті логіки епохи Відродження.
23. Видатні постаті логіки Нового часу.
24. Видатні постаті сучасної логіки.
25. Видатні постаті логіки в Україні.
26. Логіка у моїй майбутній професії.
27. Особливості вивчення понять в економічних науках.
28. Класифікація понять та її значення для економічної діяльності.
29. Логічна складова культури мислення менеджера.
30. Логіка і математика.
31. Логіка і кібернетика.
32. Логіка і туризм.
33. Місце логіки у вченнях Парменіда і Геракліта Ефеського.
34. Апорії (парадокси) Зенона Елейського.
35. Логіка школи ньая.
36. Дігнага і логіка буддизму.
37. Дерево Порфирія.
38. Місце Боеція в історії логіки.
39. Логіка Пор-Рояля.
40. Логічні парадокси.
41. Авіцена як логік.
42. Вчення про супозиції В. Оккама.
43. "Ars magna" Раймонда Луллія.
44. Індуктивна логіка Ф. Бекона.
45. Г. Ляйбніц – творець математичної логіки.
46. І. Кант про формальну і трансцендентальну логіки.
47. Алгебра логіки Дж. Буля.
48. Логіцизм Г. Фреге.
49. Філософська логіка.
50. Вчення Р. Декарта про метод.

Творче завдання: «ХТО Є ХТО?»

№ п/п	Відомі імена з історії логіки	Їх держава, етнічна, національна приналежність	Період життя та діяльності	Школа, течія, до яких він належав	Їх внесок у розвиток логіки
Зразок для виконання					
1.	Гаутама (Готама)	Індійський логік і філософ	Середина I тисячоліття	Засновник школи нья	Ідея п'ятичленового силогізму: теза, засада, застосування, вивід. Істину можна досягти через логічний вивід; авторитет, порівняння
2.	Парменід				
3.	Зенон Елейський				
4.	Протагор				
5.	Сократ				
6.	Платон				
7.	Арістотель				
8.	Хрисіпп				
9.	Гален				
10.	Порфирій				
11.	Боецій				
12.	Абеляр				
13.	Ібн-Сіна				
14.	Маймонід				
15.	Ф. Бекон				
16.	М. Кузанський				
17.	Р. Декарт				
18.	Г. В. Лейбніц				
19.	Д. С. Мілль				
20.	І. Кант				
21.	Гегель				
22.	Д. Буль				
23.	А.М. Тьюрінг				
24.	Б. Рассел				
25.	К. Гедель				
26.	К.Твардовський				
27.	А. Марков				
28.	Л. Вітгенштейн				
29.	К. Шеннон				
30.	П. В. Копнін				

ТЕМА 1.2. СЕМІОТИЧНИЙ ХАРАКТЕР ЛОГІКИ

Питання до розгляду:

1. Поняття про знак. Види знаків.
2. Семіотика як наука про знаки.
3. Структура знакового процесу. Структура значення знака.
4. Виміри знакового процесу.
5. Рівні знакового процесу.

Головні терміни, які слід запам'ятати

Виміри знакового процесу — синтаксичний, семантичний, прагматичний.

Дескриптивна семіотика — семіотика, яка вивчає конкретні знакові системи (семіотика кіно, семіотика архітектури, психоаналітична семіотика, правова семіотика тощо).

Знак — матеріальний об'єкт, яким у процесі спілкування та мислення людей заміщують інший об'єкт, який позначають.

Знаки-індекси — знаки, значення яких повністю визначене тим контекстом, у якому їх застосовують. Прикладами таких знаків є займенники, деякі прислівники тощо.

Знаки-символи — знаки, які фізично ніяк не пов'язані з предметами, що їх вони позначають. Їхні значення встановлюють переважно за умовною згодою. У зв'язку з цим вони набувають статусу умовного позначення та всезагального правила. Прикладами таких знаків є більшість слів природної мови, дорожні знаки тощо.

Знаковий процес (семіозис) — процес, у якому щось функціонує як знак. Структура знакового процесу складена з чотирьох компонентів: знакового засобу, значення, інтерпретатора та інтерпретанти.

Іконічні знаки — знаки, значення яких повністю визначене тим предметом, якому вони відповідають. Прикладами таких знаків є фотографії, картини, відбитки пальців тощо.

Логічна прагматика — розділ логічної семіотики, який вивчає відношення мовних знаків до носіїв мови в структурі логічної теорії.

Логічна семантика — розділ логічної семіотики, який вивчає відношення мовних знаків до їхніх значень у структурі логічної теорії.

Логічний синтаксис — розділ логічної семіотики, який вивчає відношення між мовними знаками в структурі логічної теорії.

Метамова — мова, засобами якої описують та досліджують властивості та відношення об'єктної мови.

Об'єктна мова — мова, за допомогою якої фіксують, описують предметну (позамовну) дійсність.

Прагматичний вимір — вимір, який фіксує відношення між знаком та його інтерпретатором у структурі знакового процесу.

Предметне значення знака (денотат) — предмет, позначений знаком. Предметні значення різноманітні: окремі предмети та класи предметів, явища, процеси, властивості предметів та відношення між ними тощо.

Рівні знакового процесу — рівні абстракції розгляду знакового процесу.

Семантичний вимір — вимір, який фіксує відношення між знаком та його значенням у структурі знакового процесу.

Семантичні категорії — мовні знаки, які мають однотипне значення.

Семіотика — наука, що вивчає знаки та знакові процеси.

Синтаксичний вимір — вимір, який фіксує відношення між знаками в структурі знакового процесу.

Смислове значення (смысл) знака — зміст знака, який засвоюють у процесі його розуміння. Смысл знака — це сукупність суттєвих рис, властивостей, характеристик предмета, позначеного цим знаком.

Теоретична семіотика — семіотика, яка вивчає найзагальніші властивості та відношення, притаманні будь-яким знаковим системам, незалежно від їхнього матеріального втілення.

Тестові завдання:

1. Яке визначення іконічних знаків правильне:

Іконічні знаки — це знаки, значення яких установлюють за умовною згодою

Іконічні знаки — це знаки, значення яких установлюють на підставі інтуїтивних уявлень людей

Іконічні знаки — це знаки, значення яких повністю визначене предметом, якому вони відповідають

2. Яке визначення знаків-символів правильне:

Знаки-символи — це знаки, значення яких установлюють на підставі контексту, в якому їх застосовують

Знаки-символи — це знаки, значення яких установлюють за умовною згодою

Знаки-символи — це знаки, значення яких установлюють на підставі розпоряджень та наказів

3. Яке визначення знаків-індексів правильне:

Знаки-індекси — це знаки, значення яких повністю залежить від контексту, в якому їх застосовують

Знаки-індекси — це знаки, значення яких установлюють за бажаннями людей

Знаки-індекси — це знаки, значення яких установлюють за умовною згодою

4. Що вивчає логіка:

Будь-які види знаків

Мовні знаки

Немовні знаки

5. Семіотика — це наука, яка вивчає:

Знаки та знакові процеси

Мовні знаки та процеси, в яких вони функціонують

Немовні знаки та процеси, в яких вони функціонують

6. Фундаторами семіотики є:

Ф. де Соссюр, Ч. Морріс, Ч. Пірс

Ф. де Соссюр, Ч. Пірс, С. Кріпке

Ч. Пірс, Ч. Морріс, Х. Патнем

7. Предметом семіотики може бути:

Будь-яке явище або процес, розглянуті з точки зору їхнього знакового втілення

Мовний процес, розглянутий з точки зору його знакового втілення

Немовний процес, розглянутий з точки зору його знакового втілення

8. Структура знакового процесу складена з таких компонентів:

Знаковий засіб, значення, інтерпретатор

Знаковий засіб, значення, інтерпретатор, інтерпретанта

Знак, повідомлення, інтерпретатор, інтепретанта

9. Розрізняють два типи значення знака:

Предметне та смислове

Об'єктне та смислове

Предметне та змістовне

10. Чи можливі ситуації, коли в знака немає предметного значення:

Так

Ні

11. Чи можливі ситуації, коли в знака немає смислового значення:

Так

Ні

12. Вимірами знакового процесу є:

Синтаксис, семантика, прагматика

Метамова, об'єктна мова

Логічний синтаксис, логічна семантика, логічна прагматика

13. Чи можливі такі знакові ситуації, в яких деяких вимірів не буде?

