

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Кафедра економіки та економічної кібернетики

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

завідувач кафедри

_____ Кочура Є.В.
«__» _____ 2019 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Основи критичного мислення»

Галузь знань	05 Соціальні та поведінкові науки 07 Управління та адміністрування 12 Інформаційні технології
Спеціальність	Для спеціальностей вказаних галузей
Освітній рівень.....	Бакалавр
Освітньо-професійна програма	Для освітньо-професійних програм вказаних галузей
Статус	вибіркова
Загальний обсяг	3 кредити ЄКТС (90 годин)
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Термін викладання	7-й семестр, 13 чверть
Мова викладання	українська

Викладачі: _____ д.т.н., проф. Пістунов І.М.

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__»__ 20__р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__»__ 20__р.
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро
НТУ «ДП»
2019

Робоча програма навчальної дисципліни «**Основи критичного мислення**» для бакалаврів, що навчаються за галузями знань 05 Соціальні та поведінкові науки, 07 Управління та адміністрування, 12 Інформаційні технології / НТУ «Дніпровська політехніка», каф. екон. та екон. кіберн. – Д. : НТУ «ДП», 2019. – 14 с.

Розробник – Пістунов І.М.

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання, сформовані на основі трансформації очікуваних результатів навчання освітньої програми;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час використання інформації, визначення рівня її хибності/істинності, використання логічних прийомів при аналізі даних з різних джерел, успішне використання Інтернету.

Робоча програма буде в пригоді для будь якого виду діяльності при використанні інформації, що має важливий характер для прийняття рішення в складних умовах ринкової економіки.

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ	4
4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	5
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	5
6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	6
6.1 Шкали	6
6.2 Засоби та процедури.....	6
6.3 Критерії.....	8
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	11
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	11

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

До дисципліни «Основи критичного мислення» віднесено такі компетентності:

1. Здатність аналізувати та розв'язувати задачі у сфері регулювання соціально-економічних відносин;
2. Здатність використовувати аналітичний інструментарій для обґрунтування істинності чи хибності інформації;
3. Здатність до розроблення проектів, що унеможливають використання хибної інформації;
4. Здатність прогнозувати можливість появи хибної інформації та створювати умови для її виявлення;
5. Здатність на основі опису інформації використовувати Інтернет для аналізу та виявлення хибної інформації та знайдення істинної інформації.

Мета дисципліни – формування компетентностей щодо здатності до створення електронних засобів прийняття управлінських рішень

Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

До очікуваних результатів навчання належать такі результати:

1. Аналізувати та розв'язувати задачі у сфері регулювання соціально-економічних відносин;
2. Використовувати аналітичний інструментарій для обґрунтування істинності чи хибності інформації;
3. Розробляти проекти, що унеможливають використання хибної інформації;
4. Прогнозувати можливість появи хибної інформації та створювати умови для її виявлення;
5. Використовувати Інтернет для аналізу та виявлення хибної інформації та знайдення істинної інформації на основі її опису.

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
Цивілізаційні процеси в українському суспільстві	Розуміння процесів у суспільстві, що викликають появу хибної інформації
Ціннісні компетенції фахівця	Уміння визначитися з основними цінностями у своїй професійній діяльності для аналізу інформації на хибність/істинність
Інформатика	Володіння основами пошуку інформації в Інтернеті

4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години					
		денна		вечірня		заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	60	14	46	-	-	4	56
практичні	30	7	23	-	-	4	26
лабораторні	-	-	-	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-	-	-
РАЗОМ	90	21	69	-	-	8	82

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	60
1	1 Поняття логіки, як науки	10
	Логічна форма. Основні форми та логічна семантика	
	Закони логіки	
	Класифікація понять	
1 5	2 Судження як форма мислення	12
	Умовиводи. Силогізми, Доведення і спростування	
3 4 5	3 Склад критичного мислення	14
	Аргументація	
	Теорія доведення:	
	Схема аналізу інформації	
	Принцип (бритва) Оккама	
	Пропагандистські прийоми введення в оману	
1 3 4	4 Приклади хибних тверджень та їх критика	12
	В науці	
	В економіці	
	Поширені хибні уявлення в різних напрямках людської діяльності	
3 4	5. Пошук правдивої інформації в Інтернеті	12
	Сайт GOOGLE	
	Сайт TINEYE	
	Сайт StopFake	
	Сайт Миротворець	
	ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	30
3 5	1 Вивчення прийомів критичного мислення	30
	Визначення терміну «логіка»	
	Створити логічну формулу вислову	
	Визначити тип відношення між сумісними поняттями	
	Визначити за логічним квадратом відношення між судженнями	
	Проаналізувати силогізми	
	Проаналізувати софізми	
	Знайти в Інтернеті спростування фейків	
	РАЗОМ	90

6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання студента за дисципліною.

