

## СИЛАБУС

### З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ “ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ ТА СПОРТІ”

<b>Лектор курсу</b>			<b>КУВШИНОВ Олексій Вікторович</b> , доктор технічних наук, професор		<b>Контактна інформація</b> лектора (e-mail), сторінка курсу на платформі ДН		<b>e-mail:</b> kuvsh@ukr.net ; <b>сторінка курсу на платформі ДН</b> <a href="https://adl.mil.gov.ua/course/view.php?id=979">https://adl.mil.gov.ua/course/view.php?id=979</a>	
<b>Галузь знань</b>			01 “Освіта/Педагогіка”		<b>Рівень вищої освіти</b>		другий (магістерський)	
<b>Спеціальність</b>			017 “Фізична культура і спорт”		<b>Семестр</b>		2-й, 3-й	
<b>Освітня програма</b>			“Фізичне виховання і спорт у Збройних Силах”		<b>Тип дисципліни</b>		Вибіркова	
<b>Обсяг:</b>	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:					
	3	90	Лекцій 4	Семінарських та групових занять 6	Практичних занять 4	Підсумковий контроль 2	Самостійна підготовка 74	

### АНОТАЦІЯ КУРСУ

#### Взаємозв’язок у структурно-логічній схемі

Освітні компоненти, які передують вивченню	“Теорія і методика фізичного виховання”, “Організація наукових досліджень у фізичному вихованні і спорті”, “Інноваційні технології в фізичній культурі і спорті”
--	--

<b>Мета курсу:</b>	підвищення рівня професійної підготовленості та компетентності майбутніх військових фахівців фізичної підготовки і спорту на основі використання сучасних інформаційних технологій.
--------------------	---

#### Компетентності відповідно до освітньої програми

Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК)	Hard-skills / Фахові компетентності (ФК)
ЗК 1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел ЗК 10. Здатність розробляти та управляти проектами.	ФК 13. Здатність використовувати інформаційно-комунікаційні технології для вирішення завдань взаємодії у різних ситуаціях.

#### Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН 22. Володіти спеціальними інформаційними технологіями та навиками роботи з обчислювальною технікою, на рівні, необхідному для проведення науково-дослідної, пошукової та аналітичної роботи науковця згідно рівня сучасного розвитку наукового інформаційного суспільства.
--

**ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ**

Тема, опис теми	Вид заняття	Оцінювання за тему	Форми і методи навчання/питання до самостійної роботи
<p><b>Тема 1. Сучасні інформаційні і комунікаційні технології в системі підготовки і професійної діяльності фахівців фізичної культури та спорту.</b>                      Інформація та засоби її обробки. Інформаційні системи, їх розвиток. Структура та класифікація інформаційних систем. Процеси у інформаційних системах. Можливості інформаційних систем. Ефект від впровадження інформаційних систем. Інформаційні системи в галузі фізичної культури та спорту. Поняття про інформаційні технології. Класифікація інформаційних технологій у фізичному вихованні та спорті. Вплив інформаційних технологій на розвиток фізичного виховання та спорту. Інформаційні ресурси.  <u>Рекомендовані джерела:</u> 1-13</p>	<p>Лекція 1</p> <p>Групове заняття 1</p>	<p>20</p>	<p>Лекція-візуалізація, експрес-опитування слухачів</p> <p>Виклад матеріалу з використанням інформативно-доказового й пояснювально-ілюстративного методів, навчальна дискусія, експрес-опитування слухачів</p>
<p><b>Тема 2. Комп'ютерна діагностика в галузі фізичної культури та спорту.</b>                      Методи реєстрації сигналів в фізичній культурі і спорті. Комп'ютерна діагностика. Системи аналізу відеозображень. Системи тривимірного моделювання рухів. Вимірювальні комплекси на основі сучасних комп'ютерних технологій. Навчальні комплекси в галузі фізичної культури та спорту.  <u>Рекомендовані джерела:</u> 1-13</p>	<p>Лекція 2</p> <p>Групове заняття 2</p>	<p>24</p>	<p>Лекція-візуалізація, експрес-опитування слухачів</p> <p>Виклад матеріалу з використанням інформативно-доказового й пояснювально-ілюстративного методів, навчальна дискусія, експрес-опитування слухачів</p>
<p><b>Тема 3. Прикладне програмне забезпечення для обробки результатів фізичної підготовки і спорту.</b>                      Спеціалізовані програмні засоби у забезпеченні потреб галузі фізичної культури та спорту. Класифікація пакетів статистичної обробки спортивної інформації. Універсальні програмні засоби. Інструментальні програмні засоби, що містять статистичний компонент. Статистичні експертні системи.  <u>Рекомендовані джерела:</u> 1-13</p>	<p>Лекція 3</p> <p>Практичне заняття 1</p>	<p>26</p>	<p>Лекція-візуалізація, експрес-опитування слухачів</p> <p>Розрахунок статистичних характеристик масиву спортивних даних за допомогою пакетів статистичної обробки спортивної інформації</p>

**МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ**

- мультимедійний проектор;
- комп'ютерний клас;
- програмне забезпечення Microsoft Office, Mathcad 15.0, STATISTICA.

**ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ**

1. Закон України "Про інформацію", від 2 жовтня 1992 року N 2657-ХІІ (в редакції Закону від 13 січня 2011 року № 2938, зі змінами).
2. Закон України "Про фізичну культуру і спорт", від 24 грудня 1993 року N-3809-ХІІ, (зі змінами).
3. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 240 с.
4. Височіна Н. Л., Кувшинов О. В., Петрачков О. В. Метрологічний контроль та методи дослідження у фізичному вихованні : навч. посібник. / Н. Л. Височіна, О. В. Кувшинов, О. В. Петрачков. – К. : НУОУ ім. Івана Черняхівського, 2020. – 130 с.

5. Деделюк Н. А. Наукові методи дослідження у фізичному вихованні : навч. посіб. для студ. / Н. А. Деделюк. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. – 184 с.
6. Качан О.А. Упровадження інноваційних технологій у фізкультурно-оздоровчу та спортивну діяльність закладів освіти: навчально-методичний посібник / О. А. Качан. – Слов'янськ: Витоки, 2017. – 138 с.
7. Рязанова З.Г., Янов В.В. Информационные технологии в физической культуре и спорте: учебное пособие [Электронный ресурс] / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2015.
8. Петров П.К. Информационные технологии в физической культуре и спорте: учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 288 с.
9. Бочаров, М.И., Смирнов Ю.Г. Информационные технологии в физической культуре и спорте: учебно-методический комплекс.– Ухта: УГТУ, 2009. – 48 с.
10. Томашевський О.В., Рісіков В.П. Комп'ютерні технології статистичної обробки даних / Навчальний посібник. – Запоріжжя: Запорізький національний технічний університет, 2015. – 175 с.
11. Кундрат А.М., Кундрат М.М. Науково-технічні обчислення засобами MathCad та MS Excel / Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2014. – 252 с.
12. Фетісов В. С. Пакет статистичного аналізу даних STATISTICA : навч. посіб. / В. С. Фетісов. – Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2018. – 114 с.
13. <http://thesportjournal.org/article/information-technology-for-sports-management/>.

### ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ»)

- Курс передбачає роботу в колективі.
- Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики.
- Освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій, групових, семінарських і практичних занять, а також самостійну роботу.
- Самостійна робота включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних та групових занять, які не ввійшли в теоретичний курс, або ж були розглянуті коротко, їх поглиблена проробка за рекомендованою літературою.
- Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.
- Якщо слухач відсутній з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача.
- Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні Інтернет ресурсів та інших джерел інформації слухач повинен вказати джерело, використане в ході виконання завдання. У разі виявлення факту плагіату слухач отримує за завдання 0 балів.
- За використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни слухач видаляється з заняття, за заняття отримує 0 балів.

### КРИТЕРІЙ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Умовою допуску до підсумкового контролю є набрання слухачем 30 балів у сукупності за всіма темами дисципліни

Форми контролю	Види навчальної роботи	Оцінювання
<b>ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ</b>	<i>Робота на заняттях, у т.ч.:</i>	
	• присутність на заняттях (при пропусках занять з поважних причин допускається відпрацювання пройденого матеріалу)	за кожне відвідування 1 бал
	• участь у експрес-опитуванні	за кожну правильну відповідь 0,5 бала
	• підготовка реферату	за кожен реферат максимум 10 балів
	• усне опитування, тестування	за кожну правильну відповідь 1 бал
	• участь у навчальній дискусії, обговоренні ситуаційного завдання	за кожну правильну відповідь 2 бали
	• участь у діловій грі	за кожну участь 1 бал
<b>РЕФЕРАТ</b>	Система інформаційно-технічного забезпечення спортивних змагань	максимальна оцінка – 15 балів
<b>Додаткова оцінка</b>	Участь у наукових конференціях, підготовка наукових публікацій, участь у Всеукраїнських та Міжнародних конкурсах наукових робіт за спеціальністю, створення кейсів тощо.	максимальна оцінка – 10 балів
<b>ПІДСУМКОВЕ</b>	Метою диференційованого заліку є контроль сформованості практичних навичок та загальних й фахових	30 балів

