

ОПИС

навчальної дисципліни «Комп'ютерна техніка та методи математичної статистики»
на I семестр 2018-2019 н.р.

Ступінь вищої освіти – бакалавр

Галузь знань – 22 «Охорона здоров'я»

Напрямок підготовки – 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

1. Загальна характеристика дисципліни

Загальний обсяг дисципліни – 3 кредитів ЄКТС.

Статус дисципліни – нормативна.

Факультет (інститут) – фізичної культури та здоров'я людини.

Кафедра – фізики.

Курс – 1; семестр – I; вид підсумкового контролю – залік.

Викладачі: канд. фіз.-мат. наук, доц. Гольський В.Б.

Форма на- вчання	Курс	Семестр	Загальний обсяг дисц.	Кількість годин						Курсова робота	Вид семестро- вого контролю	
				Аудиторні заняття					Самостійна робота		Залік	Екзамен
			Креди- ти ЄКТС	Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття	Семінарські заняття				
Ден- на(скорочени й термін на- вчання)	1	I	3	90	16	16	-	-	58	-	+	-
Денна	1	I	3	90	16	32	-	-	42	-	+	-

1. Зміст навчального матеріалу

- Сучасні інформаційні технології. Засоби обробки та презентації даних. Прикладні програми обробки даних. Комп'ютерні комунікації та комп'ютерні мережі. Використання інформаційних ресурсів мережі Інтернет у ФВ. Інтернет-комунікація. Використання редактору текстів MS Word та електронних таблиць MS Excel в галузі фізичного виховання та спорту.
- Спортивна інформація і математична статистика. Вимірювання у фізичному вихованні та спорті. Математичні методи обробки даних та їх реалізація засобами MS Excel. Аналіз даних у середовищі табличного процесора. Знаходження середньостатистичних показників. Довірчий інтервал. Вибірковий метод, метод довірчих інтервалів. Кореляційно-регресійний аналіз. Опрацювання та візуалізація даних за допомогою прикладних пакетів обробки даних
- Представлення даних за допомогою презентацій та публікацій. Використання технологій мультимедіа у ФВ. Робота з аудіо та відеоінформацією.

2. Орієнтовний перелік лабораторних робіт

- Операційна система Windows. Вікна та дії з ними. Папки, текстові файли та ярлики. Дії з об'єктами. Стандартні додатки Windows
- Інтернет. Пошук та опрацювання інформації
- Інтернет. Електронна пошта
- Растрові зображень у редакторі PAINT. Створення елементарної GIF-анімації
- MS Word. Створення документа. Форматування текстових документів. Дії з фрагментами тексту
- MS Word. Рисування геометричних фігур. Побудова таблиць і діаграм.
- MS Word. Дії з об'єктами. Використання гіперпосилань. WordArt
- MS Word. Використання елементів керування для створення тестових завдань закритого типу
- MS Excel. Створення електронної таблиці та її форматування
- MS Excel. Створення комп'ютерних тестових завдань
- MS Excel. Використання форм та логічних функцій
- Створення елементарної бази даних в Excel
- MS Access. Створення бази даних у вигляді реляційних таблиць
- MS Access. Фільтрування даних. Створення запитів

16. PowerPoint. Створення презентацій
17. MS Publisher. Створення стінгазети та власної візитної картки
18. MS Publisher. Створення власного веб-сайту
19. Розміщення власного веб-сайту в Internet
20. Робота з цифровим звуком на прикладі Sony Sound Forge
21. Робота з відеоданими за допомогою VirtualDubMod
22. Обробка статистичних даних.

3. Самостійна робота студента

Самостійна робота студента з дисципліни включає: опрацювання теоретичного матеріалу, підготовку до лабораторної роботи та виконання індивідуального завдання.

4. Система поточного та підсумкового контролю результатів навчання.

Критерії оцінювання

Засвоєння студентами теоретичного матеріалу з дисципліни перевіряється допусками до лабораторних робіт, а практичні навички – за допомогою їх захисту. В кінці семестру в на ПК проводиться самостійна робота, яка складається з теоретичного та практичного матеріалу. Також передбачено виконання індивідуального завдання, тему яку затверджується після того як студент обере комп'ютерну програму про яку буде створювати презентацію. Ця програма повинна передбачене вивчення його основного предмету за допомогою персонального комп'ютера. Семестрова підсумкова оцінка визначається як сума балів з усіх видів навчальної роботи. Залік за талоном №2 і перед комісією проводиться на персональному комп'ютері, і складається з тестів та практичних завдань з оцінюванням за стобальною шкалою.

Розподіл 100 балів між видами робіт:

Вид роботи	Сума балів
Лабораторний модуль	60
Самостійна робота	30
Індивідуальне завдання	10
Всього балів	100

5. Список рекомендованої літератури

1. Глушков С.В., Ломотько Д.В., Мельников И.В. Робота в сети Internet. – Харьков: Фолио; ООО «Издательство АСТ», 2001. – 346 с.
2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навч. Посібник. 5-е видання. – Львів: Деол, 2002. – 224 с.
3. Ярмуш О.В., Редько М.М. Інформатика і комп'ютерна техніка: навчальний посібник. – К.: Вища освіта, 2006. – 359 с.
4. Кирий А.В., Кирий Т.В. Разработка презентаций (в PowerPoint). – Чебоксары: Чувашский республиканский институт образования, 2003. – 28 с.
5. Гольський В.Б., Лешко Р.Я., Шаклеїна І.О. Основи інформаційно-комунікаційних технологій: Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт. — Дрогобич: ДДПУ, 2012. — 155 с.
6. Шаклеїна І. Інформатика та інформаційні технології у фізичному вихованні : методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт – Дрогобич : Видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2015. – 88 с.
7. Шаклеїна І. О Шевчук І.С. Комп'ютерна техніка та методи математичної статистики : методичні рекомендації до самостійної роботи [для студентів напряму підготовки «Здоров'я людини»] – Дрогобич: ДДПУ, 2014. – 80 с.
8. Ільків О.С., Матвій В.І. Інформатика та комп'ютерна техніка (з елементами математичної статистики): навчальний посібник. – Л. : [Львів. держ. ун-т фіз. культури], 2010. – 332 с.