

ПРОГРАМИ
для підготовки до вступних випробувань до ад'юнктури
Центрального науково-дослідного інституту
озброєння та військової техніки Збройних Сил України
у 2025 році

Вступні випробування включають: іспит з філософії; іспит з іноземної мови; іспит із спеціальності.

Вступний іспит з філософії включає питання в обсязі стандарту вищої освіти магістра.

Вступний іспит з іноземної мови включає питання в обсязі, який відповідає рівню B2 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти та полягає у визначенні рівня комунікативної та мовної компетенції вступників.

Вступники, які підтвердили свій рівень знань, зокрема англійської мови, дійсним сертифікатом тестів TOEFL, International English Language Testing System або сертифікатом Cambridge English Language Assessment, звільняються від складання вступного іспиту з іноземної мови. Під час визначення результатів конкурсу зазначені сертифікати порівнюють до результатів вступного випробування з іноземної мови з найвищим балом.

Вступний іспит зі спеціальності включає питання в обсязі стандарту вищої освіти магістра з відповідної спеціальності.

Під час вступного іспиту вступник в усній формі відповідає на питання білету. У разі потреби можуть бути поставлені додаткові питання, що не виходять за межі програми вступного випробування і дають змогу оцінити повноту відповіді. Знання вступників оцінюються за результатами відповідей на кожне з питань відповідного розділу за 100-бальною шкалою:

“96–100” – вступник має системні, ґрунтовні знання, виявляє неординарні творчі здібності, вміє формулювати і визначати шляхи розв'язування проблем, висловлює власне ставлення до них;

“90–95” – вступник має ґрунтовні знання, здатний аргументовано і творчо використати їх у нестандартних ситуаціях, вміє формулювати і визначати шляхи розв'язування проблеми;

“80–89” – вступник має ґрунтовні теоретичні знання з 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 містить деякі неточності;

“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 розуміння основних положень теоретичного матеріалу, вміє застосовувати знання під час розв'язання 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.

Вступників, які за результатами вступного іспиту не пройшли порогового рівня (набрали менше 60 балів), до подальшого складання вступних випробувань та участі у конкурсі не допускають.

Сума балів, яку набрав вступник за результатами складання вступних випробувань, становить його конкурсний бал (**КБ**), що визначається наступним чином

КБ = ВІС + ВІМ + ВІФ + ДБ, де:

ВІС – результат вступного іспиту із спеціальності (за шкалою від 0 до 100 балів);

ВІМ – результат вступного іспиту з іноземної мови (за шкалою від 0 до 100 балів);

ВІФ – результат вступного іспиту з філософії (за шкалою від 0 до 100 балів);

ДБ – сума додаткових балів за наукові (службові) досягнення та середнього балу (за чотирибальною шкалою) додатка до диплома, на основі якого здійснюється вступ.

Рішення про зарахування додаткових балів приймає Приймальна комісія 3 після прийняття вступного іспиту зі спеціальності відповідно до табл. 1.

Таблиця 1

Наукові та службові досягнення	Код	Бали
Додаток до диплома про вищу освіту, на основі якого здійснюється вступ	ДБ1	Середній бал
Патенти на винахід (корисну модель) за обраною галуззю знань (враховується не більше одного патента)	ДБ2	2
Наукова стаття за обраною галуззю знань у науковому виданні, включеному до Переліку фахових видань України	ДБ3	1
Наукова стаття за обраною галуззю знань у закордонному виданні включене до міжнародних наукометричних баз	ДБ4	2
Посвідчення особи, яка постраждала внаслідок Чорнобильської катастрофи (категорія 1, 2)	ДБ5	1

Посвідчення учасника бойових дій	ДБ6	1	
Посвідчення про нагородження державною нагородою	звання Герой України	ДБ7	4
	орден Богдана Хмельницького, орден “За мужність”, орден Данила Галицького	ДБ8	3
	медаль “За військову службу Україні”, медаль “За бездоганну службу”	ДБ9	2
Посвідчення про нагородження відзнакою Міністерства оборони України (“За зразкову службу”, “Знак пошани”, “За військову доблесть”, “Доблесть і честь”)	ДБ10	2	
Головнокомандувача Збройних Сил України (“Хрест Заслуги”, “Хрест Хоробрих”, “Срібний хрест”)	ДБ11	2	

Під час розрахунку середнього балу додатка до диплому враховуються, незалежно від форми контролю (іспит, диференційований залік, залік), усі підсумкові оцінки з навчальних дисциплін, практик та всіх видів державної атестації за чотирибальною шкалою.

