

**УКРАЇНСЬКА ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
КАФЕДРА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕРАПІЇ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення вченої ради Української
військово-медичної академії
від 28 серпня 2020 р. протокол № 7

Голова вченої ради УВМА
полковник медичної служби
д.мед.н., професор



Валерій САВИЦЬКИЙ

**РОБОЧА ПРОГРАМА
ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ЛОГІКА ТА ТЕХНОЛОГІЯ НАУКОВОЇ ТВОРЧОСТІ»
підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії**

Галузь знань: 22 Охорона здоров'я

Спеціальність: 222 Медицина

Рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий)

Ступінь вищої освіти: доктор філософії

Форма навчання: очна (денна)

Тривалість навчання: 3 кредити ЄКТС (90 годин)

Шифр 1.1.11

Київ - 2020

Розроблено та внесено: кафедра військової терапії факультету перепідготовки та підвищення кваліфікації Української військово-медичної академії

Розробник програми:

ЖЕЛЕХОВСЬКИЙ Олександр Андрійович, кандидат медичних наук, доцент, заступник начальника кафедри військової терапії факультету перепідготовки та підвищення кваліфікації Української військово-медичної академії.

Робоча програма навчальної дисципліни
розглянута на засіданні кафедри ВТ
Протокол № 1.1 від 26 » 06 2020 р.

Начальник кафедри військової терапії
полковник медичної служби
доктор медичних наук, професор
«26» 06 2020 р.



Галина ОСЬОДЛО

Ухвалено Методичною радою
Української військово-медичної академії
Протокол № 8 від «27» 08 2020 р.

ПОГОДЖЕНО

Начальник факультету перепідготовки та підвищення кваліфікації
полковник медичної служби
доктор медичних наук
«27» 08 2020 р.



Наталія КОЗАК

1. Опис навчальної дисципліни

Робоча програма навчальної дисципліни для підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня з навчальної дисципліни «Логіка та технологія наукової творчості» містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей здобувача; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у результатах навчання; форм атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти; перелік документів на яких базується програма навчальної дисципліни.

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів - 3	Галузь знань: 22 Охорона здоров'я	денна форма навчання
		Цикл професійної підготовки – спеціальної підготовки
Кредитних модулів - 3	Спеціальність: 222 Медицина	Рік підготовки:
Змістових модулів – 6		1-й
		Семестр
Загальна кількість годин – 90		1-й
		Лекції
Аудиторних години – 78; Години самостійної роботи – 12	Рівень вищої освіти: Третій (освітньо-науковий) Ступінь вищої освіти: доктор філософії	26 годин
		Семінарські
		51 година
		Практичні, лабораторні
		-
		Самостійна робота
		10 годин
	Вид та форма контролю: Диференційований залік – 1 години	

2. Загальна мета навчальної дисципліни

Мета вивчення дисципліни – отримати знання з логіки та технології наукової творчості, засвоїти поняття наукового методу, наукового підходу та методу дослідження, з'ясувати головні процедури наукової роботи та специфіку наукової діяльності, оволодіти навичками логічно-несуперечливого наукового мислення, вміннями формулювати поняття і судження, робити висновки, аргументовано вести наукову дискусію; планувати й розробляти методологію та методику дослідження, що є необхідним для успішної наукової діяльності, у т. ч. й для написання дисертації; продукування нових ідей та теорій, розв'язання комплексних теоретичних та практичних проблем у сфері медичної науки.

3. Компетентності, які набуваються під час засвоєння навчальної дисципліни

Інтегральна

Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної медичної діяльності, проводити оригінальне наукове дослідження та здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність у галузі охорони здоров'я на основі глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних або практичних знань та/або професійної практики.

Програмні компетентності (загальні)

Здатність до абстрактного мислення, синтезу, аналізу та оцінювання сучасних наукових досягнень, генерування нових знань при вирішенні дослідницьких і практичних завдань.

Здатність до самостійного проведення наукового та патентного пошуку.

Здатність до проектування і здійснення комплексних досліджень, на основі системного наукового світогляду з використанням основних універсальних методологічних принципів та знань у галузі історії і філософії науки.

Здатність до проведення оцінювання результатів наукових досліджень з використанням знань та умінь у галузі медичної статистики.

Здатність до здійснення усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською мовою.

Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології у науковій діяльності, організації та проведення навчальних занять.

Готовність брати участь у роботі українських і міжнародних дослідницьких колективах для рішення наукових і науково-освітніх завдань.

Здатність використовувати закони та категорії діалектики, основні закони історії та філософії наукових досліджень.

Здатність професійно вживати загальні методи пізнання: аналізу та синтезу; індукції та дедукції; закони формальної та діалектичної логіки.

Здатність використовувати закони та категорії медичної етики під час планування та проведення наукового дослідження.

