

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ
Факультет історії, політології та національної безпеки
Кафедра національної безпеки

СИЛАБУС

вибіркового освітнього компонента

Базовий курс пілотування FPV-дронів

підготовки бакалавра

спеціальності КЗ Національна безпека

(за окремими сферами забезпечення та видами діяльності)

освітньо-професійної програми «Національна безпека»

Силабус вибіркового освітнього компонента

для денної (очної) форми навчання

Силабус вибіркового освітнього компонента «Базовий курс пілотування FPV-дронів» підготовки бакалавра, галузі знань К Безпека та оборона, спеціальності КЗ Національна безпека (за окремими сферами забезпечення та видами діяльності), за освітньо-професійною програмою «Національна безпека».

Розробник: Стрелков Владислав Володимирович, старший викладач кафедри національної безпеки, Ph. D.

Погоджено:

Гарант освітньо-професійної програми



доц. О. М. Дмитренко

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри національної безпеки, протокол № 6 від 10 лютого 2026 р.

Завідувач кафедри:



доц. О. М. Дмитренко

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна (очна) форма навчання	К Безпека та оборона, спеціальність КЗ Національна безпека (за окремими сферами забезпечення та видами діяльності), освітньо-професійна програма «Національна безпека», підготовки бакалавра.	Вибірковий
Кількість годин/кредитів <u>150/5</u>		Рік навчання <u>2</u>
		Семестр <u>3-ий</u>
ІНДЗ: <u>немає</u>		Лекції <u>10</u> год.
		Практичні (семінарські) <u>20</u> год.
		Самостійна робота <u>110</u> год.
	Консультації <u>10</u> год.	
	Форма контролю: залік	
Мова навчання українська		

II. Інформація про викладача

ППП Стрелков Владислав Володимирович

Науковий ступінь Ph. D.

Посада старший викладач кафедри національної безпеки

Контактна інформація strelkov.vladyslav@vnu.edu.ua

Дні занять <https://ps.vnu.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi>

III. Опис освітнього компонента

1. Анотація курсу: курс надасть вам можливість отримати сучасні знання щодо управління, експлуатації та застосування FPV-дронів, а також практичні навички пілотування ними. Курс розрахований на початківців у сфері, однак може бути корисним і для тих хто вже має базові знання, в якості додаткових годин практики на симуляторі.

2. Пререквізити: Базові знання інформаційних технологій та володіння персональним комп'ютером на рівні користувача.

3. Мета і завдання освітнього компонента: вивчити особливості та опанувати управління FPV-квадрокоптерами за допомогою комп'ютерного симулятора.

4. Результати навчання (Компетентності): застосовувати отримані знання про поняття, зміст, складові та суб'єкти забезпечення основних сфер національної безпеки (воєнної, зовнішньополітичної, державної, економічної, інформаційної, екологічної та кібербезпеки) під час організації професійної діяльності; аналізувати та оцінювати потенційний вплив розвитку технологій на сучасний стан безпекового середовища; здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; здатність вчитися і оволодівати сучасними

знаннями; здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; здатність здійснювати професійну діяльність з урахуванням потреб забезпечення сфер національної безпеки і оборони держави; здатність аналізувати та прогнозувати розвиток безпекового середовища (глобальний, регіональний та національний аспекти) за окремими сферами забезпечення та видами діяльності.

5. Структура освітнього компонента.

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Лабор.	Сам. роб.	Конс.	Форма контролю/ Бали
Тема 1. Види БПЛА та будова FPV-дрона.	30	2	4	22	2	ТР/20
Тема 2. Апаратура керування та відеосигналу.	30	2	4	22	2	ТР/20
Тема 3. Антени та ретранслятори.	30	2	4	22	2	ТР/20
Тема 4. Живлення дрона та апаратури.	30	2	4	22	2	ТР/20
Тема 5. Протоколи керування.	30	2	4	22	2	ТР/20
Всього годин/Балів	150	10	20	110	10	100

Методи контролю*: ДС – дискусія, ДБ – дебати, Т – тести, ТР – тренінг, РЗ/К – розв’язування задач/кейсів, ІНДЗ/ІРС – індивідуальне завдання/індивідуальна робота здобувача освіти, РМГ – робота в малих групах, МКР/КР – модульна контрольна робота/ контрольна робота, Р – реферат, а також аналітична записка, аналітичне есе, аналіз твору тощо.

6. Завдання для самостійного опрацювання:

- Еволюційний шлях застосування ударних дронів на полі бою;
- Еволюційних шлях розвідки із застосуванням БПЛА;
- Методологія фахової підготовки операторів ударних БПЛА;
- Методологія фахової підготовки операторів розвідувальних БПЛА;
- Технічні особливості збірки та виготовлення сучасних ударних дронів.
- Технічні особливості збірки та виготовлення сучасних розвідувальних дронів.

IV. Політика оцінювання

Політика викладача щодо здобувача освіти (щодо відвідування занять).

