



**Силабус навчальної дисципліни
"ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМАХ
ВІЙСЬКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ"**

Спеціальність: 253 Військове управління (за видами збройних сил)

Галузь знань: 25 Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента циклу професійної підготовки
Курс	2 (другий)
Семестр	4 (четвертий)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	3 кредити / 90 годин
Мова викладання	Українська / Англійська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Сучасні архітектурні рішення щодо реалізації інформаційних систем спеціального призначення, підходів в їх реалізації та впровадженню. Вивчення сучасних технологій створення програмного та інформаційного забезпечення з врахуванням досвіду операції Об'єднаних сил (ООС) та війни в Україні
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Опанування здобувачами вищої освіти знань з основних принципів, методів та засобів експлуатації програмних комплексів спеціального та загального програмного забезпечення інформаційно-розрахункових систем, формування та закріплення теоретичних знань, практичних навичок та умінь ефективно використовувати методи аналізу побудови інформаційно-розрахункових систем штабів військ, проведення спеціальних розрахунків достатніх для виконання завдань та обов'язків (робіт) в обсязі, що передбачений для первинних посад у певній галузі діяльності з врахуванням досвіду проведення операції Об'єднаних сил (ООС) та війни в Україні.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Застосовувати штатне озброєння та військову техніку підрозділу (за видами, родами Збройних Сил України, інших військових формувань, утворених відповідно до законів України), знати його тактико-технічні характеристики. Володіти методичними навичками, навичками саморозвитку і самоосвіти протягом життя, вивчення та використання передового досвіду професійної діяльності.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність застосовувати штатне озброєння та військову техніку підрозділу (за видами, родами Збройних Сил України, інших військових формувань, утворених відповідно до законів України). Здатність опановувати знання в інших галузях професійної діяльності, здійснювати пошук, аналізувати та надавати критичну оцінку інформації з різних джерел.

Зміст навчальної дисципліни:

Змістовий модуль 1. Характеристика програмного та інформаційного забезпечення військових інформаційних систем. Архітектурна будова системи “Дельта”. Інформаційна система “Дзвін-АС”.

Характеристика програмного та інформаційного забезпечення військових інформаційних систем. Шляхи удосконалення програмного та інформаційного забезпечення військових інформаційних систем. Процес розробки вимог НАТО щодо обміну інформацією. STANAG 2519 Ed. 1 / APP-15 (A).

Характеристика програмного та інформаційного забезпечення військових інформаційних систем. Надійність інформаційних систем. Апаратні збої, Програмні помилки. Фактор людини. Масштабуємість. Опис навантаження, працездатності. Зручність супроводження інформаційних систем.

Інформаційна система “Дельта”. Інформаційна система “Дзвін-АС”. Загальна характеристика інформаційної системи “Дельта”. Завдання, що покладені в основу роботи. Особливості архітектурної будови єдиної інтеграційної платформи Збройних Сил України (система “Дельта”). Загальна характеристика інформаційної системи “Дзвін-АС”. Завдання, що покладені в основу роботи. Особливості архітектурної будови інтеграційної платформи Збройних Сил України (система “Дзвін-АС”).

Ознайомлення з основними можливостями та інтерфейсом інформаційної системи “Дельта”. Постановка завдань щодо ідентифікації в системі, ознайомлення з інтерфейсом, чат-спілкування, маніпуляцій з об'єктами, шарами, адміністрування системи. Вирішення завдань. Аналіз отриманих результатів. Ознайомлення з основними можливостями та інтерфейсом системи “Дельта”.

Ознайомлення з основними можливостями та інтерфейсом інформаційної системи “Дзвін-АС”. Провідник. Реєстр операцій. Робота з електронною картою. Створення та перегляд донесень. Робота з документами. Робота з розділом “Адресна книга”. Робота з розділами “Завдання”, “Військові структури”. Шаплони документів.

Змістовий модуль 2. Загальні принципи архітектурної будови програмно-технічного комплексу “Кропива”.

