

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ ТА ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

з навчальної дисципліни «Основи анатомії, фізіології та патології»  
для студентів 1-го та 2-го курсів спеціальності G22 «Біомедична інженерія»  
на 2026-2027 навчальний рік

## II семестр (Модуль 1. Опорно-руховий апарат, спланхнологія та загальна патологія)

| Дата        | Тиждень | № п/п | Тема лабораторного заняття                                                          | Тема лекції                                                             |
|-------------|---------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 25.01-30.01 | 1       | 1     | Основи світлової мікроскопії. Будова клітини                                        | Вступ до курсу: "Основи анатомії, фізіології та патології людини"       |
| 1.02-6.02   | 2       | 2     | Вивчення типів тканин: епітеліальна і сполучна тканина                              | Клітина: структура, функції, мембранний транспорт.                      |
| 8.02-13.02  | 1       | 3     | Вивчення типів тканин: м'язова та нервова тканини                                   | Тканини організму людини                                                |
| 15.02-20.02 | 2       | 4     | Аналіз тканин у нормі, при патологічних процесах та після імплантації біоматеріалів | Основи патологічної анатомії: патоморфологія клітин і тканин            |
| 22.02-27.02 | 1       | 5     | Будова кісток черепа                                                                | Патофізіологія та патоморфологія запалення, лихоманки та шоківих станів |
| 1.03-6.03   | 2       | 6     | Будова кісток тулуба                                                                | Основи патологічної анатомії: пухлинний ріст, склероз                   |
| 8.03-13.03  | 1       | 7     | Будова кісток верхньої кінцівки                                                     | Функціональна анатомія кісток                                           |
| 15.03-20.03 | 2       | 8     | Будова кісток нижньої кінцівки                                                      | Анатомія та фізіологія суглобів і зв'язкового апарату                   |
| 22.03-27.03 | 1       | 9     | Аналіз будови суглобів                                                              | Анатомія та фізіологія м'язової систем                                  |
| 29.03-3.04  | 2       | 10    | Біомеханічне моделювання рухів у суглобах та навантаження на кістку                 | Патологічні стани пасивної частини опорно-рухового апарату              |

|             |   |    |                                                                             |                                                                             |
|-------------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 5.04-10.04  | 1 | 11 | Гістологічний аналіз кісткової та хрящової тканини в нормі та при патології |                                                                             |
| 12.04-17.04 | 2 | 12 | Вивчення м'язів та їх іннервації.                                           | Патоморфологія скелетних м'язів                                             |
| 19.04-24.04 | 1 | 13 | Патологія опорно-рухового апарату: функціональна оцінка та клінічний аналіз | Загальні принципи будови внутрішніх органів. Основи топографічної анатомії. |
| 26.04-30.04 | 2 | 14 | Дослідження функціональної активності травних залоз                         | Травна система                                                              |
| 3.05-8.05   | 1 | 15 | Вивчення будови легень. Спірометрія                                         | Дихальна система                                                            |
| 10.05-15.05 | 2 | 16 | Оцінка функції нирок (аналіз сечі, кліренс)                                 | Сечовидільна система                                                        |
| 17.05-22.05 | 1 | 17 | Патологія органів дихання та сечовидільної системи: гістологічний аналіз    |                                                                             |
| 24.05-29.05 | 2 | 18 | Диференційний залік                                                         |                                                                             |

### III семестр (Модуль 2. Транспортні, нейрогуморальні та репродуктивні системи)

| Дата        | Тиждень | № п/п | Тема лабораторного заняття (зміст)                            | Тема лекції (зміст, лектор)                                                                          |
|-------------|---------|-------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.09-5.09   | 1       | 19    | Макропрепарати серця, ЕКГ як об'єкт дослідження.              | Анатомія, фізіологія та патологія серця<br><br>Анатомія та фізіологія системи крові та кровотворення |
| 7.09-12.09  | 2       | 20    | Патоморфологія серця: аналіз гістологічних препаратів         | Анатомія та фізіологія лімфатичної системи<br>Анатомія, фізіологія та патологія імунної системи      |
| 14.09-19.09 | 1       | 21    | Аналіз складу крові, групи крові, резус-фактор.               | Патологія крові: анемії, лейкози, тромбоцитопатії<br><br>Судинна система. Кровообіг                  |
| 21.09-26.09 | 2       | 22    | Фізіологія гемостазу.                                         | Анатомія і фізіологія центральної нервової системи                                                   |
| 28.09-3.10  | 1       | 23    | Патологія гемостазу: кровоточивість, тромбоз, ДВЗ-синдром     | Патологія нервової системи                                                                           |
| 5.10-10.10  | 2       | 24    | Будова судинної системи. Основи патології судин               | Анатомія та фізіологія вегетативної нервової системи                                                 |
| 13.10-17.10 | 1       | 25    | Аналіз параметрів артеріального тиску                         | Вища нервова діяльність, стрес і психічне здоров'я                                                   |
| 19.10-24.10 | 2       | 26    | Кровотворні та лімфоїдні органи: аналіз препаратів            | Ендокринна система                                                                                   |
| 26.10-31.10 | 1       | 27    | Центральна нервова система. Будова, функції, основи патології | Патологія ендокринної системи                                                                        |

|              |   |    |                                                                    |                                                      |
|--------------|---|----|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 2.11-7.11    | 2 | 28 | Функціональний стан нервової системи. Стрес і методи саморегуляції | Органи чуття: анатомія, фізіологія і патологія       |
| 9.11-14.11   | 1 | 29 | Вивчення залоз внутрішньої секреції                                | Анатомія та фізіологія шкіри та підшкірних структур  |
| 16.11-21.11  | 2 | 30 | Патологія ендокринної системи                                      | Патологія шкіри та процеси ранового загоєння         |
| 23.11-28.11  | 1 | 31 | Органи чуття: тестування слуху, зору.                              | Анатомія та фізіологія жіночої статеві системи.      |
| 30.11-5.12   | 2 | 32 | Будова і функціональна активність соматосенсорної системи          | Анатомія та фізіологія чоловічої статеві системи.    |
| 7.12-12.12   | 1 | 33 | Будова та функції органів репродуктивної системи                   | Фізіологія запліднення, вагітності та лактації       |
| 14.12-19.12  | 2 | 34 | Патоморфологія репродуктивної системи                              | Основи патології репродуктивної системи              |
| 21.12-26.12  | 1 | 35 | Аналіз проєкції органів та судинно-нервових пучків                 | Функціональні та вікові зміни репродуктивної системи |
| 28.12-31.12  | 2 | 36 | Аналіз основних анатомічних структур на медичних зображеннях       | Основи медичної візуалізації органів і систем людини |
| За розкладом | - | -  | Практично-орієнтований іспит                                       |                                                      |