Для визначення середнього балу додатка до диплома, що не містить оцінок у чотирибальній шкалі, застосовується порядок переведення оцінок додатка до диплома та державної атестації відповідно до табл. 2.

Таблиця 2

Оцінка за чотирибальною шкалою	100-бальна шкала	Двобальна система оцінювання
Відмінно (5)	90-100	
Добре (4)	75-89	Зараховано
Задовільно (3)	60-74	

ПРОГРАМА
вступного випробування з філософії для кандидатів на навчання в
ад'юнктурі (для всіх спеціальностей)

Онтологічні та світоглядні передумови виникнення філософії.
Предмет і особливості філософського знання.
Роль філософії у формуванні методологічної культури, гуманістичного світогляду офіцерів Збройних Сил України.
Основні риси античної філософії.
Філософія середньовічного суспільства.
Філософія епохи Відродження.
Філософія Нового часу: проблема методу наукового пізнання.
Класична німецька філософія та її досягнення.
Філософія Києво-Могилянської академії.
Вчення І. Канта про “вічний мир”.
Проблема війни та армії в історії філософії.
Особливості способу філософствування в Україні в XVI–XVIII ст.
Філософія в університетах України (академічна філософія) XIX– початку XX ст.
Основні етапи формування філософської думки в Україні.
Ренесансна філософія Н. Макіавеллі у творах “Державець” та “Про військове мистецтво”.
Позитивізм як один з напрямів некласичної філософії.
Головні напрями сучасної світової філософії. “Філософія життя” як реакція на загальну кризу раціоналістичної філософської традиції.
Основні ідеї “другої хвилі” позитивізму.
Основні ідеї філософії екзистенціалізму.
Проблема пізнання в філософії.
Проблема істини у філософії.
Особливості наукового пізнання. Рівні наукового пізнання.
Сутність критичного мислення.
Сутність та логічна структура спростування і критики.
Поняття абстрактного мислення в логіці.
Сутність поняття, судження, умовиводу в формальній логіці.
Українська філософська думка XX століття.
Поняття та типи світогляду. “Філософія серця” Памфіла Юркевича.
Природне і соціальне в людині.
Природа і сутність людини.
Поняття “людина”, “індивід”, “особистість” у філософії.
Філософські аспекти антропосоціогенезу.
Поняття та основні характеристики суспільства.
Екологічний аспект буття суспільства.
Проблема суспільного процесу, його періодизації.
Руські сили суспільно-історичного процесу. “Гібриди” війни і миру XXI століття.

Суспільний ідеал і проблема соціального вибору.
Філософське розуміння цінностей культури.
Культура і цивілізація.
Соціальне насильство, його природа і форми.
Філософія війни К. Клаузевіца, її світоглядне та методологічне значення.
Філософія української національної ідеї.
Соціально-філософський аналіз війни і миру.
Основні сфери суспільства.
Філософські ідеї в діяльності Кирило-Мефодіївського товариства.
Філософські ідеї Івана Франка.
Суб'єкти і суб'єктність у суспільному розвитку.
Армія в демократичному суспільстві.
Соціально-філософські засади Стратегії всеохоплюючої оборони України.
Соціально-філософські ідеї Михайла Драгоманова.
Концепції національної еліти В'ячеслава Липинського та Дмитра Донцова.
Гендерна культура в діяльності Збройних Сил України.
Функції філософії.
Основні ідеї філософії культури Дмитра Чижевського.
Соціально-філософський аналіз формування армій нових незалежних держав.
Походження війн та їхнє місце в історії.
Філософія історії Михайла Грушевського.
Передумови виникнення філософії в давній Індії.
Суспільство як самоорганізована система.
Ідея ноосфери в філософській екології Володимира Вернадського.
Зародження філософії у давньому Китаї.
Основні ідеї неопозитивізму та аналітичної філософії.
Предмет і значення формальної логіки.
Філософія Григорія Сковороди.
Зміст філософських питань свободи, вибору, відповідальності.
Засади та основні ідеї Доктрини військового лідерства у Збройних Силах України.
Україні.
Українська філософська думка ХХ століття.
Основні цінності сучасного військового лідерства.
Філософські ідеї в творчості Лесі Українки.
Філософія пізнього (північного) Відродження.
Філософські концепції людського існування.
Формальна логіка про основні закони правильного мислення.6

