

**ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ**

**Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти  
сертифікована на відповідність ДСТУ ISO 9001:2015 / ISO 9001:2015**

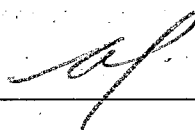
**Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних систем**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

вченою радою ФІТ

(пост. п. 6 від «21» 11 2023 р.)

Декан



Олександр ХАРЧЕНКО

**ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ  
В СПОРТІ**

**INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES IN  
SPORTS**

**РОБОЧА ПРОГРАМА /  
COURSE OUTLINE**

освітній ступінь	<b>бакалавр / bachelor</b>
галузь знань	<b>01 Освіта/Педагогіка / Education/Pedagogics</b>
спеціальність	<b>017 Фізична культура і спорт / Physical Education and Sport</b>
освітня програма	<b>Спортивний менеджмент / Sports management</b>

**Київ 2023**

**Розповсюдження і тиражування без офіційного дозволу ДТЕУ  
заборонено**

Автори:

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
І.А.ТИЩЕНКО, PhD, асистент

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних наук та інформаційних систем 19.10.2023р., протокол №4

Рецензенти: В.П. ШВАРЦ, кандидат технічних наук., голова  
наглядової ради фірми «Львів оргсинтез»  
В.Є. КРАСКЕВИЧ, доктор технічних наук, професор

Погоджено: Г.В.КЛИМЕНКО, гарант освітньо-професійної  
програми «Спортивний менеджмент»,  
кандидат наук з фізичного виховання та  
спорту, доцент.

**ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ  
В СПОРТІ  
INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES IN  
SPORTS**

**РОБОЧА ПРОГРАМА /  
COURSE OUTLINE**

освітній ступінь	<b>бакалавр / bachelor</b>
галузь знань	<b>01 Освіта/Педагогіка / Education/Pedagogics</b>
спеціальність	<b>017 Фізична культура і спорт / Physical Education and Sport</b>
освітня програма	<b>Спортивний менеджмент / Sports management</b>

## 1. Структура дисципліни та розподіл годин за темами (тематичний план)

Назва теми	Кількість годин				Форма контролю
	Усього годин/кредитів	Лекції	Практичні Заняття/МК	Самостійна робота	
<b>Тема 1.</b> Інтеграція інформаційних технологій у фізичну культуру	14	6	2	6	О, ПСР, ППР
<b>Тема 2.</b> Вплив ІТ на персональний підхід до фізичної підготовки	9	2	2	5	О, ПСР, ППР
<b>Тема 3.</b> Нейромережі для формування завдань та презентації власних програм та завдань	11	2	4	5	О, ПСР, ППР
<b>Тема 4.</b> Використання Google та Microsoft Office для керування документами	17	4	8	5	О, ПСР, ППР
<b>Тема 5.</b> SMM у сфері фізичної культури	9	4	2	3	О, ПСР, ППР
<b>Тема 6.</b> Електронні платформи для онлайн тренувань	30	10	10	10	О, ПСР, ППР
<b>Тема 7.</b> Автоматизація та оптимізація тренувальних завдань	18	2	8	8	О, ПСР, ППР
<b>Тема 8.</b> Соціальні мережі та онлайн платформи	20	8	6	6	О, ПСР, ППР
<b>Тема 9.</b> Ефективне використання хмарних технологій у фізичній культурі	26	6	10	10	О, ПСР, ППР, МК
<b>Тема 10.</b> Безпека та конфіденційність в інформаційних системах спорту	26	12	4	10	О, ПСР, ППР
<b>Підсумковий контроль - екзамен</b>					
<b>Разом</b>	<b>180/6</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>68</b>	

Умовні позначення: ПСР – перевірка самостійної роботи; МК – модульний контроль; ППР-перевірка практичної роботи; О – опитування.

## 2. ТЕМАТИКА ТА ЗМІСТ ЛЕКЦІЙНИХ, ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ, САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ.

Результати навчання	Навчальна діяльність*	Робочий час студента, год
<p><b>Засвоїти:</b> Розуміння сучасних тенденцій інтеграції інформаційних технологій у фізичну культуру.</p> <p><b>Вміти:</b> Визначати основні переваги та виклики при впровадженні інформаційних технологій у фізичний розвиток та спортивну діяльність.</p>	<p><b>Тема 1. Інтеграція інформаційних технологій у фізичну культуру</b></p> <p><b>Лекція 1. Цифрова революція в фізичній культурі. Огляд інтеграції інформаційних технологій.</b></p> <p>1. Опис ролі і впливу інформаційних технологій на розвиток та вдосконалення фізичної культури та спорту.</p> <p>2. Розгляд сучасних трендів у використанні технологій для підвищення ефективності фізичних тренувань та розвитку спортивних навичок.</p>	14
	<p><b>Лекція 2. Інтегровані інформаційні системи для тренувань та управління в спорті.</b></p> <p>1. Вивчення ролі інтегрованих інформаційних систем у плануванні та управлінні тренуваннями у спорті.</p> <p>2. Практичні аспекти впровадження та використання програмних засобів для збору, аналізу та оптимізації тренувань спортсменів.</p>	2
	<p><i>Практичне заняття №1. Тема: «Розробка стратегії використання інформаційних технологій в</i></p>	2

Результати навчання	Навчальна діяльність*	Робочий час студента, год
	<p><i>спортивній діяльності».</i></p> <p><i>Завдання. Розробка стратегії використання інформаційних технологій в спортивній діяльності.</i></p> <p><b>Лекція 3. Поглиблений огляд електронних систем відстеження фізичної активності та аналізу даних у спорті.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Електронні системи вивчення активності.</li> <li>2. Аналіз даних у спорті.</li> </ol> <p><b>Самостійна робота студентів</b> Пропонуються такі питання для самостійного опрацювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розгляд сучасних пристроїв та технологій, які використовуються для моніторингу фізичної форми, рухів та здоров'я.</li> </ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b> Основний: 1 [с. 102-136], 5 [с. 45-70] Додатковий: 1 [с. 10-15], 2 [с. 20-26] Інтернет-ресурси: 1, 2</p>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">6</p>
<p><b>Засвоїти:</b> Ознайомлення з методами та інструментами, які забезпечують персональний підхід до</p>	<p><b>Тема 2. Вплив ІТ на персональний підхід до фізичної підготовки</b></p> <p><b>Лекція 4. Персоналізовані тренувальні програми. ІТ-інструменти для індивідуальної фізичної підготовки.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аналіз сучасних підходів до</li> </ol>	<p style="text-align: center;">9</p> <p style="text-align: center;">2</p>

Результати навчання	Навчальна діяльність*	Робочий час студента, год
<p>фізичної підготовки.</p> <p><b>Вміти:</b> Розробляти індивідуалізовані тренувальні програми, використовуючи інформаційні технології для врахування індивідуальних потреб та можливостей.</p>	<p>створення персоналізованих тренувальних програм.</p> <p>2. Представлення інформаційних технологій, які дозволяють адаптувати тренувальні плани до індивідуальних потреб та характеристик спортсменів.</p> <p><b>Практичне заняття №2. Тема:</b> <i>«Аналіз можливостей інформаційних додатків для автоматизації тренувального процесу».</i></p> <p><i>Завдання. Зробити аналіз додатків, представлених на ринку.</i></p> <p><b>Самостійна робота студентів</b> Пропонуються такі питання для самостійного опрацювання:</p> <p>1. Підвищення розуміння, як інформаційні технології можуть сприяти створенню та досягненню індивідуальних фітнес-цілей.</p> <p>2. Розгляд мобільних додатків, віджетів та інших інструментів, що підтримують мотивацію та власну ініціативу у фізичній підготовці.</p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b> Основний: 1 [с. 200-210], 2 [с. 45-51] Додатковий: 1 [с. 22-32], 3 [с. 12-20]</p>	<p>2</p> <p>5</p>