Пропущення лекційних та практичних занять дозволяється лише за наявності поважної причини. Через об’єктивні причини (наприклад, хвороба, міжнародне стажування, форс-мажор, працевлаштування за фахом тощо) навчання може відбуватись в он-лайн формі з використанням можливостей електронних курсів на платформі Office 365 (Microsoft Teams) за погодженням із викладачем.

Політика щодо академічної доброчесності.

Обов’язковою вимогою є дотримання норм академічної доброчесності. Дотримання принципів академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- дотримання морально-етичних правил, толерантне ставлення до всіх учасників освітнього процесу;

- самостійне виконання навчальних завдань;
- надання достовірної інформації про результати власної (наукової) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності у Волинському національному університеті імені Лесі Українки знайшли своє відображення в Кодексі академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки (покликання на документ: <http://ra.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/06/Kodeks-akademichnoyi-dobrochesnosti.pdf>).

Вимоги до академічної доброчесності визначаються Положенням про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній діяльності здобувачів вищої освіти і науково-педагогічних працівників Волинського національного університету імені Лесі Українки (покликання на документ: http://ra.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/polozhennya_antyplagiat.pdf)

Політика щодо дедлайнів та перескладання.

Усі види роботи повинні бути виконані, а теми опрацьовані здобувачем до останнього заняття згідно з академічним розкладом занять (<https://ps.vnu.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi>). Перескладання окремих тем чи видів робіт відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування, форс-мажор, працевлаштування за фахом тощо).

Зарахування результатів, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті. Результати навчання, отримані у формальній, неформальній та/або інформальній освіті, які за тематикою, обсягом вивчення та змістом відповідають як освітньому компоненту в цілому, так і його окремому розділу, темі (темам), зараховуються за наявності відповідного документу (сертифікат, свідоцтво, посилання тощо), які визначають тематику, обсяги та перелік результатів навчання. Для зарахування визнаються сертифікати, отримані на платформі відкритих онлайн-курсів або інших ресурсах, а також сертифікати, отримані за участь у конференціях, семінарах, тренінгах, підвищеннях кваліфікації, наукові публікації (тези, статті), тематика яких відповідає змісту освітнього компоненту (окремій темі чи змістовому модулю) і дозволяє набрати здобувачу освіти певну кількість балів (10 балів за 1 публікацію; за сертифікат зі вказаною кількістю годин зараховуються бали за відповідну кількість годин навантаження). Визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті відбувається відповідно до Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки від 29 серпня 2024 р. (<https://surl.li/zrhgal>).

V. Підсумковий контроль

Оцінювання здійснюється відповідно до Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки

(<https://surl.li/lmqgaj>).

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання. Він проводиться у формі семестрового заліку та полягає в оцінці засвоєння здобувачем освіти навчального матеріалу з освітнього компонента на підставі результатів виконання всіх видів запланованої навчальної роботи протягом семестру: аудиторної роботи під час лекційних, практичних занять, самостійної роботи. Модульні контрольні роботи не плануються і не проводяться.

Залік викладач виставляє за результатами поточної роботи за умови, що здобувач освіти виконав ті види навчальної роботи, які визначено цим силабусом. У дату складання заліку викладач записує у відомість суму поточних балів, які здобувач освіти набрав під час поточної роботи (від 0 до 100 балів). У випадку, якщо здобувач освіти протягом поточної роботи набрав менше як 60 балів, він складає залік під час ліквідації академічної заборгованості.

У цьому випадку бали, набрані під час поточного оцінювання анулюються. Максимальна кількість балів на залік під час ліквідації академічної заборгованості, як правило, 100.

Повторне складання заліку допускається не більше як два рази: один раз – викладачеві, другий – комісії, яку створює декан факультету.

VI. Шкала оцінювання

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка
90–100	Зараховано
82–89	
75–81	
67–74	
60–66	
1–59	Незараховано (необхідне перескладання)

VI. Рекомендована література, інтернет-ресурси та інші джерела

1. Теорія і практика застосування безпілотних літальних апаратів (дронів). *UA Dynamics Warfare Technologies*. 2022. 127 с.

URL: <http://surl.li/wzaarx>

2. Олексенко О. Основні тенденції застосування безпілотних літальних апаратів у російсько-українській війні. *Збірник наукових праць ДНДІ ВС ОВТ*. 2024. Вип. 3(21). С. 99–105.

URL: <http://surl.li/oibniq>

3. Галашевський В. Важливість фізичної підготовленості операторів FPV дронів в процесі виконання бойових завдань за призначення. *Науковий часопис Українського державного*

університету імені М. Драгоманова. 2024. Вип. 6(179). С. 85–90.

URL: <http://surl.li/xenmgq>

4. Коломійцев О. Особливості застосування безпілотних літальних апаратів коптерного типу.

Theoretical and empirical scientific research: concept and trends. 2024. С. 188–198.

URL: <http://surl.li/fpxoqp>

5. Худов Г. Аналіз тактико-технічних характеристик та тактики застосування існуючих ударних FPV-дронів. *Control, Navigation and Communication Systems*. 2024. № 3. С. 70–79.

URL: <http://surl.li/tapujs>