

Кафедра біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики

“ЗАТВЕРДЖЕНО”

Проректор з наукової
роботи ВНМУ



проф. Власенко О.В.

« 12 » жовтня 2020 р.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

семінарських занять з курсу

“Сучасні інформаційні технології

та телемедицина”

для аспірантів II року заочної форми підготовки

на IV семестр

спеціальності 221 – Стоматологія

№ п/п	Дата заняття	Теми занять та їх зміст	К-ть го- дин
1.		Тема 3. Вимірювання фізичних величин і реєстрація даних. Типи цифрових вимірювальних каналів. Структури. Алгоритми роботи. Рівняння перетворення. Похибки.	2
2.		Тема 3. Вимірювання фізичних величин і реєстрація даних. Типи цифрових вимірювальних каналів. Структури. Алгоритми роботи. Рівняння перетворення. Похибки. Мікропроцесорні вимірювальні канали. Однокристальні мікроконтролери.	4
3.		Тема 3. Вимірювання фізичних величин і реєстрація даних. Довжина реалізації та частота дискретизації. Теорема Котельникова. Спектральний, секвентний та вейвлет-аналіз. Математичне моделювання в медицині. Аналіз функцій впливу інформативних параметрів.	2
4.		Тема 4. Оброблювання результатів експерименту. Фільтрація сигналів. Згладжування даних експерименту. Регресійний аналіз.	2
5.		Тема 4. Оброблювання результатів експерименту. Інтерполяція, апроксимація та екстраполяція даних. Основи дисперсійного аналізу.	3
6.		Тема 4. Оброблювання результатів експерименту. Контроль та діагностика. Помилки I і II роду. Методика оцінки. Інтеграл імовірності та додатковий інтеграл імовірності. Математичне моделювання в медицині. Аналіз функцій впливу інформативних параметрів.	3
7.		Тема 5. Зберігання і висвітлювання результатів досліджень. Бази даних. Організаційні та технічні умови зберігання даних. Технічні засоби виведення даних. Первинні технічні засоби оброблювання даних для висвітлення результатів досліджень. Технічні засоби зберігання інформації.	2
8.		Тема 6. Телемедицина. Узагальнені умови побудови телемедичних систем. Історія розвитку і мережні технології в медицині. Медичні середовища. Інтернет для речей в охороні здоров'я.	4
9.		Тема 6. Телемедицина. Медичні технології.	1
10.		Тема 6. Телемедицина. Створення рішень для охорони здоров'я за допомогою інноваційних технологій на прикладі Texas Instruments. Обґрунтування вибору технічних засобів для забезпечення ефективною роботи і її оцінка.	1
11.		Тема 7. Штучний інтелект в медицині. Класифікація комп'ютерних систем. Консультативно-довідкові та експертні системи. Документообіг в медицині. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах. Організаційні і технічні заходи.	2
12.		Підсумковий контроль. Залік.	

Забезпечення: персональні комп'ютери, мультимедійний проектор, комп'ютерна мережа, програмні продукти вільного або умовно-вільного розповсюдження. При необхідності заняття і консультації проводяться в дистанційному режимі з використанням засобів комп'ютерних мереж.

Склав

завідувач кафедри БФІМА



проф. Кулик А.Я.

Затверджено на засіданні кафедри БФІМА “18” вересня 2020 року,

протокол № 2