Результати навчання	Навчальна діяльність*	Робочий час студента, год
	Інтернет-ресурси: 1	
<p><b>Засвоїти:</b> Ознайомлення з базовими принципами роботи нейромереж для формування завдань та аналізу результатів.</p> <p><b>Вміти:</b> Використовувати нейромережі для автоматизації формування і персоналізації тренувальних завдань у фізичній підготовці.</p>	<p><b>Тема 3. Нейромережі для формування завдань та презентації власних програм та завдань</b></p> <p><b>Лекція 5. Основи застосування нейромереж у спортивних інформаційних системах.</b></p> <p>1. Огляд принципів роботи нейромереж та їх потенціал у сфері спорту.</p> <p>2. Розгляд конкретних випадків використання нейромереж для аналізу та прогнозу результатів спортивних подій.</p> <p><i>Практичне заняття №3. Тема: «Поглиблення в процес розробки програм та завдань за допомогою нейромереж».</i></p> <p><i>Завдання. Розробити план тренування за допомогою нейромережі.</i></p> <p><i>Практичне заняття №4. Тема: «Демонстрація практичних кроків зі створення моделей, які можуть використовуватися для формулювання завдань у спортивному середовищі».</i></p> <p><i>Завдання. Оптимізувати план.</i></p>	<p>11</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

Результати навчання	Навчальна діяльність*	Робочий час студента, год
	<p><b>Самостійна робота студентів</b> Пропонуються такі питання для самостійного опрацювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розгляд процесу інтеграції нейромереж у вже існуючі спортивні інформаційні системи.</li> <li>2. Аналіз вигод та викликів при впровадженні нейромереж у програми та завдання для покращення результатів у спорті.</li> </ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b> Основний: 1 [с. 210-220], 2 [с. 54-66] Додатковий: 1 [с. 22-32], 3 [с. 12-20] Інтернет-ресурси: 1</p>	5
<p><b>Засвоїти:</b> Навички роботи з основними сервісами Google та Microsoft Office для створення та управління документами.</p> <p><b>Вміти:</b> Розробляти та оптимізувати документи для галузі спорту, використовуючи інструменти</p>	<p><b>Тема 4. Використання Google та Microsoft Office для керування документами</b></p> <p><b>Лекція 6. Організація документів в галузі спорту засобами Microsoft Office. Практичні поради.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вивчення основних інструментів Microsoft Office для створення, редагування та організації документів.</li> <li>2. Практичні поради з використання Microsoft Word, Excel та PowerPoint для ефективного управління інформацією у спортивній галузі.</li> </ol> <p><i>Практичне заняття №5. Тема:</i></p>	<p>17</p> <p>2</p> <p>2</p>



Результати навчання	Навчальна діяльність*	Робочий час студента, год
Google та Microsoft Office.	<p>«Microsoft Excel».</p> <p><i>Завдання. Розробити програму підрахунку результатів тренувань.</i></p> <p><b>Практичне заняття №6. Тема:</b> «Microsoft PowerPoint».</p> <p><i>Завдання. Розробити презентацію власної програми тренувань.</i></p> <p><b>Лекція 7. Спільна робота та збереження документів в хмарових сервісах Google та Microsoft.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Огляд можливостей спільної роботи та збереження документів у хмарових сервісах Google та Microsoft.</li> <li>2. Порівняння інструментів, таких як Google Drive та Microsoft OneDrive, для забезпечення спільного доступу та збереження документації.</li> </ol> <p><b>Практичне заняття №7. Тема:</b> «Робота в середовищі Google Drive».</p> <p><i>Завдання. Додати програму персональних тренувань в Goolge Drive.</i></p> <p><b>Практичне заняття №8. Тема:</b></p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

Результати навчання	Навчальна діяльність*	Робочий час студента, год
	<p><i>«Робота в середовищі One Drive».</i></p> <p><i>Завдання. Додати програму персональних тренувань в One Drive.</i></p> <p><b>Самостійна робота студентів</b> Пропонуються такі питання для самостійного опрацювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Навчання використанню Google Sheets та Microsoft Excel для аналізу статистичних даних у спорті.</li> <li>2. Розгляд можливостей створення звітів та графіків для представлення результатів та аналізу в спортивному менеджменті.</li> </ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b> Основний: 1 [с. 222-230], 2 [с. 68-96] Додатковий: 1 [с. 22-32], 3 [с. 12-20] Інтернет-ресурси: 1</p>	5
<p><b>Засвоїти:</b> Основні принципи та інструменти соціальних медіа для популяризації фізичної культури та спорту.</p> <p><b>Вміти:</b> Розробляти та</p>	<p><b>Тема 5. SMM</b></p> <p><b>Лекція 7. SMM. Копірайт.</b> 1. Основи SMM. 2. Копірайт, рерайт. 3. Оцінка тексту, пошук аналогів.</p> <p><b>Практичне заняття №9. Тема:</b> <i>«Розробка 9 рекламних постів, опис та підібрати хештеги».</i></p> <p><i>Завдання. Розробка 9 рекламних постів, опис та підібрати хештеги.</i></p>	9 2 2

Результати навчання	Навчальна діяльність*	Робочий час студента, год
<p>впроваджувати стратегії соціальних медіа для залучення аудиторії та підвищення свідомості про спортивні заходи.</p>	<p><b>Лекція 8. Налаштувати сторінку для органічного просування.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Написання мета опису сторінки.</li> <li>2. Написання ключових слів сторінки.</li> </ol> <p><b>Самостійна робота студентів</b> Пропонуються такі питання для самостійного опрацювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знайти аудиторію під свою нішу та обрати список ключових слів.</li> </ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b> Основний: 1 [с. 250-270], 2 [с. 12-25] Додатковий: 1 [с. 22-32], 3 [с. 12-20] Інтернет-ресурси: 1</p>	<p>2</p> <p>3</p>
<p><b>Засвоїти:</b> Огляд електронних платформ для проведення онлайн тренувань та їх можливості.</p> <p><b>Вміти:</b> Вибирати та використовувати ефективні електронні платформи для створення та проведення онлайн</p>	<p><b>Тема 6. Електронні платформи для онлайн тренувань</b></p> <p><b>Лекція 9. Розвиток і переваги електронних платформ у сучасному спорті. Тенденції та можливості.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аналіз розвитку електронних платформ для проведення онлайн тренувань у сучасному спорті.</li> <li>2. Вивчення ключових тенденцій та переваг використання цих платформ для покращення тренувальних процесів та залучення аудиторії.</li> </ol> <p><b>Практичне заняття №10. Тема:</b></p>	<p>30</p> <p>4</p> <p>4</p>

Результати навчання	Навчальна діяльність*	Робочий час студента, год
тренувань.	<p>«Огляд електронних платформ для проведення онлайн тренувань у сучасному спорті».</p> <p><i>Завдання. Проаналізувати переваги та недоліки використання представлених на ринку платформ для онлайн тренувань.</i></p> <p><b>Лекція 10. Бізнес-аспекти електронних платформ у сфері фітнесу та спорту. Можливості для тренерів та спортивних організацій.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вивчення можливостей використання електронних платформ для підтримки бізнес-процесів тренерів та спортивних організацій.</li> <li>2. Розгляд питань монетизації онлайн тренувань, організації платних курсів та взаємодії з аудиторією через ці електронні інструменти.</li> </ol> <p><b>Практичне заняття №11. Тема:</b> <i>«Огляд платформ комерціалізації тренувань».</i></p> <p><i>Завдання. Проаналізувати переваги та недоліки використання представлених на ринку платформ для продажу курсів.</i></p> <p><b>Практичне заняття №12. Тема:</b> <i>«Підготовка власних онлайн курсів».</i></p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>4</p>

Результати навчання	Навчальна діяльність*	Робочий час студента, год
	<p><i>для продажу».</i>  <i>Завдання. Розробити власний відеокурс.</i></p> <p><b>Лекція 11. Практичні поради з використання інструментів, які допомагають тренерам та спортсменам в ефективному навчанні та спілкуванні в віртуальному просторі.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Огляд інтерактивних майданчиків для ведення занять.</li> <li>2. Огляд підходів до проведення онлайн курсів.</li> </ol> <p><b>Самостійна робота студентів</b>  Пропонуються такі питання для самостійного опрацювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розгляд конкретних функціональних можливостей електронних платформ, що використовуються для організації та проведення онлайн тренувань.</li> </ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  Основний: 1 [с. 240-260], 3 [с. 14-44]  Додатковий: 2 [с. 31-38], 3 [с. 36-40]  Інтернет-ресурси: 2</p>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">10</p>
<p><b>Засвоїти:</b>  Ознайомлення з концепцією автоматизації та оптимізації</p>	<p><b>Тема 7. Автоматизація та оптимізація тренувальних завдань</b></p> <p><b>Лекція 12. Автоматизація тренувань. Використання</b></p>	<p style="text-align: center;">18</p> <p style="text-align: center;">2</p>

