

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВИПРОБУВАНЬ  
І СЕРТИФІКАЦІЇ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ

## **ПРОГРАМИ**

**ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ ДО АД'ЮНКТУРИ ДЕРЖАВНОГО НАУКОВО-  
ДОСЛІДНОГО ІНСТИТУТУ ВИПРОБУВАНЬ І СЕРТИФІКАЦІЇ  
ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ**

Черкаси, 2026

**Програми вступних випробувань** для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти складена відповідно до вимог Закону “Про вищу освіту”, Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 року № 261 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 19 травня 2023 року № 502), Особливостей підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та наукового ступеня доктора наук у вищих військових навчальних закладах, військових навчальних підрозділах закладів вищої освіти, наукових установах Міністерства оборони України, що затверджені наказом Міністерства оборони України від 09 грудня 2022 року № 424 (зі змінами) і затверджених Правил прийому до ад’юнктури та докторантури Державного науково-дослідного інституту випробувань і сертифікації озброєння та військової техніки в 2026 році.

## **ПРОГРАМА ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ З ФІЛОСОФІЇ**

Програма для проведення вступного іспиту до ад’юнктури з філософії має на меті перевірити відповідність теоретичної та методологічної підготовки кандидатів на вступ до ад’юнктури.

Завдання вступного іспиту:

- визначити сформованість системи теоретичних знань з базових розділів філософії (історія філософії, соціальна філософія, логіка, методологія, філософія війни);
- з’ясувати наявність практичних умінь виявляти актуальні наукові проблеми, розробляти різноманітні шляхи і способи їх розв’язання, обґрунтовувати власні рішення;
- оцінити рівень освітньо-професійної підготовки кандидатів, готовність проводити самостійні науково-педагогічні дослідження.

Перевірка загальної підготовки до вступу в ад’юнктуру проводиться за результатами складання усного іспиту.

Кількість білетів на вступний іспит із спеціальності розробляється відповідно до змісту дисципліни “Філософія”, проте не менше від розрахунку кількості кандидатів, що складають іспит, плюс п’ять білетів.

Для підготовки до відповіді кандидату до ад’юнктури відводиться не більш однієї академічної години. Час відповіді кандидата по всіх питаннях білету не обмежується.

При відповіді кандидат має виявити належні знання змісту питань, вміння науково обґрунтувати висловлені положення, підкреслити логічний взаємозв’язок цих положень, а також ілюструвати теоретичні положення конкретними прикладами з військової практики.

Члени комісії мають право ставити додаткові запитання, які відповідають змісту програми і дозволять сформулювати цілісне уявлення про рівень підготовки кандидата. Всі питання та зауваження щодо відповіді на них фіксують в аркуші відповіді, який підписує голова комісії.

Знання вступників оцінюються за результатами відповідей на кожне з питань за 100-бальною шкалою. Оцінка знань визначається як середній бал за окремі питання білету. Максимальна оцінка становить 100 балів.

- “96–100” – вступник має системні, глибокі знання, виявляє неординарні творчі здібності, вміє формулювати і визначати шляхи розв’язування проблеми, виявляє власне ставлення до них;
- “90–95” – вступник має глибокі знання, здатний аргументовано і творчо використовувати їх у нестандартних ситуаціях, вміє формулювати і визначати шляхи розв’язування проблеми;
- “80–89” – вступник володіє глибокими і міцними теоретичними знаннями з зазначених питань співбесіди, здатний аргументовано їх використовувати;
- “75–79” – вступник вільно володіє матеріалом, застосовує знання в дещо змінній інтерпретації, використовує загальновідомі докази у власній аргументації;
- “65–74” – знання вступника є достатньо повними, вступник вміє правильно аналізувати теоретичний матеріал, робити висновки. Відповідь повна, логічна, обґрунтована, але з деякими неточностями;
- “60–64” – вступник правильно, логічно відтворює матеріал, застосовує знання у стандартних ситуаціях, розуміє основні теоретичні положення, вміє наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок;
- “55–59” – вступник виявляє знання і розуміння основних положень теоретичного матеріалу, вміє застосовувати знання при розв’язанні завдань за зразком. Відповідь його правильна, але недостатньо обґрунтована;
- “50–54” – вступник розуміє основний теоретичний матеріал з зазначених питань співбесіди, здатний з помилками й неточностями дати відповідь на питання;
- “40–49” – вступник знає близько половини теоретичного матеріалу, під час викладення матеріалу допускає суттєві неточності, для надання правильних відповідей йому потрібна допомога членів комісії;
- “35–39” – вступник відтворює менше половини матеріалу, дає відповіді з допомогою членів комісії;
- “15–34” – вступник фрагментарно відтворює незначну частину теоретичного матеріалу з зазначених питань співбесіди, виявляє невпевненість і неточність у відповідях на додаткові й навідні питання;
- “0–14” – вступник не розрізняє об’єкта теоретичного матеріалу, не може дати відповідь на елементарні питання.

Оцінка знань визначається як середній бал за окремі питання. Максимальна оцінка становить 100 балів.

Вступники, які не пройшли порогового рівня (набрали менше 60 балів), до подальшого складання вступних випробувань та участі в конкурсі не допускаються.

## РОЗДІЛ I. ІСТОРІЯ І ТЕОРІЯ СУЧАСНОЇ ФІЛОСОФІЇ

### Тема 1. Філософія, її предмет, призначення

Поняття і структура світогляду: світовідчуття, світосприйняття, світорозуміння. Історичні типи світогляду: міфологія, релігія, філософія. Основні світоглядні проблеми для філософії, їх сутність та специфіка. Джерела виникнення філософії в соціокультурогенезисі. Філософія як загальнотеоретична форма пізнання. Філософія і наука. Специфіка предмета філософії. Особливості методу філософії. Філософська методологія як засада наукового пізнання. Місце та функції філософії в культурі. Філософія та військова культура. Філософія та військова

наука. Гуманістична орієнтація філософії в сучасному суспільстві та пошук засобів утвердження гуманізму в суспільстві. Універсальність філософського знання. Філософія як спосіб осягнення буття людини у світі. Військова проблематика в філософії. Філософія про політичні, моральні, екзистенційні ракурси збройного захисту народу та держави, сенсу служби в Збройних Силах України. Методологічна функція філософії у воєнно-теоретичному пізнанні. Філософсько-методологічні і світоглядні проблеми воєнної теорії і практики. Поняття філософської культури мислення офіцера.

## Тема 2. Основні етапи історичного розвитку світової філософської думки

Суспільно-історичні і духовні передумови зародження філософії. Історія філософії як “інтелектуальне сходження”, “самопородження” людського самопізнання. Історичні зміни предмету та головних філософських питань. Єдність філософії та історії філософії, історичного та логічного. Філософія Давнього Світу: контекст, специфіка, поліфонія напрямів, засади культурно-цивілізаційних традицій. Антична філософія, її етапи, проблематика, персоналії. Заснування “лінії Демокріта” (матеріалізм) та “лінії Платона” (ідеалізм). Філософська спадщина Платона та Аристотеля, її рецепції в подальшому історико-філософському процесі. Етика і правова філософія Стародавнього Риму. Стиль мислення і особливості середньовічної філософії. Світоглядна революція та релігійний контекст філософських пошуків. Проблеми співвідношення віри, знання, цінностей земного і небесного життя. Номіналізм і реалізм.

Перехідний характер епохи Відродження. Античність як культурний та політичний ідеал. Антропоцентризм та гуманізм раннього Відродження. Натурфілософія та наука Пізнього Відродження. Філософські ідеї Реформації. Раціоналізм і емпіризм філософії Нового часу. Засади та ідеали Просвітництва XVIII століття. Класична німецька філософія. Ідеї історизму і розвитку, суспільного прогресу і прогресу філософії як самосвідомості людства.

## Тема 3. Українська філософська думка та її місце в світовій філософії

Історія філософії в Україні як основа культури українського народу. Періоди розвитку філософії в Україні, їхня специфіка, зміст та здобутки. Княжа доба, основні досягнення, проблеми та тип філософської культури. Взаємозв'язок філософії і християнської релігії, їхня спільна роль в формуванні Київоруської культури та стилю філософствування українських мислителів. Особливості стилю філософствування в Україні в XIV-XVII ст. Ідеї неоплатонізму, патристики та їх трансформація в українській філософській думці. Філософська спадщина діячів Києво-Могилянської академії. Українська філософська думка: від Просвітництва до діяльності першого оригінального українського філософа Г. С. Сковороди. Єдність філософських позицій та життєвого шляху Г. С. Сковороди, його вчення про “три світи”, “дві натури”, “нерівну рівність” та “споріднену працю”. Академічна філософія України в XIX-XX століттях. Розвиток філософії української національної ідеї в Україні і за її межами. Філософія національної самобутності М. Костомарова, Т. Шевченка, П. Куліша. “Культурницька національна ідея” М. Драгоманова, О. Потебні. Філософські ідеї в творчості Лесі Українки. Національно-державницька національна ідея Д. Донцова, В. Липинського. Д. Чижевський про український національний характер. Філософія національної ідеї та національна державність. Спроби філософського осмислення української воєнної

доктрини. Філософсько-соціологічні аспекти воєнної теорії та практики в творах українських мислителів XIX-XX ст.

#### Тема 4. Проблеми війни і миру в історії філософії

Зародження основних парадигм воєнно-теоретичного мислення в Стародавньому Сході: Індія, Китай. Гуманітарна спадщина стародавньої індійської культури. Ідеї Конфуція і Лао Цзи про зв'язок гуманізму і збройної боротьби. Трактат Сунь-Цзи “Про воєнне мистецтво” та його світоглядно-методологічна основа. Діалог Платона “Держава”: про ідеальне суспільство, владу, військо та війну. Природа насильства та війни в творі “Про град Божий” св. Августина (“Блаженного”). Доктрина “справедливої війни” Томи Аквінського. Ренесансні засади філософії політики Н. Макіавеллі (“Державець”, “Про військове мистецтво”). Гуманістичний зміст антивоєнних концепцій Ренесансу та Еразма Роттердамського. Закладення підмурків системи міжнародного права та права війни в творах Г. Гроція “Про право війни та миру” та І. Канта “До вічного миру”. Вчення про “вічний мир” І. Канта та її критика у “Філософії права” Г. Гегеля. Основний зміст марксистської концепції походження війн та армії. Воєнно-теоретичний і філософський зміст статей Ф. Енгельса про війну і військове мистецтво. Класична воєнно-теоретична думка Європи XIX-XX століття (К. Клаузевіц, Ф. Мольтке, Л. Леєр, М. Драгоміров) про походження, еволюцію і майбутнє інституту війни. Теорія “великої війни” К. Клаузевіца, її значення для сучасної військової думки. Методологія дослідження війни у творі К. Клаузевіца “Про війну”. Вітчизняна воєнно-теоретична спадщина: її світоглядні основи і філософська методологія. Питання української національної доктрини у творах теоретиків “альтернативного напрямку”.

#### Тема 5. Головні напрями та проблеми сучасної світової філософії

“Філософія життя” як реакція на загальну кризу раціоналістичної філософської традиції. Вчення А. Шопенгауера про трагізм людського життя. Філософія волі у Ф. Ніцше. “Інтуїтивізм” А. Бергсона. Проблематика “філософії існування”. Екзистенціалізм С. К'єркегора і М. Бердяєва і Л. Шестова. Основні представники філософії існування: М. Гайдеггер, К. Ясперс, Ж.-П. Сартр, А. Камю. Екзистенціалізм про війну. Неотомізм як напрям сучасної католицької філософії. Співвідношення війни та розуму, філософії та теології в неотомізмі, критика європейського раціоналізму Нового часу (Ж. Марітен, Е. Жильсон). Філософія позитивізму. “Перший позитивізм” про засади дійсно-наукового пізнання (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Ст. Міль). Філософське осягнення засад методологія природознавства в емпіріокритицизмі (Е. Мах, Р. Авенаріус). Неопозитивізм (проблема демаркації, верифікації, проблематика мови науки). Сучасна філософська футурологія Дж. Несбіта, Ф. Фукуями, І. Пригожина. Філософські концепції майбутнього, гуманітарних викликів та військових загроз людству у Е. Тоффлера, С. Гантінгтона, З. Бжезинського. Філософія науки у працях К. Поппера, Т. Куна, Г. Лакатоса та інших. Проблеми формування нової філософсько-соціологічної і гуманітарно-правової галузі знання про війну, мир, безпеку.

#### Тема 6. Філософська картина світу

Поняття “наукова картина світу”. Філософські засади та роль наукових відкриттів у формуванні наукової картини світу. Основні категорії філософії як інструментарій побудови наукової картини світу (субстанція, матерія, простір, час та інші). Субстантивістські та несубстантивістські, абсолютистські та релятивістські варіанти наукових картин світу картини світу. Поняття руху,

розвитку, еволюції та революції. Статуси та співвідношення категорій “рух” та “спокій” в різних цивілізаційних та соціокультурних традиціях.

### Тема 7. Людина, природа, суспільство

Філософсько-світоглядний зміст проблеми відношення людини до природи. Історичний розвиток уявлень про природу: природа як універсум, космос, всезагальна сутність речей, об'єктивна реальність, природне довкілля, географічне середовище тощо. Зовнішня та внутрішня природа людини, “перша” та “друга” природа, біо- та ноосфера, “неорганічне” тіло людини. Природа як всезагальний предмет людської праці, засіб до життя та самоцінність. Історія природи та історія людства. Відмінність законів природи від законів історії. Місце і роль людини в природному та соціальному світі. Природні передумови виникнення, існування та розвитку людини. Людина як предмет і результат власної діяльності. Суспільний характер праці як основне формування соціальності. Суб'єктивність як новий тип детермінації в структурі універсуму. Відмінність людського способу буття від тваринного. Проблема початку людської історії. Філософське поняття суспільства. Основні підходи до розуміння сутності суспільства і суспільного життя людини (натуралістичний, теологічний матеріалістичний, ідеалістичний тощо). Суспільство як “соціальний організм”, цілісний характер суспільних відносин між людьми. Органічна і механічна цілісність. Особливості соціального детермінізму. Соціальна реальність, соціальний суб'єкт, соціальні об'єкти. Потреби, інтереси, цілі в людській життєдіяльності. Проблема цінностей. Специфіка соціальних законів. Механізм дії соціальних законів. Свобода і необхідність. Суперечності між людиною та суспільством і форми їх розв'язання. Колективістські та індивідуалістські моделі соціальності. Історичні форми взаємодії суспільства і природи. Соціальні й технологічні причини загострення сучасної екологічної кризи та шляхи її подолання. Ставлення людини до природи як показник міри гуманізації суспільства та людяності самої людини. Роль виховання екологічної культури людини і суспільства у вирішенні сучасних екологічних проблем. Екологія і здоров'я людини. Проблема екологічної безпеки України. Екологічна культура офіцера. Сучасні демографічні проблеми та шляхи їх вирішення. Екологічна складова нового гуманізму.

### Тема 8. Соціальна філософія про сутність та існування людини

Соціальна філософія, її становлення, антропологічна проблематика, предмет, метод та принципи. Головні проблеми соціальної філософії та місце в ній гуманітарної проблематики. Походження людини як філософська проблема. Природне буття і соціальність людини. Особистість як “буттєвий центр”. Історичність, соціокультурна контекстуальність, скінченність людського існування. Сучасні концепції історичного поступу людства. Роль особистісного та інституціонального в історії. Природність й соціальність, тілесність та духовність людини. Проблема сенсу людського буття. Поняття сенсу військової служби. Духовний світ особистості. Цінності, ідеали, духовні орієнтири людини в світі. Бездуховність як явище в сучасному світі і шляхи її здолаття. Буття людини як співбуття з іншими людьми. Суспільно-історичний характер людського буття. Індивідуальне і соціальне у людському бутті. Історичність людського буття. Філософські аспекти проблеми смерті і безсмертя.

## РОЗДІЛ II. СОЦІАЛЬНО-ФІЛОСОФСЬКІ ПРОБЛЕМИ ВІЙНИ І МИРУ

### Тема 9. Історія, політика, війна

Соціальне насильство, його форми та історичне значення. Філософсько-соціологічні концепції війни: Ф. Енгельс, И. Гейзінг, К. Ясперс, А. Тойнбі. Причини та джерела виникнення війн. Сутність, зміст, форми збройної боротьби доіндустріальної ери. Теорія “великої війни” К. Клаузевіца, її світоглядний та методологічний зміст. Взаємини війни з політикою та їх відображення в творах Н. Макіавеллі. Г. Гегеля, К. Клаузевіца, К. Маркса. Проблеми політичного змісту війн “ядерної” епохи. Сучасні теорії суспільної ролі війн в історії. Воєнно-технічна сторона збройної боротьби та її вплив на еволюцію форм війни. Поняття воєнного конфлікту, їх місце в сучасному світі. Вплив війни на суспільний прогрес. Еволюція форм збройної боротьби в сучасному світі. Проблема війни і миру – одна з глобальних проблем сучасності. Взаємозв’язок війни та миру. Необхідність збройного захисту незалежності держави. Ідейна боротьба щодо проблем війни і миру. Воєнно-політичний зміст миру. Війна та мир як стани суспільства. Війна, мир та проблеми національної безпеки. “Гібридна війна” та її військові та невійськові засоби. Мирні і воєнні шляхи зміцнення миру. Теоретичні засади концепції ненасильницького миру. Концепція “збройного миру” та її історична обмеженість. Суспільний прогрес, демократія, збройна боротьба: суперечності історичного розвитку.

### Тема 10. Походження та сутність армії. Армія в демократичному суспільстві

Армія як знаряддя війни та державний інститут. Виникнення армії та закономірності її розвитку. Збройні угруповання в первісному суспільстві. Армії феодальних держав. Наймана армія, її еволюція та місце в сучасному світі. Масові армії епохи буржуазного суспільства. Професійна армія, проблеми її формування та функціонування. Типи сучасних армій. Соціально-філософський аналіз становлення українських Збройних Сил. Функції армії в суспільстві. Зміни внутрішнього змісту армій під впливом соціально-демократичних перетворень. Армія, гуманізм збройної боротьби, гуманістична культура у військовій службі. Військове співробітництво армій європейських держав. Філософсько-методологічний аналіз воєнних блоків, коаліцій, угруповань. Духовний фактор війни, його сутність і структура. Ідеологія, масова психологія, моральна оцінка війни та армії, дух пацифізму та мілітаризму в збройній боротьбі. Проблема формування позитивного ставлення суспільства до його мілітарної сфери.