Так

Ні

14. Рівні знакового процесу — це:

Рівні абстракції розгляду знакової ситуації

Виміри знакової ситуації

Внутрішній та зовнішній аспекти знакової ситуації

15. Які взаємозв'язки існують між вимірами та рівнями знакового процесу:

Виміри знакового процесу зумовлюють його рівні
Рівні знакового процесу зумовлюють його виміри
Ніяких взаємозв'язків немає

Завдання для самостійної роботи:

Підготувати презентацію (не менше 20 слайдів) на тему:

1. Європейський та американський напрямки розвитку семіотики: Ф. де Соссюр та Ч. Пірс і Ч. Морріс.
2. Етнографічна (антропологічна) семіотика К. Леві-Стросса.
3. Семіологія Р. Барта.
4. Психоаналітична семіотика Ж. де Лакана.
5. Семіологію кіно К. Менуа (у Німеччині).
6. Семіологію кіно П. Пазоліні (в Італії).
7. Парадокс «Брехун»: варіанти розв'язання в історії логіки.
8. Знаки масонів та ілюмінатів.
9. Знаки масонів на Україні.
10. Сучасна логіка: на шляху від логічної семантики до логічної прагматики.
11. Знаки і їх види.
12. Семантичний, синтаксичний та прагматичний аспекти функціонування мови.
13. Смысл і предметне значення мовних виразів.
14. Гіпотеза лінгвістичної відносності.
15. Смысл і предметне значення мовних виразів.

Творче завдання

Доведіть, що висловлювання *«Я кажу неправду, що я кажу неправду»* не є парадоксом на відміну від висловлювання *«Я кажу неправду»*, яке в логіці кваліфікують як парадокс «Брехун».

ТЕМА 1.3. ІМ'Я ТА ПОНЯТТЯ

Питання до розгляду:

1. Загальна характеристика імені.
 - 1.1. Ім'я.
 - 1.2. Неточне ім'я.
 - 1.3. Неясне ім'я.
2. Принципи відношення іменування.
 - 2.1. Принцип однозначності.
 - 2.2. Принцип предметності.
 - 2.3. Принцип взаємозамінюваності.
3. Поняття та його структура.
 - 3.1. Зміст поняття.
 - 3.2. Обсяг поняття.
4. Види понять. Логічна характеристика понять.
5. Порівнянні та непорівнянні поняття. Сумісні та несумісні поняття.
6. Типи відношень між сумісними поняттями.
 - 6.1. Відношення тотожності.
 - 6.2. Відношення підпорядкування.
 - 6.3. Відношення перетину.
7. Типи відношень між несумісними поняттям.
 - 7.1. Відношення спів підпорядкування.
 - 7.2. Відношення протилежності.
 - 7.3. Відношення протиріччя.

Головні терміни, які слід запам'ятати

Абстрактне поняття — поняття, елементом обсягу якого є властивості предметів або відношення між ними.

Багатозначне ім'я — ім'я, яке може мати різні предметні значення.

Безвідносне поняття — поняття, в змісті якого відсутні ознаки, які вказують на відношення з іншими поняттями.

Відносне поняття — поняття, в змісті якого наявні ознаки, які вказують на відношення з іншими поняттями.

Відношення іменування — відношення між ім'ям та його предметним значенням (денотатом).

Відношення перетину — відношення, яке існує між поняттями, обсяги яких частково збігаються.

Відношення підпорядкування — відношення, яке існує між родовим поняттям та поняттям, що виражає один з видів цього роду.

Відношення протилежності — відношення, яке існує між поняттями, зміст яких відрізняється найвищою мірою, тобто:

- сума їхніх обсягів не вичерпує обсягу родового поняття;
- обсяги таких понять є крайніми видами в межах одного роду;
- одне з таких понять містить у собі ознаки, які не просто заперечують ознаки іншого поняття, а й замінюють їх на протилежні.

Відношення протиріччя — відношення, яке існує між поняттями, які є видами одного роду, але, на відміну від відношення протилежності, сума їхніх обсягів повністю вичерпує обсяг родового поняття, а зміст одного з них просто заперечує зміст іншого.

Відношення співпідпорядкування — відношення, яке існує між поняттями, що є різними видами одного роду.

Відношення тотожності — відношення, яке існує між поняттями, що мають різний зміст, але їхні обсяги повністю збігаються.

Екстенсійний контекст — контекст, у якому принцип взаємозамінюваності імен не порушено. Елемент обсягу поняття — предмети, що входять до обсягу поняття.

Загальне поняття — поняття, обсягом якого є клас однорідних предметів.

Збірне поняття — поняття, елементами обсягу якого є класи предметів, що мисляться як один предмет.

Зміст поняття — сукупність суттєвих ознак предметів, на підставі яких їх узагальнюють та виокремлюють у класи.

Ім'я — мовний знак, що позначає предмет.

Інтенсійний контекст — контекст, у якому порушено принцип взаємозамінюваності імен.

Конкретне поняття — поняття, елементом обсягу якого є предмет або клас предметів.

Негативне поняття — поняття, в змісті якого фіксують відсутність певних ознак.

Незбірне поняття — поняття, елементами обсягу якого є окремі предмети.

Непорівнянні поняття — поняття, які не мають спільних родових ознак.

Несумісні поняття — поняття, які не мають спільних елементів обсягу, тобто їхні обсяги не збігаються.

Неточне ім'я — ім'я, предметне значення якого не можна чітко визначити.

Неясне ім'я — ім'я, смислове значення якого неможливо чітко визначити.

Обсяг поняття — клас предметів, які узагальнюються у понятті і кожному з яких притаманні ознаки, що становлять зміст поняття.

Одиничне поняття — поняття, обсягом якого є один елемент.

Позитивне поняття — поняття, в змісті якого фіксують наявність певних ознак.

Поняття — думка, яка шляхом указівки на деяку ознаку виокремлює з універсуму та узагальнює в клас предмети, яким притаманна ця ознака.

Порівнянні поняття — поняття, які мають спільні родові ознаки.

Принцип взаємозамінюваності — якщо два імені мають одне й те саме предметне значення, то їх можна замінити у висловлюванні, причому значення істинності висловлювання не зміниться.

Принцип однозначності — ім'я має позначати лише один предмет або клас предметів.

Принцип предметності — будь-яке висловлювання говорить про денотати імен, що входять до нього.

Принципи відношення іменування — принцип однозначності, принцип предметності, принцип взаємозамінюваності.

Пусте поняття — поняття, обсяг якого не містить жодного елемента.

Сумісні поняття — поняття, які мають спільні елементи обсягу, тобто їхні обсяги повністю або частково збігаються.

Тестові завдання:

1. Ім'я в природній мові виражають за допомогою:
Слів, словосполучень

Речень
Міркувань

2. Принципами теорії іменування є:

Принцип однозначності, принцип ясності, принцип предметності

Принцип однозначності, принцип предметності, принцип взаємозамінюваності

Принцип предметності, принцип ясності, принцип взаємозамінюваності

3. Яке визначення поняття правильне:

Поняття — це думка, яка шляхом указівки на деяку ознаку виокремлює з універсуму та узагальнює в клас предмети, яким притаманна ця ознака

Поняття — це висловлювання, в якому відображають суттєві ознаки якогось явища

Поняття — це ланцюжок міркувань, певним чином пов'язаних між собою

4. Структура поняття складена з:

Змісту та обсягу

Смислу та обсягу

Предметного та смислового значення

5. У змісті поняття фіксують:

Суттєві ознаки

Відмітні ознаки

Суттєві та відмітні ознаки

6. Залежно від кількісної характеристики обсягу поняття поділяють на:

Загальні, конкретні, пусті

Одиничні, абстрактні, конкретні

Загальні, одиничні, пусті

7. Залежно від типів елементів обсягу поняття поділяють на:

Конкретні, абстрактні

Загальні, конкретні
Абстрактні, збірні

8. Залежно від характеру елементів обсягу поняття поділяють на:

Позитивні, негативні
Збірні, незбірні
Загальні, конкретні

9. Залежно від наявності чи відсутності в змісті поняття ознак, на підставі яких узагальнюють у клас предмети, поняття поділяють на:

Позитивні, негативні
Абстрактні, позитивні
Збірні, незбірні

10. Залежно від наявності чи відсутності в змісті поняття ознак, що вказують на відношення з іншими поняттями, поняття поділяють на:

Збірні, незбірні
Відносні, безвідносні
Конкретні, абстрактні

11. Установлювати певні відношення можна лише між:
Непорівнянними поняттями
Порівнянними поняттями
Порівнянними та непорівнянними поняттями

12. Поняття поділяють на порівнянні та непорівнянні за:
Обсягом
Змістом

13. Поняття поділяють на сумісні та несумісні за:
Обсягом
Змістом

14. Між сумісними поняттями можна встановити такі відношення:

Тотожності, підпорядкування, перетину
Тотожності, співпорядкування, перетину

Тотожності, подібності, підпорядкування

15. Абсолютні синоніми можуть знаходитися у відношенні тотожності:

Так

Ні

16. У відношенні підпорядкування знаходяться поняття, які є:

Родовим поняттям та видовим поняттям

Цілим та частиною

17. Між несумісними поняттями можна встановити такі відношення:

Співпідпорядкування, протилежності, перетину

Протилежності, протиріччя, підпорядкування

Протилежності, протиріччя, співпідпорядкування

18. У відношенні співпідпорядкування знаходяться поняття, які є:

Видами одного роду

Родовим та видовим поняттям

19. Обсяги понять, що знаходяться у відношенні протилежності, повністю вичерпують обсяг родового поняття:

Так

Ні

20. Обсяги понять, що знаходяться у відношенні протиріччя, повністю вичерпують обсяг родового поняття:

Так

Ні

Завдання для самостійної роботи:

Підготувати презентацію (не менше 20 слайдів) на тему:

1. Генезис понять.

