

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Факультет фізичного виховання і спорту

Кафедра олімпійського та професійного спорту

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Перший проректор

Іщенко Н.М.

“26” 08 2020 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМОЛОГІЯ В СПОРТІ ТА ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Спеціальність 227 Фізична терапія, ерготерапія

Розробник

Розробник

Завідувач кафедри розробника, завідувач

кафедри спеціальності, гарант освітньої

програми

Декан факультету/директор інституту (до
якого відносяться спеціальності)

Начальник НМВ

Данильченко С.І.

Ткаченко М.П.

Кочина М. Л.

Чернозуб А.А.

Шкірчак С.І.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Характеристика дисципліни	
Найменування дисципліни	Інформаційні технології та системологія в спорті та фізичній реабілітації	
Галузь знань	22 Охорона здоров'я	
Спеціальність	227 Фізична терапія, ерготерапія	
Спеціалізація (якщо є)	227.01 Фізична терапія	
Освітня програма	Фізична терапія	
Рівень вищої освіти	Магістр	
Статус дисципліни	Вибіркова	
Курс навчання	5	
Навчальний рік	2020 – 2021 н.р.	
Номер(и) семестрів (триместрів):	Денна форма	Заочна форма
	2	
Загальна кількість кредитів ЄКТС/годин	5 кредитів / 150годин	
Структура курсу: – лекції – семінарські заняття (практичні, лабораторні, півгрупові) – годин самостійної роботи студентів	Денна форма	Заочна форма
	18	
	36	
	96	
Відсоток аудиторного навантаження	36%	
Мова викладання	Українська	
Форма проміжного контролю (якщо є)	-	
Форма підсумкового контролю	Екзамен	

2. Мета, завдання та результати вивчення дисципліни

Метою навчальної дисципліни „Інформаційні технології та системологія в спорті та фізичній реабілітації” є формування уявлення про сучасне використання інформаційних технологій у фізичному вихованні та спорті; навчання навичок роботи із сучасною комп'ютерною та оргтехнікою; навчання використанню найпоширеніших програмних продуктів для ведення документообігу, комунікації, формування баз даних організацій сфери фізичного виховання та спорту.

Вивчення інформаційних технологій має своїм завданням оволодіння знаннями, вміннями та навичками щодо:

- опанування студентами основ використання інформаційних технологій у практичній діяльності сфери фізичного виховання та спорту;
- поглиблення ними знань з використання спеціалізованого програмного забезпечення у повсякденній професійній діяльності.

Завдання конкретизується шляхом вирішення в процесі навчання окремих задач, в результаті чого кожний слухач, студент повинен знати:

- класифікацію інформаційних технологій;
- цілі та сфери використання інформаційних технологій у фізичному вихованні та спорті;
- принципову структуру та призначення основних елементів комп'ютера;

- найпоширеніше програмне забезпечення, що використовується у сфері фізичного виховання і спорту.
- використовувати програми пакету Microsoft Office;
- розв'язувати практичні завдання за допомогою комп'ютерної та офісної техніки.

Розроблена програма відповідає освітній програмі та орієнтована на формування компетентностей:

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вирішення проблем
	ЗК2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
	ЗК3	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
	ЗК4	Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК9	Здатність ефективно співпрацювати з членами реабілітаційної команди, аналізувати та синтезувати інформацію, отриману від колег.
	СК10	Здатність використовувати професійну термінологію у спілкуванні з колегами, членами реабілітаційної команди, іншими представниками сфери охорони здоров'я та соціальної сфери, у академічному та науковому міждисциплінарному середовищі, вести фахову документацію.
	СК11	Здатність працювати як викладач та науковець, застосовувати сучасні наукові дані у професійній діяльності.

Відповідно до освітньої програми очікувані результати навчання включають вміння:

ПРН 4	Демонструвати здатність знаходити, вибирати, оцінювати, обговорювати та застосовувати результати наукових досліджень у клінічній, науковій, освітній та адміністративній діяльності
ПРН 14	Демонструвати вміння здійснювати етапний, поточний та оперативний контроль стану пацієнта/клієнта, аналізувати результати виконання програм фізичної терапії.
ПРН 18	Демонструвати професійний розвиток та планувати його
ПРН 19	Демонструвати вміння здійснювати науково дослідну діяльність

3. Програма навчальної дисципліни

Денна форма:

	Теми	Лекції	Практичні (семінарські, лабораторні, півгрупові)	Самостійна робота
1	Програмне забезпечення. Види програмного забезпечення.	2	2	3
2	Операційна система. Основні типи пакетів прикладних програм. Оболонки операційної системи. Драйвери. Утиліти.		2	3
3	Поняття про інформаційні технології. Класифікація інформаційних технологій у фізичному вихованні та спорті: інформаційні системи менеджменту; інтегровані комунікативні мережі; мультимедійні системи; телефонні мережі та ін.	2	2	3
4	Вплив інформаційних технологій на розвиток фізичного виховання та спорту.	2	2	3
5	Сім'я протоколів TCP/IP; адресація в Інтернет. Числова адреса комп'ютера. Доменні імена.		2	3
6	Поняття "Інтернет". Глобальна структура Інтернет. Історія розвитку мережі Інтернет. Хто керує мережею Інтернет.		2	3
7	Напрями використання мережі Інтернет у фізичному вихованні та спорті. Характеристика спортивних серверів. Електронна комерція у фізичному вихованні та спорті. Сервіс WWW. Сервіс IRC. Сервіс e-mail. Інноваційні технології в Інтернет.		2	4
8	Пошук інформації в Інтернет, інформаційні ресурси в Інтернет. Реклама в мережі Інтернет.		2	6
9	Загальна інформація про мультимедійні технології. Цифрові формати зображень. Цифрові формати звуку. Носії електронної інформації.	2	2	6
10	Використання мультимедійних технологій у сфері фізичного виховання та спорту: електронні каталоги; презентації; рекламні матеріали.	2	2	6
11	Використання MS Word. Загальна інформація про текстові редактори		2	6
12	Використання MS Excel. Загальна інформація про електронні таблиці. Створення та обробка електронних таблиць. Засоби графіки в MS Excel. Обробка даних у MS Excel.	2	2	6
13	Створення баз даних засобами MS Access. Основні поняття реляційних баз даних. Етапи створення реляційної бази даних підприємства сфери фізичного виховання та спорту. Типи інформаційних зв'язків у моделях даних.		2	6
14	Створення презентацій у Power Point.	2	2	6
15	Основні напрями розробки програмного		2	8

	забезпечення сфери фізичного виховання та спорту.			
16	Програма “Тренування” як приклад розв’язання задачі з обліку тренувальних навантажень у циклічних видах спорту.	2	2	8
17	Класифікація засобів оргтехніки. Способи передання інформації. Класифікація каналів зв’язку.	2	2	8
18	Телефонний зв’язок. Комп’ютерна телефонія. Радіотелефонний зв’язок. Системи стільникового радіотелефонного зв’язку. Транкінгові радіотелефонні системи. Супутниковий зв’язок. Пейджингові системи зв’язку. Відеозв’язок. Факс		2	8
Всього		18	36	96

4. План лекцій

№	Тема заняття / план	Години
1	Програмне забезпечення. Види програмного забезпечення.	2
2	Поняття про інформаційні технології. Класифікація інформаційних технологій у фізичному вихованні та спорті: інформаційні системи менеджменту; інтегровані комунікативні мережі; мультимедійні системи; телефонні мережі та ін.	2
3	Вплив інформаційних технологій на розвиток фізичного виховання та спорту.	2
4	Загальна інформація про мультимедійні технології. Цифрові формати зображень. Цифрові формати звуку. Носії електронної інформації.	2
5	Використання мультимедійних технологій у сфері фізичного виховання та спорту: електронні каталоги; презентації; рекламні матеріали.	2
6	Використання пакету MS Office	2
7	Створення презентацій в сфері спорту	2
8	Програма “Тренування” як приклад розв’язання задачі з обліку тренувальних навантажень у циклічних видах спорту.	2
9	Класифікація засобів оргтехніки. Способи передання інформації. Класифікація каналів зв’язку.	2

4.1. План практичних (семінарських, лабораторних, півгрупових) занять

№	Тема заняття / план	
1	Програмне забезпечення. Види програмного забезпечення.	2
2	Операційна система. Основні типи пакетів прикладних програм. Оболонки операційної системи. Драйвери. Утиліти.	2
3	Поняття про інформаційні технології. Класифікація інформаційних технологій у фізичному вихованні та спорті: інформаційні системи менеджменту; інтегровані комунікативні мережі; мультимедійні системи; телефонні мережі та ін.	2
4	Вплив інформаційних технологій на розвиток фізичного виховання та спорту.	2
5	Сім’я протоколів TCP/IP; адресація в Інтернет. Числова адреса комп’ютера. Доменні імена.	2
6	Поняття “Інтернет”. Глобальна структура Інтернет. Історія розвитку мережі Інтернет. Хто керує мережею Інтернет.	2
7	Напрями використання мережі Інтернет у фізичному вихованні та спорті. Характеристика спортивних серверів. Електронна комерція у фізичному	2

	вихованні та спорті. Сервіс WWW. Сервіс IRC. Сервіс e-mail. Інноваційні технології в Інтернет.	
8	Пошук інформації в Інтернет, інформаційні ресурси в Інтернет. Реклама в мережі Інтернет.	2
9	Загальна інформація про мультимедійні технології. Цифрові формати зображень. Цифрові формати звуку. Носії електронної інформації.	2
10	Використання мультимедійних технологій у сфері фізичного виховання та спорту: електронні каталоги; презентації; рекламні матеріали.	2
11	Використання MS Word. Загальна інформація про текстові редактори	2
12	Використання MS Excel. Загальна інформація про електронні таблиці. Створення та обробка електронних таблиць. Засоби графіки в MS Excel. Обробка даних у MS Excel.	2
13	Створення баз даних засобами MS Access. Основні поняття реляційних баз даних. Етапи створення реляційної бази даних підприємства сфери фізичного виховання та спорту. Типи інформаційних зв'язків у моделях даних.	2
14	Створення презентацій у Power Point.	2
15	Основні напрями розробки програмного забезпечення сфери фізичного виховання та спорту.	2
16	Програма “Тренування” як приклад розв’язання задачі з обліку тренувальних навантажень у циклічних видах спорту.	2
17	Класифікація засобів оргтехніки. Способи передавання інформації. Класифікація каналів зв’язку.	2
18	Телефонний зв’язок. Комп’ютерна телефонія. Радіотелефонний зв’язок. Системи стільникового радіотелефонного зв’язку. Транкінгові радіотелефонні системи. Супутниковий зв’язок. Пейджингові системи зв’язку. Відеозв’язок. Факс	2

5. Завдання для самостійної роботи

Індивідуальні завдання

Вимоги: 1 стр. титульний лист; 2 лист – план и після нього – текст (8-10 стр); список джерел (5-10); в тексті джерела поставити в квадратні дужки [Курко Я. В. Особливості фізичної реабілітації спортсменів після гострих респіраторних захворювань / Курко Я. В. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту. – 2011. – № 11. – С. 69–71].

14 шрифт Times New Roman, одинарний інтервал, абзац – 1,5, вирівнювання по ширині;

1. Адресація в Інтернет.
2. Види програмного забезпечення.
3. Визначення та види інформації.
4. Використання мультимедійних технологій у сфері фізичного виховання та спорту.
5. Вплив інформаційних технологій на розвиток фізичного виховання та спорту.
6. Глобальна структура Інтернет.
7. Доменні імена.
8. Інноваційні технології в Інтернет.
9. Інформаційні системи менеджменту у фізичному вихованні та спорті.

10. Історія розвитку мережі Інтернет.
11. Класифікація інформаційних технологій у фізичному вихованні та спорті.
12. Комп'ютерна телефонія.
13. Напрями використання Інтернет у фізичному вихованні та спорті.
14. Носії електронної інформації.
15. Операційні системи.
16. Основні напрями розробки програмного забезпечення сфери фізичного виховання та спорту.
17. Поняття інтерфейса.
18. Поняття про інформаційні технології.
19. Пошук інформації в Інтернет.
20. Створення презентацій у Power Point.
21. Сучасні тенденції розвитку систем передання та накопичення інформації у фізичному вихованні та спорті.
22. Характеристика спортивних серверів.
23. Цифрові формати звуку.
24. Цифрові формати зображень.
25. Числова адреса комп'ютера.

6. Забезпечення освітнього процесу

I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:

1) За джерелом інформації:

- *Словесні:* лекція (традиційна, проблемна, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (Power Point – Презентація), практичні роботи, пояснення, розповідь, бесіда.
- *Наочні:* спостереження, ілюстрація, демонстрація.
- *Практичні:* вправи.

2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.

II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

7. Підсумковий контроль

Перелік питань з дисципліни «Інформаційні технології» до заліку:

1. Робота з інформаційно-пошуковими системами.

2. Організація розширеного пошуку.
3. Створення власного (вчителя образотворчого мистецтва) тематичного каталогу сайтів мережі Інтернет, а саме:
 4. Розміщення нормативно-правової документації в галузі освіти.
 5. Розміщення методичної інформації.
 6. Розміщення навчальних матеріалів в мережі Інтернет.
 7. Інтернет-університети.
 8. Використання текстового процесора Word при оформленні документації.
 9. Використання текстового процесора Word для створення дидактичних матеріалів.
 10. Використання програми створення публікацій Publisher в освіті та науці.
 11. Використання табличного процесора Excel в освіті та науці.
 12. Розміщення фахових матеріалів в мережі Інтернет.
 13. Пошук інформації в базах даних в мережі Інтернет.
 14. Використання логічних операторів для пошуку даних.
 15. Використання текстового процесора Word при оформленні документації.
 16. Використання текстового процесора Word для створення дидактичних матеріалів.
 17. Використання програми створення публікацій Publisher в освіті та науці.
 18. Використання табличного процесора Excel в освіті та науці.
 19. Налаштування в PowerPoint
 20. Способи використання PowerPoint на уроці.
 21. Налаштування комплексу Smart Board.
 22. Робота з програмою Smart Notebook.
 23. Розробка дидактичних матеріалів в програмі Средства запису Smart.
 24. Методика використання програми Movie Maker.
 25. Використання в навчальному процесі Movie Maker.
 26. Використання GoogleDocs при оформленні шкільної документації.
 27. Використання Facebook при проведенні уроків історії в закладі освіти.
 28. Використання Google-site при проведенні уроків історії.
 29. Використання можливостей Microsoft Office 365.
 30. Використання хмар спільнот, публічні, приватні та гібридні.
 31. Використання хмарних технологій «віртуальні учительські», «віртуальні методичні кабінет», «віртуальні клас», «віртуальний документообіг», в закладі освіти.
 32. Організація самостійної роботи учнів та факультативне навчання, контентні сховища.
 33. Визначення та призначення комп'ютерних мереж. Поняття сервера, робочої станції. Класифікація комп'ютерних мереж.
 34. Глобальна мережа. Загальні відомості. Приєднання до мережі Internet. Система адрес в мережі Internet.
 35. Пошук в мережі Інтернет. Типи пошуку. Пошукові системи. Тематичні каталоги.
 36. Освітні ресурси в мережі Інтернет.
 37. MS PowerPoint. Налаштування анімації. Використання тригерів.

- 38. Вимоги до електронних презентацій створених в програмі MS PowerPoint
- 39. MS Publisher. Призначення та можливості. Особливості інтерфейсу.
- 40. Програмне забезпечення Smart Board. Можливості. Призначення. Складові комплексу.
- 41. Налаштування комплексу Smart Board.
- 42. Робота з графічними об'єктами в програмі Smart Notebook.
- 43. Робота з об'єктами колекції в програмі Smart Notebook. Створення власної колекції.
- 44. Приєднання файлів до сторінок програми Smart Notebook.
- 45. Засоби запису Smart. Основні можливості. Застосування в навчальному процесі.
- 46. Додаткові засоби ПЗ Smart Board: лупа, підсвітка, затінення екрану, екранна клавіатура. Використання в навчальному процесі.
- 47. Windows Movie Maker. Основні можливості. Призначення. Використання у навчальному процесі.
- 48. Педагогічні програмні засоби. Особливості використання в навчальному процесі.

«0» варіант іспитового білету з зазначенням максимальної кількості балів за кожне виконане завдання

ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

Кафедра медико-біологічних основ спорту та фізичної реабілітації
Дисципліна «Інформаційні технології та системологія в спорті та фізичній реабілітації»

Білет №7

- 1. Інтернет-університети.
- 2. Налаштування в PowerPoint.
- 3. Робота з графічними об'єктами в програмі Smart Notebook.

За повну розгорнуту відповідь на перші два питання студент отримує по 10 балів, за повну розгорнуту відповідь на третє питання студент отримує 20 балів. Максимальна кількість балів за залік становить 40 балів.

8. Критерії оцінювання та засоби діагностики результатів навчання

8.1. Система оцінювання роботи студентів

Контроль рівня засвоєння навчального матеріалу здійснюється шляхом перевірки знань студентів на заліку згідно розкладу сесії.

У відповідності до положення про систему рейтингової оцінки знань студентів при вивченні дисципліни «Інформаційні технології та системологія в спорті та

фізичній реабілітації» застосовується наступна система оцінювання роботи студентів.

№	Вид діяльності (завдання)	Максимальна кількість балів
1	Практичні/семінарські заняття	54
2	Виконання індивідуального завдання	6
3	Екзамен	40
	Всього	100

8.2. Критерії оцінювання

Індивідуального завдання повинно бути оформлено письмово, містити титульний аркуш, текст, список використаних джерел. Структура завдання: 1) актуальність дослідження; 2) основний зміст дослідження; 3) висновки.

6 балів оцінюється завдання, що має обсяг 15 сторінок; проблема, яка в ньому розглядається, викладена повно, послідовно, логічно; посилання на джерела по тексту обов'язкове!

