

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи

проф. О.В. ВЛАСЕНКО

« 12 » жовтня 2020 р.

Тематичний план

практичних занять навчальної дисципліни «Генетика»

з підготовки доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти

галузі знань 09 «Біологія», спеціальності 091 «Біологія»

на 2020-2021 навчальний рік

№ з/п	Тема	Кількість годин
<b>Модуль 1. Молекулярні і цитологічні основи спадковості. Закономірності успадкування ознак.</b>		
1	Будова, види і функції нуклеїнових кислот	2
2	Організація геномів	2
3	Структурна організація ДНК у клітинах.	2
4	Реплікація ДНК	2
5	Репарація ДНК	2
6	Клітинний цикл в еукаріотів	2
7	Регуляція клітинного циклу	2
8	Експресія генів. Транскрипція. Процесинг.	2
9	Експресія генів. Трансляція і посттрансляційна модифікація білків	2
10	Регуляція експресії генів у прокаріотів та в еукаріотів.	2
11	Регуляція експресії генів у прокаріотів та в еукаріотів.	2
12	Епігенетична регуляція експресії генів.	2
13	Менделюючі ознаки людини.	2
14	Взаємодія алельних генів	2
15	Взаємодія неалельних генів	2
16	Хромосоми як групи зчеплення генів	2
17	Кросинговер	2
18	Генетика статі	2
19	Цитоплазматична спадковість	2
20	Диференційна експресія генів як основа індивідуального розвитку. Генетичні програми розвитку.	2
21	Загальні закономірності генетичної регуляції індивідуального розвитку. Тканинний рівень експресії генів.	2
22	Практичні навички з модуля 1. Молекулярні і цитологічні основи спадковості. Закономірності успадкування ознак.	3
<b>Модуль 2. Мінливість. Генетика людини. Популяційна генетика. Генетична інженерія</b>		
23	Мінливість. Види мінливості	2
24	Мутації. Типи мутацій	2
25	Молекулярні механізми мутацій	2



26	Індукція мутацій мутагенними факторами. Антимутагени.	2
27	Модифікаційна мінливість	2
28	Епігенетичне успадкування	2
29	Людина як генетичний об'єкт. Геном людини	2
30	Медична генетика. Методи медичної генетики. Генеалогічний, близнюків. Популяційно-статистичний методи	2
31	Медична генетика. Цитологічні, молекулярно-генетичні та біохімічні методи.	2
32	Визначення типів успадкування в людини	2
33	Генетичні хвороби людини. Класифікація. Моногенні хвороби.	2
34	Хромосомні хвороби людини.	2
35	Мультифакторні хвороби.	2
36	Онкогенетика. Основні генетичні закономірності канцерогенезу.	2
37	Онкогенетика. Основні генетичні закономірності канцерогенезу.	2
38	Властивості популяцій. Генетична структура популяцій	2
39	Фактори динаміки генетичної структури популяцій	2
40	Методи молекулярної генетики	2
41	Генетична інженерія.	2
42	Генетична інженерія в біомедицині.	2
43	Генна терапія	2
44	Практичні навички з модуля 2 Мінливість. Генетика людини. Популяційна генетика. Генетична інженерія	3
Всього (за модулі 1, 2)		90

Завідувач кафедри медичної біології



д.б.н., с.н.с. Шкарупа В.М.