

<b>Лекції:</b>	<b>10 год.</b>	<b>Кредитів ECTS:</b>	<b>3</b>
<b>Семінари:</b>	<b>-</b>	<b>Модулів:</b>	<b>1</b>
<b>Практичні заняття:</b>	<b>50 год.</b>	<b>Змістових модулів:</b>	<b>3</b>
<b>Самостійна робота:</b>	<b>48 год.</b>		
<b>Разом:</b>	<b>108 год.</b>		

**Опис програми (Інформаційні технології у фармації – модуль I)****Кінцеві цілі дисципліни:**

1. Визначати можливості застосування інформаційних технологій та засобів комп'ютерної техніки у медицині та фармації.
2. Демонструвати навички роботи з персональним комп'ютером та пошуку медико-біологічної та фармацевтичної інформації з використанням інформаційних технологій.
3. Використовувати інструментарій інформаційних технологій для розв'язання задач у фармації.
4. Використовувати спеціальне фахове програмне забезпечення.
5. Використовувати сучасні комп'ютерні комунікаційні технології.

**Модуль 1. Основи інформаційних технологій та комп'ютерна обробка даних у фармації.*****Змістовий модуль 1. Базові поняття інформаційних технологій у фармації.***

**Конкретні цілі:** Інтерпретувати основні поняття інформаційних технологій у медицині та фармації. Аналізувати роль інформації, інформаційних та комп'ютерних технологій у медицині та фармації. Трактувати особливості застосування прикладного програмного забезпечення для обробки біологічних, медичних, фармацевтичних даних та інформації. Демонструвати вміння використовувати основні медичні та фармацевтичні ресурси Internet

***Змістовий модуль 2. Основні напрямки використання інформаційних технологій у фармації***

**Конкретні цілі:** Демонструвати вміння використовувати технічні можливості комп'ютерної техніки та офісного програмного забезпечення для автоматизації роботи з документами. Інтерпретувати типи інформаційних систем в галузі охорони здоров'я. Трактувати особливості застосування спеціального фахового програмного забезпечення.

***Змістовий модуль 3. Комп'ютерна обробка даних: бази даних, типи даних, обробка даних у фармації.***

**Конкретні цілі:** Класифікувати інформаційні моделі предметної області. Інтерпретувати основні поняття та категорії баз даних. Демонструвати вміння використання систем управління базами даних при обробці медико-біологічних та фармацевтичних даних. Здійснювати роботу з фармацевтичними базами даних. Формулювати вимоги до вмісту, структури та інтерфейсу фармацевтичної бази даних.

**Оцінювання модуля 1**

При засвоєнні теми традиційні оцінки конвертуються в бали:

“5” – 7 балів,

“4” – 5 балів,

“3” – 3 бали,

“2” – 0 балів.

Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність студента – 120.

Студент допускається до підсумкового модульного контролю при виконанні вимог навчальної програми та в разі, якщо за поточну навчальну діяльність він набрав не менше 48 балів. Підсумковий тестовий контроль зараховується студенту, якщо він демонструє володіння практичними навичками та набрав при виконанні тестового контролю теоретичної підготовки не менше 50 балів.

### **Рекомендована література**

1. Інформаційні технології у фармації: підручник / І.Є. Булах, Л.П. Войтенко, Л.О. Кухар та ін.; за ред. І.Є. Булах. – К.: Медицина, 2008.-224с.
2. Булах І.Є., Лях Ю.Є., Марценюк В.П., Хаїмзон І.І. Медична інформатика. Підручник для студентів II курсу медичних спеціальностей. Тернопіль, ТДМУ, “Укрмедкнига” 2008.-316с.
3. Медична інформатика в модулях: практикум / І.Є.Булах, Л.П.Войтенко, М.Р.Мруга та ін.; за ред. І.Є.Булах. –К.: Медицина, 2009.-208 с.
4. Лазарев Н.И., Вельма С.В. Практикум по информационным технологиям в фармации (на основе интенсивных методик обучения): Учеб. пособие для студентов фармацевт. вузов.- Х.: Изд-во НФАУ: Золотые страницы, 2002.- 264 с.