5 балів оцінюється завдання, що має обсяг 12 сторінок; тема викладена досить повно, але є певні недоліки щодо розподілу матеріалу; містить певні помилки у підборі джерел.

4 балів оцінюється завдання, що має обсяг 9 сторінок; тема викладена повно, але є певні недоліки у логіці викладу матеріалу, відсутнє чітке вираження актуальності проблеми дослідження.

3 балів оцінюється завдання, коли обсяг доповіді є недостатнім для викладення обраної проблеми, і тому проблема розглядається поверхово.

1-2 балів оцінюється завдання, якщо тема не розкрита, або викладається матеріал не за темою.

Опитування та виступи на практичних заняттях – форма контролю, яка дозволяє оцінити вміння студентів самостійно опрацьовувати матеріал та викладати його, відповідати на запитання викладача та колег. Максимальна оцінка за відповідь на практичному занятті – 3 бали. Критеріями для оцінювання виступають:

Оцінка 3 бали ставиться у випадку:

- студент вільно володіє, визначеними програмою, знаннями й уміннями;
- правильно і в достатній кількості добирає необхідні для відповіді факти;
- висловлює власне ставлення до навчального матеріалу;
- відповідь чітка і завершена;

Оцінка 2 бали ставиться у відповідності з попередніми вимогами, але:

- студент має незначні ускладнення при використанні визначених програмою знань і умінь;
- при доборі фактів припускається незначних помилок;

- власне ставлення студентом висловлюється, але в аргументації зустрічаються окремі неточності;

Оцінка 0-1 бали ставиться в разі незнання більшої частини матеріалу, відсутності будь-якої логіки викладу, а саме:

- студент не володіє необхідними для здійснення завдання вміннями;
- головного фактичного матеріалу не знає.

9. Рекомендована література

9.1. Базова:

1. Петров П.К. Информационные технологии в физической культуре и спорте. – М.: Издательский дом «Академкнига», 2008. – 288 с.

9.2. Допоміжна:

1. Rosandich T. J. Information Technology for Sports Management // The Sport Journ. V. 4. — № 2. — Spring 2001. — <http://www.ussa.edu>

2. Гундоров С. Тренировки (версия 2.8) — <http://pisoft.ru/>

3. Інформатика: Навч. посіб. для 10–11 кл. серед. загальноосвіт. шк. / І. Т. Зарецька, Б. Г. Колодяжний, А. М. Гуржій, О. Ю. Соколов. — К.: Форум, 2001. — 496 с.

4. Кинкоф Ш. Microsoft Office: Пер. с англ. — М.: ЮНИТИ, 1996. — 352 с.

5. Методика навчання і наукових досліджень у вищій школі: Навч. посіб. / С. У. Гончаренко, П. М. Олійник, В. К. Федорченко та ін.; За ред. С. У. Гончаренка, П. М. Олійника. — К.: Вища шк., 2003. — 324 с.

6. Молчан Д. А., Гмарь А. В. Интернет — глобальная информационная система. — http://abc.vvsu.ru/Books/gis_inet/Default.asp

7. Морозов М. А. Информационные технологии в социальнокультурном сервисе и туризме. Оргтехника: Учебник. — 2-е изд., стереотип. — М.: Академия, 2004. — 240 с.

8. Отоцкий Л. К вопросу о киберкоммунизме. — <http://www.kinnet.ru/cterra/519/30740.html>

9. Отоцкий Л. Стратегия информационных технологий в XXI веке. — <http://ototsky.mgn.ru/it/osj3.htm>

10. Патаракин Е. Д. Создание сетевых сообществ: Лекции. — <http://pat.iatp.ru/htm-pat/ci.html>

11. Скопень М. М. Інформаційні системи і технології бухгалтерського обліку в туризмі: Навч. посіб. — К.: Вища шк., 2003. — 276 с.

12. Харвей Г. Excel для Windows: Пер. с англ. — К.: Диалектика, 1996. — 320 с.

13. Хелворсон М., Янг М. Эффективная работа с Microsoft Office 2000. — СПб.: Питер, 2000. — 1232 с.

7.3 Інформаційні ресурси:

1. <http://www.naiau.kiev.ua/naiau/tslc/index.php>

2. <http://www.nbu.gov.ua/>

3. <http://rada.gov.ua/laws/main/a#Find>

4. <http://mvs.gov.ua/mvs/control/main/uk/index>

5. <http://www.kmu.gov.ua/control/>

6. <http://uk.wikipedia.org/wiki/>