### Тема 11. Чинники війни та система військового будівництва

Поняття чинників війни та умови їх реалізації. Економічний чинник у війні й військовому будівництві. Економічні потреби сучасної війни і армії. Проблема необхідних і достатніх матеріальних ресурсів війни. Економіка – матеріальна база розвитку Збройних Сил. Поняття воєнно-економічного чинника. Соціальний чинник у війні. Соціальна структура суспільства та її роль у військовому будівництві. Культурний чинник війни. Політична система суспільства, воєнна політика, армія і політика: аналіз суперечностей. Ідеологія та війна. Моральний чинник війни та спроможність націй до згуртування та узгоджених колективних дій. Роль нації, особистості військовослужбовця, воєнного керівництва в досягненні успіху на війні.

## РОЗДІЛ III. МЕТОДОЛОГІЯ І ЛОГІКА ВІЙСЬКОВО-НАУКОВОГО ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ

### Тема 12. Пізнання, наука, проблема істини

Пізнання в контексті людського існування. Пізнання у філо- та онтогенетичній самореалізації людини. Головні питання теорії пізнання. Суб'єкт і об'єкт пізнання. Концепції пізнавального процесу: пізнання як відображення і пізнання як творчість. Моделі суб'єкта пізнання, що впливають з цих концепцій. Форми пізнавальної діяльності. Буденне, релігійне, художнє пізнання. Пізнання як знаково-символічна діяльність та “безсуб'єктна” концепція пізнання постмодернізму. Наука як спеціалізована форма пізнавальної діяльності. Особливості наукових знань. Рівні пізнання в науці. Філософія та методологія науки про проблему істини та її критеріїв. Особливості соціального пізнання, його концепції. Людина, суспільство, армія як об'єкти соціального пізнання. Система воєнних наук та їх логіко-гносеологічний статус. Роль суспільних інтересів та потреб в пізнанні соціального буття. Співвідношення пізнання й оцінки. Істина та її концепції в сучасній філософії. Прагматична теорія істини (В. Джеймс). Істина як відповідальність вченого (Б. Рассел). Істина як узгодженість між вченими (конвенціоналізм). Істина як процес. Проблема об'єктивної істини та її критеріїв у ціннісно-орієнтованому пізнанні. Істина і метод пізнання. Суперечність воєнної практики як критерію істини. Військова наука як соціальний феномен.

### Тема 13. Логічні підстави теорії аргументації та критики

Сфери діяльності офіцера, що потребують логічного доведення і спростування. Співвідношення логічного доказу з іншими формами аргументації. Логічні та поза-логічні засоби формування переконань військовослужбовців. Історичне й сучасне розуміння предмету логіки. Співвідношення філософії, логіки та педагогіки. Специфіка предмету формальної логіки. Уявлення про логічну форму та штучну, формалізовану (символічну) мову. Сутність аргументації і доведення. Логічна основа аргументації: теза, підстава, форма. Основні види аргументації доведення. Критика та спростування. Заборонені методи аргументації і критики. Логічні закони як принципи правильних міркувань. Закони тотожності, несуперечності, виключеного третього, достатньої підстави. Логічні помилки, що обумовлені порушенням законів формальної логіки в процесі творчого мислення і спілкування. “Боротьба” із софізмами та нелогічними міркуваннями у виховній роботі з особовим складом. Логіка мислення і культура мови у діяльності військовослужбовця.

### Тема 14. Практика військової справи та основи і критерії істинності військової науки

Сутність, структура та основний зміст практики як соціально-філософської категорії. Суб'єкти практики, їхні атрибути. Об'єктивний та суб'єктивний моменти практики. Практика як основа пізнання. Практика та проблема критеріїв істини. Взаємозв'язок між практикою та теорією в рамках науки. Погляди на природу, сутність, значення та роль практики в історико-філософському вимірі. Форми практики (підстави розрізнення). Взаємозв'язок практики та пізнання – критерії істини. Роль суспільно-історичної практики для науки, соціального прогресу та модернізації українського суспільства. Міліарні аспекти ствердження незалежності та суверенітету нових незалежних держав. Органічний зв'язок науки та практики – найсуттєвіший елемент концепції та стратегії зміцнення обороноздатності

української держави, реформування соціального, економічного, політичного сектору суспільства. Військова практика як різновид соціально-історичної (воєнно-політичної) практики та основа військової науки. Види військової практики: бойова практика, навчально-бойова діяльність. Військова практика як предметна діяльність. Особливості практики у військовій справі. Соціально-історична практика нових незалежних держав як орієнтир в будівництві української армії. Військова наука і практика як об'єкти філософського дослідження. Філософські засади військової науки. Взаємозв'язок практики у військовій справі та військової науки. Наука як основа сучасної військової практики. Практика військової справи як основа розвитку військової науки.

#### РОЗДІЛ IV. ФІЛОСОФСЬКО-СОЦІОЛОГІЧНІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ФУНКЦІОНУВАННЯ І РОЗВИТКУ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

##### Тема 15. Методологічна функція філософії у військово-науковому пізнанні, навчанні, вихованні

Сутність методологічної функції філософії. Особливості сучасного розвитку соціальної філософії і осмислення військової справи. Роль філософії в розробці теоретичних основ військового будівництва. Прогностична функція філософської рефлексії. Філософія і військово-наукова творчість. Особистісні риси та стратегії світовідношення, що сприяють творчості у військовій теорії та практиці. Філософія як засіб включення військово-наукового пошуку у широкий соціокультурний контекст. Евристика і логіка наукового пошуку у військовій сфері. Філософія як засіб адаптації воєнно-наукових знань між культурою і світоглядом. Особливості методологічної культури сучасних військових наук. Стили мислення військового дослідника та парадигми військової науки. Взаємодія філософії з військовою думкою як чинник їх розвитку. Етика та праксеологія військової науки. Свобода наукового пошуку та соціальна відповідальність військового теоретика. Філософське підґрунтя розвитку військово-теоретичної думки в Україні. Філософський аналіз передумов, сутності та зміни у військовій практиці. Тенденції розвитку мілітарної практики, життєдіяльності армій. Методологічне значення філософії для практично-організаторської діяльності офіцерських кадрів. Наукові засади сучасних стилів керівництва військами. Філософсько-світоглядні аспекти проблем зміцнення військової дисципліни, викорінення нестатутних відносин, удосконалення стилю керівництва. Проблеми інституціонування воєнно-гуманітарної галузі знання, її смисл, структура і науковий статус. Воєнно-гуманітарна практика, миротворчі операції сучасних європейських армій. Проблеми формування концепції "гібридної війни", протидії гібридним загрозам національній та міжнародній безпеці.

##### Тема 16. Методологічні засади розвитку Збройних Сил України

Соціальний зміст державних програм розвитку Збройних Сил України. Суспільно-історична практика розвитку сектору безпеки та оборони в Україні. Практичні засади реалізації стандартів НАТО в діяльності Збройних Сил України. Професіоналізація армії та суспільно-історичний досвід реорганізації Збройних Сил накопичений українським суспільством. Удосконалення системи управління. Соціальні гарантії військовослужбовцям та членам їхніх сімей. Чисельність і структура Збройних Сил. Вивільнення Збройних Сил від невластивих функцій. Безпека проходження військової служби та військової діяльності. Культура

мілітарної діяльності, її історичні типи та сучасний тип, що формується. Трансформації глобального соціального середовища, міжнародної політичної системи, націодержавотворення в Україні, гібридна війна як контекст діяльності Збройних Сил України: актуальні проблеми та напрями розвитку. Перспективи та головні тенденції розвитку сектору безпеки та оборони в Україні. Цивільно-військові відносини в Україні. Згода та солідарність у цивільно-військових взаємодіях як основа перемоги в гібридній війні.

#### Тема 17. Військове будівництво, воєнна доктрина, воєнна наука

Філософія та теоретичні основи військового будівництва. Воєнна політика, воєнна доктрина, військова наука: взаємозв'язок основних положень. Воєнна політика як галузь державної політики. Принципи військового будівництва, які обумовлені характером сучасної війни, розвитком бойової техніки. Принципи військового будівництва, які визначаються соціальним характером суспільства. Система принципів військового будівництва Збройних Сил України. Демократичний цивільний контроль над сектором безпеки та оборони в Україні. Феномен управління процесами збройної боротьби. Управління військовим будівництвом як складова державного управління. Аналіз шляхів удосконалення системи управління військами. Принципові можливості автоматизації управління військами. Методологічний аналіз системи: людина, техніка, ЕОМ, ІКТ. Логіко-гносеологічний та соціальний статус воєнної науки. Система воєнних наук. Поняття воєнно-гуманітарної галузі знання та її соціальна роль. Роль військової науки у формуванні воєнної доктрини держави. Соціально-філософські засади Стратегії всеохоплюючої оборони України.