Результати навчання	Навчальна діяльність*	Робочий час студента, год
<p>тренувальних завдань.</p> <p><b>Вміти:</b> Використовувати інформаційні технології для автоматизації та підвищення ефективності тренувань.</p>	<p><b>технологій для оптимізації розкладу та контролю навантаження.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Огляд сучасних інформаційних систем, які дозволяють автоматизувати процес планування та розкладу тренувальних занять.</li> <li>2. Розгляд можливостей використання технологій для ефективного контролю навантаження та уникнення перевтоми спортсменів.</li> </ol> <p><i>Практичне заняття №13. Тема: «Огляд можливостей автоматизації персональних онлайн тренувань».</i></p> <p><i>Завдання. Автоматизувати надання курсів користувачам.</i></p> <p><i>Практичне заняття №14. Тема: «Розробити персональну програму для контролю за результатами тренувань на базі Google Таблиць».</i></p> <p><i>Завдання. Розробити персональну програму для контролю за результатами тренувань на базі Google Таблиць.</i></p> <p><b>Самостійна робота студентів</b> Пропонуються такі питання для самостійного опрацювання:</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>8</p>

Результати навчання	Навчальна діяльність*	Робочий час студента, год
	<p>1. Поглиблення в тему використання сенсорів та аналітичних систем для автоматизації збору та аналізу даних під час тренувань.</p> <p>2. Переваги використання інформаційних технологій для управління тренувальним процесом та досягнення оптимальних результатів</p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  Основний: 1 [с. 270-280], 4 [с. 96-110], 5 [с. 55-79]  Додатковий: 1 [с. 36-60], 2 [с. 41-60]  Інтернет-ресурси: 1</p>	
<p><b>Засвоїти:</b>  Розуміння ролі соціальних мереж та онлайн платформ у спортивному середовищі.</p> <p><b>Вміти:</b>  Взаємодіяти з аудиторією через соціальні мережі та інші онлайн платформи для підтримки спортивних ініціатив.</p>	<p><b>Тема 8. Соціальні мережі та онлайн платформи.</b></p> <p><b>Лекція 13. Як працюють соціальні мережі. Розбір успішних і провальних бізнес-кейсів.</b></p> <p>1. Принцип роботи соціальних мереж.</p> <p>2. Розгляд впливу соціальних мереж на спортивну спільноту та взаємодію спортсменів, тренерів і фанатів.</p> <p>3. Вивчення сучасних трендів у використанні соціальних мереж для популяризації спорту та розвитку персонального бренду учасників.</p> <p><i>Практичне заняття №15. Тема:</i></p>	<p>20</p> <p>4</p> <p>2</p>

Результати навчання	Навчальна діяльність*	Робочий час студента, год
	<p><i>«Покрокове налаштування бізнес сторінки Instagram».</i></p> <p><i>Завдання. Налаштувати бізнес сторінку Instagram.</i></p> <p><b>Практичне заняття №16.</b> <i>Тема: «Покрокове налаштування бізнес сторінки Facebook».</i></p> <p><i>Завдання. Налаштувати бізнес-сторінку Facebook.</i></p> <p><b>Практичне заняття №17.</b> <i>Тема: «Google Мій Бізнес як альтернатива сайту. Налаштування Google Мій Бізнес».</i></p> <p><i>Завдання. Налаштувати Google Мій Бізнес.</i></p> <p><b>Лекція 14. Стратегії використання онлайн платформ у спортивному маркетингу та комунікаціях.</b></p> <p>1. Розгляд стратегій використання онлайн платформ для спортивного маркетингу та комунікацій.</p> <p>2. Вивчення інструментів і практик, які допомагають спортивним організаціям, клубам та спортсменам підвищити свою онлайн присутність та ефективно спілкуватися з аудиторією.</p> <p><b>Самостійна робота студентів</b></p> <p>Пропонуються такі питання для</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>6</p>