Література для підготовки: 1. Філософія: Підручник /Є.М. Причепій, А.М. Черній, Л.А. Чекаль.-К.: Академія, 2011. URL:

<http://moodle.nati.org.ua/mod/resource/view.php?id=7101>

2. Філософія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / 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. – К. : КНТ, 2015. – 652 с. URL:

https://shron1.chtyvo.org.ua/Kraliuk_Petro/Istoriia_filosofii_Ukrainy.pdf

4. Нестеренко В.Г. Вступ до філософії . Онтологія людини. – К., 2016.

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. - К.: ВГІ НАОУ, 2000.-192 с . 6. Філософсько-методологічні проблеми військової теорії та практики: Навчально-методичний посібник./ Під ред. В. Богайчука.- К.: НУОУ, 2018.

7. Критичне мислення. Підручник для студентів вищих навчальних закладів усіх спеціальностей. – К. : Центр учбової літератури, 2020. – 370 с. 8. Стратегія воєнної безпеки України. Воєнна безпека – всеохоплююча оборона. затверджено Указом Президента України від 25 березня 2021 року № 121/2021.

URL: <https://www.president.gov.ua/documents/1212021-37661>

9. Доктрина військового лідерства у Збройних Силах України, 2024. 10. Філософський енциклопедичний словник. НАНУ; Ін-тут філософ. ім. Г.С. Сковороди; Ред. кол.: В.І. Шинкарук, Є.К. Бистрицький, М.О. Булатов та ін. – К.: Абрис, 2002. 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 для кандидатів на навчання в ад'юнктурі (для всіх спеціальностей)

Вступне випробування до ад'юнктури відбувається у формі комплексного тесту, який складається з чотирьох субтестів, націлених на перевірку рівня сформованості мовленнєвої та мовної компетентностей.

Субтести проводяться у такій послідовності: письмо, аудіювання, читання, говоріння.

Субтест 1. Письмо. Тестові завдання, що пропонуються кандидатам, дозволяють перевірити рівень володіння нормами сучасного писемного мовлення, здатність успішно виконувати комунікативні завдання в письмовій формі. Кількість завдань – одне.

Тестове завдання. Кандидати мають написати офіційний або неофіційний лист відповідно до завдання обсягом 100-130 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; відповідність встановленому обсягу; охоплення всієї ключової інформації.

Перед початком тестування проводиться короткий інструктаж щодо порядку проведення субтесту.

На виконання субтесту з письма відводиться до 25 хвилин.

Субтест 2. Аудіювання. У субтесті з аудіювання перевіряється сформованість компетентностей розуміння як основного, так і повного змісту монологічних та діалогічних звукових тестів, а також вміння знаходити спеціальну та необхідну інформацію в аудіотекстах, які звучать стандартною мовою в звичайному темпі, а також розуміння основного змісту тексту, що стосується галузі власної професійної компетенції та здатність сприймати інформацію фактичного характеру.

Субтест з аудіювання складається з 15 завдань. До тесту включено завдання трьох типів: множинного вибору, перехресного 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 20 хвилин.

Субтест з аудіювання проводиться в лінгафонному кабінеті.

Субтест 3. Читання. Тестові завдання, що пропонуються кандидатам, спрямовані на перевірку рівня сформованості компетентності в читанні, а саме: детальне розуміння змісту прочитаного, вміння встановлювати значення лексико-граматичних одиниць на основі контексту, знання засобів організації дискурсу.