<b>Лекції:</b>	<b>10 год.</b>	<b>Кредитів ECTS:</b>	<b>2,5</b>
<b>Семінари:</b>	<b>-</b>	<b>Модулів:</b>	<b>1</b>
<b>Практичні заняття:</b>	<b>40 год.</b>	<b>Змістових модулів:</b>	<b>3</b>
<b>Самостійна робота:</b>	<b>40 год.</b>		
<b>Разом:</b>	<b>90 год.</b>		

**Опис програми (Інформаційні технології у фармації – модуль II)****Кінцеві цілі дисципліни:**

1. Пояснювати принципи формалізації і алгоритмізації медико-фармацевтичних задач, принципи моделювання в біології, медицині, фармації.
2. Використовувати методи обробки медико-біологічної та фармацевтичної інформації.
3. Використовувати інструментарій інформаційних технологій для розв'язання задач у фармації.
4. Використовувати сучасні комп'ютерні комунікаційні технології.

**Модуль 2. Знання та підтримка прийняття рішень і статистична обробка даних у фармації.*****Змістовий модуль 1. Знання та підтримка прийняття рішень у фармації.***

**Конкретні цілі:** Інтерпретувати основні формальні моделі представлення медичних та фармацевтичних задач. Аналізувати принципи побудови і функціонування систем підтримки прийняття рішень в медицині та фармації. Інтерпретувати основні поняття математичної логіки. Демонструвати вміння формалізувати умови медико-біологічних та фармацевтичних задач. Демонструвати вміння використання логічних функцій для вирішення фармацевтичних задач.

***Змістовий модуль 2. Статистична обробка даних у фармації***

**Конкретні цілі:** Тракувати принципи застосування статистичних методів при обробці результатів медико-біологічних та фармацевтичних досліджень. Демонструвати навички використання статистичних функцій та критеріїв для аналізу медико-біологічних та фармацевтичних даних.

***Змістовий модуль 3. Сучасні напрямки використання комп'ютерних технологій в задачах практичної фармації.***

**Конкретні цілі:** Користуватися комп'ютерними комунікаційними технологіями. Демонструвати вміння використовувати інструментарій інформаційних технологій для розв'язання задач електронної комерції у фармації. Демонструвати вміння використовувати методи дистанційної освіти для придбання знань.

**Оцінювання модуля 2**

При засвоєнні теми традиційні оцінки конвертуються в бали:

“5” – 9 балів,

“4” – 7 балів,

“3” – 5 бали,

“2” – 0 балів.

Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність студента – 120.

Студент допускається до підсумкового модульного контролю при виконанні вимог навчальної програми та в разі, якщо за поточну навчальну діяльність він набрав не менше 45 балів. Підсумковий тестовий контроль зараховується студенту, якщо він демонструє володіння практичними навичками та набрав при виконанні тестового контролю теоретичної підготовки не менше 50 балів.

#### **Рекомендована література**

5. Булах І.Є., Лях Ю.Є., Марценюк В.П., Хаїмзон І.І. Медична інформатика. Підручник для студентів II курсу медичних спеціальностей. Тернопіль, ТДМУ, "Укрмедкнига" 2008.-316с.
6. Інформаційні технології у фармації: підручник / І.Є. Булах, Л.П. Войтенко, Л.О. Кухар та ін.; за ред. І.Є. Булах. – К.: Медицина, 2008.-224с.
7. Лазарев Н.И., Вельма С.В. Практикум по информационным технологиям в фармации (на основе интенсивных методик обучения): Учеб. пособие для студентов фармацевт. вузов.- Х.: Изд-во НФАУ: Золотые страницы, 2002.- 264 с.
8. Лапач С.Н., Чубенко А.В., Бабич П.Н. Статистичні методи в медико-біологічних дослідженнях з використанням EXCEL. – К.: Моріон, 2001. – 408 с.
9. Медична інформатика в модулях: практикум / І.Є.Булах, Л.П.Войтенко, М.Р.Мруга та ін.; за ред. І.Є.Булах. –К.: Медицина, 2009.-208 с.