Результати навчання	Навчальна діяльність*	Робочий час студента, год
	<p>самостійного опрацювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аналіз можливостей використання онлайн платформ для організації та трансляції спортивних подій та турнірів.</li> <li>2. Демонстрація прикладів успішного використання технологій для взаємодії з аудиторією та збільшення глобальної доступності спортивних заходів.</li> </ol> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний: 1 [с. 290-311], 5 [с. 80-86]</i>  <i>Додатковий: 1 [с. 80-110], 2 [с. 77-89]</i>  <i>Інтернет-ресурси: 2</i></p>	
<p><b>Засвоїти:</b>  Основні принципи та переваги використання хмарних технологій у фізичній культурі.</p> <p><b>Вміти:</b>  Розробляти та впроваджувати проекти, що використовують хмарні технології для</p>	<p><b>Тема 9. Ефективне використання хмарних технологій у фізичній культурі</b></p> <p><b>Лекція 15. Основи хмарних технологій та їх роль у фізичній культурі: Загальний огляд та переваги.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вивчення основних принципів роботи хмарних технологій та їх застосування в фізичній культурі.</li> <li>2. Розгляд переваг, таких як зручний доступ до даних, спільна робота, безпека та ефективність використання ресурсів.</li> </ol> <p><b>Практичне заняття №18. Тема:</b></p>	<p>26</p> <p>4</p> <p>4</p>

Результати навчання	Навчальна діяльність*	Робочий час студента, год
оптимізації фізичної активності та спорту.	<p><i>«Ведення документації в середовищі Google Drive. Робота зі спільним досупом».</i></p> <p><i>Завдання. Організація робочого простору.</i></p> <p><b>Практичне заняття №19. Тема: «Робота з Google Формами».</b></p> <p><i>Завдання. Розробити Google форму.</i></p> <p><b>Лекція 16. Демонстрація практичних аспектів використання платформ, які забезпечують ефективну взаємодію між тренерами, спортсменами та аудиторією через хмарні ресурси.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Огляд хмарних ресурсів.</li> <li>2. Методика взаємодії з інформацією.</li> </ol> <p><b>Практичне заняття №20. Тема: «Взаємодія з учнями за допомогою обраного хмарного середовища».</b></p> <p><i>Завдання. Створити завдання та надати доступ групі учнів.</i></p> <p><b>Самостійна робота студентів</b> Пропонуються такі питання для самостійного опрацювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поглиблення в тему використання хмарних</li> </ol>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>10</p>

Результати навчання	Навчальна діяльність*	Робочий час студента, год
	<p>технологій для організації та ведення тренувань, спортивних подій та змагань.</p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  <i>Основний: 4 [с. 115-130], 5 [с. 102-130]</i>  <i>Додатковий: 1 [с. 120-130], 2 [с. 101-112], 3 [с. 41-60]</i>  <i>Інтернет-ресурси: 2</i></p>	
<p><b>Засвоїти:</b>  Розуміння ключових аспектів безпеки та конфіденційності в інформаційних системах спорту.</p> <p><b>Вміти:</b>  Забезпечувати безпеку та ефективно керувати конфіденційністю спортивної інформації в інформаційних системах.</p>	<p><b>Тема 10. Безпека та конфіденційність в інформаційних системах спорту</b></p> <p><b>Лекція 17. Технічні та організаційні заходи забезпечення інформаційної безпеки в спорті.</b></p> <p>1. Поглиблення в технічні та організаційні аспекти забезпечення інформаційної безпеки в спортивних інформаційних системах.</p> <p>2. Розгляд заходів з кіберзахисту, контролю доступу та організаційних політик для збереження конфіденційності та цілісності даних.</p> <p><b>Практичне заняття №21. Тема: «Методи взломів соціальних мереж та пошт та методика відновлення доступів».</b></p> <p><i>Завдання. Розглянути існуючі</i></p>	<p>26</p> <p>4</p> <p>2</p>