Тестований повинен розуміти прості автентичні тексти на знайому тематику, читати точні та основані на фактах тексти, що містять описи осіб, місць, речей та подій у теперішньому, минулому та майбутньому часі.

Потрібно розуміти основний зміст і подробиці літературного тексту, вміти узагальнювати та співвідносити інформацію у доволі складних текстах.

У субтесті використовуються завдання трьох видів: множинного, перехресного та альтернативного вибору.

Множинний вибір – вибір з декількох запропонованих відповідей.

Множинний вибір може бути представлено у різних формах. Його узагальнена структура складається з основи, в якій пропущено один з елементів. Для заповнення пропусків надається чотири варіанти відповідей.

Перехресний вибір – зіставлення або встановлення відповідності. Він існує у багатьох різновидах: зіставлення заголовків / ключових речень / 8 запитань з текстами / частинами текстів для читання.

Альтернативний вибір – цей тестовий метод є варіантом множинного вибору лише з двома варіантами відповідей – “правильно” і “неправильно”.

У субтесті використовуються автентичні тексти, які може бути адаптовано, обсягом до 500 слів. Порядок розташування тестових завдань відповідає послідовності надання інформації у текстах.

Субтест з читання містить 20 тестових завдань, із них: 10 – множинного вибору; 5 – перехресного вибору; 5 – альтернативного вибору.

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

На виконання субтесту з читання відводиться до 40 хвилин.

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 комісії (співрозмовник та екзаменатор).

Кандидат повинен продемонструвати: вміння спілкуватися у повсякденних та стандартних робочих ситуаціях: здатність описувати людей, місця та речі, розповідати про теперішні, минулі, майбутні події логічно завершеними розмовними блоками, стверджувати факти; порівнювати, протиставляти, надавати конкретні інструкції та вказівки, ставити передбачувані запитання і відповідати на такі запитання; здатність обговорювати у звичайній неформальній обстановці конкретні теми, наприклад: робочі та сімейні справи, власне оточення, інтереси, подорожі, новини дня тощо; здатність говорити розгорнутими реченнями в повсякденних ситуаціях, наприклад: під час

вирішення особистих питань та питань, що пов'язані з житлом, давати складні, детальні та довгі пояснення, обговорювати зміни планів щодо подорожей або інших справ.

Рекомендовані теми до співбесіди: персональна ідентифікація; загальне робоче оточення і повсякденна робота, стосунки з колегами; ділові та туристичні подорожі; міжнародні конференції, зустрічі, дискусії;⁹

здоров'я та особиста безпека; світові ризики і катаклізми останнього десятиліття; сучасні та перспективні технології; захист навколишнього середовища; Збройні Сили України та провідних країн світу; 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.

ПРОГРАМА

вступного випробування для кандидатів на навчання в ад'юнктурі за спеціальністю К7 озброєння та військова техніка

Основні поняття про життєвий цикл зразків (комплексів, систем) озброєння та військової техніки (далі – ОВТ).

Основні показники якості та тактико-технічні характеристики зразків ОВТ за видами та родами Збройних Сил України.

Класифікація властивостей (бойова ефективність, економічні, тактичні, експлуатаційні, технічні та інші властивості).

Порядок оцінки властивостей кількісними мірами (критеріями, параметрами, характеристиками).

Тактико-технічні властивості (характеристики) зразків (комплексів, систем) ОВТ.

Основні етапи експлуатації ОВТ. Класифікація ОВТ за групами експлуатації.

Особливості експлуатації та бойового застосування ОВТ враховуючи досвід набутий в російсько-української війни.

Сучасні наукові підходи до вирішення проблемних питань створення, застосовування та експлуатації ОВТ.

Методи визначення тактико-технічних показників, параметрів і характеристик.

Система експлуатації та відновлення озброєння і техніки, її мета та характеристики ефективності.

Класифікація факторів, які впливають на експлуатацію та відновлення озброєння і техніки.

Завдання і принципи оптимізації програм експлуатації та відновлення окремих зразків та комплексів озброєння і військової техніки.

Складові частини відновлення ОВТ. Технічне обслуговування і ремонт ОВТ та їх характеристики.

Види технічного обслуговування та їх характеристики (призначення, періодичність проведення, сили та засоби, що залучаються, основні роботи, що виконуються).

Види ремонту та їх характеристики (призначення, періодичність проведення, якими силами та засобами проводяться основні роботи.

Планування, облік і звітність при військовому ремонті.

Порядок здавання ОВТ в ремонт і отримання з ремонту.

Організація ремонту ОВТ в польових умовах.

Керування технічним станом зразків та комплексів ОВТ. Задачі оптимізації періодичності та обсягу технічного обслуговування і ремонту ОВТ.

Вимоги керівних документів з організації зберігання ОВТ у військах.
Організація перевірки стану ОВТ.

Основні поняття та визначення надійності ОВТ.

Показники надійності ОВТ, їх оцінка за результатами випробувань та під час експлуатації ОВТ.

Забезпечення військ ОВТ.

Отримання, введення в експлуатацію, облік, передача та списання ОВТ.

Основи теорії ймовірності та математичної статистики.

Випадкова подія. Визначення ймовірності.

Основні закони теорії ймовірностей.

Теорема Байєса.

Випадкова величина, їх типи та основні характеристики. Приклади випадкових величин.

Поняття функції. Способи задання функції.

Щільність розподілу та інтегральна функція розподілу безперервної випадкової величини. Багатомірні розподіли.

Математичне очікування і дисперсія випадкової величини. Розподіл дискретної випадкової величини.

Характеристики багатомірних розподілів.

Основні типи розподілів та їх характеристики: біноміальний розподіл, розподіл Пуассона, рівномірний розподіл, розподіл Гауса. Закон великих чисел.

Оцінка параметрів розподілів за результатами спостережень. Вибіркове середнє і вибіркова дисперсія.

Визначений і довірчий інтервал. Геометричний зміст визначеного інтеграла.

Загальне питання:

Знання основних зразків (комплексів, систем) ОВТ вступниками за напрямом підготовки магістрів (спеціалістів) відповідної спеціальності по диплому.

Сухопутні війська:

бронетанкове ОВТ (механізоване, танкове);

ракетне та артилерійське ОВТ;

ОВТ загального призначення (автомобільна техніка, засоби ремонту, медичні та евакуаційні засоби, тощо);
засоби ураження.

Повітряні Сили:

зенітні системи та комплекси;

авіаційно-космічні системи (комплекси);

радіотехнічні засоби.

Військово-Морські Сили:

морські озброєння;

військово-морська техніка;

радіотехнічне та спеціальне обладнання військово-морських сил.

Спеціальні війська:

засоби зв'язку та технічного захисту інформації;
озброєння та військової техніки Сил підтримки (інженерне, РХБз, навігаційне, топогеодезичне, тощо);
засоби радіоелектронної боротьби.

Сили безпілотних систем:

наземні комплекси БпНК;
авіаційні комплекси БпАК;
надводні (підводні) комплекси.

Література для підготовки:

1. Порядок логістичного забезпечення сил оборони під час виконання завдань з оборони держави, захисту її суверенітету, територіальної цілісності та недоторканності, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 27.12.2018 № 1208. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1208-2018-%D0%BF#Text>.

2. Доктрина “Об’єднана логістика”, затверджена Головнокомандувачем ЗС України. URL:

https://sprotvyg7.com.ua/wp-content/uploads/2024/08/2_%D0%A1%D0%9F-4-003003.01-%D0%94%D0%9E%D0%9A-%D0%9E%D0%91-%D0%9B%D0%9E%D0%93.pdf

3. Тимчасове керівництво з організації забезпечення матеріальними засобами та послугами Збройних Сил України, затверджене наказом ГШ ЗС України від 26.12.2019 № 582.

4. ДСТУ В-П 15.004:2020 “Система розроблення і поставлення на виробництво озброєння та військової техніки. Стадії життєвого циклу озброєння та військової техніки”.

5. Надійність техніки. Терміни та визначення: ДСТУ 2860:94. – [Чинний від 1996-01-01]. – К.: Держстандарт України, 1995. – 79 с.

