

**Затверджено**  
на засіданні кафедри  
медичної інформатики ФПДО  
протокол № 2-12/20  
від 28 грудня 2020 р.

**Тематично-календарний план лекцій**  
**з дисципліни**  
**«Комп'ютерні програми при виконанні наукової роботи»**  
**для аспірантів та здобувачів I та II року навчання**  
**спеціальності 221«Стоматологія», 222 «Медицина»,**  
**226 «Фармація, промислова фармація», 228 «Педіатрія»**  
**в весняному семестрі 2020 - 2021 навчального року**  
**форма навчання: очна денна, здобувачі**

<b>№ з/п</b>	<b>ТЕМА</b>	<b>Дата</b>	<b>К-ть год.</b>
1.	Актуальність та основи використання інформаційних технологій при виконанні наукової роботи. Організація наукових досліджень	26.04	2
2.	Найпоширеніші комп'ютерні програми обробки текстової та графічної інформації. Програми сканування, оптичного розпізнавання символів і форм	28.04	2
3.	Технології та комп'ютерні програми створення мультимедійних, слайдових та 3D - презентацій.	12.05	2
4.	Застосування статистичного аналізу в наукових дослідженнях, комп'ютерні програми статистичної обробки даних	17.05	2
5.	Організація наукових досліджень з використанням інформаційних технологій у глобальних комп'ютерних мережах. Методи і засоби захисту інформації.	19.05	2
6.	Методи та програмне забезпечення математичного моделювання медико-біологічних процесів.	24.05	2
7.	Інформаційні технології у медичній діагностиці, біомедична інженерія. Концепція медичного Інтернету речей.	26.05	2
	<b><i>Кількість лекційних годин з дисципліни</i></b>		<b>14</b>

Завідувач кафедри медичної інформатики

**Тематично-календарний план практичних занять  
з дисципліни  
«Комп'ютерні програми при виконанні наукової роботи»  
для аспірантів та здобувачів I та II року навчання  
спеціальності 221 «Стоматологія», 222 «Медицина»,  
226 «Фармація, промислова фармація», 228 «Педіатрія»  
в весняному семестрі 2020 - 2021 навчального року  
форма навчання: очна денна, здобувачі**

<b>№ з/п</b>	<b>ТЕМА</b>	<b>Дата</b>	<b>К-ть год.</b>
1.	Автоматизація роботи з текстовими документами. Комп'ютерні програми обробки текстової та графічної інформації.	27.04	2
2.	Програмні засоби створення слайдових та 3D – презентацій	29.04	4
3.	Найпоширеніші комп'ютерні програми статистичної обробки даних	05.05	4
4.	Програмні засоби створення баз даних. Системи підтримки прийняття рішень.	12.05	4
5.	Програмні засоби для проведення експериментів, аналізу результатів та їх представлення.	18.05	4
6.	Організація наукових досліджень з використанням хмарних технологій	20.05	4
7.	Використання засобів біомедичної інженерії в наукових дослідженнях	25.05	4
	<b><i>Кількість годин практичних занять з дисципліни</i></b>		<b>26</b>

Завідувач кафедри медичної інформатики

## Тематичний план самостійної роботи

### з дисципліни

#### «Комп'ютерні програми при виконанні наукової роботи»

для аспірантів та здобувачів I та II року навчання

спеціальності 221 «Стоматологія», 222 «Медицина»,

226 «Фармація, промислова фармація», 228 «Педіатрія»

в весняному семестрі 2020 - 2021 навчального року

форма навчання: очна денна, здобувачі

№ з/п	ТЕМА	К-ть год.
1.	Основи використання інформаційних технологій при виконанні наукової роботи. Тенденції розвитку інформаційних технологій. Цифрова трансформація суспільства та освіти. Використання інформаційних технологій в наукових дослідженнях.	4
2.	Найпоширеніші комп'ютерні програми обробки текстової та графічної інформації. Технологія форматування тексту, створення медичної документації, електронні форми. Впровадження об'єктів у текст документа LibreOffice Writer. Типи зносок та їх впровадження у текст документа. Типи списків і технологія їх створення у тексті документа. Особливості написання наукових робіт з допомогою новітніх текстових процесорів. Сучасні електронні засоби створення та редагування графічних зображень.	4
3.	Технології та комп'ютерні програми створення мультимедійних, слайдових та 3D - презентацій. Особливості створення мультимедійних презентацій. Структурна організація презентацій науково-дослідних робіт.	4
4.	Методи статистичного опрацювання медико-біологічних даних.	4
5.	Технології зберігання, пошуку, сортування інформації в наукових дослідженнях, програмні засоби створення баз даних. Особливості зберігання, пошуку та сортування інформації. Міжнародні медичні бази даних. Проектування бази даних результатів наукових досліджень.	4
6.	Особливості математичного моделювання медико-біологічних процесів. Математичні моделі віртуальної та доповненої реальності. Комп'ютерні програми для математичного моделювання в медицині.	4
7.	Інформаційні технології у глобальних комп'ютерних мережах. Програми для наукової роботи в Інтернеті. Використання хмарних сервісів для колективної наукової роботи. Методи і засоби захисту інформації	4
8.	Тенденції розвитку інформаційних методів та засобів діагностики. Сенсорика, технології лабораторії на чіпі. Інтегровані рішення медичної діагностики. Використання засобів біомедичної інженерії в наукових дослідженнях. Приклади апаратно-програмних засобів сучасної медичної	3

	діагностики.	
9.	Концепція медичного Інтернету речей. Тенденції розвитку медицини в концепції Інтернету речей. Основні технології та пристрої медичного Інтернету речей. Міжнародні ресурси медицини в Інтернеті. Проведення наукових досліджень з використанням концепції Інтернету речей.	2
	<b><i>РАЗОМ</i></b>	33

Завідувач кафедри медичної інформатики