

**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО**
ІНФОРМАТИКИ І КІНЕЗІОЛОГІЇ

Силабус курсу



Назва курсу	Інформаційні технології у науковій діяльності
Освітній ступінь	Магістр
Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Спеціальність	227 Фізична терапія та ерготерапія
Освітньо-кваліфікаційна програма	ФТЕ
Рік підготовки	5
Семестр	I
Компонент освітньої програми	Вибіркова
Дні занять	Згідно розкладу
Консультації	Згідно розкладу
Мова викладання	Українська

Керівник курсу: доцент Ільків Оксана Степанівна

Контактні дані: Oilkiv63@ukr.net

Опис дисципліни

Дисципліна – «Інформаційні технології у науковій діяльності фізичної терапії та ерготерапії» призначена для засвоєння студентами теоретичних знань та набуття практичних навичок використання сучасних інформаційних технологій у галузі охорони здоров'я (ОЗ). Вивчення дисципліни дозволяє студентам:

- формувати розуміння ролі інформаційних технологій в галузі охорони здоров'я та підготовки особистості до професійної діяльності, мотиваційно-ціннісного ставлення до вивчення інформаційно-телекомунікаційної сфери;
- ознайомити студентів з найбільш поширеними видами застосовуваних у сфері охорони здоров'я інформаційних технологій, азами застосування спеціалізованих комп'ютерних програм, а також зі специфікою застосування інформаційних технологій у фізичній терапії та ерготерапії (ФТЕ);
- удосконалювати професійні вміння та навички для вирішення завдань застосування комп'ютерно-інформаційних технологій в охороні здоров'я;
- позитивно впливати на розвиток творчих здібностей студентів, на їх подальшу професійну орієнтацію.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти мають досягти таких результатів навчання:

Навчальна дисципліна забезпечує формування ряду компетентностей:

Загальні компетентності:

- **ЗК 1.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, прийняття обґрунтованих рішень.

- **ЗК 2.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- **ЗК 4.** Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- **ЗК 8.** Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.
- **ЗК 9.** Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
- **ЗК 10.** Здатність працювати в команді.

Фахові компетентності:

- ✓ ФК 8. Здатність оцінювати результати фізичної терапії та документувати їх.
- ✓ ФК 9. Здатність впроваджувати сучасні наукові дані у практичну діяльність.
- ✓ ФК 11. Здатність діяти самостійно в умовах професійної ізоляції.
- ✓ ФК 12. Здатність здійснювати підприємницьку діяльність у фізичній терапії.

Програмні результати навчання:

- **ПРН 12.** Демонструвати позитивне ставлення до власної професії і готовність бутивідповідальним за наслідки професійної діяльності перед суспільством.
- **ПРН 16.** Презентувати результати власних досліджень у формі доповідей, презентаційта публікацій державною та іноземною мовами.

Отримані знання та навички мають прикладний характер, що дозволяє студенту у майбутньому виконувати різноманітну роботу в своїй освітньо-професійній діяльності.

Структура курсу

Теми	Результати навчання. Знати:	Завдання
Інформаційні та телекомунікаційні технології у ОЗ. Тема 1. Інформаційні технології в освітньому процесі. Сучасні засоби захисту інформації. Рішення проблем системної та мережевої безпеки.	Тенденції розвитку апаратного та програмного забезпечення. Конвергенція інформаційних і телекомунікаційних технологій. Хмарні технології. Системи штучного інтелекту. Нейронні мережі. Види загроз безпеці інформації в комп'ютерних системах. Сучасні програмні засоби захисту інформації, алгоритми криптографії, засоби ідентифікації і аутентифікації користувачів. Законодавча підтримка питань захисту інформації.	Індивідуальні завдання
Тема 2. Використання мережі Інтернет та автоматизованих інформаційно-пошукових систем для забезпечення науково-дослідницької діяльності фахівця з фізичної терапії, ерготерапії .	Інформаційні ресурси мережі Інтернет: сучасні мережеві сервіси, навігація в мережі Інтернет, інформаційно-пошукової системи. Типи пошукових систем: тематичні та індексні. Рейтинг основних світових пошукових систем. Програмні компоненти індексних пошукових систем. Інформаційні ресурси електронних баз даних наукової періодики.	Індивідуальні завдання
Застосування ППЗ у науковій і практичній діяльності фахівцями ОЗ. Тема 3. Прикладне програмне забезпечення для обробки матеріалів магістерських робіт. Застосування текстового процесора MS Word.	Особливості використання інформаційних офісних технологій в ОЗ. Технології текстового процесора Word у фізичному вихованні. Технології: створення та форматування документів; створення графічних спец ефектів; використання колекції малюнків; використання панелі інструментів “Малювання”; використання редактора формул; побудова організаційних діаграм; вставка об'єктів з екрана ПК; побудова діаграм та графіків; виконання розрахунків даних у таблиці; створення електронних форм документів; автоматизація побудови типової форми документа; імпорт із Excel, Access, Інтернет; експорт в Excel, Access, Powerpoint. Створення змісту та списку літератури наукових досліджень за	Індивідуальні завдання