6. Надійність техніки. Плани випробувань для контролю середнього наробітку до відмови (на відмову): ДСТУ 3942-2000 (ГОСТ 27.506-2000)

Частина 2. Дифузійний розподіл. – К.: Держспоживстандарт України, 2001. – 30 с. – (Національний стандарт України).

7. Надійність техніки. Методи оцінки показників надійності за експериментальними даними: ДСТУ 3004-95. – К.: Держспоживстандарт України, 1995. – 129 с. – (Національний стандарт України).

8. Надійність техніки. Моделі відмов. Основні положення: ДСТУ 3433-96. – К.: Держспоживстандарт України, 1996. – 42 с. – (Національний стандарт України).

9. Надійність техніки. Методи розрахунку показників надійності: ДСТУ 2862-94. – К.: Держспоживстандарт України, 1994. – 90 с. – (Національний стандарт України).

10. R. Keith Mobley. Maintenance Engineering Handbook. Seven Edition /R. Keith Mobley, Lindley Higgins, Darrin J. Wikoff. – McGraw-Hill Companies, 2008. – 1244 p. URL:

<http://lib.uhamka.ac.id/file?file=digital/62943-Maintenance%20Engineering%20Handbook.pdf>

11. Експлуатація та ремонт військової техніки. Терміни та визначення : ДСТУ В 3576-97 – [чинний від 1997-03-07]. – К. : Держстандарт, 1998. – 22 с.

12. ДСТУ В 15.003:2021 Система розроблення і поставлення на виробництво озброєння та військової техніки. Процеси життєвого циклу озброєння та військової техніки.

13. Методологічні й системотехнічні аспекти інформаційного забезпечення управління системами військового призначення та діяльністю в оборонній сфері : монографія /О.Ф. Величко, Д.А. Гриб, Б.О. Демідов, О.П. Коростельов, Ю.Ф. Кучеренко, М.І. Луханін, І.Б. Чепков, О.О. Хмелевська; за ред. Б.О. Демидова, О.П. Коростельова. Т.1. Київ: Видавничий дім “Стилос”, 2021. – 624 с. URL: <https://hups.mil.gov.ua/assets/uploads/library/nadhodzhennya/kv%D1%96tencherven-2021/pdf/52.pdf>

14. Методологічні й системотехнічні аспекти інформаційного забезпечення управління системами військового призначення та діяльністю в оборонній сфері : монографія /О.Ф. Величко, Д.А. Гриб, Б.О. Демідов, О.П. Коростельов, Ю.Ф. Кучеренко, М.І. Луханін, І.Б. Чепков, О.О. Хмелевська; за ред. Б.О. Демидова, О.П. Коростельова. Т.2. Київ: Видавничий дім “Стилос”, 2021. – 592 с. URL: <https://hups.mil.gov.ua/assets/uploads/library/nadhodzhennya/kv%D1%96tencherven-2021/pdf/53.pdf>

15. Основи організації експлуатації і ремонту озброєння та військової техніки: Навчальний посібник. – Київ: НУОУ, 2018. – 400 с. 16. Чепков І.Б. Теорія озброєння. Науково-технічні проблеми та завдання. Т. 6. Воєно-економічний аналіз життєвого циклу озброєння та військової техніки: теоретико-методологічні засади: монографія / І.Б. Чепков, В.В. Зубарєв, В.К. Борохвостов [та ін.]. К. : ВД Дмитра Бураго, 2018. – 475 с.

16. ДСТУ В 7371:2020. Техніка авіаційна державної авіації. Апарати літальні безпілотні. Основні терміни та визначення понять. Класифікація.

17. Доктрина застосування безпілотних систем (БПС) у силах оборони України. ЦУБСГШ ЗСУ, 2023.

18. Стратегія розвитку безпілотних систем (БПС) Збройних Сил України, 2023.

ПРОГРАМА

вступного випробування для кандидатів на навчання в ад'юнктурі за спеціальністю F6 Інформаційні системи та технології

Пояснити поняття “інформаційні системи”. Принципи створення інформаційних систем.

Методи та засоби створення і супроводу інформаційних систем.

Пояснити поняття “інформаційні технології”. Принципи створення інформаційних технологій.

