

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

ВІЙСЬКОВИЙ ІНСТИТУТ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник голови приймальної комісії
проректор з наукової роботи
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка



професор

2023

Ганна ТОЛСТАНОВА

ПРОГРАМА

**ДОДАТКОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ ДО АД'ЮНКТУРИ
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 126 ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ
НА ЗДОБУТТЯ СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ
(третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти)**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 12 ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІ

**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА
ТЕХНОЛОГІЇ**

КИЇВ – 2023

УХВАЛЕНО

Вченою радою Військового інституту
Протокол від 20.04.2023 № 9

Голова вченої ради Військового інституту
полковник

 Борис ПОПКОВ



РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

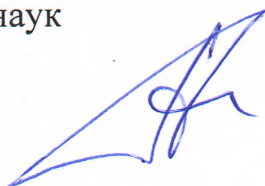
МІРОШНІЧЕНКО Олег Вікторович, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, начальник науково-дослідного управління інформаційно-психологічних, геоінформаційних та військово-технічних досліджень науково-дослідного центру Військового інституту

ПИСАРЕНКО Роман Вікторович, доцент кафедри геоінформаційних систем і технологій військового факультету фінансів і права Військового інституту

(Ухвалено вченою радою науково-дослідного центру. Протокол від 18.04.2023 № 3)

ПОГОДЖЕНО

Заступник декана факультету інформаційних технологій
з наукової роботи
кандидат технічних наук



Григорій ГНАТІЄНКО

ПЕРЕДМОВА

Додатковий вступний іспит може бути призначений вступникам, які вступають до аспірантури (ад'юнктури) з іншої галузі знань (спеціальності), ніж та, яка зазначена в їх дипломі магістра (спеціаліста).

Додатковий вступний іспит передує вступним іспитам з іноземної мови та спеціальності.

Програма додаткового іспиту відображає загальне коло кваліфікаційних вимог до теоретичних знань претендентів для вступу до ад'юнктури.

На основі цієї програми складається перелік питань додаткового іспиту і формуються екзаменаційні білети.

Розділ 1. Збір і підготовка географічних даних.

Збір і попередня обробка географічних даних. Системи координат і картографічні проєкції. Терміни і визначення класифікації. Растрові моделі географічних об'єктів. Геоприв'язка растрових даних. Тріангуляційні моделі растрових даних.

Розділ 2. Організація даних в геоінформаційних системах.

Поняття про систему організації даних. Геореляційна модель даних. Об'єктно-орієнтована модель даних. Принципи об'єктної моделі. Елементи та типи баз геоданих.

Розділ 3. Основи геопросторового аналізу.

Загальна характеристика геопросторового аналізу. Задачі та методологія геопросторового аналізу. Функції вимірювань. Функції вибору даних. Функції класифікації та зв'язку. Оверлейні функції.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Вишнівський В.В., Гніденко М.П., Гайдур Г.І., Серих С.О.. «Методи та засоби комп'ютерних ІТ». - 2018.

2. Нестеренко О.В., Ковтунець О.В., Фаловський О.О.. Інтелектуальні системи і технології, ввідний курс, навчальний посібник.: Національна академія управління, 2017. 90 с.

3. Навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: О. С. Коваленко, Л. М. Добровська. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,02 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 192с. https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/33651/1/PIS_KL.pdf