2. Функції понять.

3. Структура понять: обсяг і зміст поняття.

4. Закон зворотного відношення між обсягом і змістом понять.

5. Поняття і слово.

6. Теорія іменування в логіці.

ТЕМА 1.4. ЛОГІЧНІ ОПЕРАЦІЇ НАД ПОНЯТТЯМИ

Питання до розгляду:

1. Узагальнення та обмеження понять.
2. Поділ понять.
 - 2.1. Загальна характеристика поділу понять.
 - 2.2. Види поділу.
 - 2.3. Правила поділу.
 - 2.4. Класифікація та її види.
3. Визначення понять.
 - 3.1. Загальна характеристика визначення.
 - 3.2. Явні визначення та їх види.
 - 3.3. Неявні визначення та їхні види.
 - 3.4. Правила визначень.
 - 3.5. Прийоми, подібні до визначень.

Головні терміни, які слід запам'ятати

Аксиоматичне визначення — вид неявного визначення, в якому контекстом є сукупність аксіом деякої теорії.

Атрибутивно-реляційне визначення — вид явного визначення, в якому видовою ознакою є властивості визначуваного предмета або його відношення до інших предметів.

Види класифікації — природна, штучна.

Види неявних визначень — звичайні контекстуальні, остенсивні, аксіоматичні.

Види поділу — поділ за видозміною ознаки, дихотомічний поділ.

Види явних визначень — атрибутивно-реляційні, генетичні, операційні.

Визначення (дефініція) — логічна операція, за допомогою якої розкривають зміст поняття.

Генетичне визначення — вид явного визначення, в якому видовою ознакою є спосіб походження, створення, конструювання предметів.

Дефінієндум — поняття, зміст якого розкривають.

Дефінієнс — поняття, за допомогою якого розкривають зміст дефінієндуму.

Дихотомічний поділ — вид поділу, в якому підставою є ознака, притаманна лише частині предметів, що входять до обсягу подільного поняття. Дихотомічний поділ здійснюють за наявності або відсутності цієї ознаки в усіх предметів.

Звичайне контекстуальне визначення — вид неявного визначення, в якому контекстом є звичайний уривок будь-якого тексту.

Класифікація — багаторівневий, послідовний поділ обсягу поняття з метою систематизації, поглиблення та отримання нових знань стосовно членів поділу.

Неявне визначення — визначення, яке не має форми тотожності дефінієндуму та дефінієнсу.

Обмеження понять — логічна операція, внаслідок якої здійснюють перехід від деякого поняття до поняття з меншим обсягом, але більшим змістом.

Операційне визначення — вид явного визначення, в якому видовою ознакою є вказівка на операцію, за допомогою якої можна розпізнати ті чи інші предмети.

Опис — прийом, який полягає в перерахуванні ознак предмета з метою нестрогого виокремлення його з ряду схожих на нього предметів.

Остенсивне визначення — вид неявного визначення, яке здійснюють за допомогою демонстрування предмета. Контекстом такого визначення є ситуація, в якій трапляється предмет.

Підстава поділу — ознака, за якою обсяг родового поняття поділяють на обсяги видових понять.

Поділ за видозміною ознаки — вид поділу, в якому підставою є ознака, притаманна всім предметам, що входять до обсягу подільного поняття. З кожним членом поділу ця ознака змінюється, тому її називають видостворювальною ознакою.

Поділ понять — логічна операція, внаслідок якої здійснюють перехід від родового поняття до множини видових понять.

Подільне поняття — поняття, обсяг якого підлягає поділу.

Порівняння — прийом, який застосовують для образної характеристики предмета.

Прийоми, подібні до визначень — опис, характеристика, порівняння, розрізнення.

Природна класифікація — класифікація, яку здійснюють на підставі суттєвих ознак досліджуваних об'єктів.

Розрізнення — прийом, який установлює ознаки, що відрізняють один предмет від іншого (подібного до нього) предмета.

Структура визначення — дефінієндум, дефінієнс.

Структура поділу — подільне поняття, члени поділу, підстава поділу.

Узагальнення понять — логічна операція, внаслідок якої здійснюють перехід від деякого поняття до поняття з більшим обсягом, але меншим змістом.

Характеристика — прийом, який полягає в переліченні деяких властивостей предмета, важливих у певному відношенні.

Члени поділу — видові поняття, які отримують унаслідок поділу.

Штучна класифікація — класифікація, яку здійснюють на підставі несуттєвих ознак досліджуваних об'єктів.

Явне визначення — визначення, яке має форму тотожності дефінієндуму та дефінієнсу. Такі визначення в логіці ще називають визначеннями через найближчий рід та вилову ознаку.

Тестові завдання:

1. Унаслідок узагальнення здійснюють перехід від:

Родового поняття до видового поняття

Видового поняття до родового поняття

2. Межею узагальнення понять є:

Поняття, для яких неможливо знайти родові поняття

Поняття, для яких неможливо знайти видові поняття

Поняття, обсяг яких містить безкінечну кількість елементів

3. Унаслідок обмеження здійснюють перехід від:

Родового поняття до видового поняття

Видового поняття до родового поняття.

4. Межею обмеження понять є:

Поняття, для яких неможливо знайти родові поняття

Поняття, для яких неможливо знайти видові поняття

Поняття, обсяг яких не містить жодного елемента

5. Поділ — це логічна операція над:

Обсягом поняття

Змістом поняття

6. Яке визначення поділу правильне:

Поділ — це логічна операція, внаслідок якої здійснюють перехід від родового поняття до множини видових понять

Поділ — це логічна операція, внаслідок якої здійснюють перехід від множини видових понять до родового поняття

Поділ — це логічна операція, внаслідок якої розкривають зміст поняття

7. Структура поділу складена з:

Подільного поняття, членів поділу, підстави поділу

Подільного поняття, родового поняття, підстави поділу

Родового поняття, родового поняття, підстави поділу

8. Поділ понять та розчленування предмета на частини (мереологічний поділ) — це одна й та сама логічна операція:

Так

Ні

9. Головні види поділу:

Поділ за видозміною ознаки, поділ через найближчий рід та видову ознаку

Поділ за видозміною ознаки, дихотомічний поділ

Поділ через найближчий вид та родову ознаку, дихотомічний поділ

10. Правил поділу існує:

Три

Чотири

П'ять

11. Якщо обсяг подільного поняття не дорівнює сумі обсягів членів поділу, то мають місце такі помилки:

«Неповний поділ», «стрибок у поділі»

«Неповний поділ», «поділ із зайвими членами»

«Стрибок у поділі», «поділ із зайвими членами»

12. Як ви вважаєте:

Члени поділу повинні виключати один одного

Члени поділу можуть мати спільні елементи

13. Помилка «стрибок у поділі» виникає, коли:

Члени поділу не є однопорядковими видами

Поділ здійснюють не за однією підставою

Члени поділу мають спільні елементи

14. Класифікація — це:

Багаторівневий поділ

Узагальнення та обмеження поняття

Різноманітні визначення поняття

15. Види класифікації:

Природна, логічна

Логічна, змістовна

Природна, штучна

16. Визначення — це логічна операція над:

Обсягом поняття

Змістом поняття

17. Явні визначення — це визначення, в яких:

Дефінієндум та дефінієнс є поняттями, які знаходяться у відношенні тотожності

Дефінієндум та дефінієнс є поняттями, які знаходяться у відношенні перетину

Дефінієндум та дефінієнс є поняттями, які знаходяться у відношенні підпорядкування

18. Види явних визначень:

Атрибутивно-реляційні, контекстуальні, операційні

Атрибутивно-реляційні, генетичні, операційні

Генетичні, контекстуальні, операційні

19. У неявному визначенні дефінієнсом є:

Поняття, яке визначають

Висловлювання

Контекст

20. Види неявних визначень:

Звичайні контекстуальні, атрибутивно-реляційні, остенсивні.

Звичайні контекстуальні, аксіоматичні, остенсивні.

Прості контекстуальні, остенсивні, аксіоматичні

21. Правил явних визначень існує:

Три

Чотири

П'ять

22. Логічна помилка «надто широке визначення» виникає, якщо:

Обсяг дефінієндуму ширший, ніж обсяг дефінієнсу

Обсяг дефінієнсу ширший, ніж обсяг дефінієндуму

Дефінієндум і дефінієнс знаходяться у відношенні тотожності

23. Логічна помилка «тавтологія» є видом логічної помилки:

«Надто вузьке визначення»

«Надто широке визначення»

«Коло у визначенні»

24. Визначення може бути заперечним:

Так

Ні

25. Прийоми, подібні до визначень:

Опис, характеристика, порівняння, розрізнення

Опис, характеристика, розрізнення, метафора

Характеристика, порівняння, розрізнення, оцінювання

Завдання для самостійної роботи:

Підготувати презентацію (не менше 20 слайдів) на тему:

1. Логічні операції: узагальнення й обмеження понять.