Методи та засоби створення і супроводу інформаційних технологій.

Методи, методики та технології інформаційного, математичного і комп'ютерного моделювання.

Методи, методики та технології системного аналізу, інформаційної безпеки, проєктної, організаційної та управлінської діяльності.

Вимоги до етапів життєвого циклу сервіс-орієнтованих інформаційних систем.

Основи проєктування інформаційних систем з урахуванням особливостей їх військового призначення.

Характеристики математичних, інформаційних та комп'ютерних моделей об'єктів і процесів інформатизації.

Сучасні технології аналізу даних для оптимізації процесів в інформаційних системах.

Поняття та характеристика інформаційних ризиків на основі концепції інформаційної безпеки.

Визначення та вимоги до інноваційних проєктів у сфері інформаційних систем та технологій

Базові елементи комп'ютерних мереж. Інфраструктура комп'ютерних мереж.

Апаратні засоби комп'ютерних мереж. Топології комп'ютерних мереж. Вибір топології мереж

Структурно-функціональні характеристики інформаційних систем військового призначення.

Призначення, класифікація, структура інформаційних систем, функції і їх задачі.

Принципи побудови інформаційних систем військового призначення.

Загальна характеристика інтегрованої автоматизованої інформаційно-управляючої системи (АІУС) країн – членів НАТО C4ISR.

Загальна характеристика видів забезпечення інформаційних систем. Інформаційне, лінгвістичне, програмне та спеціальне математичне забезпечення інформаційних систем.

Класифікація і загальна характеристика спеціального математичного та програмного забезпечення інформаційних систем. Етапи розробки, впровадження та перспективи його розвитку на основі технологій штучного інтелекту.

Сучасні телекомунікаційні мережі та технології. Локальні мережі (LAN). Корпоративні мережі (WAN). Глобальні мережі. Топології мереж.

Теоретичні основи лінійного програмування. Основи імітаційного моделювання.

Дати визначення теорії ймовірностей. Основні закони теорії ймовірності. Теорема гіпотез.

Поняття “випадкові величини”. Розподіл 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.

Визначення поняття ефективності інформаційних систем, показники та критерії ефективності.

Поняття інноваційних і проривних технологій.

Способи і приклади застосування штучного інтелекту при проектуванні та застосуванні сучасних інформаційних систем, систем обробки інформації.

Література для підготовки:

1. Доктрина Військ зв'язку та кібербезпеки Збройних Сил України. К.: ГШ ЗСУ, 2020. 41 с.

2. Доктрина “Зв'язок та інформаційні системи”. К.: ГШ ЗСУ, 2020. 58 с.

3. Військовий стандарт ВСТ 600.005-02:2024 (01). Комунікаційні та інформаційні системи. Словник НАТО щодо інформаційних технологій. К.: МОУ, 2024. 128 с.

4. Комплекси, системи та засоби військових телекомунікаційних мереж: навч. посіб. / Д.Г. Шевченко, А.О. Зінченко, І.Ю. Розум та ін. К.: НУОУ, 2019. 319 с.

5. Організація інформаційних систем Збройних Сил України: посіб. для вищ. військ. навч. закл. / О.Ю. Пермяков, Н.О. Королук, С.І. Фараон К.: НУОУ, 2019. 134 с.

6. Система стандартів НАТО із організації роботи систем зв'язку (C4ISR). Частина I: навч. посіб. / О.Є. Мазулевський, А.О. Зінченко, В.Є. Жуков, Д.Г. Шевченко; К.: НУОУ, 2018. 94 с.

7. Теорія ймовірності та математична статистика: навч. посіб. / Мацкул В.М. О.: ОНЕУ, 2017. 132 с. URL:

<https://www.studocu.com/uk/document//49510663>.

8. Теорія ймовірностей та математична статистика: навч. посіб. / О.В. Тюрин, О.Ю. Ахмеров. О.: ОНУ, 2018. 170 с. URL:

<https://dspace.onu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/ddf22f99-7e1a-435b-bed1-90d5b3a32701/content>.