Здатність використовувати правила академічної доброчесності під час планування, проведення та аналізу результатів наукового дослідження, що унеможливлюють та запобігають проявам академічного плагіату.

Програмні компетентності (професійні)

Компетентність виконувати оригінальні дослідження у медицині стосовно різних груп населення та досягати наукових результатів, що створюють нові знання, зі звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використанням новітніх наукових методів.

Здатність планувати проведення клінічного та експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінки результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів.

Здатність здійснювати аналіз наукової літератури (вітчизняної та зарубіжної), створити та оформити огляд літератури (мета аналіз).

Здатність провести аналіз результатів наукових досліджень та оформити їх у вигляді наукової публікації/виступу.

4. Запланований результат навчання

Згідно вимог освітньої програми визначені та сформульовані наступні результати навчання слухачів:

Застосовувати науково-професійні знання; формулювати ідеї, концепції з метою використання у роботі освітнього та наукового спрямування.

Демонструвати знання методології дослідження в цілому й методів певної сфери наукових інтересів, зокрема.

Інтерпретувати та аналізувати інформацію, коректно оцінювати нові й складні явища та проблеми з науковою точністю критично, самостійно та творчо.

Виявляти невирішені проблеми у предметній області медицини та визначати шляхи їх вирішення.

Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.

Самостійно й критично проводити аналіз та синтез наукових даних.

Розробляти дизайн та план наукового дослідження, використовуючи відповідні методи дослідження у галузі медицини.

Виконувати та вдосконалювати сучасні методики дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності.

Використовувати результати наукових досліджень у медичній практиці, освітньому процесі та суспільстві.

Інтерпретувати можливості та обмеження наукового дослідження, його роль в розвитку системи наукових знань і суспільства у цілому.

Представляти результати наукових досліджень в усній та письмовій формах у науковому співтоваристві й суспільстві у цілому, відповідно національних та міжнародних стандартів.

Демонструвати академічну доброчесність та діяти відповідально щодо достовірності отриманих наукових результатів.

Зазначені практичні навички формуються на кожному навчальному занятті під керівництвом викладача.

5. Структура навчальної дисципліни

5.1. Розподіл навчального часу з дисципліни за семестрами та видами навчальних занять

Семестри	Всього годин/кредитів	З них		У т.ч. за видами навчальних занять			Вид та форми контролю
		Аудиторних годин	Самостійна робота	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	
1 семестр	90/3	78	12	26	51	-	ДЗ 1
Всього	90/3	78	12	26	51	-	ДЗ 1

5.2. Змістовний план вивчення навчальної дисципліни

№№ з/п	Види навчальних занять	Кількість годин	З них		Номери семестрів, назва змістового модуля, тем і занять, навчальні питання	Матеріально-технічне забезпечення	Інформаційно-методичне забезпечення
			Навчальні заняття	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8
Кредитний модуль 1					Семестр 1		
Змістовний модуль 1. Науковий метод і науковий підхід у дисертаційному дослідженні.							
1	Л	2	2	-	Тема 1. Науковий метод і науковий підхід у дисертаційному дослідженні. 1.Головні принципи наукового дослідження: науковий підхід, науковий метод і метод дослідження. 2.Алгоритм і структура наукового дослідження, класифікація та основні рівні дослідження. 3.Логічні основи наукової діяльності. 4.Наукове пізнання та мислення.	Мультимедійна презентація, методична розробка	Див. розділ 11.
2	Л	2	2	-	Тема 1. Науковий метод і науковий підхід у дисертаційному дослідженні. 1.Роль логічних процедур у формуванні та обґрунтуванні клінічного дослідження. 2.Головні історичні етапи формування наукового методу та наукового підходу. 3.Виникнення логіки як філософської дисципліни та її значення для розвитку науки. 4.Науковий підхід Аристотеля і «Novum Organum Scientiarum» Ф. Бекона та їх роль у становленні і розвитку науки.	Мультимедійна презентація, методична розробка	Див. розділ 11.
3	С	10	10	-	Тема 1. Науковий метод і науковий підхід у дисертаційному дослідженні. 1.Виникнення інтересу до наукової мови. «Перефразування» і аналіз «атомарних суджень». 2.Формалізація наукової мови (Львівсько-Варшавська школа). Верифікація наукової мови (Л. Вітгенштайн та програма Віденського гуртку). 3.Дослідження наукової мови у межах постпозитивізму та	Таблиці, схеми, контрольні питання	Див. розділ 11.

					<p>аналітичної лінгвістичної філософії.</p> <p>4.Створення синтаксису наукового знання у межах Віденського гуртку та Львівсько-Варшавської школи.</p> <p>5.Позитивізм та питання критерію істинності наукового знання.</p> <p>6.Принцип розмежування емпіричного осмисленого знання та метафізичного у межах логічного позитивізму.</p> <p>7.Важливість логічної побудови дисертаційного дослідження.</p> <p>8.Подолання недосконалості наукової мови, багатозначності термінів, неоднозначності формулювань у теоретичному дослідженні.</p> <p>9.Методика й метод у медичній теорії та практиці: спільне та відмінне.</p> <p>10.Теоретико-методологічні проблеми обґрунтування гіпотези наукового дослідження.</p> <p>11.Прагматика та значення мовних виразів, поняття дефляційності істини; особливості слідування правилам логіки під час наукового дослідження.</p>		
4	СР	2	-	2	<p>Тема 1. Науковий метод і науковий підхід у дисертаційному дослідженні.</p> <p>1.Методика й метод у медичній теорії та практиці: спільне та відмінне.</p> <p>2.Теоретико-методологічні проблеми обґрунтування гіпотези наукового дослідження.</p> <p>3.Прагматика та значення мовних виразів, поняття дефляційності істини; особливості слідування правилам логіки під час наукового дослідження.</p>	Підручники, таблиці Методична розробка на самостійну роботу.	Див. розділ 11.
Змістовний модуль 2. Формально-логічні основи наукового дослідження.							
5	Л	6	6	-	<p>Тема 2. Формально-логічні основи наукового дослідження.</p> <p>1.Особливості формулювання понять у науковому дослідженні.</p> <p>2.Зміст і обсяг поняття. Види понять.</p> <p>3.Відношення між поняттями.</p> <p>4.Судження та висловлювання у</p>	Мультимедійна презентація, методична розробка	Див. розділ 11.

					науковому дослідженні. 5.Відношення між судженнями. Таблиці істинності. 6.Теоретико-методологічні особливості біомедичних та клінічних досліджень. 7.Філософські засади доказової медицини. Закони логіки та їх значення у науковому дослідженні.		
6	С	11	11	-	Тема 2. Формально-логічні основи наукового дослідження. 1.Вибір моделей та методів дослідження. 2.Основні методи наукових досліджень та їх характеристика. 3.Методи, які використовують на емпіричному та теоретичному рівні. 4.Висновок у науковому дослідженні та його основні види: індукція, дедукція, аналогія. 5.Простий категоричний силогізм як особлива форма наукового судження. 6.Загальні правила силогізму. 7.Важливість правильних логічних побудов для адекватності та верифікованості результатів наукового дослідження. 8.Сучасні методи збору та узагальнення інформації та їх значення для медичної теорії і практики. 9.Можливості та межі застосування предикативної логіки.	Таблиці, схеми, контрольні питання	Див. розділ 11.
7	СР	2	-	2	Тема 2. Формально-логічні основи наукового дослідження. 1.Важливість правильних логічних побудов для адекватності та верифікованості результатів наукового дослідження. 2.Сучасні методи збору та узагальнення інформації та їх значення для медичної теорії і практики. 3.Можливості та межі застосування предикативної логіки.	Підручники, таблиці Методична розробка на самостійну роботу.	Див. розділ 11.
Кредитний модуль 2. Семестр 1							
Змістовний модуль 3. Основи теорії наукової аргументації, неklasична логіка та їх використання у науковому дослідженні.							
8	Л	4	4	-	Тема 3. Основи теорії наукової аргументації, неklasична логіка та її використання у науковому	Мультимедійна презентація, методична	Див. розділ 11.

					дослідженні. 1.Особливості застосування аргументів, тез, антитез, аксіом при підготовці до публічного виголошення результатів наукового дослідження на конференції, симпозіумі, чи при захисті дисертації. 2.Основи теорії наукової аргументації. 3.Роль класичної та некласичної логіки у поглибленні світоглядно-теоретичних та методологічних засад бачення вченим наукових проблем та особливостей наукового знання.	розробка	
9	С	6	6	-	Тема 3. Основи теорії наукової аргументації, некласична логіка та її використання у науковому дослідженні. 1.Некласична логіка: головні напрямки становлення та розвитку. 2.Алетична логіка – множина модальних систем (теорій), створених на підставі алетичних модальностей «необхідно», «можливо», «дійсно», «випадково» засобами формалізованої мови. Мова алетичної логіки та теорія можливих світів. 3.Деонтична логіка. Нормативні висловлювання – основа деонтичної логіки. 4.Межі та можливості застосування нормативних висловлювань у науковому дослідженні. 5.Відмінності між необґрунтованими та обґрунтованими схемами міркувань, що дають істинні висновки та систематизація правильних схем міркувань. 6.Епістемна логіка та її наукові функції. 7.Місце епістемної логіки у системі природничо-наукового, гуманітарного знання та культури.	Таблиці, схеми, контрольні питання	Див. розділ 11.
10	СР	2	-	2	Тема 3. Основи теорії наукової аргументації, некласична логіка та її використання у науковому дослідженні. 1.Основи логічного аналізу засобами та методами некласичних	Підручники, таблиці Методична розробка на самостійну роботу.	Див. розділ 11.

					логічних систем та способи обґрунтування правильності міркувань, їх коректності філософськими та концептуальними заходами неklasичних формальних числень. 3.Форми наукового пізнання. 4.Організація та методологія дисертаційного наукового дослідження. Загальнонаукові методи та принципи у дисертаційному дослідженні. 5.Загальна теорія систем. 6.Системно-структурний та структурно-функціональний методи у медичному дослідженні.		
Змістовний модуль 4. Технології наукової творчості: філософсько-методологічні аспекти. Феномен творчості в природничих та гуманітарних науках. Філософсько-методологічні засади моделювання та наукової репрезентації.							
11	Л	4	4	-	Тема 4. Філософсько-методологічні аспекти технології наукової творчості. 1.Феномен творчості в природничих та гуманітарних науках. 2.Поняття технології наукової творчості та процесу наукового дослідження. 3.Інноваційні форми наукового пізнання та діяльності. 4.Наукові технології обґрунтування проблеми наукового дослідження. 5.Рівні, структура, класифікація та основні принципи наукового дослідження. 6.Об'єкт і предмет наукового дослідження. 7.Форми репрезентації.	Мультимедійна презентація, методична розробка	Див. розділ 11.
12	С	8	8	-	Тема 4. Філософсько-методологічні аспекти технології наукової творчості. 1.Наукові технології формування та обґрунтування гіпотез. Відмінності між методологією теоретичних та емпіричних досліджень. Методологія та методи наукового пізнання. Значення гіпотези в науковому дослідженні; гіпотеза як форма переходу від фактів до законів. 2.Філософсько-методологічні засади роботи з інтернет-	Таблиці, схеми, контрольні питання	Див. розділ 11.

					ресурсами. Наукові технології роботи з науковою інформацією та джерелами. Аналіз та обробка первинної інформації. 3.Технології швидкісного читання та запам'ятовування інформації. 4.Філософсько-методологічні засади моделювання та наукової репрезентації (М. Вартофський). 5.Технології вибору адекватних моделей та методів дослідження. 6.Основні методи наукових досліджень та їх характеристика. 7.Методи, які використовують як на емпіричному рівні, так і на теоретичному: абстрагування, аналіз та синтез, індукція та дедукція моделювання тощо.		
13	СР	2	-	2	Тема 4. Філософсько-методологічні аспекти технології наукової творчості. 1.Аналіз поняття репрезентація. 2.Природа та роль моделей у природничих науках, у теоріях сприйняття та пізнання. Модель – як репрезентація майбутньої практики та опанованих форм діяльності. 3.Репрезентація та побудова моделей: розгляд крізь призму природи людської практики або діяльності. 4.Соціальна взаємодія та виробництво речей – як фундаментальні форми людської практики.	Підручники, таблиці Методична розробка на самостійну роботу.	Див. розділ 11.
Кредитний модуль 3. Семестр 1							
Змістовний модуль 5. Творчість у гуманітарних науках. Логіка, евристика та етика процесу наукового дослідження. Філософія як технологія творчості. Евристичні методи та моделі пошуку рішення наукових завдань. Відкриття та винаходи у гуманітаристиці.							
14	Л	4	4	-	Тема 5. Творчість у гуманітарних науках. Логіка, евристика та етика процесу наукового дослідження. 1.Логіка процесу наукового пізнання та дослідження, логіка репрезентації та викладення отриманих результатів. 2.Евристичні методи, моделі та технології. 3.Подолання психологічної інерції. 4.Мобілізація підсвідомості. 5.Розширення перспектив бачення наукових проблем та методів їх	Мультимедійна презентація, методична розробка	Див. розділ 11.

					<p>вирішення.</p> <p>6.Роль гуманітарних дисциплін та філософії у поглибленні світоглядно-теоретичних та методологічних засад та горизонту бачення вченим наукових проблем та засад наукового знання.</p>		
15	С	10	10	-	<p>Тема 5. Творчість у гуманітарних науках. Логіка, евристика та етика процесу наукового дослідження.</p> <p>1.Філософія та розуміння процесу пізнання, метафізичного та аксіоматичного підґрунтя сучасної медичної науки.</p> <p>2.Філософія як дисципліна у системі наукових дисциплін. Її роль у розвитку природничого знання. 3.Читання філософської літератури як засада та технологія культури філософського та наукового мислення.</p> <p>4.Евристичні методи та моделі пошуку рішення наукових завдань.</p> <p>5.Відкриття та винаходи.</p> <p>6.Наукове прогнозування, його особливості, зміст, основні види та технологія здійснення.</p> <p>7.Соціокультурні та етико-моральні засади наукової діяльності.</p> <p>8.Технології «мозкового штурму» та побудови комунікативного дискурсу в науковій спільноті. Алгоритми участі у наукових форумах (тренінгах, семінарах, конференціях, засіданнях вчених та дисертаційних рад): філософські, етичні, соціокультурні та методологічні аспекти.</p> <p>9.Технології збереження та розвитку когнітивних та творчих складових особистості вченого. Підвищення кваліфікації.</p> <p>11.Концепція безперервного навчання протягом всього життя. Передача знань учням.</p> <p>12.Готовність вченого до викладацької діяльності у межах своєї галузі.</p>	Таблиці, схеми, контрольні питання	Див. розділ 11.
16	СР	2	-	2	Тема 5. Творчість у гуманітарних науках. Логіка, евристика та етика процесу наукового дослідження.	Підручники, таблиці Методична	Див. розділ 11.

					<p>1.Розрізнення між моделлю та теорією. Типологія моделей залежно від ступеню їх екзистенціальної обґрунтованості.</p> <p>2.Особистість вченого та навички наукової творчості. Наукова спільнота та її роль у розвитку знання.</p> <p>3.Технології наукового дослідження у медицині. Технології клінічних досліджень, роль плацебо. Роль інтуїції у процесі наукового пізнання та дослідження.</p> <p>4.Технології узагальнення отриманих результатів, їх репрезентації та інтерпретації. Форми репрезентації та їх методологічне значення.</p> <p>5.Проблеми гуманізації науки та соціальної відповідальності вченого в Україні.</p> <p>6.Ідея самоврядування лікарського товариства: етичні та наукові аспекти.</p>	розробка на самостійну роботу.	
Змістовний модуль 6. Теоретико-методологічні особливості біомедичних та клінічних досліджень. Креативні та біоетичні засади наукового дослідження. Методологія та нормативні вимоги до написання наукових статей, рукопису та автореферату дисертації. Основи риторики – мистецтва публічного захисту результатів дослідження.							
17	Л	6	6	-	<p>Тема 6. Теоретико-методологічні особливості біомедичних та клінічних досліджень. Креативні та біоетичні засади наукового дослідження.</p> <p>1.Теоретико-методологічні особливості біомедичних та клінічних досліджень.</p> <p>2.Філософські засади доказової медицини.</p> <p>3.Системний аналіз як загальнонауковий метод дослідження. 4.Сучасні методи збору та узагальнення інформації та їх значення для медичної теорії і практики.</p> <p>5.Загальна методика виконання дисертаційного дослідження.</p> <p>6.Поняття наукової роботи для присвоєння ступеня доктора філософії (PhD); особливості її структури, змісту, вимоги до рівня наукового дослідження.</p>	Мультимедійна презентація, методична розробка	Див. розділ 11.

					7.Обґрунтування теми дисертаційного дослідження, порядок її затвердження.		
18	С	6	6	-	<p>Тема 6. Теоретико-методологічні особливості біомедичних та клінічних досліджень. Креативні та біоетичні засади наукового дослідження.</p> <p>1.Сучасні методи збору та узагальнення інформації та їх значення для медичної теорії і практики.</p> <p>2.Загальна методика виконання дисертаційного дослідження.</p> <p>3.Поняття наукової роботи для присвоєння ступеня доктора філософії (PhD); особливості її структури, змісту, вимоги до рівня наукового дослідження.</p> <p>4.Обґрунтування теми дисертаційного дослідження, порядок її затвердження.</p> <p>5.Правила написання та структура автореферату.</p> <p>6.Риторика як мистецтво красномовства та аргументації.</p> <p>7.Особливості застосування діалектики, що виступає як теоретична основа риторики.</p>	Таблиці, схеми, контрольні питання	Див. розділ 11.
19	СР	2	-	2	<p>Тема 6. Теоретико-методологічні особливості біомедичних та клінічних досліджень. Креативні та біоетичні засади наукового дослідження.</p> <p>1.Правила написання та структура автореферату.</p> <p>2.Риторика як мистецтво красномовства та аргументації.</p> <p>3.Особливості застосування діалектики, що виступає як теоретична основа риторики.</p> <p>4.Сучасні методи збору та узагальнення інформації та їх значення для медичної теорії і практики.</p> <p>5.Загальна методика виконання дисертаційного дослідження.</p> <p>6.Поняття наукової роботи для присвоєння ступеня доктора філософії (PhD); особливості її структури, змісту, вимоги до рівня наукового дослідження.</p>	Підручники, таблиці Методична розробка на самостійну роботу.	Див. розділ 11.

6. Індивідуальні завдання

Робочою програмою навчальної дисципліни передбачено такі індивідуальні завдання:

1. Головні історичні етапи формування наукового методу та наукового підходу.
2. Виникнення логіки як філософської дисципліни та її значення для розвитку науки.
3. Науковий підхід Аристотеля.
4. «Novum Organum Scientiarum» Ф. Бекона та його роль у становленні і розвитку науки.
5. «Перефразування» і аналіз «атомарних суджень» у філософії наукової мови.
6. Формалізація наукової мови та верифікація наукової мови
7. Дослідження наукової мови у межах постпозитивізму та аналітичної лінгвістичної філософії.
8. Методика й метод у медичній теорії та практиці: спільне та відмінне.
9. Позитивізм та питання критерію істинності наукового знання.
10. Теоретико-методологічні проблеми обґрунтування гіпотези наукового дослідження.
11. Особливості формулювання понять у науковому дослідженні.
12. Зміст і обсяг поняття.
13. Види понять.
14. Відношення між поняттями.
15. Судження та висловлювання у науковому дослідженні.
16. Відношення між судженнями. Таблиці істинності.
17. Теоретико-методологічні особливості біомедичних та клінічних досліджень. Філософські засади доказової медицини.
18. Закони логіки та їх значення у науковому дослідженні.
19. Умовивід у науковому дослідженні та його основні види: індукція, дедукція, аналогія.
20. Простий категоричний силогізм як особлива форма наукового судження.
21. Загальні правила силогізму. Важливість правильних логічних побудов для адекватності та верифікованості результатів наукового дослідження.
22. Сучасні методи збору та узагальнення інформації та їх значення для медичної теорії і практики.
23. Особливості застосування аргументів, тез, антитез, аксіом при підготовці до публічного виголошення результатів наукового дослідження на конференції, симпозіумі, чи при захисті дисертації.
24. Основи теорії наукової аргументації.
25. Роль класичної та некласичної логіки в поглибленні світоглядно-теоретичних та методологічних засад бачення вченим наукових проблем та особливостей наукового знання.
26. Алетична логіка як множина модальних систем (теорій)
27. Деонтична логіка в науковому дослідженні її методи та можливості.
28. Епістемна логіка та її наукові функції.
29. Організація дисертаційного наукового дослідження.
30. Загальна теорія систем. Системно-структурний та структурно-функціональний методи у медичному дослідженні.
31. Що таке технологія наукової творчості?
32. Предмет, завдання та функції наукового дослідження. Особливості об'єкта, суб'єкта наукових досліджень.
33. Які технології наукової творчості та репрезентації наукових досліджень ви знаєте в природничих та гуманітарних науках?
34. Особистість вченого та навички наукової діяльності. Етапи наукової творчості.

35. Які теоретико-методологічні особливості біомедичних та клінічних досліджень існують?
36. Інноваційний та творчий характер постнекласичної науки. Нелінійне мислення. Методологія міждисциплінарних досліджень. Евристика.
37. Характеристика сучасного постнекласичного типу раціональності. Герменевтичний та лінгвістичний поворот. Синергетика.
38. Філософські засади доказової медицини. Філософія Нового часу: гносеологізація людської сутності.
39. Філософія Нового часу: сенсуалізм, емпіризм, номіналізм, реалізм. Вплив філософії Нового часу на сучасну парадигму наукової медицини.
40. Сучасний реалізм. Теорія пізнання Б. Рассела.
41. Творчість як процес та діяльність та її значення для епістемології. Види наукової творчості. Маєвтика.
42. Наукова творчість. Технології наукової творчості: визначення та приклади.
43. Наукові підходи до сутності творчості. Творчість та досвід. Творчість та смисл.
44. Концепція репрезентації за М. Вартофським. Артефакти людської діяльності. Роль репрезентації в науковому пізнанні та творчому процесі.
45. Моделювання. Типи моделей. Особливості взаємозв'язку моделі та того, що моделюється (М. Вартофський).
46. Етапи творчого мислення за Д. Перкінсом.
47. Особистість вченого та навички наукової діяльності. Наукова діяльність як духовна практика. Гуманістичні виміри медицини.
48. Основні етапи та форми творчої діяльності науковця, спрямовані на підготовку та участь в національних та міжнародних наукових форумах.
49. Етичні принципи участі в наукових конференціях.
50. Наукова публікація як технологія наукової творчості. Цінності та етичні принципи науковця та їх вплив на науково-методологічний зміст наукової статті.
51. Етико-правові та логіко-методологічні вимоги до публікації наукових статей в провідних наукових журналах.

7. Методи навчання

При проведенні занять застосовують основні педагогічні методи навчання: ділова гра, аналіз конкретних ситуацій, активне програмне навчання, ігрове проектування, стажування і проблемна лекція.

8. Види контролю та методи їх проведення

Для визначення рівня засвоєння ад'юнктами навчального матеріалу використовують такі форми та методи контролю і оцінювання знань:

- проведення попереднього тестування для визначення базового рівня знань ад'юнктів;
- оцінювання ад'юнкта під час семінарських та практичних занять;
- оцінювання виконання індивідуального науково-дослідного завдання;
- проведення диференційованого заліку.

Для тих ад'юнктів, які не склали диференційований залік, по завершенню вивчення дисципліни передбачається термін для перескладання.

9. Розподіл балів, які отримують слухачі

Максимальна кількість балів, яку ад'юнкт може набрати під час всіх передбачених практичних та семінарських занять, дорівнює 39 балам. За диференційний залік ад'юнкт може набрати максимально 40 балів.

Рейтингова оцінка ад'юнкта з дисципліни складається з балів, що він отримує **під час вивчення дисципліни:**

відповіді на 6 семінарських заняттях;
виконання 6 практичних завдань;
проведення диференційованого заліку.

Бали, які ад'юнкт отримав під час всіх передбачених семінарських та практичних занять складають 60% від рейтингової оцінки, за диференційний залік – 40% відповідно. Підвищити оцінку можливо за рахунок виконання індивідуального завдання.

Система оцінювання за дисципліну

Робота на практичних, самостійних та семінарських заняттях з дисципліни «Логіка та технологія наукової творчості»:

Оцінка за одну відповідь дорівнює:

- повне та самостійне виконання практичного завдання або повна та обґрунтована відповідь на запитання 5;
- неповне, але самостійне виконання практичного завдання або повна відповідь на запитання 4;
- виконання практичного завдання за допомогою викладача або неповна відповідь на запитання 3;
- слухач не здатний виконати практичне завдання навіть за допомогою викладача або відсутня відповідь на запитання 2.

Максимальна кількість балів на всіх семінарських заняттях дорівнює:

$$6 \times 5 = 30$$

Мінімальна кількість балів, яку слухач може набрати під час всіх передбачених практичних та семінарських занять з дисципліни, дорівнює:

$$6 \times 3 = 18$$

Індивідуальне завдання

Вага індивідуального завдання не повинна перевищувати коефіцієнт 0,1 від загальної кількості балів. За відпрацьоване індивідуальне завдання слухачів отримує від 5 до 9 балів.

Критерії оцінювання занять з дисципліни «Логіка та технологія наукової творчості»

Тема	Максимальний бал	Мінімальний бал
Тема 1	5	3
Тема 2	5	3
Тема 3	5	3
Тема 4	5	3
Тема 5	5	3
Тема 6	5	3
Всього	30	18
Індивідуальне завдання	9	5
Диференційований залік	40	20
Разом сума балів	79	43

Умови допуску до диференційованого заліку

Диференційований залік відбувається по завершенню вивчення всіх тем дисципліни на останньому контрольному занятті.

Ад'юнкта допускають до **диференційованого заліку**, якщо він до початку заліку ліквідував заборгованість за всіма видами робіт, які передбачені робочим навчальним планом (робочою програмою навчальної дисципліни) та при вивченні дисципліни набрав кількість балів, не меншу за мінімальну (18 балів).

Ад'юнкта, який набрав протягом семестру рейтингову оцінку з кредитного модулю менше за 18 балів, до диференційованого заліку не допускають. Він отримує оцінку F (незадовільно) з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни.

Критерії оцінювання диференційного заліку

Максимальна кількість балів, що може отримати слухач за диференційований залік дорівнює 40, а мінімальна – 20.

Критерії	Бали
повна відповідь на питання білету	40
не повна відповідь на питання білету	30
часткова відповідь на питання білету	20
відповідь на питання білету містить грубі помилки	0
відсутність відповіді на теоретичне питання білету	0

Порядок застосування рейтингової системи оцінювання

Рейтингову систему оцінювання успішності з навчальної дисципліни доводять ад'юнктам на першому занятті.

Рейтингову оцінку (суму балів), яку ад'юнкт набрав з навчальної дисципліни за результатом усіх видів навчальних занять, доводять до ад'юнкта на останньому занятті.

Рейтингову оцінку (у балах) з навчальної дисципліни визначають як суму рейтингового балу, котрий ад'юнкт набрав протягом навчальних занять, виконання індивідуального завдання та рейтингового балу за результатами відповідей на диференційованому заліку.

Для визначення оцінки за шкалою ЄКТС та національною шкалою рейтингову оцінку (у балах) з навчальної дисципліни переводять згідно з таблицею.

Рейтингова оцінка	Відсоткове співвідношення	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
91-101	90-100	A	відмінно
83-90	82-89	B	добре
76-82	75-81	C	
68-75	67-74	D	задовільно
60-67	60-66	E	
36-59	35-59	FX	незадовільно
1-35	1-34	F	

Навчальну дисципліну зараховують слухачу, якщо він набрав не менше 60 балів (33 за поточну діяльність, 5 за індивідуальне завдання та 22 за диференційований залік).

Отримані результати вносять до відомості обліку успішності.

10. Методичне забезпечення

Тексти та презентації лекцій.

Методичні розробки з аудиторних занять.

Методичні розробки із самостійної позааудиторної роботи слухачів.

Фонди оціночних засобів для поточного контролю рівня знань слухачів.

Критерії оцінки знань слухачів з дисципліни.

11. Рекомендована література

Основна:

1. Бандурка О. М., Тягло О. В. Курс логіки: Підручник. – К., 2002.
2. Беденко М.В. Логіка: посібник/ М. В. Беденко. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2016. - 64 с.

3. Вітгенштайн Л. Tractatus Logico-philosophicus: Філософські дослідження. – К., 1995.
4. Гвоздік О. І. Логіка доказування в юрисдикційному процесі: навч. посібник / О. І. Гвоздік, В. В. Кошинець. – Київ: Національна академія прокуратури України, 2016. – 129 с.
5. Гончаров А.Ю. Логіка і теорія аргументації: формальний і неформальний підходи: дис... канд. філос. наук: 09.00.06 / Гончаров Андрій Юрійович; Київський національний ун-т ім. Тараса Шевченка. – К., 2003.
6. Жеребкін В.Є. Логіка. – Харків: Основа, 1995. – 254 с.
7. Жоль К.К. Вступ до сучасної логіки. – Київ: Либідь, 2002.
8. Івін О. А. Логіка. – К., 1996.
9. Ішмуратов А. Т. Вступ до філософської логіки. – К., 1997.
10. Ішмуратов А.Т. Вступ до філософії логіки. – Київ: Абрис, 1997. – 344с.
11. Карпова С.Г. Навчально-методичний посібник до вивчення курсу «Логіка та методологія науки»/ С. Г. Карпова ; Дніпропетр. нац. ун-т ім. О.Гончара, Ф-т суспіл. Наук міжнар. відносин, Каф. філософії. – Дніпропетровськ: Ліра, 2015. – 86 с.
12. Конверский А.Е. Логика. Учебник.– М.: Идея-Пресс, 2010. – 377 с.
13. Конверський А.Є. Традиційна логіка: навч. програма для студ. філос. фак. ун-тів / А. Є. Конверський ; Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка, Ін-т філос. НАН України. – К. : Четверта хвиля, 1997. – 12 с.
14. Корпало О.Л. Некласична логіка: метод. рекомендації та плани семінарських занять: для студ. філос. фак. ун-тів / О. Л. Корпало; Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка, Ін-т філос. НАН України. – К.: Четверта хвиля, 1997. – 40 с.
15. Кулагін Ю.І. Логіка: навч. посіб. / Ю. І. Кулагін, І. В. Войціцька; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. – Київ : КНТЕУ, 2014. – 93 с.
16. Логіка висловлювань: навч.-метод. посіб. / уклад. Астапова О. І.. – Черкаси: ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2013. – 64 с.
17. Плахтій М.П. Логіка в Україні у другій половині XIX – на початку XX століття: напрями розвитку: дис... канд. філос. наук: 09.00.06 / Плахтій Маріанна Петрівна ; Київський національний ун-т ім. Тараса Шевченка. – К., 2007. – 183 арк.
18. Політюк А.П. Аргументація як предмет неформальних досліджень (неформальна логіка та риторична аргументація): автореф. дис. канд. філос. наук: 09.00.06 / Політюк Анастасія Павлівна ; Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. – Київ, 2015. – 18 с.
19. Поляков В.Г. Логіка: задачник: навч. посіб. для викладачів і студентів ВНЗ / Поляков В. Г. – Луцьк : Твердиня, 2015. – 258 с.
20. Формальна логіка: корот. слов.-довід. / Чернів. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича ; авт.-уклад. О. С. Гасяк. – Чернівці : Рута, 2015. – 199 с.
21. Формальна логіка. Розв'язкові процедури, алгоритми, словник базових термінів і понять: навч. посібн. / О. С. Гасяк ; Чернів. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича. – Вид. 2-ге, перероб. і допов. – Чернівці : Рута, 2015. – 543 с.
22. Хоменко І. В., Алексюк І. А. Основи логіки. – К.: Золоті Ворота, 1996. – 251 с.
23. Bacon J. B., Detlefsen M., McCarty D. Ch. Logic from A to Z: REP Glossary of Logical and Mathematical Terms. Routledge, 1990.
24. Forbes G. Modern logic: A Text in Elementary Symbolic Logic. – Oxford, 1994.
25. Priest G. Logic: A very Short Introduction. Oxford, 2000.

Додаткова (інформаційні ресурси):

1. Закон України «Про освіту» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. Закон України «Про вищу освіту» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
3. Закон України «Про наукову та науково-технічну діяльність» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19>.

4. Постанова Кабінету Міністрів України № 261 від 23 березня 2016 р. «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» (із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 283 від 03.04.2019). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF>.