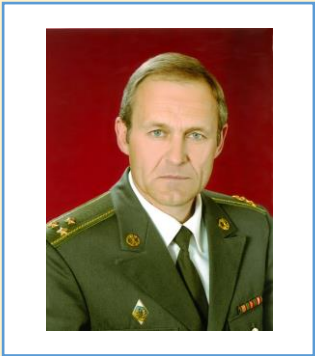




Національний
університет оборони
України

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
“КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ
ОРГАНІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНО-
КОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ
ВІЙСЬКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ”

Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий), PhD
Спеціальність	126 Інформаційні системи та технології
Статус дисципліни	Основна, реалізується в циклі дисциплін вибору здобувача / здобуття глибоких знань із спеціальності
Мова викладання	Українська (англійська)
Обсяг дисципліни	3 кредити ECTS/90 год. (Л – 2 год., ГЗ – 20 год., С – 6 год., ДЗ – 2 год., СР – 60 год.)
Курс/півріччя	1, 2 курс, 1, 2 півріччя
Лінк на дисципліну	Посилання на курс на платформі Moodle
Оригінальність дисципліни	Авторський курс
Ключові слова	Інформаційно-комунікаційні системи, системи штучного інтелекту, інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень, кіберзахист розподілених інформаційно-комунікаційних систем військового призначення з урахуванням стандартів НАТО
Викладач	<p>Пермяков Олександр Юрійович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри комунікаційних технологій та кіберзахисту інституту інформаційно-комунікаційних технологій та кібероборони</p>  <p>Сторінка в Google Scholar: Наукові та навчально-методичні праці за тематикою дисципліни: монографій – 4, підручників – 4, посібників-10, статей - 72, тез доповідей на конференціях – 13. Підвищення кваліфікації: NCI agency, Київ, NATO C4ISR for Partners Officers, 24.05.2018; NCI agency, Київ, ITILF : ITIL FOUNDATION, 05-07.02. 2018; NCI agency, Київ, ITILFv4 FOUNDATION, 30.10.2020. Контактні дані: e-mail: o_permiakov ukr.net, Кафедра комунікаційних технологій та кіберзахисту, ауд. 2/318</p>
Чому дисципліна для мене є важливою/	Сучасний офіцер (дослідник, командир) повинен володіти фундаментальними знаннями з питань впровадження ІКТ у професійну та дослідницьку діяльність, розуміти процеси, що відбуваються в інформаційно-комунікаційних системах (ІКС)

корисною/ актуальною?	військового призначення та вміти оцінювати ефективність їх функціонування. Особливу актуальність дана проблематика набуває в умовах зростання інтенсивності та масштабів кібердій у кіберпросторі ІКС
Які знання я отримаю?	<p>Знання і глибоке розуміння інформаційних процесів в органах військового управління, ІКС та мережах; структури та побудови засобів збору, обробки та передачі інформації військового призначення з урахуванням останніх світових досягнень науки і техніки.</p> <p>Сучасні передові концептуальні та методологічні знання в галузі науково-дослідницької діяльності у сфері інформаційно-комунікаційних технологій військового призначення.</p> <p>Грунтовні знання щодо підходів, способів, методів та засобів автоматизації управлінської діяльності стратегічного та оперативного рівнів.</p> <p>Знання праць провідних зарубіжних вчених, наукових шкіл та фундаментальних праць у сфері інформаційно-комунікаційних технологій.</p> <p>Знання методологічних принципів, методів розробки і впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у процеси військового управління.</p> <p>Знання можливостей та обмежень щодо застосування інформаційно-комунікаційних технологій при автоматизації процесів управління стратегічного та оперативного рівнів</p>
Які вміння я розвину?	<p>Критично проводити аналіз, оцінку і синтез нових та складних ідей у сфері інформаційно-комунікаційних технологій військового призначення, робити та обґрунтовувати висновки щодо необхідності розвитку наукового напрямку.</p> <p>Формулювати наукову проблему (наукове завдання) та мету власного наукового дослідження з огляду на актуальні потреби військ (сил) у сфері інформатизації управлінської діяльності.</p> <p>Формулювати загальну методологічну базу власного наукового дослідження, усвідомлювати його актуальність, мету і значення для розвитку інших галузей науки, обирати доцільні методи досліджень.</p> <p>Формулювати робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових досліджень за обраним напрямом.</p> <p>Логічно узгоджувати структурні елементи дослідження, робити висновки та розробляти рекомендації щодо підвищення ефективності процесів управління стратегічного та оперативного рівнів</p>
Що мене очікує?	Підвищення рівня кваліфікації у науковій та науково-технічній діяльності у галузі інформаційних технологій
Якого результату я досягну?	Ви навчитеся аналізувати, синтезувати та узагальнювати знання у вказаній предметній області
Де я зможу застосувати отримані знання та вміння?	У науковій та науково-педагогічній діяльності, у професійній діяльності