6.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок мобільних студентів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховується, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації.

6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності студента за вимогами НРК до 7-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Студент на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються студентам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

Засоби діагностики та процедури оцінювання

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	процедури
лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час лекцій	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів; виконання ККР під час заліку за бажанням студента
практичні роботи	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять		
	або індивідуальне завдання	виконання завдань під час самостійної роботи		

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком дескрипторам, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі студента шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен студент під час заліку має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання ККР може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюється кафедрою для кожного дескриптора НРК.

6.3 Критерії

Реальні результати навчання студента ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії студента для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і практичних занять в якості критерія використовується

коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для бакалаврського рівня вищої освіти (подано нижче).

Загальні критерії досягнення результатів навчання для 7-го кваліфікаційного рівня за НРК

Інтегральна компетентність – здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
Знання		
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Концептуальні знання, набуті у процесі навчання та професійної діяльності, включаючи певні знання сучасних досягнень; ◆ Критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності. 	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: - концептуальних знань; - високого ступеню володіння станом питання; - критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності.	95-100
	Відповідь містить негрубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-79
	Відповідь фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
	Рівень знань незадовільний	<60
Уміння		
◆ розв'язання складних непередбачуваних задач і проблем у	Відповідь характеризує уміння: - виявляти проблеми; - формулювати гіпотези; - розв'язувати проблеми;	95-100

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів	- обирати адекватні методи та інструментальні засоби; - збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію; - використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання.	
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	Рівень умінь незадовільний	<60
Комунікація		
♦ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності; ♦ здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію	Вільне володіння проблематикою галузі. Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова: - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. Комунікаційна стратегія: - послідовний і несуперечливий розвиток думки; - наявність логічних власних суджень; - доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; - правильна структура відповіді (доповіді); - правильність відповідей на запитання; - доречна техніка відповідей на запитання; - здатність робити висновки та формулювати пропозиції	95-100
	Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94
	Добре володіння проблематикою галузі.	85-89

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	74-79
	Задовільне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-73
	Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
<i>Автономність та відповідальність</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ♦ управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах; ♦ відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб; ♦ здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності 	<p>Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на:</p> <p>1) управління комплексними проектами, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію; - здатність до роботи в команді; - контроль власних дій; <p>2) відповідальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обґрунтування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів; - самостійність під час виконання поставлених завдань; - ініціативу в обговоренні проблем; - відповідальність за взаємовідносини; <p>3) відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використання професійно-орієнтованих навичок; - використання доказів із самостійною і правильною аргументацією; - володіння всіма видами навчальної діяльності; <p>4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем</p>	95-100

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
	автономності, що передбачає: - ступінь володіння фундаментальними знаннями; - самостійність оцінних суджень; - високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок; - самостійний пошук та аналіз джерел інформації	
	Упевнене володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано дві вимоги)	90-94
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано шість вимог)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано вісім вимог)	65-69
	Рівень автономності та відповідальності фрагментарний	60-64
	Рівень автономності та відповідальності незадовільний	<60

7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Технічні засоби навчання.

Дистанційна платформа Moodle.

Сайт: pistunovi.inf.ua

8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Конверський А. Є. Логіка. Підручник для студентів юридичних факультетів. 5-те вид. перероб. та доп. – К.: Центр учбової літератури, 2015. – 320 с.
2. Хоменко І. В. Логіка: теорія та практика: Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 400 с.
3. Берков В.Ф. Логика. - Минск, 2002.
4. Гетманова А.Д. Учебник по логике. - М., 2002.
5. Горский Д.П., Ивин А.А., Никифоров А.Л. Краткий словарь по логике. - М., 1991.
6. Ерышев А.А., Лукашевич Н.П., Сластенко Е.Ф. Логика. - Киев, МАУП, 2000.
7. Ивлев Ю.В. Логика. - М.: “Наука”, 2002.
8. Кириллов В.И., Старченко А.А. Логика: Учебник для юридических вузов. – М., 1995.
9. Кэррол Л. Логическая игра. – М.: Наука, 1991.
10. Светлов В.А. Практическая логика. – М., 1997.
11. Смирнова Е.Д. Основы логической семантики. – М., 1989.