Результати навчання	Навчальна діяльність*	Робочий час студента, год
	<p><i>методи відновлення доступів до власних онлайн ресурсів.</i></p> <p><b>Практичне заняття №22. Тема:</b> «Налаштування захисту власних онлайн ресурсів».</p> <p><i>Завдання. Розглянути алгоритми захисту власних онлайн ресурсів.</i></p> <p><b>Лекція 18. Технологія захисту особистих даних в інтернеті.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Як захистити особисті дані від витоку.</li> <li>2. Як видалити особисті дані з інтернету.</li> </ol> <p><b>Лекція 19. Взаємодія з контентом з незнайомих ресурсів.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Як безпечно скачувати інформацію з інтернету.</li> <li>2. Як додавати інформацію, щоб унеможливити підміну та зараження доданих файлів.</li> </ol> <p><b>Самостійна робота студентів</b> Пропонуються такі питання для самостійного опрацювання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обговорення етичних питань, пов'язаних із збором, обробкою та використанням спортивних даних за допомогою інформаційних технологій.</li> <li>2. Вивчення відповідального</li> </ol>	<p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>10</p>

<b>Результати навчання</b>	<b>Навчальна діяльність*</b>	<b>Робочий час студента, год</b>
	<p>використання інформаційних систем у спорті та розробка етичних стандартів для забезпечення довіри та конфіденційності.</p> <p><b>Список рекомендованих джерел:</b>  Основний: 1 [с. 350-380], 3 [с. 50-80], 4 [с. 135-150]  Додатковий: 1 [с. 140-166], 2 [с. 114-120], 3 [с. 62-70]  Інтернет-ресурси: 1, 2</p>	
	<b>Разом</b>	<b>180</b>

\* Курсивом виділені лекційні і практичні заняття, які проводяться з використанням класичного комп'ютерного програмного забезпечення, програмного забезпечення, передбаченого навчальним курсом та програмного забезпечення для моделювання бізнес-процесів.

### 3. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ\*\*

#### *Основний:*

1. Плескач В. Л., Затонацька Т. Г. *Інформаційні системи і технології на підприємствах : підручник*. Київ : Знання, 2011. 718 с.
2. Грицунов О. В. *Інформаційні системи та технології : навчальний посібник*. Харків : ХНАМГ, 2019. 288 с.
3. Перхач О. Л., Перхач О. Л., Левицька Я. В., Думи О. І., Іванкова Н. О., Корчинська О. О. та інші. *Технології розробки стартапів : навч. посіб.* Київ : Знання, 2021. 128с.
4. Гавриш О. А., Бояринова К. О., Копішинська К. О. *Розробка стартап-проектів : навч. посіб.* Київ : Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, 2019. 188 с.
5. Цеслів О. В. *Основи програмування та веб-дизайн для студентів економічних спеціальностей : навч. посіб.* Київ : Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, 2020. 150 с

#### *Додатковий:*

1. Bergsteiner H. *Accountability Theory Meets Accountability Practice*. Sidney, Emerald Group Publishing Limited, 2021. 560 pp.
2. *Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами : робочий зошит викладача*. Київ : Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, 2021. 131 с.
3. Сак Т. В. *Особливості управління розвитком стартапів в Україні. Теорія та практика менеджменту: матеріали міжнар. наук.- практ. конф., м. Луцьк. 2021 р.* С. 98.

#### *Інтернет-ресурси:*

1. Yalouskikh V. *Переконлива презентація стартапу для інвестора. Стартапи та бізнес у США*. URL: <http://www.theusaconsult.com/startup-presentation-investor/> (дата звернення: 23.06.2024).
2. C. Zott, R. Amit, L. Massa. *The business model: theoretical roots, recent development and future reasearch*. URL: <http://www.iese.edu/research/pdfs/DI-0862-E.pdf> (дата звернення: 23.06.2024).

\*\* Курсивом виділені джерела, що є у бібліотеці ДТЕУ