Ознайомлення з програмно-технічним комплексом “Кропива”. Призначення, можливості, склад програмно-технічного комплексу “Кропива”. Завдання, що покладені в основу роботи. Особливості архітектурної будови програмно-технічного комплексу “Кропива”.

Підготовка та налаштування програмно-технічного комплексу “Кропива”. Активізація та оновлення програмно-технічного комплексу. Підготовка та налаштування програмно-технічного комплексу. Порядок звернення до технічної служби підтримки.

Ознайомлення з функціоналом “Кропива Мапа”. Особливості використання цифрової мапи в програмно-технічному комплексі «Кропива». Алгоритм проведення топогеодезичних розрахунків. Характеристика процесу зонування мапи і шифрування координат.

Практика роботи з цифровою мапою. Проведення топогеодезичних розрахунків. Організація зонування мапи і шифрування координат.

Особливості роботи з оперативною-тактичною обстановкою у програмно-технічному комплексі “Кропива”. Характеристика тактичного шару. Особливості шару бойового порядку та алгоритм підготовки до розрахунків. Порядок створення вогневих завдань.

Робота з метеобюлетенями. Створення метеобюлетня. Прийом і передача метеобюлетенів. Створення метеобюлетенів за даними метеосервера.

Практика роботи з сервісними функціями вибору. Вибір населеного пункту. Зонування карти і шифрування координат. Перехід на координати Обмін місцезнаходженням між користувачами. Робота з маршрутами (ТРЕКАМИ). Визначення прямої видимості.

Робота зі сценами в програмно-технічному комплексі “Кропива”. Створення нової сцени. Обмін сцени. Експорт, імпорту сцен. Порівняння, об'єднання сцен.

Змістовий модуль 3. Загальні принципи архітектурної будови програмного комплексу “Віраж-планшет”.

Загальна характеристика, основні можливості програмного комплексу “Віраж-планшет”. Призначення автоматизованої системи збору обробки відображення та аналізу інформації про повітряну обстановку “Віраж-планшет”. Склад комплексу апаратно-програмних засобів системи “Віраж-планшет”. Загальна характеристика,

	<p>основні можливості програмного комплексу “Віраж-планшет”. Загальна характеристика та призначення модулів комплексу спеціального програмного забезпечення системи “Віраж-планшет”. Склад і загальний зміст інформаційної моделі робочих місць системи “Віраж-планшет”.</p> <p>Ознайомлення з основними можливостями та інтерфейсом програмного комплексу “Віраж-планшет”. Інформаційна модель повітряної обстановки робочих місць системи “Віраж-планшет”. Інформаційна модель автоматизованого робочого місця АРМ-П (оператора введення інформації – планшетиста роти (вузла)). Інформаційна модель автоматизованого робочого місця АРМ-ОВПО (оператора сервера обробки інформації). Інформаційна модель АРМ-К, АРМ АС ЗОІ.</p> <p>Змістовий модуль 4. Система електронного документообігу МОУ “СЕДО”.</p> <p>Загальні відомості про автоматизовану систему контролю й організації діловодства. Керівні документи, що регламентують документообіг в ЗСУ. Автоматизована система контролю й організації діловодства АСКОД як підсистема СЕДО МОУ. Схема розгортання захищеної СЕДО у структурних підрозділах МОУ та ЗСУ. Стадії автоматизації документообігу. Загальні принципи побудови системи електронного документообігу. Основні вимоги до систем електронного документообігу. Склад спеціалізованого програмного забезпечення СЕДО МОУ.</p> <p>Встановлення програмного забезпечення захищеної СЕДО. Особливості встановлення та налаштування системи ЛОЗА-1М. Інсталяція програми ПТ Захист з’єднань-2. Встановлення Oracle 9i Client. Встановлення програмного забезпечення АСКОД. Налаштування системи ЛОЗА-1М. Налаштування програми ПТ Захист з’єднань-2. Практика з налаштування СКБД Oracle як складової архітектури СЕДО МОУ.</p> <p>Робота за алгоритмом діловода та операції при роботі з картотекою. Поняття реєстраційної картки (РК) та контрольної картки (КК). Створення РК. Робота з РК. Опрацювання та реєстрація вхідних документів. Проходження та виконання вхідних документів. Робота з файлами та резолюціями.</p> <p>Робота з АРМ виконавця. Ознайомлення з інтерфейсом ПТК С. Налаштування системи. Дії над документами. Прикріплення даних до документу. Пошук в системі.</p> <p>Робота з нормативно-розпорядчою кореспонденцією. Організація контролю виконавчої дисципліни. Атрибути та підлеглі переліки РК нормативно-розпорядчої кореспонденції. Опрацювання нормативно-розпорядчої кореспонденції. Види контролю. Постановка документа на контроль та зняття документа з контролю. Довідки та звіти.</p> <p>Змістовий модуль 5. Інформаційна система відео-спостереження. Організація інформаційних систем відеоконференцз’язку.</p> <p>Інформаційна система Web-спостереження. Організація інформаційних систем відеоконференцз’язку. Інформаційні системи відео-спостереження спеціального призначення. Організація інформаційних систем відеоконференцз’язку.</p> <p>Види занять: лекції, групові, практичні</p> <p>Методи навчання: словесні, наочні, практичні; індукція, дедукція; пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемний виклад, частково-пошукові, дослідницькі; пояснення педагога, самостійна робота</p> <p>Форми навчання: очна</p>
Пререквізити	Експлуатація засобів інформаційно-комунікаційних систем, Робота на засобах інформаційно-комунікаційних систем
Постреквізити	Бойове застосування безпілотних авіаційних комплексів ретрансляторів, Безпілотні літальні апарати, Бойове застосування частин та підрозділів зв’язку
Рейтингова система оцінювання (РСО) з навчальної дисципліни	Рейтингова оцінка здобувачів вищої освіти з кредитного модуля (навчальної дисципліни), складається з балів: відповідей на лекційних заняттях; виконання практичних завдань; штрафні та заохочувальні бали;

відповідь на екзамені (заліку).

Розподіл балів кредитного модуля

Рейтинговий бал з кредитного модуля за семестр	Рейтинговий бал з кредитного модуля за екзамен (диференційований залік)	Сума
60	40	100

Умови допуску до екзамену(диференційованого заліку)

Здобувач вищої освіти допускається до екзамену (диференційованого заліку), якщо він до початку екзамену (диференційованого заліку) ліквідував заборгованість за всіма видами робіт, які передбачені робочим навчальним планом (робочою програмою навчальної дисципліни).

Рейтинговий бал з кредитного модуля за семестр має бути не менше ніж 35% від суми вагових балів контрольних заходів протягом семестру.

Здобувач вищої освіти, який протягом семестру набрав менше ніж 21 бал, до екзамену (диференційованого заліку) не допускається і повинен підвищити свій рейтинговий бал (суму балів) з кредитного модуля за семестр за рахунок часу, відведеного на самостійну роботу.

Переведення середньої зваженої рейтингової оцінки (в балах) до оцінок за розширеною (національною) шкалою

Значення $R_{CЗРО}$	Оцінка за розширеною шкалою
90 - 100	відмінно
80 - 89	дуже добре
65 - 79	добре
55 - 64	задовільно
50 - 54	достатньо
35 - 49	незадовільно
1 - 34	неприйнятно

Дотримання академічної доброчесності

Дотримання принципів академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин усіх категорій здобувачів вищої освіти та співробітників інституту визначено Кодексом академічної доброчесності Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут.

Факт ознайомлення з Кодексом академічної доброчесності Інституту та їх зобов'язання щодо дотримання норм цього Кодексу фіксується підписанням усіх категорій здобувачів вищої освіти та співробітників інституту Декларації про дотримання принципів академічної доброчесності

Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію ВІТІ

Науково-технічна бібліотека ВІТІ:

1. Петренко А.І., Булах Б.В. Прикладне програмування як оркестрування сервісів. – Київ: НТУУ «КПІ», 2016. – 111 с.: іл.
2. Керівництво користувача з організації роботи в інформаційній системі “Дзвін-АС”. – Київ: ВІТІ, 2019. – 108 с.: іл.
3. Шкіцькій В.В., Субач І.Ю., Сілко О.В. Основи розробки багатопоточних розподілених застосувань мовою Java: Навч. посібник. – К: ВІТІ, 2016.
4. Програмний комплекс "Кропива". Керівництво оператора. UA.ЛОГК.00002-01 34 01. – Київ. – 2018. - 82 с.
5. *Авторський колектив*: канд. тех. наук, доцент В. І. Гавалко (п. 1.2, 2.2); С. К.

	<p>Джигомон (п. 1.6, 2.4); полковник А. М. Колодяжний (п. 1.9, 2.7); канд. тех. наук., доцент В. О. Крайнов (п. 1.4, 2.1); канд. тех. наук, ст. наук. співроб. Л. А. Маслюк (п. 1.3, 1.11–1.12, 2.8); підполковник О. В. Рапуца (п. 1.5, 2.3); канд. військ. наук, доцент, полковник С. М. Салкуцан (вступ, п. 1.7, 1.10, 1.13); канд. військ. наук, доцент П. І. Стужук (п. 1.1, 2.5); М. Г. Черноус (п. 1.8, 2.6). Автоматизована система управління військами “Славутич”: у 2 ч.ч. 1: Призначення, можливості, основи побудови і застосування основних функціональних підсистем: навч. посіб. – К.: НУОУ ім. І. Черняхівського, 2017. – 208 с.</p> <p>6. В. І. Гавалко Автоматизована система управління військами “Славутич”: у 2 ч.ч. 2: навч. посіб. – К.: НУОУ ім. І. Черняхівського, 2017. – 208 с.</p> <p>7. КЕРІВНИЦТВО по застосуванню спеціального програмного забезпечення “Віраж-планшет” – К.: ВІТІ, 2019. – 65 с.</p> <p>8. Іванова Т.В., Піддубна Л.П. Діловодство в органах державного управління та місцевого самоврядування: Підручник.- Київ 2007</p> <p>9. Корбутяк В.І., Толчанова З.О. Діловодство: Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2010. – 122 с.</p> <p>10. Матвієнко О., Цивін М. Основи організації електронного документо- бігу: Навчальний посібник.-К.:Центр учбової літератури, 2008.-112с.</p> <p>11. Палеха Ю.І. Організація сучасного діловодства: Навч. посібник. — К.: Кондор, 2007. — 194 с.</p> <p>12. Військове документування та діловодство: Навч. посібник / І.М. Крутько, С.Ю. Поляков. – Х.: Нац. юрид. акад. України, 2003. – 38 с.</p> <p>Репозитарій ВІТІ: 1. http://212.111.203.250:4213/moodle/course/view.php?id=7.</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Лекційна аудиторія для проведення лекцій з проектором Спеціалізована аудиторія з мережевим обладнанням для проведення групових та практичних занять
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Екзамен у четвертому семестрі
Кафедра	Кафедра комп’ютерних інформаційних технологій
Факультет	Інформаційних технологій
Викладач(і)	<p>БОВДА ЕДУАРД МИКОЛАЙОВИЧ Посада: начальник кафедри Вчене звання: доцент Науковий ступінь: кандидат технічних наук Профайл викладача: Тел.: контактний телефон (044) 256-23-31 E-mail: eduard.bovda@viti.edu.ua Orcid: 0000-0002-8267-2120 Робоче місце: 226а*</p> <p>СТОЦЬКИЙ ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ Посада: викладач кафедри Профайл викладача: Тел.: контактний телефон (044) 256-22-84 E-mail: ivan.stotskyi@viti.edu.ua Orcid: 0000-0002-5898-3228</p>

Розробник
Начальник кафедри
полковник



Едуард БОВДА