#### Тема 18. Філософсько-методологічні проблеми військового управління, навчання та виховання

Зв'язок між науковим управлінням військами та науково-технічним прогресом у військовій сфері. Інформаційна революція та зміни в діяльності Збройних Сил. Наука про управління та розвиток Збройних Сил. Армія як специфічний державний орган та соціальний інститут суспільства. Соціальне управління військовим соціальним організмом. Принципи наукового управління військами. Наукове управління Збройними Силами як частина управління соціальними процесами. Сутність наукового управління. Специфічні поняття та наукові категорії які характеризують науку про управління. Специфічні риси наукового управління в збройних силах. Особливості життєдіяльності військового організму (легітимне застосування насильства, сувора централізація, груповий характер діяльності, підвищена відповідальність тощо). Мета наукового управління військовою справою. Автоматизація управління бойовими діями військ: специфіка, особливості, закономірності. Сутність військової інформатики, шляхи удосконалення систем та процесів управління військами співвідношення людини та техніки в автоматизованих системах управління. Завдання які впливають зі змісту інформатизації та автоматизації. Роль психологічних властивостей військовослужбовців у підвищенні ефективності роботи автоматизованих систем управління військами. Воєнна організація і навчальний процес у військах. Соціальні і методологічні аспекти військово-навчального процесу. Філософський аналіз військової дидактики. Специфіка виховного процесу у військах. Людина як вища цінність держави та збройних сил демократичних країн. Історичний поступ системи забезпечення готовності військовослужбовців до ведення збройної боротьби.

Проблеми військового професіоналізму у ХХІ столітті. Соціальний, моральний, культурний, інтелектуальний, репутаційний капітали Збройних Силах України. Засади та основні ідеї Доктрини військового лідерства у Збройних Силах України. Основні цінності сучасного військового лідерства.

*Рекомендована література*

1. Причепій Є. М., Черній А. М., Чекаль Л. А. Філософія : підручник. Київ : Академія, 2011. 592 с.
2. Філософія : підручник для студ. вищ. навч. закл. / кол. авторів ; за ред. Л. В. Губерського. Вид. 2-ге, перероб. і доп. Харків : Фоліо, 2017. 621 с.
3. Кралюк П. М. Історія філософії України : підручник. Київ : КНТ, 2015. 652 с.
4. Нестеренко В. Г. Вступ до філософії. Онтологія людини. Київ : Абрис, 1995. 336 с.
5. Філософія. Філософсько-методологічні проблеми воєнної теорії та практики : навч.-метод. посібник. Курс лекцій. Укл. : Л. М. Будаг'янц, М. В. Цюрупа, В. С. Чорний та ін. Київ : ВГІ НАОУ, 2000. 192 с.
6. Філософсько-методологічні проблеми військової теорії та практики : навч.-метод. посібник / під ред. В. Богайчука. Київ : НУОУ, 2018. 480 с.
7. Критичне мислення : підручник для студ. вищ. навч. закл. усіх спеціальностей. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 370 с.
8. Стратегія воєнної безпеки України. Воєнна безпека – всеохоплююча оборона. затверджено Указом Президента України від 25 берез. 2021 р. № 121/2021. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/1212021-37661>.
9. Доктрина військового лідерства у Збройних силах України. ОП 1-296: затв. НГШ ЗС України від 22.01.2024.
10. Філософський енциклопедичний словник : енциклопедія / НАН України, Ін-т філософії ім. Г. С. Сковороди ; голов. ред. В. І. Шинкарук. Київ : Абрис, 2002. 742 с.
11. Філософія : словник термінів та персоналій / В. С. Бліхар, М. А. Козловець, Л. В. Горохова, В. В. Федоренко, В. О. Федоренко. Київ : КВІЦ, 2020. 274 с.

## ПРОГРАМА ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Вступний іспит до ад'юнктури має на меті перевірити рівень сформованості іншомовної компетентності вступників з іноземної мови відповідно до вимог освітньої програми вищого військового навчального закладу, з урахуванням основних видів мовленнєвої діяльності (аудіювання, говоріння, читання, письмо).

Програма вступного іспиту орієнтована на перевірку рівня сформованості практичного володіння іноземною мовою як засобу міжособистісної, академічної та професійної комунікації. Особливий акцент зроблено на здатності ефективно використовувати мову для одержання, інтерпретації, узагальнення та обміну інформацією в усній і письмовій формах у межах ситуацій, що є типовими для науково-освітнього та фахового середовища. Структура і зміст програми відповідають вимогам сучасної іншомовної підготовки здобувачів третього освітньо-наукового рівня вищої освіти.

Вступники до ад'юнктури повинні демонструвати високий рівень сформованості іншомовної компетентності, який відповідає рівню B2 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти.

На вступному іспиті до ад'юнктури вступники повинні продемонструвати високий рівень сформованості іншомовної компетентності, що включає володіння іншомовною лексикою та граматикою у професійному контексті, здатність до академічного письма, усного та письмового монологічного й діалогічного мовлення, розвинені рецептивні вміння – зокрема, аудіювання та читання з розумінням автентичних текстів за фахом, а також ефективну міжкультурну взаємодію. Іншомовна компетентність у цьому контексті розглядається як інтегрована складова професійної підготовки, що забезпечує здатність майбутніх ад'юнктів здійснювати наукову комунікацію, опрацьовувати та інтерпретувати наукову інформацію іноземною мовою, брати участь у міжнародному академічному обміні, конференціях і публікаційній діяльності.

До рецептивних умінь належать аудіювання та читання, дескриптори з яких розкриті у таблиці 1.

Таблиця 1

Аудіювання	<p>здатність сприймати на слух і розуміти основні ідеї, логіку викладу та ключові смислові елементи під час участі в деталізованих обговореннях, дебатах, офіційних доповідях, лекціях, бесідах, що тематично пов'язані з освітнім і професійним контекстом;</p> <p>здатність ідентифікувати комунікативні наміри мовця, включаючи непрямі висловлювання (наприклад, зауваження, натяки, прохання), а також прогнозувати потенційні комунікативні наслідки;</p> <p>здатність розрізняти стилістичні реєстри мовлення залежно від статусу, соціального становища, віку співрозмовника, ситуації спілкування та комунікативного наміру.</p> <p>вміння розуміти в деталях телефонні розмови, що виходять за межі типових побутових ситуацій і мають академічне або професійне спрямування;</p> <p>вміння сприймати зміст та смислові акценти автентичних аудіо- та відеоматеріалів (радіо- і телепередач), пов'язаних з академічною або професійною тематикою;</p> <p>вміння точно інтерпретувати складні повідомлення й інструкції, характерні для академічного й професійного середовища;</p> <p>вміння визначати позицію, наміри та точку зору мовця в усному чи письмовому дискурсі</p>
------------	--

Читання	<p>здатність розуміти зміст автентичних письмових текстів, що стосуються наукової та професійної сфери, включаючи статті, фахові публікації, методичні матеріали, офіційні документи;</p> <p>здатність визначати позицію автора та розпізнавати різні точки зору у письмових текстах, що тематично пов'язані з навчанням, науковими дослідженнями та фаховою підготовкою;</p> <p>здатність розпізнавати стилістичні реєстри писемного мовлення залежно від комунікативної ситуації, статусу адресата (друзі, колеги, працедавці, офіційні особи) та цілей спілкування;</p> <p>вміння розуміти зміст і комунікативну мету автентичної академічної та професійної кореспонденції (електронних листів, офіційних повідомлень, факсів тощо);</p> <p>вміння інтерпретувати наміри автора письмового тексту, включаючи приховані смисли, емоційно-прагматичні елементи та потенційні наслідки висловлювання;</p> <p>вміння аналізувати структуру, мовні засоби і логіку побудови письмового повідомлення у відповідності до норм академічного та професійного стилю</p>
---------	---

Дескриптори за компетентностями з говоріння та письма, які належать до продуктивних умінь, розкриті в таблиці 2.

Таблиця 2

Говоріння	<p><i>Монологічне мовлення</i></p> <p>здатність чітко й логічно будувати підготовлений монолог, зокрема академічні презентації, з тем, що охоплюють широке коло питань професійного та наукового спрямування;</p> <p>здатність поєднувати висловлювання за допомогою відповідних лексичних і граматичних засобів у зв'язний, логічно структурований дискурс.</p> <p>вміння продукувати чіткий, структурований, детальний монолог, у якому розкриваються теми, що безпосередньо пов'язані з фахом, навчальною або дослідницькою діяльністю;</p> <p>вміння дотримуватися логіки викладу, виокремлювати основні пункти, приклади, пояснення й висновки у процесі усного академічного повідомлення.</p> <p><i>Діалогічне мовлення</i></p> <p>здатність адекватно реагувати на зміст висловлювань співрозмовника, розпізнавати ключову інформацію в ході обговорень, дискусій, офіційних перемовин, що відбуваються у професійному та навчальному середовищі;</p> <p>здатність пристосовуватися до змін напряму розмови, комунікативного стилю та тематичних акцентів у процесі безпосередньої взаємодії.</p> <p>вміння чітко аргументувати власну позицію, брати участь в обговореннях актуальних академічних або професійних тем (наприклад, під час семінарів, круглих столів, конференцій);</p> <p>вміння розуміти й адекватно реагувати на оголошення, інструкції, складні повідомлення, що є типовими для академічного та професійного дискурсу;</p> <p>вміння розпізнавати позицію і точку зору співрозмовника, а також демонструвати відповідну комунікативну поведінку;</p> <p>вміння реалізовувати широкий спектр мовленнєвих функцій (ініціювання, підтримка, уточнення, завершення розмови) з гнучким використанням мовленнєвих кліше та загальноживаних конструкцій</p>
-----------	---

Письмо	<p>здатність писати зрозумілі, чіткі та деталізовані тексти, що охоплюють особисті, академічні й професійні теми (наприклад, заяви, пояснювальні записки, офіційні звернення);</p> <p>здатність створювати тексти у стандартному форматі, такі як завдання, звіти, протоколи, відповідні до професійної або навчальної ситуації;</p> <p>здатність з високим ступенем граматичної правильності оформлювати ділові документи, включно з резюме, офіційними формами, протоколами та академічною документацією;</p> <p>здатність логічно поєднувати письмові висловлювання за допомогою відповідних засобів зв'язку, формуючи цілісне, структуроване письмове повідомлення.</p> <p>вміння підготовлювати ділову та професійну кореспонденцію, дотримуючись відповідного стилю, структури та норм мовленнєвого етикету;</p> <p>вміння складати письмові повідомлення (електронні листи, записки, службові повідомлення) з чіткою метою та відповідно до адресата;</p> <p>вміння точно фіксувати зміст повідомлень, отриманих телефоном або від відвідувачів, для подальшого передавання чи збереження;</p> <p>вміння заповнювати стандартні бланки, анкети та формуляри для академічних і професійних цілей з дотриманням лексико-граматичних норм;</p> <p>вміння виконувати широкий спектр письмових мовленнєвих функцій, таких як інформування, запит, коментар, подяка, з використанням загальноживаних мовленнєвих кліше</p>
--------	---

Вступний іспит до ад'юнктури відбувається у формі комплексного тесту, який складається з чотирьох субтестів для перевірки рівня сформованості іншомовної компетентності. Субтести проводяться у такій послідовності: письмо, аудіювання, читання, говоріння.

#### Субтест 1. Письмо

Тестові завдання, що пропонуються вступникам, дозволяють перевірити рівень володіння нормами сучасного писемного мовлення, здатність успішно виконувати комунікативні завдання в письмовій формі. Кількість завдань – одне.

Тестове завдання. Вступники мають написати есе відповідно до завдання обсягом 180-200 слів.

До тексту висуваються такі вимоги:

- прийнятна логіка структурування опису, тобто наявність відповідних частин: вступу, основної частини, висновків; використання слів логічного зв'язку частин опису;
- граматична та лексична правильність опису;
- висловлення власної думки та її аргументація;
- відповідність встановленому обсягу;
- охоплення всієї ключової інформації.

Перед початком тестування проводиться короткий інструктаж щодо порядку проведення субтесту.

На виконання субтесту з письма відводиться 40 хвилин.

Максимальна кількість балів за письмо – 100.

#### Субтест 2. Аудіювання

Субтест з аудіювання спрямований на перевірку навичок аудіювання як складової іншомовної компетентності, що передбачає розуміння як загального змісту,

так і смислових деталей монологічних і діалогічних автентичних аудіотекстів. Оцінюється здатність вступника сприймати на слух інформацію, що передається стандартною мовою в природному темпі мовлення, зокрема розпізнавати основні положення, тематичні акценти, фактичні дані та спеціалізовану інформацію, релевантну до галузі фахової підготовки. Особливу увагу приділено вмінням ідентифікувати специфічну інформацію, здійснювати смислове узагальнення почутого, а також встановлювати логічні зв'язки між елементами аудіотексту.

Субтест з аудіювання складається з 15 завдань. До тесту включено завдання двох типів: множинного вибору, завдання на заповнення пропусків.

Усі аудіоматеріали прослуховуються двічі.

Перед початком тестування проводиться короткий інструктаж щодо порядку проведення субтесту.

На виконання субтесту з аудіювання відводиться до 25 хвилин.

Максимальна кількість балів за аудіювання – 100.

### Субтест 3. Читання

Тестові завдання з читання, що пропонуються вступникам, спрямовані на оцінювання рівня сформованості навичок читання як складової іншомовної комунікативної компетентності. Зокрема, перевіряється здатність до детального розуміння змісту автентичних текстів, уміння інтерпретувати лексико-граматичні одиниці в контексті, а також знання й розпізнавання засобів логіко-смислової організації письмового дискурсу.

Вступник до ад'юнктури має продемонструвати здатність розуміти автентичні письмові тексти, що стосуються знайомої тематики, зокрема повсякденного, академічного та професійного спрямування; чітко сприймати описову інформацію, подану в текстах про осіб, події, місця та явища, представлених у теперішньому, минулому або майбутньому часовому плані. Має бути сформована здатність до розуміння як основного змісту, так і смислових деталей у літературних, науково-популярних та публіцистичних текстах, а також вміння узагальнювати, співвідносити інформацію з різних фрагментів тексту та робити висновки на основі прочитаного, включаючи складніші за структурою й змістом тексти, що відповідають професійній сфері діяльності вступника.

У субтесті використовуються завдання двох видів: множинного та альтернативного вибору.

*Множинний вибір* – це форма тестового завдання закритого типу, що передбачає вибір правильної відповіді з кількох запропонованих варіантів. Структурно завдання з множинним вибором зазвичай складається з основи (стимулу), яка містить запитання або незавершене твердження, та набору відповідей, серед яких один або кілька варіантів є правильними, а решта – дистракторами (логічно правдоподібними, але неправильними варіантами). Для заповнення пропусків надається три варіанти відповідей.

*Альтернативний вибір* – це різновид тестового завдання закритого типу, що є спрощеним форматом множинного вибору й передбачає надання лише двох варіантів відповідей, з яких респондент має обрати одну правильну. Найчастіше такими варіантами є опозиційні твердження, як-от: “правильно/неправильно”. Завдання з альтернативним вибором, зазвичай, ґрунтуються на простому твердженні

або факті, яке перевіряє знання базових відомостей, розуміння понять, мовних структур чи логіки тексту.

У субтесті використовуються автентичні тексти, обсягом до 550 слів. Порядок розташування тестових завдань відповідає послідовності надання інформації у текстах.

Субтест з читання містить 20 тестових завдань, із них:

13 – множинного вибору;

7 – альтернативного вибору.

Під час проведення субтесту з читання вступники записують відповіді у бланки для відповідей. Писати або робити будь-які позначки у буклетах забороняється. Вступники повинні писати розбірливо, виправлення мають бути зрозумілими. Кожне виправлення завіряється особистим підписом вступника.

На виконання субтесту з читання відводиться до 50 хвилин.

Максимальна кількість балів за читання – 100.

#### Субтест 4. Говоріння

Говоріння здійснюється у формі діалогу чи монологу і є спрямованим до однієї особи або до необмеженої кількості осіб. Акт говоріння завжди має певну мету, мотив, в основі якого лежить потреба; предмет – думки того, хто говорить; продукт – висловлювання (діалог або монолог) і результат, який може виражатися у вербальній чи невербальній реакції на висловлювання.

Субтест з говоріння перевіряє уміння здійснювати усну комунікацію відповідно до заданого питання та рівня компетентності з цього виду мовленнєвої діяльності і проводиться іноземною мовою у формі інтерв'ю двома членами приймальної комісії.

Вступник повинен продемонструвати сформовану комунікативну компетентність у сфері усного мовлення на рівні B2 відповідно до Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти, що передбачає здатність брати активну участь у спілкуванні в академічному середовищі з достатнім ступенем спонтанності та мовленнєвої гнучкості. Очікується вміння формулювати чіткі, логічно структуровані висловлювання, зокрема підготовлені й непередготовлені монологи з академічних або професійно орієнтованих тем, що включають опис подій, процесів, явищ, а також порівняння, пояснення та аргументацію. Вступник повинен виявляти здатність підтримувати діалогічну взаємодію, демонструючи вміння ініціювати, розвивати та завершувати обговорення, ставити уточнювальні запитання, реагувати на думки співрозмовника, обстоювати власну позицію з використанням відповідної термінології та прикладів.

Особлива увага приділяється вмінню адаптувати мовлення до ситуації спілкування, використовувати стилістично доречні фрази, аргументи, засоби логічного зв'язку, а також досягати комунікативної мети в академічних ситуаціях: презентаціях, семінарах, дискусіях, консультуванні або груповій роботі.

Рекомендовані теми до співбесіди:

- персональна ідентифікація;
- міжнародні конференції, зустрічі, дискусії;
- роль освіти в професійному становленні військовослужбовця;
- світові ризики і катаклізми останнього десятиліття;
- сучасні та перспективні технології;

- використання новітніх технологій в обороні та безпеці;
  - глобальні безпекові виклики та роль освіти в їх подоланні;
  - обрана галузь знань, сучасні методи дослідження, наукові інтереси та амбіції;
  - питання професійного та академічного характеру.
- На виконання субтесту з говоріння відводиться до 15 хвилин на одну особу.  
Максимальна кількість балів за говоріння – 100.

### Критерії оцінювання

Знання кожного окремого вступника оцінюються як округлене до цілого числа середнє арифметичне балів, отриманих за кожен з чотирьох субтестів іспиту. Порядок оцінювання компетентностей вступників за чотирма видами мовленнєвої діяльності наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

№ з/п	Оцінка (бали)	Якість відповіді
1	2	3
1 субтест (письмо)	100–90 ("відмінно")	Успішне розв'язання поставленого комунікативного завдання, для якого характерне продукування логічно пов'язаних і граматично правильно оформлених писемних висловлювань широкого діапазону, багатство словникового запасу, вжитого відповідно до комунікативної ситуації. Допускається 1–2 незначні лексичні або орфографічні помилки, які не заважають загальному розумінню написаного
	89–80 ("дуже добре")	Успішне розв'язання поставленого комунікативного завдання, для якого характерне продукування логічно пов'язаних і граматично правильно оформлених письмових висловлювань широкого діапазону, адекватний для запропонованої комунікативної ситуації словниковий запас. Допускається 1–2 незначні граматичні помилки (вживання артиклів, ступені порівняння прислівників та прикметників, неточний добір модального дієслова), 2–3 незначних лексичних або орфографічних помилок, які не заважають загальному розумінню написаного
	79–65 ("добре")	Розв'язання поставленого комунікативного завдання, для якого характерне продукування зв'язних граматично правильно оформлених письмових висловлювань, достатній словниковий запас, що дозволяє виконати комунікативне завдання. Допускається вживання 1–2 грубих граматичних помилок (часові форми дієслова, узгодження часів, узгодження підмета і присудка) та кілька лексичних помилок, які не заважають розумінню написаного
	64–55 ("задовільно")	Часткове розв'язання поставленого комунікативного завдання, в якому переважають однотипні речення, лексичні помилки, які свідчать про недостатній словниковий запас, системні грубі граматичні помилки, значна кількість орфографічних помилок, що суттєво ускладнює процес сприйняття написаного
	54–50 ("достатньо")	Нерозв'язання поставленого комунікативного завдання, для якого характерні системні грубі лексичні й граматичні помилки, вкрай обмежений словниковий запас, значна кількість орфографічних помилок, які значною мірою ускладнюють процес сприйняття написаного
	49–1 ("незадовільно")	Неспроможність виконати завдання
2 завдання (аудіювання)	100–90 ("відмінно")	14–15 правильних відповідей
	89–80 ("дуже добре")	12–13 правильних відповідей
	79–65 ("добре")	10–11 правильних відповідей
	64–55 ("задовільно")	9 правильних відповідей
	54–50 ("достатньо")	8 правильних відповідей
	49–1 ("незадовільно")	7–0 правильних відповідей

№ з/п	Оцінка (бали)	Якість відповіді
1	2	3
3 субтест (читання)	100–90 ("відмінно")	18–20 правильних відповідей
	89–80 ("дуже добре")	16–17 правильних відповідей
	79–65 ("добре")	13–15 правильних відповідей
	64–55 ("задовільно")	11–12 правильних відповідей
	54–50 ("достатньо")	10 правильних відповідей
	49–1 ("незадовільно")	9–0 правильних відповідей
4 субтест (говоріння)	100–90 ("відмінно")	Уміння побудувати монологічне висловлювання в обсязі 10–12 речень на одне питання, ефективно використовуючи лексичний матеріал та складні граматичні структури. Уміння підтримувати діалогічне мовлення в широкому діапазоні тем. Вимова чітка, з правильним наголосом та інтонацією. Допускаються незначні помилки, що не впливають на правильну передачу значення
	89–80 ("дуже добре")	Уміння побудувати монологічне висловлювання в обсязі до 10 речень на одне питання, використовуючи базові граматичні структури. Уміння підтримувати діалогічне мовлення. Допускаються помилки у граматиці і вимові, але вони не заважають сприйняттю мовлення
	79–65 ("добре")	Уміння побудувати монологічне висловлювання в обсязі до 8 речень на одне питання, використовуючи адекватний словниковий запас у простих за структурою реченнях. Допускаються незначні помилки у граматиці і вимові
	64–55 ("задовільно")	Обсяг висловлювання – менше 8 простих речень. Помилки перешкоджають розумінню. Темп мовлення повільний
	54–50 ("достатньо")	Обсяг висловлювання – менше 6 простих речень. Помилки у граматиці і вимові. Темп мовлення повільний
	49–1 ("незадовільно")	Завчені речення без логічної послідовності. Неспроможність вести бесіду

### Рекомендована література

#### Англійська мова

1. Hewings, M. (2012). Cambridge Academic English: Upper Intermediate (B2) Student's Book. Cambridge University Press.
2. Moore, J. (2013). *Oxford Academic Vocabulary Practice: Upper-Intermediate B2 with answers*. Oxford University Press.
3. Cambridge Academic English: Advanced (C1) Student's Book. Cambridge University Press.
4. McCarthy, M., & O'Dell, F. (2017). *Academic vocabulary in use: Upper-intermediate* (2nd ed.). Cambridge University Press.
5. Bailey, S. (2018). *Academic writing: A handbook for international students* (5th ed.). Routledge.

#### Німецька мова

1. Klippel, F., & Schmidt, M. (2015). *Aspekte neu B2: Lehrbuch mit DVD und Arbeitsbuch*. Klett Sprachen.
2. Dreyer, H., & Schmitt, R. (2021). *Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik – aktuell* (4. Aufl.). Hueber Verlag.
3. Zielonka, H., & Scherling, T. (2018). *Mit Erfolg zu telc Deutsch B2*. Klett Sprachen.
4. Reimann, M. (2015). *Training Wortschatz B2: Übungsbuch mit Lösungen*. Hueber Verlag.

5. Fischer, A., & Ludwig, C. (2020). Akademisches Schreiben auf Deutsch: Ein Lehrbuch für internationale Studierende. UTB Verlag.
6. Грецька О.Г. Навчальний посібник з граматики німецької мови (дієслово). НАОУ, 2008.

#### Французька мова

1. Capelle, G., & Menand, R. (2019). Alter Ego+ B2: Livre de l'élève et cahier d'activités. Hachette FLE.
2. Grégoire, M., & Thievenaz, O. (2016). Grammaire progressive du français: Niveau avancé (2e éd.). CLE International.
3. Miquel, C. (2018). Vocabulaire progressif du français – Niveau avancé (2e éd.). CLE International.
4. Brachet, C., & Jaoul, A. (2017). Production orale – Niveau B2-C1: 45 fiches pour prendre la parole. Didier FLE.
5. Doury, C., & de Franceschi, D. (2016). Objectif Diplomatie 2: Le français des relations européennes et internationales. Hachette FLE.

**ПРОГРАМА**  
**ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ**  
***К7 ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВА ТЕХНІКА***

Програма складена в обсязі програми рівня вищої освіти магістра зі спеціальності К7 Озброєння та військова техніка.

**РОЗДІЛ 1. МАТЕМАТИЧНІ ОСНОВИ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**

Матриці. Визначники. Обернена матриця. Ранг матриці. Дії над матрицями. Властивості визначників Дії над матрицями. Числові характеристики матриць. Ранг матриці. Системи лінійних алгебраїчних рівнянь (СЛАР). Матричний метод розв'язання СЛАР. Правило Крамера. Метод Гауса розв'язання СЛАР. Критерій Кронекера-Капелли. Однорідні СЛАР. Границя числової послідовності. Границя функції. Безперервність функцій. Поняття функції. Способи задання функції. Класифікація функцій. Похідна функції. Геометричний зміст похідної. Механічний зміст похідної. Основні правила диференціювання. Похідна від складної функції. Похідна від оберненої функції. Похідні вищих порядків. Первісна функція та невизначений інтеграл. Основні властивості невизначеного інтеграла. Визначений інтеграл. Основні властивості визначеного інтеграла. Геометричний зміст визначеного інтеграла. Застосування визначених інтегралів. Обчислення площ. Обчислення об'ємів.

Основи теорії ймовірності та математичної статистики. Випадкова подія. Визначення ймовірності. Основні теореми теорії ймовірностей. Випадкова величина. Розподіл дискретної випадкової величини. Щільність розподілу та інтегральна функція розподілу безперервної випадкової величини. Багатомірні розподіли. Математичне очікування і дисперсія випадкової величини. Основні типи розподілів випадкових величин : біноміальний розподіл, розподіл Пуассона, рівномірний розподіл, розподіл Гауса. Закон великих чисел. Оцінка параметрів розподілів за результатами спостережень. Вибіркове середнє і вибіркова дисперсія. Довірчий інтервал.

**РОЗДІЛ 2. ОСНОВНІ ВЛАСТИВОСТІ СИСТЕМ (КОМПЛЕКСІВ, ЗРАЗКІВ) ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ**

Озброєння та військова техніка як об'єкт системних досліджень. Поняття системи та основні її властивості. Складна система. Структура та функції системи. Властивості та якість зразків ОВТ. Класифікація властивостей зразків ОВТ. Показники якості та критерії оцінювання якості зразків ОВТ. Основні групи показників якості зразків ОВТ. Якість та ефективність операції. Показники і критерії якості та ефективності операції. Система методів воєнно-наукових досліджень. Система вимог до зразків (комплексів, систем) ОВТ. Загальна характеристика методів проектування зразків (комплексів, систем) ОВТ. Системний аналіз зразка ОВТ в проектуванні. Прогнозування технічного рівня зразка (комплексу, системи) ОВТ.

Експлуатаційні властивості зразків і комплексів озброєння і військової техніки, їх показники, параметри та їх характеристики і методи оцінки. Вимоги до експлуатаційних властивостей озброєння і військової техніки.

### РОЗДІЛ 3. ОСНОВИ КЕРУВАННЯ СТВОРЕННЯМ, ЕКСПЛУАТАЦІЄЮ ТА ВІДНОВЛЕННЯМ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ

Стадії, фази та етапи життєвого циклу (далі – ЖЦ) зразків ОВТ. Основні показники їх оцінювання. Типовий розподіл вартості та тривалості ЖЦ зразків ОВТ різних видів. Система керування ЖЦ ОВТ, основні положення. Система розробки та постановки на виробництво озброєння та військової техніки, основні положення. ДКР зі створення зразків ОВТ. Основні суб'єкти ДКР. Виконання ДКР зі створення зразків ОВТ, що здійснюють суб'єкти господарювання за власні обігові кошти. Етапи ДКР. Випробування ОВТ. Класифікація випробувань. Типові етапи випробувань ОВТ. Види, методи, засоби вимірювань. Технологія процесу випробувань. Особливості полігонних вимірювань. Похибка вимірювань та їх класифікація. Прийняття на озброєння (постачання) зразків ОВТ. Особливості прийняття на озброєння (постачання) зразків ОВТ в умовах особливого періоду. Постачання ОВТ. Використання (експлуатування) ОВТ. Основні етапи експлуатування зразків ОВТ. Ремонт ОВТ, основні положення, класифікація.

#### *Рекомендована література*

- 1 Про затвердження Порядку проведення випробувань зразків озброєння та військової техніки : Постанова Кабінету Міністрів України від 17 лют. 2021 р. № 159. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/159-2021-%D0%BF#Text>.
- 2 Про затвердження Порядку розроблення, освоєння та випуску нових видів продукції оборонного призначення, а також припинення випуску існуючих видів такої продукції : Постанова Кабінету Міністрів України від 03 берез. 2021 р. № 234. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/234-2021-%D0%BF#Text>.
- 3 ДСТУ В-П 15.004:2022. Система розроблення і поставлення на виробництво озброєння та військової техніки. Стадії життєвого циклу озброєння та військової техніки. Чинний від 2023–10–01. Технічний комітет стандартизації “Стандартизація продукції оборонного призначення” (ТК 176).
- 4 ДСТУ В 15.001:2023. Система керування життєвим циклом озброєння та військової техніки. Основні положення. Чинний від 2023–12–01. Технічний комітет стандартизації “Стандартизація продукції оборонного призначення” (ТК 176).
- 5 ДСТУ В 15.007:2023. Система керування життєвим циклом озброєння та військової техніки. Оцінювання вартості життєвого циклу озброєння та військової техніки. Основні положення Чинний від 2023–10–01. Технічний комітет стандартизації “Стандартизація продукції оборонного призначення” (ТК 176).
- 6 ДСТУ В 15.802:2021. Система розроблення і поставлення на виробництво озброєння та військової техніки. Зняття з виробництва матеріалів для озброєння та військової техніки. Правила проведення робіт. Чинний від 2022–09–01. Технічний комітет стандартизації “Стандартизація продукції оборонного призначення” (ТК 176).
- 7 ДСТУ 2860:94. Надійність техніки. Терміни та визначення. Чинний від 1996–01–01. Інститут проблем надійності машин і споруд.
- 8 ДСТУ В 3576-97. Експлуатація та ремонт військової техніки. Терміни та визначення. Чинний від 1997–03–07. Київ : Держстандарт, 1998. 60 с.
- 9 ДСТУ В 15.003:2021. Система розроблення і поставлення на виробництво озброєння та військової техніки. Процеси життєвого циклу озброєння та військової технік. Чинний від 2022–09–01. Технічний комітет стандартизації “Стандартизація продукції оборонного призначення” (ТК 176).

- 10 Організаційно-методичні засади підготовки та проведення випробувань нових (модернізованих) зразків (комплексів, систем) ОВТ у Збройних Силах України : навч. посібник / Г. В. Певцов, А. В. Тристан, А. М. Гордієнко, А. Г. Павленко, М. С. Погасій, А. В. Шулежко ; Державний науково-дослідний інститут випробувань і сертифікації озброєння та військової техніки. Черкаси : Видавець Пономаренко Р. В., 2023. 180 с.
- 11 Основи вимірювань та особливості полігонних і лабораторних випробувань : навч. посібник / Г. В. Певцов, В. О. Кузнецов, В. М. Зозуля, П. Л. Аркушенко, Ю. М. Добришкін, Ю. О. Карпенко, М. В. Андрушко ; Державний науково-дослідний інститут випробувань і сертифікації озброєння та військової техніки. Черкаси : Видавець Пономаренко Р. В., 2023. 76 с.
- 12 Особливості випробувань зразків озброєння та військової (спеціальної) техніки : навч. посібник / Г. В. Певцов, А. М. Гордієнко, В. І. Нікітченко, Ю. О. Камак, І. М. Сила, М. М. Геращенко, А. І. Слюсаренко ; Державний науково-дослідний інститут випробувань і сертифікації озброєння та військової техніки. Черкаси : Видавець Пономаренко Р. В., 2023. 168 с.
- 13 Математика випробувань озброєння та військової техніки : навч. посібник / Г. В. Певцов, Н. М. Пантелеєва, М. Е. Хуторна, О. О. Гончаренко, О. М. Чередніков; Державний науково-дослідний інститут випробувань і сертифікації озброєння та військової техніки. Черкаси : Видавець Пономаренко Р. В., 2023. 272 с.
- 14 Теорія ймовірностей та математична статистика : навч. посібник / О. І. Огірко, Н. В. Галайко. Львів : ЛьвДУВС, 2017. 292 с.
- 15 Теорія ймовірностей та математична статистика : навч. посібник / О. І. Кушлик-Дивульська, Н. В. Поліщук, Б. П. Орел, П. І. Штабалюк. Київ : НТУУ “КПІ”, 2014. 212 с.
- 16 Математичний аналіз : підручник у 3-х ч. / В. В. Бакун. Ч. 3. Числові й функціональні ряди. Інтеграл, залежні від параметра. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 435 с.
- 17 Системно-концептуальні основи методології військово-наукових досліджень та вирішення прикладних військово-технічних проблем : монографія : в 2-х книгах / під. ред. Б. А. Демидова. 2014. Кн. 1. 676 с. Кн. 2. 688 с.
- 18 Теорія прийняття рішень органами військового управління : монографія / В. І. Ткаченко, Є. Б. Смірнов та ін. ; за ред. В. І. Ткаченка, Є. Б. Смірнова. Харків : ХУПС, 2008. 545 с.
- 19 Чепков І.Б. Теорія озброєння. Науково-технічні проблеми та завдання. Т. 6. Воєнно-економічний аналіз життєвого циклу озброєння та військової техніки: теоретико-методологічні засади: монографія / І. Б. Чепков, В. В. Зубарєв, В. К. Борохвостов [та ін.]. Київ : ВД Дмитра Бураго, 2018. 475 с.

**ПРОГРАМА**  
**ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ**  
***F6 ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ***

Програма складена в обсязі програми рівня вищої освіти магістра зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології.

**РОЗДІЛ 1. ІНЖЕНЕРІЯ СИСТЕМ І ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

Загальні вимоги до розроблення програмного забезпечення. Процеси життєвого циклу з розроблення програмного забезпечення. Керування процесом проектування програмного забезпечення. Методи прототипування програмних систем. Типові архітектури програмних систем. Типові архітектури розподілених систем. Вимоги до систем реального часу. Типові архітектури систем реального часу. Принципи об'єктно-орієнтованого проектування програмних систем. Візуальне моделювання об'єктно-орієнтованих програмних систем. Динамічне подання моделі об'єктно-орієнтованої програмної системи. Моделі реалізації об'єктно-орієнтованих програмних систем. Проектування інтерфейсу користувача. Тестування програм та систем: визначення, види, методи. Методи структурного тестування програмного забезпечення. Методи та засоби автоматизації тестування програмного забезпечення.

**РОЗДІЛ 2. КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ**

Перерахуйте типи моделювання. Які є критерії рівня деталізації комп'ютерної моделі. Наведіть послідовність етапів побудови комп'ютерної моделі. Наведіть особливості імітаційних моделей. Наведіть означення статистичного моделювання. Комп'ютерні моделі технічних систем. Параметри комп'ютерного моделювання, класифікація моделей. Формальне представлення комп'ютерної моделі. Рівні представлення комп'ютерних моделей. Типові комп'ютерні моделі. Категорії моделей. Принципи моделювання (принцип інформаційної достатності, принцип досяжності, принцип множинності моделі, принцип агрегування, принцип параметризації). Етапи комп'ютерного моделювання. Повна та спрощена класифікація моделей. Комп'ютерне моделювання технічних систем у середовищі інформаційних систем.

**РОЗДІЛ 3. БАЗИ ТА СХОВИЩА ДАНИХ**

Моделі даних: ієрархічна, мережева, реляційна, об'єктно-реляційна, нереляційна. NoSQL або постреляційні бази даних. Реляційна модель даних. Операції реляційної алгебри. Нормалізація відношень при проектуванні реляційної моделі. Поняття первинних ключів. Роль функціональних залежностей. Зовнішні та батьківські ключі. Нормалізація відношень: перша, друга та третя нормальні форми. Визначення другої нормальної форми. Правило приведення. Повна функціональна залежність. Визначення третьої нормальної форми. Правило приведення. Транзитивна залежність. Семантичне моделювання та когнітивний аспект. Проектування баз даних: концептуальне, логічне, фізичне. Модель "сутність-зв'язок" або ER-модель. Нормалізація даних в ER-моделі. CASE-засоби проектування баз даних. Мова маніпулювання даними SQL. Побудова запитів, команда SELECT. Мова програмування SQL: команди DML, команди DDL.

## РОЗДІЛ 4. МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ РІШЕНЬ

Загальна математична модель задач оптимізації рішень. Поняття допустимого та оптимального розв'язку задачі оптимізації рішень. Поняття та властивості градієнта нелінійної функції. Канонічна форма задач лінійного програмування. Симплексний метод розв'язання задач лінійного програмування. Табличний алгоритм заміни базисних змінних в задачах лінійного програмування. Розв'язання задач цілочисельного програмування методом площин, що відсікають (методом Гоморі). Розв'язання задач дискретного програмування методом гілок та меж. Розв'язання задач комбінаторної оптимізації методом спрямованого перебору варіантів. Методи розв'язання задач одновимірної мінімізації нелінійних функцій. Градієнтний метод розв'язання задач багатомірної безумовної оптимізації. Розв'язання задач багатомірної безумовної оптимізації методом пошуку по багатограннику, що деформується. Розв'язання задач нелінійного програмування методом лінійної апроксимації. Розв'язання задач нелінійного програмування методом штрафних функцій. Розв'язання задач нелінійного програмування методом ковзного допуску.

## РОЗДІЛ 5. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ

Поняття: інтелектуальна система, агент, середовище. Задачі штучного інтелекту, сильний і слабкий штучний інтелект. Стратегії пошуку у просторі станів: пошук вшир, пошук вглиб. Стратегії пошуку у просторі станів: прямий, зворотний та двонаправлений пошук. Моделі подання знань (семантична мережа). Моделі подання знань (продукційна модель). Задача класифікації. Навчання з вчителем та без учителя. Вибір тренувальних та валідаційних даних для навчання. Поняття: штучний нейрон. Поняття: штучна нейронна мережа. Функції активації штучного нейрона (лінійна, порогова). Функції активації штучного нейрона (сигмоїдна, радіально-базисна Гауса). Поняття: штучна нейронна мережа. Застосування прямого пошуку рішень інтелектуальних задач.

### *Рекомендована література*

- 1 Про затвердження Порядку проведення випробувань зразків озброєння та військової техніки : Постанова Кабінету Міністрів України від 17 лют. 2021 р. № 159. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/159-2021-%D0%BF#Text>.
- 2 Бородкіна І., Бородкін Г. Інженерія програмного забезпечення. Київ : Центр видавничої літератури, 2020. 204 с.
- 3 Майерс Г., Баджетт Т., Сандлер К. Мистецтво тестування програм, 3-е видання. Київ : Діалектика, 2020. 272 с.
- 4 Якість програмного забезпечення та тестування: базовий курс : навч. посібник / За ред. Крепич С. Я., Співак І. Я. / для бакалаврів галузі знань 12 “Інформаційні технології” спеціальності 121 “Інженерія програмного забезпечення”. Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2020. 478с.
- 5 Роберт М. Чистий код: створення і рефакторинг за допомогою Agile / пер. з англ. І. Бондар-Терещенко. Харків : Видавництво “Ранок” : Фабула, 2022. 448 с.
- 6 Простий посібник зі схем UML і моделювання баз даних Microsoft 365 Team, 24 верес. 2019. URL: <https://www.microsoft.com/ukua/microsoft-365/business-insights-ideas/resources/guide-to-uml-diagrammingand-database-modeling>.
- 7 Маценко В. Г. Математичне моделювання : навч. посібник. Чернівці : Чернів. нац.

- ун-т, 2019. 519 с.
- 8 Основи комп'ютерного моделювання / М. С. Барабаш, П. М. Кір'язєв, О. І. Лапенко, М. А. Ромашкіна. Львів : Новий світ, 2019. 500 с.
  - 9 Комп'ютерне моделювання процесів і систем : створення в пакеті MATLAB систем керування на основі сучасних методів теорії управління: лабораторний практикум : навч. посібник для здоб. ступеня бакалавра за освітньою програмою "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології кібер-енергетичних систем" спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. В. А. Волощук. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 90 с.
  - 10 Лебідь Р. Д., Жуков І. А., Гузій М. М. Математичні методи в моделюванні систем : навч. посіб. для студ. ВНЗ. Львів : Новий світ, 2000. 416 с.
  - 11 Організація баз даних : навч. посібник / О. Г. Трофименко, Ю. В. Прокоп, Н. І. Логінова, І. М. Копитчук. 2-ге вид. виправ. і доповн. Одеса : Фенікс, 2019. 246 с.
  - 12 Халімон Н. Ф., Сябрук І. М. Організація баз даних : лабораторний практикум. Київ : Політехніка, 2019. 68 с.
  - 13 Кучеров Д. П. Методи аналізу великих даних "Big Data". Київ : НАУ, 2020. 172 с.
  - 14 Берко А. Ю., Верес О. М., Пасічник В. В. Системи баз даних та знань. Книга 1. Організація баз даних та знань : підручник. Львів : "Магнолія-2006", 2020. 440 с.
  - 15 Philip Conrod, Lou Tylee Visual C# and Databases 2019 Edition: A StepBy-Step Database Programming Tutorial. URL: <https://www.amazon.com/Visual-Databases-2019-Step-Step/dp/1951077083>.
  - 16 Катренко А. В., Пасічник В. В. Прийняття рішень : теорія та практика : підручник. Львів : Видавництво Новий світ-2000, 2021. 448 с.
  - 17 Григорків В. С., Григорків М. В., Ярошенко О.І. Оптимізаційні методи та моделі : підручник. Чернівці: Чернів. нац. ун-т, 2022. 440 с.
  - 18 Безкровний О. І., Павленко В. І., Тимошенко А. Г. Дослідження операцій і методи прийняття технічних рішень : навч. посібник. Київ : Університет "Україна", 2019. 420 с.
  - 19 Субботін С. О. Нейронні мережі: теорія та практика : навч. посібник. Житомир : Видавництво О. О. Євенок, 2020. 184 с.
  - 20 Троцько В. В. Методи штучного інтелекту : навч.-метод. і практ. посібник. Київ : Університет економіки та права "КРОК", 2020. 86 с.

## **ПРОГРАМА**

### **ДОДАТКОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ**

#### **ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ *F6* ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ**

Структура та організація даних у ПК. Деревоподібні моделі даних. Композиційно складні статичні та динамічні структури даних. Життєвий цикл БД. Концептуальне проектування баз даних. Сортування, фільтрація, пошук даних в базі даних. Системні принципи процесу моделювання. Моделі та їх класифікація.

Імітаційне моделювання. Розробка та програмна реалізація імітаційної моделі. Перевірка адекватності імітаційної моделі. Синтез математичної моделі за експериментальними даними. Математичні моделі інформаційних процесів. Основні закони теорії ймовірності. Теорема гіпотез. Випадкова величина. Поняття розподілу дискретної випадкової величини. Щільність розподілу та інтегральна функція розподілу безперервної випадкової величини. Математичне очікування і дисперсія випадкової величини. Основні типи розподілів та їх характеристика. Закон великих чисел. Довірчий інтервал. Поняття “інформація” і “повідомлення”. Рівномірні і нерівномірні коди. Модель системи зв’язку. Поняття кількості інформації. Основні поняття та методології проектування складних об’єктів та систем. Архітектура комп’ютерних мереж. Логічна та фізична структура комп’ютерних мереж. Базові елементи комп’ютерних мереж. Інфраструктура комп’ютерних мереж. Апаратні засоби комп’ютерних мереж. Топології комп’ютерних мереж. Вибір топології мереж. Основи інтелектуальних технологій прийняття рішень. Моделі та методи представлення знань. Інтелектуальні технології вирішення задач управління. Поняття систем інтелектуальної підтримки прийняття рішень (СІППР). Експертні системи (ЕС). Прийняття рішень в ЕС на основі ймовірнісного та можливісного підходів. Штучні нейронні мережі. Основні поняття та топології ШНС. Лінійне програмування (ЛП). Графічний метод розв’язання задач ЛП. Симплекс-метод розв’язання задач ЛП. Розподільчі задачі в дослідженні операцій. Постановка транспортної задачі та її математичні особливості.

#### *Рекомендована література*

- 1 Про затвердження Порядку проведення випробувань зразків озброєння та військової техніки : Постанова Кабінету Міністрів України від 17 лют. 2021 р. № 159. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/159-2021-%D0%BF#Text>.
- 2 Методи моделювання бойових дій військ (сил) : навч. посібник / Пащенко Т. П., Микусь С. А., Чернега В. М., та інші. Київ : НУОУ, 2021. 262 с.
- 3 Сучасні методи підтримки прийняття рішень : навч. посібник / Пащенко Т. П., Микусь С. А., Чернега В. М. та інші. Київ : НУОУ, 2020. 312 с.
- 4 Ачкасов А. Є., Лушкін В. А., Охріменко В. М., Воронкова Т. Б. Теорія систем і системний аналіз : навч. посібник. Харків : ХНУМГ, 2014. 167 с. URL: [https://eprints.kname.edu.ua/38976/1/2011%2016%D0%9D%20%D0%BF%D0%B435%D1%87.%20%D0%9E%D1%85%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE\\_%D0%A2%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%A1%D0%90.pdf](https://eprints.kname.edu.ua/38976/1/2011%2016%D0%9D%20%D0%BF%D0%B435%D1%87.%20%D0%9E%D1%85%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%A2%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%A1%D0%90.pdf).
- 5 Теорія ймовірності та математична статистика : навч. посібник / Мацкул В. М. Одеса : ОНЕУ, 2017. 132 с. URL: <https://www.studocu.com/uk/document//49510663>.
- 6 Теорія ймовірностей та математична статистика : навч. посібник / О. В. Тюрин, О. Ю. Ахмеров. Одеса : ОНУ, 2018. 170 с. URL: <https://dspace.onu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/ddf22f99-7e1a-435b-bed1-90d5b3a32701/content>.
- 7 Доценко С. І. Організація та системи керування базами даних : навч. посібник. Харків : УкрДУЗТ, 2023. 117 с. URL: <http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/13596/1/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf>.