<b>ОЦІНЮВАННЯ</b> (Залік)	компетентностей, необхідних для виконання професійних обов'язків. Диференційований залік проходить складається з двох частин: теоретичної та практичної.		
<b>ПІДСУМКОВА ОЦІНКА ЗА ДИСЦИПЛІНУ</b>			
Бали	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка /зачис в екзаменаційній відомості
90-100	Слухач демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає програмі навчальної дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях. Вміє реалізувати теоретичні положення дисципліни, аналізувати та спів ставляти дані об'єктів діяльності фахівця на основі набутих з даної та суміжних дисциплін знань та умінь. Знає сучасні технології та методи з даної дисципліни. Під час проведення практичних занять, виконанні індивідуальних / контрольних завдань проявив вміння самостійно вирішувати поставлені завдання, активно включатись в дискусії, може відстоювати власну позицію в питаннях та рішеннях, що розглядаються. Зменшення 100-бальної оцінки може бути пов'язане з недостатнім розкриттям питань, що стосується дисципліни, яка вивчається, але виходить за рамки об'єму матеріалу, передбаченого робочою програмою, або слухач проявляє невпевненість в тлумаченні теоретичних положень чи складних практичних завдань.	<b>Високий</b> Повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в програмі навчальної дисципліни. Власні пропозиції слухача в оцінках і вирішенні практичних завдань підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав під час вивчення інших дисциплін, а також знання, набуті під час самостійного поглибленого вивчення питань, що відносяться до дисципліни, яка вивчається.	Відмінно / А
80-89	Слухач демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає програмі навчальної дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних завдань, але допускає окремі неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною. Знає сучасні технології та методи з даної дисципліни. За час навчання під час проведення практичних занять, виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, дає вичерпні пояснення.	<b>Достатній</b> Забезпечує здобувачу вищої освіти самостійне вирішення основних практичних завдань в умовах, коли вихідні дані в них змінюються порівняно з прикладами, що розглянуті під час вивчення дисципліни.	Дуже добре / В
65-79	Здобувач вищої освіти в загальному добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідає програмі навчальної дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати під час вирішення типових практичних завдань, однак допускає окремі неточності. Вміє пояснити основні положення виконаних завдань та давати правильні відповіді при зміні результату при заданій зміні вихідних параметрів. Помилки у відповідях/ рішеннях/ розрахунках не є системними. Знає характеристики основних положень, що мають визначальне значення під час проведення практичних занять, виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, в межах дисципліни, що вивчається.	<b>Достатній</b> Конкретний рівень, за вивченим матеріалом програми навчальної дисципліни. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають утруднення.	Добре / С
55-64	Слухач засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений програмою навчальної дисципліни, та розуміє постанову стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядалися з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача.	<b>Середній</b> Забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни	Задовільно / D
50-54	Здобувач вищої освіти має певні знання, передбачені в програмі навчальної дисципліни, володіє основними положеннями, що вивчаються на рівні як мінімально допустимий. З	<b>Середній</b> Є мінімально допустимим у всіх складових	Достатньо / E

	використанням основних теоретичних положень, слухач з труднощами пояснює правила вирішення практичних/розрахункових завдань дисципліни. Виконання практичних / індивідуальних / контрольних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	навчальної програми з дисципліни	
35-49	Слухач може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни слухач виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних робіт в більшості є невірними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у нього відсутні.	<b>Низький</b> Не забезпечує практичної реалізації завдань, що формуються під час вивчення дисципліни.	Незадовільно з можливістю повторного складання) / FX <i>В залікову книжку не представляється</i>
1-34	Здобувач вищої освіти повністю не виконав вимог програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Слухач не допущений до здачі диференційованого заліку.	<b>Незадовільний</b> Слухач не підготовлений до самостійного вирішення завдань, які окреслює мета та завдання дисципліни	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням / F <i>В залікову книжку не представляється</i>