2. Операція поділу понять.

3. Правила поділу понять.

4. Класифікація та її види.

5. Операції визначення понять.

6. Правила визначення понять.

7. Види класифікації та її роль у науці.

8. Означення (дефініція) понять та види означень.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2

ВИСЛОВЛЮВАННЯ, СУДЖЕННЯ, МІРКУВАННЯ

ТЕМА 2.1. ВИСЛОВЛЮВАННЯ ТА СУДЖЕННЯ

Питання до розгляду:

1. Речення, судження, висловлювання.
 - 1.1. Судження та його структура.
 - 1.2. Різновиди суджень.
 - 1.3. Розподіленість термінів у судженні.
 - 1.4. Відношення між простими судженнями.
2. Поняття про дескриптивне висловлювання.
3. Мова логіки висловлювань.
 - 3.1. Алфавіт
 - 3.2. Визначення формули
4. Мова логіки предикатів.
 - 4.1. Алфавіт
 - 4.2. Визначення правильно побудованих виразів
5. Логічні сполучники та їхнє табличне визначення.
 - 5.1. Заперечення, його умови істинності
 - 5.2. Кон'юнкція, її умови істинності
 - 5.3. Диз'юнкція, її умови істинності
 - 5.4. Імплікація, її умови істинності
 - 5.5. Еквіваленція, її умови істинності
6. Загальна характеристика законів логіки.
 - 6.1. Природні закони, нормативні закони, закони логіки.
 - 6.2. Метод таблиць істинності.
 - 6.3. Метод аналітичних таблиць.
 - 6.4. Головні закони логіки.
7. Види логічних відношень між висловлюваннями.
 - 7.1. Відношення логічної сумісності.
 - 7.2. Відношення логічної рівносильності.
 - 7.3. Відношення логічного слідування.
8. Поняття про модально висловлювання. Види модальних висловлювань.
9. Логічний аналіз запитань та відповідей.
 - 9.1. Визначення запитання. Структура запитання
 - 9.2. Види запитань
 - 9.3. Визначення відповіді. Види відповідей

Головні терміни, які слід запам'ятати

Види логічних висловлювань між висловлюваннями — відношення логічної сумісності, відношення логічної рівносильності, відношення логічного слідування.

Відкрите запитання — запитання, яке передбачає можливість необмеженої кількості відповідей.

Відношення логічного слідування — відношення, яке існує між засновками та висновком міркування. Якщо засновки подати у вигляді формули A , а висновок — у вигляді формули B , тоді можна стверджувати, що з формули A логічно випливає формула B , коли імплікація $A \rightarrow B$ є логічним законом.

Відношення логічної рівносильності — відношення між висловлюваннями. Рівносильні висловлювання — висловлювання, які є істинними або хибними при однакових наборах логічних значень простих висловлювань, що їх складають.

Відношення логічної сумісності за істинністю — відношення, між висловлюваннями, які можуть бути істинними при однакових наборах логічних значень простих висловлювань, що їх складають. У протилежному випадку ці висловлювання є несумісними за істинністю.

Відношення логічної сумісності за хибністю — відношення між висловлюваннями, які можуть бути хибними при однакових наборах логічних значень простих висловлювань, що їх складають. У протилежному випадку ці висловлювання є несумісними за хибністю.

Відношення логічної сумісності — відношення між висловлюваннями. Розрізняють відношення логічної сумісності за істинністю та відношення логічної сумісності за хибністю.

Відповідь — висловлювання, в якому людина, яку запитують, надає певну інформацію.

Дескриптивне висловлювання — висловлювання, в якому стверджують або заперечують наявність певних ситуацій фактичного, реального характеру.

Еквіваленція — логічний сполучник, який є істинним у тих випадках, коли логічні значення його складників збігаються. Цей логічний сполучник хибний, коли логічні значення його складників не збігаються.

Загальне судження — судження, в якому стверджують або заперечують наявність ознаки в усього класу предметів.

Закон виключеного третього — закон логіки, який формулюють так: з двох висловлювань, в одному з яких стверджують те, що заперечують у другому, одне є неодмінно істинним, тобто істинне або саме висловлювання, або його заперечення. Схема цього закону: $A \vee \bar{A}$.

Закон протиріччя — закон логіки, який формулюють так: ніяке висловлювання не може бути істинним одночасно із своїм запереченням. Схема цього закону: $(A \wedge \bar{A})$.

Закон тотожності — закон логіки, який формулюють так: будь-ке висловлювання є тотожним саме собі. Схема цього закону: $A \rightarrow A$, або $A \leftrightarrow A$.

Закрите запитання — запитання, на яке можна дати обмежену кількість відповідей.

Заперечення — логічний сполучник, який творить з істинного висловлювання хибне, а з хибного — істинне.

Заперечувальне судження — судження, в якому заперечують наявність ознаки в предмета.

Запитання — висловлювання, в якому міститься вимога певної інформації від людини, до якої звертаються.

Зв'язка — частина судження, яка вказує на відношення між суб'єктом та предикатом.

Імплікація — логічний сполучник, який є хибним лише в одному випадку, коли перше висловлювання (антецедент) істинне, а друге (консеквент) — хибне. У всіх інших випадках імплікація істинна.

Кон'юнкція — логічний сполучник, який є істинним лише в тому випадку, коли всі його складники є істинними. В усіх інших випадках цей логічний сполучник хибний.

Контекст промовляння запитання — місце, час та інші умови, за яких відбувається діалог.

Логічні сполучники — заперечення, кон'юнкція, диз'юнкція (строга/сильна або нестрога/слабка), імплікація, еквіваленція.

Логічно коректне запитання — запитання, на яке можна дати правильну відповідь, завдяки якій зникає пізнавальна невизначеність запитання. На логічно некоректне запитання такі відповіді дати неможливо.

Модальна логіка — розділ сучасної логіки, де вивчають модальні висловлювання та їхні відношення в структурі міркувань.

Модальне висловлювання — висловлювання, до складу якого входять модальні поняття (модальності).

Модальність — характеристика або оцінка висловлювання, яку дають з тієї чи іншої точки зору. Це певний спосіб ставлення людини до висловлювання, яке вона виголошує.

Неправильна відповідь — відповідь, яка не надає нової інформації стосовно проблеми, якою цікавиться той, хто запитує. Неправильна відповідь може бути тавтологічною або нерелевантною.

Нерелевантна відповідь — відповідь, яка не стосується поставленого запитання.

Одиничне судження — судження, в якому стверджують або заперечують наявність ознаки в одного предмета певного класу.

Передумова запитання — вихідне знання, яке міститься в запитанні.

Правильна відповідь — відповідь, яка повністю або частково усуває пізнавальну невизначеність, наявну в запитанні. Правильна відповідь буває сильною та слабкою.

Предикат — частина судження, яка вказує на ознаки (властивості або відношення), що їх приписують суб'єкту.

Сильна (строга) диз'юнкція — логічний сполучник, який є істинним у тих випадках, коли логічні значення його складників не збігаються. Цей логічний сполучник хибний, коли логічні значення його складників збігаються.

Сильна відповідь — відповідь, яка надає повну інформацію стосовно певного запитання.

Слабка (нестрога) диз'юнкція — логічний сполучник, який є хибним лише в одному випадку, коли логічні значення його складників хибні. В усіх інших випадках цей логічний сполучник істинний.

Слабка відповідь — відповідь, яка лише частково усуває незнання: інформація, що надана такою відповіддю, неповна.

Стверджувальне судження — судження, в якому стверджують наявність ознаки в предмета.

Структура запитання — передумова запитання, контекст його промовляння.

Структура судження — суб'єкт (S), предикат (P), зв'язка.

Суб'єкт — частина судження, яка вказує на предмет думки.

Судження — думка, яка розкриває зв'язок між предметами та їхніми ознаками через ствердження або заперечення.

Тавтологічна відповідь — відповідь, яка містить інформацію, наявну в запитанні.

Часткове судження — судження, в якому стверджують або заперечують наявність ознаки в деяких предметів певного класу.

Тестові завдання:

1. Яке визначення судження правильне:

Думка, яка розкриває зв'язок між предметами та їхніми ознаками через ствердження або заперечення

Думка, яка відображає предмети в їхніх суттєвих ознаках

Думка, яка встановлює відношення між засновками та висновком міркування

2. Структура судження складена з:

Суб'єкта, предиката, зв'язки

Суб'єкта, предиката, сполучника

Об'єкта, предиката, зв'язки.

3. Яке визначення дескриптивного висловлювання правильне:

Дескриптивне висловлювання — це висловлювання, головна мета якого полягає в описі дійсності

Дескриптивне висловлювання — це висловлювання, головна мета якого полягає в описі дій людини

Дескриптивне висловлювання — це висловлювання, головна мета якого полягає в описі дійсності та дій людини

4. Що таке логічне значення висловлювання:

Істинність та хибність висловлювання

Осмисленість та нісенітність висловлювання

5. Який символ застосовують для позначення логічного сполучника «кон'юнкція»:

—
^
→

6. Який символ застосовують для позначення логічного сполучника «нестрога диз'юнкція»:

—
^
∨

7. Який символ застосовують для позначення логічного сполучника «строга диз'юнкція»:

—
^
∩

8. Який символ застосовують для позначення логічного сполучника «імплікація»:

^
→
—

9. Який символ застосовують для позначення логічного сполучника «еквіваленція»:

↔
^
—

10. Істинна кон'юнкція складена з трьох висловлювань. При цьому встановлено, що перші два висловлювання — істинні. Яким є логічне значення третього висловлювання:

Істина
Хиба
Може бути як істинним, так і хибним

11. Диз'юнкція « p або q » істинна, при цьому q хибне. Яким є логічне значення p :

Істина
Хиба

12. Висловлювання p та q не є одночасно істинними, але їхня диз'юнкція істинна. У якому смислі застосовують сполучник «або»:

Нестрога диз'юнкція

Строга диз'юнкція

Може бути як строга, так і нестрога диз'юнкція

13. Складне висловлювання складене з двох простих. Яким сполучником їх треба поєднати, щоб показати, що вони обидва істинні:

Кон'юнкцією

Нестрогою диз'юнкцією

Імплікацією

14. Складне висловлювання складене з двох простих. Яким сполучником їх треба поєднати, щоб показати, що хоча б одне з них істинне:

Кон'юнкцією

Нестрогою диз'юнкцією

Строгою диз'юнкцією

15. Складне висловлювання складене з двох простих. Яким сполучником їх треба поєднати, щоб показати, що тільки одне з них істинне:

Кон'юнкцією

Нестрогою диз'юнкцією

Строгою диз'юнкцією

16. Чи може бути хибною імплікація, яка має хибний антецедент:

Так

Ні

17. Чи може бути хибною імплікація, яка має хибний консеквент:

Так

Ні

18. Чи може бути істинною імплікація, яка має хибний консеквент:

Так

Ні

19. Чи може бути істинною еквіваленція, складена з двох висловлювань, якщо перше висловлювання істинне, а заперечення другого хибне:

Так

Ні

20. Закон тотожності виражають за допомогою схеми:

$$A \rightarrow A$$

$$A \wedge B$$

$$A \wedge \bar{A}$$

21. Закон протиріччя виражають за допомогою схеми:

$$A \wedge \bar{A}$$

$$A \rightarrow A$$

$$\overline{(A \wedge \bar{A})}$$

22. Закон виключеного третього виражають за допомогою схеми:

$$A \wedge \bar{A}$$

$$A \vee \bar{A}$$

$$\overline{(A \wedge \bar{A})}$$

23. Які модальності входять до складу алетичних висловлювань:

Необхідно, можливо, випадково

Необхідно, спростовано, доведено

Можливо, випадково, дозволено

24. Які модальності входять до складу темпоральних висловлювань:

Завжди було, завжди буде, було, буде

Необхідно буде, можливо буде, випадково буде

Знаю, що буде; сумніваюся, що було

25. Які модальності входять до складу епістемічних висловлювань:

Знаю, вірю, сумніваюсь

Спростовано, необхідно, можливо

Дозволено, заборонено, ймовірно

26. Які модальності входять до складу деонтичних висловлювань:

Дозволено, заборонено, обов'язково

Необхідно, можливо, випадково

Спростовано, доведено, ймовірно

27. Дослідження будь-якого запитання передбачає врахування:

Передумови запитання та контексту його промовляння

Структури запитання та контексту його промовляння

Структури запитання та його передумови

28. Логічно коректними називають запитання:

На які можна дати правильні відповіді, за допомогою яких зникає пізнавальна невизначеність запитання

Передумовами яких є істинні висловлювання

У яких не стверджують характеристики предмета, що суперечать одна одній

29. «Неправильна відповідь» та «хибна відповідь» — це синоніми:

Так

Ні

30. Правильна відповідь може бути:

Сильною

Слабкою.

Сильною або слабкою

Завдання для самостійної роботи:

Підготувати презентацію (не менше 20 слайдів) на тему:

1. Судження, його структура та різновиди.
2. Логічний квадрат.
3. Дескриптивні висловлювання.
4. Мова логіки висловлювань.
5. Мова логіки предикатів.
6. Логічні сполучники.
7. Закони логіки.
8. Метод таблиць істинності.
9. Метод аналітичних таблиць.
10. Види логічних відношень між висловлюваннями.
11. Модальні висловлювання.
12. Алетичні модальності.
13. Епістемічні модальності.
14. Часові модальності.
15. Логічний аналіз запитань та відповідей.

ТЕМА 2.2. ДЕДУКТИВНІ МІРКУВАННЯ

Питання до розгляду:

1. Поняття про дедуктивне міркування. Види дедуктивних міркувань.
2. Прямі дедуктивні міркування.
 - 2.1. Суто умовне міркування.
 - 2.2. Умовно-категоричне міркування.
 - 2.3. Розділово-категоричне міркування.
 - 2.4. Умовно-розділове міркування.
3. Непрямі дедуктивні міркування.
 - 3.1. Міркування за схемою «зведення до абсурду»
 - 3.2. Міркування за схемою «доведення від протилежного»
4. Дедуктивні міркування другого типу.
 - 4.1. Безпосередні міркування.
 - 4.2. Простий категоричний силогізм.
 - 4.3. Фігури та модуси ПКС.
 - 4.4. Загальні правила побудови ПКС.

Головні терміни, які слід запам'ятати

«Доведення від протилежного» — непряме дедуктивне міркування, в якому істинність деякого висловлювання обґрунтовують на підставі того, що із заперечення цього висловлювання за допомогою інших міркувань виводять протиріччя.

«Зведення до абсурду» — непряме дедуктивне міркування, в якому хибність деякого висловлювання обґрунтовують на підставі того, що з цього висловлювання за допомогою інших міркувань виводять протиріччя.

Дедуктивне міркування — міркування, в якому між засновками та висновком існує відношення логічного слідування.

Непряме дедуктивне міркування — міркування, в якому висновок впливає із засновків опосередковано за допомогою додаткових міркувань.

Пряме дедуктивне міркування — міркування, в якому висновок безпосередньо впливає із засновків.

Розділово-категоричне міркування — пряме дедуктивне міркування, один із засновків якого є диз'юнктивним

висловлюванням, а другий засновок і висновок — це складники диз'юнктивного висловлювання або їхні заперечення.

Суто умовне міркування — пряме дедуктивне міркування, засновки та висновок якого є імплікативними висловлюваннями.

Умовно-категоричне міркування — пряме дедуктивне міркування, один із засновків якого — це імплікативне висловлювання, а другий засновок та висновок — це складники імплікативного висловлювання або їхні заперечення.

Умовно-розділове міркування — пряме дедуктивне міркування з кількома імплікативними засновками та одним диз'юнктивним засновком.

Тестові завдання:

1. Що таке дедуктивне міркування:

Міркування, в якому між засновками та висновком існує відношення логічного слідування

Міркування, в якому з істинних засновків може впливати як істинний, так і хибний висновок

Міркування, в якому між засновками та висновком існує відношення підтвердження

2. Чи можуть дедуктивні міркування бути неправильними:

Так

Ні

3. Чи можна за допомогою дедуктивних міркувань отримати (обґрунтувати) вірогідне знання:

Так

Ні

4. Чи гарантує істинність засновків у дедуктивному міркуванні істинність висновку:

Так

Ні

5. Чи можуть у дедуктивному міркуванні бути хибні засновки:

Так

Ні

6. Чи можна за схемою дедуктивного міркування отримати хибний висновок:

Так

Ні

7. Прямі дедуктивні міркування — це міркування, в яких:

Висновок безпосередньо впливає із засновків

Засновки безпосередньо впливають з висновку

Висновок підтверджують за допомогою додаткових висловлювань

8. Непрямі дедуктивні міркування — це міркування, в яких:

Висновок впливає з додаткових засновків

Висновок впливає із засновків опосередковано на підставі додаткових міркувань

Висновок підтверджують за допомогою додаткових висловлювань

9. Схема суто умовного міркування має такий вигляд:

$$\frac{A \rightarrow B, B \rightarrow C}{A \rightarrow C}$$
$$\frac{A \rightarrow B, B \rightarrow C}{C \rightarrow B}$$
$$\frac{A \rightarrow B, B \rightarrow C}{A \rightarrow B}$$

10. Умовно-категоричні міркування мають:

Два правильних модуси

Три правильних модуси

Один правильний модус

11. Схема *modus ponens* має такий вигляд:

$$\frac{A \rightarrow B, B}{A}$$

$$\frac{A \rightarrow B, A}{B}$$

$$\frac{A \rightarrow B, \bar{B}}{\bar{A}}$$

12. Схема modus tollens має такий вигляд:

$$\frac{A \rightarrow B, \bar{B}}{\bar{A}}$$

$$\frac{A \rightarrow B, \bar{A}}{\bar{B}}$$

$$\frac{A \rightarrow B, A}{B}$$

13. Розділово-категоричні міркування мають:

Два правильних модуси
Три правильних модуси.
Один правильний модус

14. Які з наведених схем належать до modus tollendo ponens?

$$\frac{A \vee B, A}{B}$$

$$\frac{A \vee B, \bar{A}}{B}$$

$$\frac{A \vee B, \bar{B}}{\bar{A}}$$

15. Які з наведених схем належать до modus ponendo tollens?

$$\frac{A \vee B, A}{B}$$

$$\frac{A \vee B, B}{\bar{A}}$$

$$\frac{A \vee B, \bar{B}}{A}$$

16. Які з наведених схем належать до простої конструктивної дилеми?

$$\frac{A \rightarrow B, B \rightarrow D, A \vee B}{D}$$

$$\frac{A \rightarrow C, B \rightarrow C, A \vee B}{C}$$

$$\frac{A \rightarrow C, B \rightarrow C, C}{A}$$

17. Які з наведених схем належать до складної конструктивної дилеми?

$$\frac{A \rightarrow B, C \rightarrow D, A \vee B}{C}$$

$$\frac{A \rightarrow B, C \rightarrow D, A \vee B}{A \vee C}$$

$$\frac{A \rightarrow C, B \rightarrow D, A \vee B}{C \vee D}$$

18. Які з наведених схем належать до простої деструктивної дилеми?

$$\frac{A \rightarrow B, A \rightarrow C, \bar{B} \vee \bar{C}}{\bar{A}}$$

$$\frac{A \rightarrow B, A \rightarrow C, A \vee C}{\bar{B}}$$

$$\frac{A \rightarrow C, C \rightarrow D, \bar{B} \vee D}{\bar{A}}$$

19. Які з наведених схем належать до складної деструктивної дилеми?

$$\frac{A \rightarrow B, C \rightarrow D, \bar{B} \vee \bar{D}}{\bar{A} \vee \bar{C}}$$

$$\frac{A \rightarrow B, C \rightarrow D, \bar{A} \vee \bar{C}}{\bar{B} \vee \bar{D}}$$

$$\frac{A \rightarrow B, C \rightarrow D, A \vee C}{\bar{B} \vee \bar{D}}$$

20. Знайдіть схему міркування «зведення до абсурду»:

$$\frac{\bar{A} \mid -B \wedge \bar{B}}{\bar{A}}$$

$$\frac{\bar{A} \mid -B \wedge \bar{B}}{A}$$

$$\frac{A \mid -B \wedge \bar{B}}{\bar{A}}$$

21. Знайдіть схему міркування «доведення від протилежного»:

$$\frac{A \mid -B \wedge \bar{B}}{A}$$

$$\frac{\bar{A} \mid -B \wedge \bar{B}}{A}$$

$$\frac{A \mid -B \wedge \bar{B}}{\bar{A}}$$

22. Безпосередні міркування мають:

Один засновок

Два засновки

Один і більше засновків

23. Які з наведених видів міркувань належать до безпосередніх:

Перетворення, обернення, протиставлення суб'єкту

Обернення, протиставлення предикату, міркування за логічним квадратом

Перетворення, обернення, протиставлення предикату, міркування за логічним квадратом

24. Знайдіть схему обернення:

Жодний S не є P

Жодний P не є S

Деякі S не є P

Деякі S є не-P

Деякі S не є P

Деякі не-P є S

25. Чи можна протиставити предикату частковостверджувальне судження?

Так

Ні

26. Простий категоричний силогізм має:

Один засновок

Два засновки

Один і більше засновків

27. У складі простого категоричного силогізму виділяють:

Менший, більший терміни

Більший, менший, середній терміни

Більший, середній терміни

28. У складі простого категоричного силогізму виділяють:

Менший, більший засновки

Більший, менший, середній засновки

Більший, середній засновки

1.

29. Фігури простого категоричного силогізму – це його різновиди, які різняться положенням:

Меншого терміну

Більшого терміну

Середнього терміну

30. Модуси простого категоричного силлогізму – це його різновиди, які різняться:

Кількістю засновків

Якістю засновків

Кількістю та якістю засновків

31. Розрізняють такі правила простого категоричного силлогізму:

Правила щодо термінів, правила щодо засновків, правила фігур

Правила щодо термінів, правила щодо засновків, правила модусів

Загальні правила, правила щодо термінів, правила щодо засновків

Завдання для самостійної роботи:

Підготувати презентацію (не менше 20 слайдів) на тему:

1. Дедуктивні міркування та їх види.
2. Прямі дедуктивні міркування.
3. Непрямі дедуктивні міркування.
4. Основні види безпосередніх умовиводів.
5. Структура простого категоричного силлогізму.
6. Фігури і модуси простого категоричного силлогізму.

ТЕМА 2.3. ПРАВДОПОДІБНІ МІРКУВАННЯ

Питання до розгляду:

1. Поняття про правдоподібне міркування.
2. Індуктивні міркування. Їхні різновиди.
 - 2.1. Поняття про індуктивне міркування.
 - 2.2. Міркування за схемою «повна індукція».
 - 2.3. Міркування за схемою «неповна індукція».
3. Методи встановлення причинних зв'язків.
 - 3.1. Канони Мілля.
 - 3.2. Метод єдиної схожості.
 - 3.3. Метод єдиної різниці.
 - 3.4. Об'єднаний метод схожості та різниці.
 - 3.5. Метод супровідних змін.
 - 3.6. Метод залишків.
 - 3.7. Правила побудови індуктивних міркувань. Типові помилки.
4. Міркування за аналогією та їх види.
 - 4.1. Поняття про міркування за аналогією.
 - 4.2. Правила побудови міркувань за аналогією.

Головні терміни, які слід запам'ятати

Аналогія відношень — міркування за аналогією, в якому об'єктом уподібнювання є схожі відношення між предметами, а ознакою, що переноситься, — властивості цих відношень.

Аналогія властивостей — міркування за аналогією, в якому об'єктом уподібнювання є два схожих предмети, а ознакою, що переноситься, — властивості цих предметів.

Індуктивне міркування — правдоподібне міркування, в якому здійснюють перехід від знання про окремі предмети або частину предметів певного класу до загального знання про весь клас предметів.

Методи встановлення причини зв'язків — метод єдиної схожості, метод єдиної різниці, об'єднаний метод схожості та різниці, метод супровідних змін, метод залишків.

Міркування за аналогією — правдоподібне міркування, в якому висновок про наявність ознаки в предмета роблять на підставі його подібності в суттєвих рисах до іншого предмета.

Наукова індукція — індуктивне міркування, в якому висновок роблять на підставі відбору необхідних та виключення випадкових обставин.

Неповна індукція — індуктивне міркування, в якому на підставі наявності ознаки в частини предметів певного класу роблять висновок про її наявність у всього класу предметів.

«Після цього, отже, з цієї причини» — логічна помилка, яка виникає в індуктивних міркуваннях, коли просту послідовність подій приймають за їхній причинний зв'язок.

Повна індукція — індуктивне міркування, в якому на підставі наявності ознаки в кожного предмета певного класу роблять висновок про її наявність у всього класу предметів.

Популярна індукція — індуктивне міркування, в якому шляхом переліку встановлюють наявність ознаки у деяких предметів певного класу і на цій підставі роблять висновок про її наявність у всього класу предметів.

Правдоподібне міркування — міркування, в якому між засновками та висновком немає відношення логічного слідування, а наявне відношення підтвердження.

«Поспішне узагальнення» — логічна помилка, яка виникає в індуктивних міркуваннях при узагальненні без достатніх на це підстав.

Тестові завдання:

1. Що таке правдоподібне міркування:

Міркування, в яких між засновками та висновком немає відношення логічного слідування

Міркування, в якому між засновками та висновком наявне відношення логічного слідування

Міркування, в якому висновок обґрунтовують за допомогою додаткових засновків

2. Чи можуть у правдоподібних міркуваннях бути істинні засновки:

Так

Ні

3. Які види індуктивних міркувань ви знаєте:

Міркування за схемою «повна індукція», міркування за схемою «неповна індукція»

Міркування за схемою «наукова індукція», міркування за схемою «популярна індукція»

Міркування за схемою «повна індукція», міркування за схемою «популярна індукція»

4. Повна індукція відрізняється від неповної тим, що:

У першому випадку аналізують усі предмети певного класу, а в другому — лише деякі

У першому випадку між засновками та висновком наявне відношення логічного слідування, а в другому — ні

У першому випадку обґрунтовують істинність висновку, а в другому — лише його хибність

5. Чи можна за допомогою повної індукції отримати вірогідне знання:

Так

Ні

6. Чи можна за допомогою неповної індукції отримати вірогідне знання?

Так

Ні

7. Головні види неповної індукції:

Популярна індукція, наукова індукція

Індукція через перелік, популярна індукція

Наукова індукція, звичайна індукція

8. Методи встановлення причинних зв'язків застосовують при:

Популярній індукції

Науковій індукції

9. Існують такі методи встановлення причинних зв'язків:

Метод єдиної схожості, метод єдиної різниці, об'єднаний метод схожості та різниці, метод супровідних змін, метод залишків

Метод схожості, метод різниці, метод супровідних змін,
метод залишків

Метод повноти, метод неповноти, метод супровідних змін,
метод залишків

10. Методи встановлення причинних зв'язків називають
також:

Канонами Бекона
Канонами Мілля
Канонами Канта

11. «Поспішне узагальнення» — це логічна помилка, яка
виникає, коли:

Просту послідовність подій приймають за їхній причинний
зв'язок

Має місце узагальнення без достатніх на це підстав

Підміняють правдоподібність висновків їхньою вірогідністю

12. Що таке міркування за аналогією:

Міркування, в якому висновок про наявність ознаки в
предмета роблять на підставі його подібності в суттєвих рисах до
іншого предмета

Міркування, в якому висновок про наявність ознаки у
деяких предметів певного класу роблять на підставі подібності
цих предметів у будь-яких рисах до предметів з іншого класу

13. Чи можна за допомогою міркування за аналогією
обґрунтувати істинність висновку:

Так

Ні

14. Чи можуть у міркуванні за аналогією бути хибні
засновки:

Так

Ні

15. Види міркувань за аналогією:

Аналогія предметів, аналогія властивостей

Аналогія властивостей, аналогія відношень

Аналогія подій, аналогія ситуацій.

16. У правдоподібних міркуваннях можуть допускати таку помилку:

«Неповний поділ».

«Поспішне узагальнення».

Еквівокацію?

Завдання для самостійної роботи:

Підготувати презентацію (не менше 20 слайдів) на тему:

1. Правдоподібні міркування.
2. Індуктивні міркування.
3. Наукова індукція та методи встановлення причинних зв'язків.
4. Роль індукції в пізнанні.
5. Логічна характеристика повної індукції.
6. Логічна характеристика неповної індукції.
7. Канони Мілля.
8. Правила побудови індуктивних міркувань.
9. Міркування за аналогією та їх види.

ТЕМА 2.4. ОСНОВИ ТЕОРІЇ АРГУМЕНТАЦІЇ

Питання до розгляду:

1. Поняття про аргументацію. Структура аргументації.
 - 1.1. Аргументація та її структура.
 - 1.2. Аргументація та суперечка.
 - 1.3. Види суперечки.
2. Види аргументації.
 - 2.1. Доказова та недоказова аргументація
 - 2.2. Пряма та непряма аргументація
3. Поняття про критику.
4. Види критики.
 - 4.1. Критика тези.
 - 4.2. Критика аргументів.
 - 4.3. Критика форми (схеми).
5. Правила, помилки, хитрощі щодо тези.
6. Правила, помилки, хитрощі щодо аргументів.
7. Правила, помилки, хитрощі щодо форми.

Головні терміни, які слід запам'ятати

Аргументація — процес обґрунтування певного положення (твердження, гіпотези, концепції) з метою переконання в його істинності, слушності. Аргументи — твердження, за допомогою яких обґрунтовують або критикують тезу.

Аудиторія — колективний суб'єкт суперечки, який має свої переконання, свої позиції з приводу обговорюваного питання.

Дебати — суперечки, які виникають під час обговорення доповідей, виступів на зборах, засіданнях, конференціях тощо.

Дедуктивна аргументація — аргументація, яку будують за схемами дедуктивних міркувань.

Дискусія — публічна суперечка, мета якої полягає в з'ясуванні та порівнянні різних точок зору, в знаходженні правильного розв'язання спірного питання.

Диспут — публічна суперечка з приводу наукового або суспільно важливого питання.

Доведення — встановлення істинності якогось положення з використанням логічних засобів та положень, істинність яких доведено заздалегідь.

Критика аргументів — вид критики, спрямований на обґрунтування безпідставності (хибності або низького рівня правдоподібності) аргументів аргументації пропонента.

Критика тези — вид критики, спрямований на обґрунтування безпідставності (хибності або низького рівня правдоподібності) тези аргументації пропонента.

Критика форми — вид критики, спрямований на обґрунтування безпідставності форми (схеми) аргументації пропонента.

Критика — обґрунтування безпідставності процесу аргументації, який відбувся раніше.

Непряма аргументація — обґрунтування, в якому істинність (або великий рівень правдоподібності) тези обґрунтовують шляхом установлення хибності (або низького рівня правдоподібності) антитези.

Опонент — той, хто заперечує, піддає сумніву істинність або слушність тези, яку висунув пропонент.

Полеміка — суперечка, де є конфронтація, протистояння, протиборство сторін, ідей, думок. У зв'язку з цим її визначають як боротьбу принципово протилежних думок з якогось питання, як публічну суперечку з метою захисту, відстоювання своєї точки зору та спростування протилежної.

Правдоподібна аргументація — аргументація, яку будують за схемами правдоподібних міркувань.

Пропонент — той, хто висуває, обстоює деяку тезу.

Пряма аргументація — обґрунтування, безпосередньо спрямоване від аргументів до тези.

Спростування — встановлення хибності якогось положення з використанням логічних засобів та положень, істинність яких доведено заздалегідь.

Структура аргументації — теза, аргументи, форма (схема).

Структура критики — теза, аргументи, форма (схема).

Суперечка — процес обміну протилежними думками.

Теза — положення, істинність або високий рівень правдоподібності якого необхідно обґрунтувати в процесі аргументації чи хибність або низький рівень правдоподібності якого необхідно обґрунтувати в процесі критики.

Форма (схема) — спосіб, який застосовують для обґрунтування або критики тези.

Тестові завдання:

1. Мета аргументації:

Обґрунтувати істинність якогось положення

Обґрунтувати хибність якогось положення.

Обґрунтувати істинність або слушність якогось положення.

2. Структура аргументації складена з:

Аргументів, тези, форми

Аргументів, тези, змісту

Аргументів, висновку, підтвердження

3. Аргументами можуть бути:

Міркування

Поняття

Висловлювання

4. Формою аргументації можуть бути:

Схеми дедуктивних міркувань

Схеми недедуктивних міркувань

Схеми дедуктивних і недедуктивних міркувань

5. Доказова аргументація — це:

Доведення

Спростування

У одних випадках доведення, в інших — спростування

6. У доказовій аргументації аргументи:

Вірогідні твердження

Невірогідні твердження.

Вірогідні або невірогідні твердження

7. Доказова аргументація може бути побудована у формі:

Дедуктивного міркування

Правдоподібно міркування

Дедуктивною або правдоподібно міркування

8. За допомогою доказової аргументації обґрунтовують:
Істинність тези
Певний рівень правдоподібності тези

9. У недоказовій аргументації аргументи можуть бути:
Вірогідними твердженнями
Невірогідними твердженнями
Вірогідними або невірогідними твердженнями

10. Недоказова аргументація може бути побудована у формі:
Дедуктивного міркування
Правдоподібного міркування
Дедуктивного або правдоподібного міркування

11. За допомогою недоказової аргументації обґрунтовують:
Істинність тези
Певний рівень правдоподібності тези

12. У випадку прямої аргументації:
Обґрунтування безпосередньо спрямоване від аргументів до тези
Обґрунтування спрямоване від аргументів до інших аргументів
Обґрунтування будують за допомогою встановлення хибності (малого рівня ймовірності) антитези

13. У випадку непрямої аргументації:
Обґрунтування безпосередньо спрямоване від аргументів до тези
Обґрунтування спрямоване від аргументів до інших аргументів
Обґрунтування будують за допомогою встановлення хибності (малого рівня ймовірності) антитези

14. Непряма аргументація буває:
Двох видів
Трьох видів

Чотирьох видів

15. Види непрямой аргументації:

Апагогічна, розділова, з'єднана

Апагогічна, розділова

Апагогічна, розділова, з'єднана, дихотомічна

16. Чи може бути доказова аргументація прямою:

Так

Ні

17. Чи може бути розділова аргументація прямою:

Так

Ні

18. Можна виокремити:

Два види критики

Три види критики

Чотири види критики

19. Критика тези буває:

Тільки прямою

Тільки непрямую

Прямую і непрямую

20. Метод «зведення до абсурду» можна віднести до:

Критики тези

Критики аргументів

Критики форми

21. За допомогою критики тези можна обґрунтувати:

Хибність/малий рівень правдоподібності тези

Хибність/малий рівень правдоподібності аргументів

Хибність/малий рівень правдоподібності тези і аргументів

22. За допомогою критики аргументів можна обґрунтувати:

Хибність/малий рівень правдоподібності тези

Хибність/малий рівень правдоподібності аргументів

Хибність/малий рівень правдоподібності тези і аргументів

23. Хибність аргументів означає хибність тези:

Так Ні

24. Критика форми аргументації:

Руйнує аргументацію, наведену пропонентом

Встановлює хибність тези аргументації

Руйнує аргументацію, наведену пропонентом, і встановлює хибність тези аргументації

25. Чи можна в аргументації та критиці застосовувати однакові аргументи:

Так Ні

26. Скільки існує правил щодо тези:

Два

Три

Чотири

27. Скільки існує правил щодо аргументів:

Два

Три

Чотири

28. Скільки існує правил щодо форми:

Один

Два

Три

Завдання для самостійної роботи:

Підготувати презентацію (не менше 20 слайдів) на тему:

1. Аргументація та її структура.

2. Аргументація та суперечка.

3. Види суперечок.

4. Види аргументації.

5. Критика та її види.

6. Теза.

7. Аргументи.

ПИТАННЯ ДЛЯ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

1. Поняття логічної форми.
2. Закони логіки й закони інших спеціальних наук, їхнє співвідношення. Логіка формальна й логіка діалектична.
3. Поняття як форма мислення. Поняття й слово.
4. Зміст і обсяг поняття. Види понять.
5. Відносини між поняттями.
6. Узагальнення, обмеження й визначення понять.
7. Судження й пропозиція.
8. Прості судження, їхні види й склад.
9. Категоричне судження.
10. Характеристика й види складних суджень.
11. Логічні відносини між простими й складними судженнями.
12. Закони логіки.
13. Поняття умовиводу і його види.
14. Безпосередні умовиводи.
15. Простий категоричний силогізм.
16. Аксиома силогізму.
17. Правила, фігури й модуси категоричного силогізму.
18. Умовний, розділовий і умовно-розділовий силогізми.
19. Індуктивні умовиводи, їхні види й методи.
20. Поняття й структура умовиводу за аналогією. Види аналогії.
21. Поняття доказу і його структура.
22. Поняття спростування. Правила докази й спростування.
23. Проблема і її роль у пізнанні.
24. Гіпотеза, її структура й види.
25. Побудова, перевірка й способи доказу гіпотез.
26. Поняття теорії.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА РЕЙТИНГОВА ОЦІНКА ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ДИСЦИПЛІНИ

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти під час практичних занять та виконання індивідуальних завдань проводиться за такими критеріями:

1) розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються;

2) вміння та навички застосовувати знання з логіки для розв'язування прикладних задач.

При оцінюванні індивідуальних завдань увага приділяється також їх правильному оформленню та змістовому наповненню.

При оцінюванні результатів самостійної роботи здобувачів вищої освіти враховується особистий внесок здобувача та коректність висновків.

Рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти

№ п/п	Форма контролю	Контроль протягом семестру	Максимальна/ мінімальна кількість балів
Змістовий модуль 1. Ім'я, поняття та логічні операції над ними			
1.	Аудиторна робота в т.ч.:		
	- завдання, презентації та опитування	2	10/6
2.	Самостійна робота в т.ч.:		
	- опрацювання теоретичного матеріалу	4	4/2
	- тести для самоконтролю	4	4/2
3.	Контрольні тести	4	20/12
	Всього за змістовий модуль	x	38/22
Змістовий модуль 2. Висловлювання, судження, міркування			
4.	Аудиторна робота в т.ч.:		
	- завдання, презентації та опитування	2	10/6
5.	Самостійна робота в т.ч.:		
	- опрацювання теоретичного матеріалу	4	4/2
	- тести для самоконтролю	4	4/2
6.	Контрольні тести	4	20/12
	Всього за змістовий модуль	x	38/22

7	Підсумковий тест	1	20/14
8	Науково-дослідна робота	1	4/2
	Разом по дисципліні		100/60

Проміжний контроль знань здобувачів вищої освіти здійснюється у вигляді атестацій, які проводяться за результатами обов'язкових контрольних заходів, що передбачені навчальною програмою: тестування, проведення опитування, виконання індивідуальних робіт, підготовка рефератів та презентацій по окремим темам, науково-дослідна робота. В кінці семестру здобувачі вищої освіти здають залік з курсу.

Підсумковий контроль знань здійснюється шляхом складання заліку в усній формі. До заліку допускається здобувачі, які засвоїли теоретичний матеріал, пройшли тестування, виконали згідно з вимогами практичні роботи, відпрацювали пропущенні заняття та набрали необхідну кількість балів.

Критерії оцінки відповідей на питання, що виносяться на залік, наступні:

- «зараховано» – здобувач вищої освіти дав правильні і вичерпні відповіді на поставлені теоретичні питання, в яких він показав розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються;

- «не зараховано» – здобувач вищої освіти дав неправильні відповіді, в яких він продемонстрував значні прогалини у знаннях з основного програмного матеріалу.

**Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти,
та шкала оцінювання - залік**

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	зараховано
82 - 89	B	
75 - 81	C	
64 - 74	D	
60 - 63	E	
35 - 59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0 - 34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Вандишев В. М. Логіка. Основні поняття і принципи : навч. посіб. Київ : Кондор, 2016. 300 с.
2. Логіка : конспект лекцій / О. В. Шебаніна, В. П. Клочан, І. В. Клочан та ін. Миколаїв : МНАУ, 2021. 63 с. URL: http://dspace.mnau.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/9699/1/logika_turizm.pdf (дата звернення: 24.09.2021).
3. Кислюк К. В. Логіка : конспект лекцій. Київ : Кондор, 2016. 92 с.
4. Конверский А. Є. Логіка : підруч. для студентів юрид. вузів. Київ : Центр навчальної літератури, 2019. 500 с.
5. Конверський А. Є. Традиційна логіка : підруч. Київ : Центр навчальної літератури, 2020. 408 с.
6. Кравцов Ю. С. Логіка : конспект лекцій. Кам'янське : ДДТУ, 2017. 176 с.
7. Логіка : метод. реком. до виконання практ. занять і самост. роботи для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня "Молодший бакалавр" початкового рівня (короткий цикл) спеціальності 242 "Туризм" денної форми навчання / уклад. : О. В. Шебаніна та ін. Миколаїв : МНАУ, 2021. 63 с.
8. Математична логіка : курс лекцій для здобувачів освітнього ступеня "Молодший бакалавр" початкового рівня (короткий курс) спеціальності 122 "Комп'ютерні науки" денної форми навчання / уклад. О. В. Шебаніна та ін. Миколаїв : МНАУ, 2021. 81 с.
9. Математична логіка : метод. реком. до виконання практ. завдань і самост. роботи для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня "Молодший бакалавр" початкового рівня (короткий курс) 122 "Комп'ютерні науки" денної форми навчання / уклад. О. В. Шебаніна та ін. Миколаїв : МНАУ, 2021. 69 с.
10. Математична логіка : конспект лекцій для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня "Молодший бакалавр" початкового рівня (короткий курс) спеціальності 242 "Туризм" денної форми навчання / уклад. О. В. Шебаніна та ін. Миколаїв : МНАУ, 2021. 81 с.
11. Матвієнко М. П., Шаповалов С. П. Математична логіка та теорія алгоритмів : навч. посіб. Київ : Ліра-К, 2017. 212 с.
12. Павлов В. І. Логіка у запитаннях, відповідях і аргументаціях : навч. посіб. для студентів ВНЗ. Київ : Центр навчальної літератури, 2008. 408 с.
13. Партико З. В. Логіка : підруч. 2-ге вид. Київ : Ліра-К, 352. 2020 с.
14. Пилипенко Т. В. Логіка, етика й естетика : курс лекцій. Миколаїв : МНАУ, 2014. 100 с.
15. Пилипенко Т. В. Логіка : курс лекцій. Миколаїв : МНАУ, 2014. 44 с.

16. Тетерчук І. В. Логіка для юристів : навч. посіб. Київ : Центр навч. літ., 2020. 150 с.
17. Хоменко І. В. Логіка для юристів : підруч. Київ : Юрінком Інтер, 2006. 224 с.
18. Хоменко І. В. Логіка : підруч. для студентів ВНЗ Київ : Центр учбової літератури, 2007. 335 с.
19. Хоменко І. В. Логіка : теорія та практика : підруч. Київ : Центр навчальної літератури, 2019. 400 с.
20. Шарін О. В. Логіка, етика й естетика : слов. основ. понять і термінів. Миколаїв : МНАУ, 2019. 52 с.
21. Шарін О. В. Філософія «Логіка, етика та естетика» : метод. реком. для практ. занять для здобувачів вищ. освіти усіх спец. ден. форми нав. Миколаїв : МНАУ, 2018. 36 с.
22. Український логічний портал • Ukrainian Logic Portal | *Український логічний портал • Ukrainian Logic Portal* |. URL: <http://logic.net.ua> (дата звернення: 27.09.2021).

Навчальне видання

ЛОГІКА

Методичні рекомендації

Укладачі:

Шебаніна Олена В'ячеславівна
Клочан Віра Павлівна
Клочан Ірина Володимирівна та ін.

Формат 60x84 1/16. Ум. друк. арк. 4,00.
Наклад 50 прим. Зам. № _____

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського національного аграрного університету
54020, м. Миколаїв, вул. Георгія Гонгадзе, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.