9. AJP-6, Allied Joint Doctrine for Communication and Information Systems, April 2024. URL: https://www.coemed.org/files/stanags/01_AJP/AJP-6_EDB_V1_E_2525.pdf.

10. Савісько, П.А. Організація автоматизованих систем управління військами (силами) ЗС України. Частина 1. / П.А. Савісько, А.О. Зінченко. К.: Вид-во НУОУ, 2010 – 280с.

11. Пермяков, О.Ю. Застосування сучасних інформаційних технологій в роботі органів управління (ч. 2): підручник / О.Ю. Пермяков, І.Є. Вернер, Ю. І. Козаков, А. І. Сбітнєв.- К.: НАОУ, 2006- 368с.

12. Пермяков, О. Ю. Інформаційні технології і сучасна збройна боротьба / О. Ю Пермяков, А. І. Сбітнєв. Луганськ: Знання, 2008 – 204 с.

13. Зінченко, А.О. Організація автоматизованих систем управління військами (силами) Збройних Сил України. Частина 1.: навч. посіб. / А.О. Зінченко, П.А Савісько, В.К. Горьков, С.А. Микусь. - К.: Національний університет оборони України, 2011 – 192 с

14. Закон України Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах від 02.02.2014.

15. Павленко, М.А. Теоретичні основи розробки автоматизованих систем підтримки процесів вироблення рішень в системах управління: монографія / М.А. Павленко, Л.М. Сакович, О.І. Тимочко, Н.О. Королюк. – К.: Державний університет телекомунікацій, 2017 – 176с.

16. Тимочко, О.І. Теоретичні основи автоматизації процесів управління військами. та озброєнням: навч. посіб. / О.І. Тимочко, Н.О. Королюк, Р.В. Корольов. - Х.: ХНУПС, 2017 – 220с.

16. Тимочко, О. І. Багатоцільові комплекси засобів автоматизації пунктів управління тактичного та оперативно-тактичного рівня Повітряних Сил: навч. посіб. / О. І.Тимочко, М.А. Павленко, Н.О. Королюк. – Х.: ХУПС, 2013 – 232 с.

18. Королюк, Н.О. Основи побудови АСУ: підручник / Н.О. Королюк, М. А. Павленко, О.І. Тимочко. - Х.: ХУПС, 2011 - 220с.

19. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу до джерела: <http://www.mil.gov.ua>.

20. Барабаш Ю. Л. Основи теорії оцінювання ефективності складних систем (методологія військово-наукових досліджень) : навч. посіб. / Ю. Л. Барабаш. – К.: НАОУ, 1999. – 108 с.

21. Елементи дослідження складних систем військового призначення / [О. М. Загорка, С. П. Мосов, А. І. Сбітнєв, П. І. Стужук]. – К. : НАОУ, 2005. – 124 с

22. Методи моделювання бойових дій військ (сил): навч. посібник. / Пащенко Т.П., Микусь С.А., Чернега В.М., та інші. К: НУОУ, 2021. – 262 с.

23. Сучасні методи підтримки прийняття рішень: навч. посібник. / Пащенко Т.П., Микусь С.А., Чернега В.М. та інші. К: НУОУ, 2020. – 312 с.

24. Ачкасов А.Є., Лушкін В.А., Охріменко В.М., Воронкова Т.Б.

Теорія систем і системний аналіз. Навчальний посібник. Х.: ХНУМГ, 2014. 167 с. URL:

https://eprints.kname.edu.ua/38976/1/2011%2016%D0%9D%20%D0%BF%D0%B5%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.

25. Теорія ймовірності та математична статистика: навч. посіб. / Мацкул В.М. О.: ОНЕУ, 2017. 132 с. URL:

<https://www.studocu.com/uk/document//49510663>.

26. Теорія ймовірностей та математична статистика: навч. посіб. / О.В. Тюрин, О.Ю. Ахмеров. О.: ОНУ, 2018. 170 с. URL:

<https://dspace.onu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/ddf22f99-7e1a-435b-bed1-90d5b3a32701/content>.

27. Доценко С. І. Організація та системи керування базами даних: Навч. посібник. Харків: УкрДУЗТ, 2023. 117 с.

<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>.