<p>Зміст навчальної дисципліни</p>	<p>Тема 1. Концептуальні проблеми побудови сучасних інформаційно-комунікаційних систем військового призначення. Л 1/1. Інформаційно-комунікаційні технології і сучасна зброя боротьба. ГЗ 1/2. Структурно-функціональні характеристики інформаційно-комунікаційних систем (ІКС) військового призначення. ГЗ 1/3. Загальна характеристика видів забезпечення ІКС. ГЗ 1/4. Проблематика розробки спеціального математичного і програмного забезпечення (СМПЗ) ІКС. Г 1/5. Проблематика оцінювання ефективності ІКС військового призначення.</p> <p>Тема 2. Проблеми впровадження ГІТ та ГІС у військовій справі. ГЗ 2/1. Проблеми впровадження геоінформаційних технологій в ІКС військового призначення. ГЗ 2/2. Призначення, можливості та основи побудови геоінформаційної підсистеми ІКС СВ ЗСУ та підсистеми ведення та відображення положення, стану та дій військ. ГЗ 2/3. Проблеми побудови та принципи функціонування бойової системи майбутнього (Future Combat System – FCS) ЗС США на основі АІУС С4ISR в рамках ІКС. С 2/4. Проблеми розробки та впровадження ГІС в ІС військового призначення.</p> <p>Тема 3. Проблеми створення інтелектуальних інформаційно-комунікаційних систем (ІКС) військового призначення. ГЗ 3/1. Основи створення інтелектуальних інформаційно-комунікаційних систем (ІКС). ГЗ 3/2. Проблематика створення інтелектуальних інформаційно-комунікаційних систем (ІКС) військового призначення. ГЗ 3/3. Загальна характеристика інтегрованої автоматизованої інформаційно – управляючої системи (АІУС) в рамках ІС країн – членів НАТО С4ISR. С 3/4. Проблеми організації перспективних досліджень НАТО у галузі застосування інформаційно-комунікаційних технологій у військовій справі.</p> <p>Тема 4. Проблеми теорії та інформаційно-комунікаційних технологій інформаційної безпеки ІКС військового призначення. ГЗ 4/1. Застосування ІКС під час кібероборони оборони держави. ГЗ 4/2. Проблеми кібербезпеки в ІКС. ГЗ 4/3. Основні програмно-технічні аспекти захисту інформації в ІКС. С 4/4. Проблеми захисту інформації в ІКС.</p>
<p>Інформаційні джерела</p>	<p>1. Основні наукові напрями та найважливіші проблеми фундаментальних досліджень у галузі природничих, технічних і гуманітарних наук національних академії наук України на 2014-2018 роки. – К., 2014. – 42 с.</p> <p>2. Дружинін С. В. Сучасний стан автоматизації управління військами в Збройних силах України / С. В. Дружинін, О. К. Климович, О. Г. Саєнко // Системи озброєння і військова техніка : зб. наук. пр. – Полтава : Вид-во Військ. ін-ту телекомунікацій та інформатизації Нац. техн. ун-ту України “КПІ”, 2010. – № 1(21). – С. 60–62.</p> <p>3. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології: навч. посіб. для студентів за напрямом підготовки «Транспортні технології» / О. В.</p>

	<p>Грицунов; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2010. – 222 с.</p> <p>4. Пермяков О.Ю., Сбітнєв А.І. Інформаційні технології і сучасна збройна боротьба. Луганськ: Знання, 2008. – 204 с.</p> <p>5. Пермяков О. Ю., Королюк Н. О., Фараон С. І. Організація інформаційних систем ЗС України. К., вид. НУОУ, 2020 – 132с.</p> <p>6. Даник Ю. Г., Пермяков О. Ю. Сучасні інформаційні технології в забезпеченні національної безпеки і оборони. Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки і оборони. - К.: НУОУ, с.159 – 174, 2018.</p> <p>7. Кірсанов С. О. Перспективи розвитку системи управління збройних сил України з використанням принципу єдиного інформаційного простору / С. О. Кірсанов // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України, 2010. – № 1(3) – С. 15–20.</p> <p>8. Ляпин В. Р. О построении комплексов средств автоматизации в АСУ войсками (силами) для ведения сетевых действий / В. Р. Ляпин, В. Н. Зимин, В. В. Барвиненко // Военная мысль. – 2011. – № 11. – С. 54–61.</p> <p>9. Нізієнко Б. І. Напрямки розвитку автоматизованих систем управління, що залучаються до виконання завдань протиповітряної оборони Збройних сил України / [Б. І. Нізієнко, В. В. Камінський, О. В. Сісков, О. В. Александров] //Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2010. – Вип. 2 (24). – С. 18–22.</p> <p>11. Пермяков О. Ю., Королюк Н. О., Фараон С. І. Інтелектуальні інформаційні системи військового призначення. К.: НУОУ, 2024. – 180 с.</p>
“Правила гри”	<p>Політика курсу</p> <p>Взаємовідповідальність суб’єктів освітнього процесу</p>
Додатково	<p>Детальнішу інформацію про “Концептуальні проблеми організації інформаційно – комунікаційних систем військового призначення” наведено в робочій програмі навчальної дисципліни</p>