12. *Thorburn W. M. The Myth of Occam's Razor // Mind. — 1918. — Vol. 27, № 107. — P. 345–353.*
13. *Parsimony, Law of // Encyclopædia Britannica, 1911 (англ.)*
14. *Elliott Sober Ockham's Razors / Cambridge University Press, 2015*
15. *Конт-Спонвиль А. Бритва Оккама (Rasoir D'Okham) / «Философский словарь». — Litres, 2015.*
16. *Душенко К. В. Всемирная история в изречениях и цитатах. — М., 2008.*
17. *Липман М. Рефлексивная модель практики образования // Lipman M. Thinking in Education. — Cambridge, 1991.—7—25.*
18. *Поль Р. У. Критическое мышление: Что необходимо каждому для выживания в быстро меняющемся мире R. Paul — [edited by A. J. F. Binker]. — Center for Critical Thinking and Moral Critique Sonoma State University, 1990. — 575 p.*
19. *Stancato F. Tenure, Academic Freedom and the Teaching of Critical Thinking / F. A. Stancato // College Student Journal. September, 2000. (англ.)*
20. *Михайлов Ф. Т. Эмпирическое и диалектическое понимание личности / Михайлов Ф. Т. // Философско-психологические проблемы развития образования; под ред. В. В. Давыдова / Российская Академия образования. — М. : ИНТОР, 1994. — С. 22-34.*
21. *Дьюи Дж. Психология и педагогика мышления. / Дьюи Дж. ; [пер. с англ. Н. М. Никольской]— М.: Совершенство, 1997.— 208 с.*
22. *Максименко С. Д. Мислення // Загальна психологія: [підручник для студентів вищ. навч. закладів]/ С. Д. Максименко, В. О. Зайчук, В. В. Клименко, В. О. Соловйенко; за загальною ред. акад. С. Д. Максименка. — К. : Форум, 2000. — С. 202—217*
23. *Петунин О. В. Проблема познавательной самостоятельности школьников в отечественной педагогике / Петунин О. В. // Инновации в образовании. — 2004. — № 6. — С. 62-77.*
24. *Клустер Д. Что такое критическое мышление / Д. Клустер // М. : Русский язык. — 2002. — № 29. — С. 3.*
25. *Савчин, М. В. Загальна психологія: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл./ М. В. Савчин.- К.: Академвидав, 2011.- 464 с.*
26. *Тягло А. В. Критическое мышление на основе элементарной логики: [учеб. пособие] / Тягло А. В. — Х. : Центр усовершенствования социологического образования, 2001. — 210 с.*
27. *Тягло А. В. Критическое мышление: Проблема мирового образования XXI века / Тягло А. В., Воропай Т. С. — Х. : Изд-во Ун-та внутренних дел, 1999. — 284 с.*
28. *Тягло А. В. Критическое мышление: проблема мирового образования XXI века / Тягло А. В., Воропай Т. С. // Постметодика. — 2001. — № 3 (35). — С. 19-26.*
29. *Тягло А. В. Логика критического мышления (в конспективном изложении) / Тягло А. В. — Х. : Харьковский ин т управления, 1996. — 72 с.*
30. *Тягло О. В. Критичне мислення: [навч. посібник] / Тягло О. В. — Х. : Основа, 2008. — 187 с.*

31. Жеребкін В.Є. Логіка: підручник.- К.: т-во «Знання», КОО, 2004.- 255с.
32. Мельников В.Н. Логические задачи.- К., Одесса: Висшая шк., 1989.- 344с.
33. Григорьев Б.В. Классическая логика: учебное пособие. – М.: Гуманіст. Узд. Центр ВЛАДОС- 1996.
34. Ивин А.А. Искусство правильно мыслить.- М.: Просвещение, 1990.
35. Свинцов В.И. Логика- М.: Скорина- Весь мир, 1998.
36. Климишин І.А. Основи формальної логіки.- Івано-Франківськ, 1996.
37. Аргументація // Філософський енциклопедичний словник / В. І. Шинкарук (голова редколегії) та ін. ; Л. В. Озадовська, Н. П. Поліщук (наукові редактори) ; І. О. Покаржевська (художнє оформлення). — Київ : Абрис, 2002. — 742 с.
38. Гільберт Д., Бернайс П. — Основи математики.
39. Кліні С. К. Введення в метаматематику. М, 1957.
40. Такеуті Г. Теорія доказів. М., 1978.
41. Асмус В. Ф. Учение логики о доказательстве и опровержении. — М., 1954.
42. Горский Д. П., Ивин А. А., Никифоров А. А. Краткий словарь по логике. — М., 1991.
43. Ерышев А. А., Лукашевич Н. П., Сластенко Е. Ф. Логика. — К.: МАУП, 2000.
44. Иванов Е. А. Логика. — М., 2001.
45. Івін О. А. Логіка. — К., 1996.
46. Кириллов В. И., Старченко А. А. Логика. — М., 1995.
47. Рузавин Н. В. Логика и аргументация. — М., 1997.
48. Эйсман А. А. Логика доказывания. — М., 1997.
49. Вілан Чарльз. Гола економіка викриття нудної науки.