4. Нікольський Ю.В., Пасічник В.В. Щербина Ю.М. Дискретна математика. К.: Видавнича група ВНУ, 2006. 368 с.
5. Зубенко В.В., Шкільняк С.С. Основи математичної логіка: навчальний посібник -. К.: НУБіП України, 2020. - 102 с.
6. Таран Т.А. Основы дискретной математики. Киев, "Просвіта", 2003: (НТБ КПИ).
7. І.А. Басараб, Б.В. Губський. Математика для допитливих. Поглиблені теоретичні питання та задачі: навчальний посібник – К.: ВПЦ "Київський університет", 2018. – 399 с.
8. Розробка та впровадження галузевої рамки кваліфікацій в галузі знань «Інформаційні технології» / В. А. Заславський, М. С. Нікітченко, Л. Л. Омельчук, О. М. Ямкова. – Київ: Київський національний університет, 2016. «Добродій» – 88 с. ISBN 978-966-97595-1-1.
9. Arnon Avron, Beverly Sackler "Gentzen-Type Systems, Resolution And Tableaux" Journal of Automated Reasoning. <http://citeseer.ist.psu.edu/avron93gentzertype.html> (англ).
10. Reinhold Letz, Gemot Stenz "Model Elimination and Connection Tableau Procedures In J. A. Robinson and A. Voronkov, editors, Handbook of Automated Reasoning". Elsevier. 2000.
11. Довгий С.А., Лифанов И.К., Черний Д.И. Метод сингулярних інтегральних уравнений и вычислительные технологи – К.: Издательство «Юстон», 2016 - 380с.
12. Коров Л.А., Частичко А.П. и др. Экспертные системы: инструментальные средства разработки (НТБ КПИ).
13. Джексон Питер. Введение в экспертные системы. Третье издание Пер. с англ.: Уч. Пос. М.: Издательский дом "Вильямс", 2001.
14. "Ontology" [http://en.wikipedia.org/wiki/Ontology_\(computer_science\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Ontology_(computer_science)) (англ).
15. Лінгер, Мілс. Теорія та практика структурного програмування.
16. Стогний А.А., Ананьевский С.А., Барсук Я.И. Программное обеспечение персональных ЭВМ.
17. L. Pearlman, V. Welch, I. Foster, C. Kesselman, S. Tuecke. A Community Authorization Service for Group Collaboration. Submitted to IEEE 3rd International Workshop on Policies for Distributed Systems and Networks, 2001.
http://www.globus.org/research/papers/CAS_2002_Submitted.pdf.

18. Quinn Snell, Mark Clement, David Jackson, Chad Gregory. The Performance Impact of Advance Reservation Meta-scheduling. Computer Science Department Brigham Young University Provo. Utah 84602-6576, 2000. <http://supercluster.org/research/papers/ipdps2000.pdf>

19. Антоненко В. М. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями : навч. посібник / В. М. Антоненко, С. Д. Мамченко, Ю. В. Рогушина. – Ірпінь : Нац. університет ДПС України, 2016. – 212 с.

20. Воронін А. М. Інформаційні системи прийняття рішень: навчальний посібник. / Воронін А. М., Зіатдінов Ю. К., Климова А. С. – К. : НАУ-друк, 2009. – 136 с.

21. Костріков С. В. Географічні інформаційні системи: навчально-методичний посібник. / Костріков С. В., Сегіда К. Ю. – Харків, 2016 – 82 с.

22. Інформаційні системи та технології: навч. посіб. / О. В. Грицунов; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2010. – 222 с.

23. Основні принципи геоінформаційних систем: навч. посібник / В. Д. Шипулін; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2010. – 313 с.

24. Основи ГІС-аналізу: навч. посібник / В. Д. Шипулін ; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Х. : ХНУМГ, 2014. – 330 с.

25. Геопросторовий аналіз: Силабус вибіркової навчальної дисципліни / Волошин В.У.; Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки – Л.: 2021. – 18 с.

26. Зачко О. Б., Івануса А.І., Кобилкін Д.С. Управління проектами: теорія, практика, інформаційні технології. –Львів: ЛДУБЖД, 2019. – 173 с.

27. Стародуб Ю.П., Урсуляк П.П., Гавриць А.П. Інформаційні технології комп'ютерного моделювання екогеофізичних процесів: навчальний посібник -. Л.: ЛДУ БЖД, 2019. – 224 с.

28. Павлиш В.А., Гліненко Л.К., Шаховська Н.Б. Основи інформаційних технологій і систем; Львівська політехніка – Л.: 2018. – 620 с.

МЕТОДИКА ОЦІНКИ ЗНАНЬ
на додатковому вступному випробуванні до ад'юнктури зі спеціальності
126 ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

Оцінювання знань відбувається за двобальною шкалою: "зараховано" або "не зараховано".

У тому випадку, коли за додаткове вступне випробування вступник отримав оцінку "не зараховано", він не допускається до наступного вступного іспиту і позбавляється права брати участь у конкурсі.

Начальник науково-дослідного центру
кандидат технічних наук, доцент

полковник Ігор ПАМПУХА