	допомогою текстових процесорів.	
Тема. 4. Застосування табличного процесора Excel, технологій СУБД Access, технологій побудови презентацій PowerPoint.	Математико-статистична обробка результатів наукових досліджень за допомогою електронних табличних процесорів. Використання технологій Excel в ОЗ. Технології: побудови та форматування таблиць; імпорт в Access; сортування даних; створення графічних ефектів; вставка малюнків; використання панелі “Малювання”; вставка з екрана ПК; побудова організаційних діаграм; побудова формул обчислення; використання редактора формул; побудова діаграм; використання функцій; створення інформаційних та формульних зв'язків; використання елементів управління; створення електронних форм. Створення презентацій за темою наукових досліджень. Засвоюються технології: створення презентації з використанням шаблонів оформлення; створення презентації з використанням порожніх слайдів; налагодження часу презентації. Засвоюються прийоми комп'ютерного моделювання.	Індивідуальні завдання
Тема 5. Застосування Web-технологій у практичній діяльності фахівця з фізичної терапії, ерготерапії.	Технології створення гіпертекстових сторінок інформації: мова гіпертекстової розмітки документів HTML, редактори створення гіпертекстів, наповнення Web-сторінок інформаційним матеріалом з фізичної терапії, ерготерапії. Розробка персонального веб-сайту. Розміщення інформації з тематики фізичної терапії, ерготерапії.	Індивідуальні завдання

Формування програмних компетентностей

- **розуміти** місце комп'ютерних інформаційних технологій в системі охорони здоров'я; сучасний стан і тенденції розвитку інформатизації сфери охорони здоров'я; основи застосувань різноманітних інформаційних технологій у фізичній терапії та ерготерапії; особливості програмного забезпечення охорони здоров'я; основні правила користування всесвітньою мережею;
- **вміти** застосовувати Інтернет технології у фізичному вихованні, фізичній терапії та ерготерапії; користуватися пошуковими системами Інтернету; використовувати офісні технології для обробки інформації;
- **володіти** навиками обробки інформації засобами інформаційно-комунікаційних технологій достатніми для користувача ПК.

Література

Основна:

1. Ільків О.С. Матвіїв В.І. Інформатика та комп'ютерна техніка (з елементами математичної статистики): Навч. посіб. –Львів: ЛДУФК. 2010.
2. У.Б. Ярکا, Т.М. Білушак Інформатика та комп'ютерна техніка. Навч. посіб. –Львів: Львівська політехніка, 2015.
3. С.М. Нужний, І.В. Клименко, О.О. Акімов Інструментальні засоби електронного офісу. -К:цент навч. лі-ри, 2017.
4. Заневський І. П., Заневська Л. Г. Комп'ютерні та інформаційні технології в активній рекреації й спортивно-оздоровчому туризмі : навч. посіб. для магістрів фіз. виховання. – Л. : ЛДУФК, 2010. – 167 с.

5. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів/ МОНУ; Київський університет ім. Бориса Грінченка. – К. : Центр учбової літератури, 2012 – 240 с.
6. Скопень М.М. Практикум з дисципліни "Інформатика та комп'ютерна техніка" / М.М. Скопень; Відп за випуск Л.Ф. Мараховський. – К. : КІТЕП, 2000. – 172 с.
7. Зайцева Т.И., Смирнова О.Ю. В сб.: Информационные технологии в образовании. – М., 2000. -342с.

Допоміжна:

1. Глушаков С.В., Ломотько Д.В., Сурядный А.С. Работа в сети Internet/ 2-е изд., доп. и перераб./ Худож.- оформитель А.С. Юхтман. – Харьков: Фолио, 2003. – (Учебный курс)
2. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов. 2-е изд. / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер –СПб. Питер, 2004. – 864 с.: ил.
3. Литвин І. І., Конончук О. М., Дещинський Ю. Л. Інформатика: теоретичні основи і практикум : підручник для студентів вищих навч. закладів. - Львів: Новий світ, 2010. - 304с.
4. Майхрич Я. І. Ваш учитель роботи на комп'ютері. 4-е видання, перероблене та доповнене – Львів: СПД Майхрич Я.І., 2011. – 446 с.
5. Пятибратов А.П. и др. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. М. 1998
6. Рубин А.А., Клеандрова И.А., Прокди Р.Г. и др. Самоучитель Access 2007. 100% результат уверенной работы – СПб.: Наука и Техника, 2008. – 400 с.: ил.
7. Симонович С.В. Эффективная работа: MS Word 2007. – СПб.: Питер, 2008. – 640 с.: ил.
8. Холмогоров В. Компьютерная сеть своими руками. Самоучитель. Спб.: Питер. 2004.
9. Чаповська Р., Вальдрат О. Робота з Microsoft Excel: Навчальний посібник. – Чернівці: Книги - ХХІ, 2006. – 253 с.

Інформаційні ресурси:

1. http://ebooktime.net/book_82.html
2. <http://technologies.su/>
3. <http://compteacher.ru/>

Політика оцінювання

- Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- Політика щодо академічної доброчесності: Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.
- Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Модульно-рейтингова система оцінки знань передбачає 100 бальну шкалу, тобто 100 балів – це максимальна кількість балів, які студент може отримати за академічну успішність в процесі вивчення предмету за вищевказаний об'єм кредиту.

Поточне тестування та самостійна робота								Сума
Змістовий модуль №1				Змістовий модуль № 2				
T1	T2	Реферат	Сума	T3	T4	T5	Сума	100
10	15	15	40	20	20	20	60	

Оцінка знань студента за семестр враховує оцінки, отримані за всі види проведених занять, за поточне і модульне тестування (наприклад, за виконання практичних, лабораторних занять, і так далі) з урахуванням вагових коефіцієнтів. Опитування (відповідь чи доповнення) – 0-4 бали. Реферат – 0-15 балів.

Шкала оцінювання студентів:

ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	відмінно
B	85-89	добре
C	75-84	добре
D	65-74	задовільно
E	60-64	достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом