

II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр дисципліни	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами												
		Екзамени	Заліки	Курсові			Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс									
				роботи (проекти)	РГЗ*			у тому числі:				Семестри												
		лекції	практичні					лабораторні	1	2		3	4	5	6	7	8							
		Кількість тижнів в семестрі																						
		15																						
19																								
1. Обов'язкові компоненти ОПП																								
1.1. Цикл дисциплін загальної підготовки																								
OK 1	Українська мова та академічне письмо	1				5,0	150	60	30	30		90	4											
OK 2	Іноземна мова	2	1			5,0	150	60		60		90	2	2										
OK 3	Історично-філософські студії	2	1			5,0	150	74	30	44		76	3	2										
OK 4	Безпека праці	1				5,0	150	60	30	30		90	4											
OK 5	Громадянська освіта		2			5,0	150	60	30	30		90		4										
OK 6	Загальна біологія	2	1			10,00	300	136	68	68		164	4	4										
OK 7	Вища математика		1			5,0	150	60	30	30		90	4											
OK 8	Біофізика		2			5,0	150	76	38	38		74		4										
OK 9	Неорганічна та аналітична хімія	2				5,0	150	76	32	44		74		4										
OK 10	Фізична та колоїдна хімія		3			5,0	150	74	30	44		76			5									
OK 11	Органічна хімія	4				5,0	150	76	32	44		74				4								
OK 12	Біохімія		5			5,0	150	74	30	44		76				5								
OK 13	Цитологія рослин	3				5,0	150	60	30	30		90			4									
OK 14	Біологія клітини і тканини	4				5,0	150	76	38	38		74				4								
OK 15	Загальна мікробіологія та вірусологія	6	5			10,0	300	98	42	56		112				4	4							
OK 16	Інформаційні технології		3			5,0	150	60	30	30		90			4									
	Всього цикл загальної підготовки	10	14			90	2700	1180	520	660	0	1430	21	20	13	8	9	4	0	0				
1.2. Цикл дисциплін спеціальної (фахової) підготовки																								
OK 17	Вступ до фаху		1			5,0	150	60	30	30		90	4											
OK 18	Основи біобезпеки і біоетики		2			5,0	150	76	38	38		74		4										
OK 19	Методи біотехнологічних досліджень	3				5,0	150	60	30	30		90			4									
OK 20	Основи біотехнології рослин	4				5,0	150	74	30	44		76				4								
OK 21	Біологічні властивості живих організмів, які використовуються в біотехнології		4			5,0	150	74	30	44		76				4								
OK 22	Основи проектування	6				5,0	150	60	30	30		90					4							
OK 23	Методи генетичної інженерії	5		5		5,0	150	60	30	30		90				5								
OK 24	Загальна та молекулярна біотехнологія	6				5,0	150	68	34	34		82					4							
OK 25	Процеси і апарати біотехнологічних виробництв	6		6		5,0	150	68	34	34		82					4							
OK 26	Нормативне забезпечення біотехнологічних виробництв	7				5,0	150	74	30	44		76						5						
OK 27	Конструювання інтегрованих біотехнологій	7		7		5,0	150	74	30	44		76						5						
OK 28	Екологічна біотехнологія	7				5,0	150	60	30	30		90						4						

ОК 29	Промислова біотехнологія	7				5,0	150	60	30	30		90						4		
ОК 30	Економіка та організація біотехнологічних виробництв	8		8		5,0	150	66	26	40		84							5	
ОК 31	Нанобіотехнологія	8				5,0	150	66	26	40		84							5	
ОК 32	Біоінженерія	8				5,0	150	66	26	40		84							5	
Всього дисципліни спеціальної (фахової) підготовки		13	3	4	0	80	2400	1066	484	582		1334	4	4	4	8	5	12	18	15
1.3. Інші види навчання																				
ОК33	Виробнича практика					5,0	150													
ОК34	Кваліфікаційна робота					5,0	150													
Всього інші види навчання						10	300													
Всього обов'язкові компоненти ОПП						180	5400													
2. Вибіркові компоненти ОПП																				
ВК 1	Вибіркова дисципліна 1		3			5,0	150	60	30	30		90			4					
ВК 2	Вибіркова дисципліна 2	3				5,0	150	60	30	30		90			4					
ВК 3	Вибіркова дисципліна 3		4			5,0	150	60	30	30		90			4					
ВК 4	Вибіркова дисципліна 4	4				5,0	150	60	30	30		90			4					
ВК 5	Вибіркова дисципліна 5		5			5,0	150	60	30	30		90				4				
ВК 6	Вибіркова дисципліна 6	5				5,0	150	60	30	30		90				4				
ВК 7	Вибіркова дисципліна 7		6			5,0	150	60	30	30		90					4			
ВК 8	Вибіркова дисципліна 8	6				5,0	150	60	30	30		90					4			
ВК 9	Вибіркова дисципліна 9		7			5,0	150	60	30	30		90						4		
ВК 10	Вибіркова дисципліна 10	7				5,0	150	60	30	30		90						4		
ВК 11	Вибіркова дисципліна 11		8			5,0	150	52	26	26		98							4	
ВК 12	Вибіркова дисципліна 12	8				5,0	150	52	26	26		98								4
Всього вибіркові компоненти		6	6	0	0	60	1800	704	352	352	0	826	0	0	8	8	8	8	8	8
Всього за ОС "Бакалавр"						240	7200													
2. Вибіркові компоненти ОПП																				
1	Фізична культура					13	Імуногенетика													
2	Загальна та молекулярна генетика					14	Напрями сучасної біотехнології													
3	Основи біоіндикації та біотестування					15	Метаболізм мікроорганізмів													
4	Мікроклональне розмноження					16	Протеоміка і геноміка вірусів													
5	Екологія					17	Інструментальні методи аналізу													
6	Технології виробництва і переробки фітомаси					18	Основи біорізноманіття													
7	Прикладні біотехнології в АПК та ГМО					19	Біотехнологічні процеси агротехнологій													
8	Виробництво та застосування імунологічних препаратів					20	Сільськогосподарська біотехнологія													
9	Автоматизація та управління біотехнологічним виробництвом					21	Основи функціонування біологічних систем													
10	Біотехнології в харчовій хімії					22	Екологічна безпека в АПК													
11	Технологія мікробного синтезу					23	Біоенергетичні системи в аграрному виробництві													
12	Експертиза агробіологічних процесів і обладнання					24	Біотехнологія виробництва мікробних препаратів для сільського господарства													

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

№	Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1	1. Обов'язкові компоненти ОПП		180	75
2	2. Вибіркові компоненти ОПП		60	25
	Разом за ОС "бакалавр"		240	100

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Експериментальна сесія	Практична підготовка	Атестаційний екзамен	Державна атестація	Канікули	Всього
1	34	6				12	52
2	34	6				12	52
3	32	6	5			9	52
4	28	6			5	4	43
Разом за ОС	128	24	5	0	5	37	199

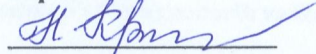
V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кількість тижнів/кредитів
1	Виробнич	6	150	5

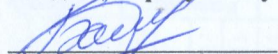
Розроблено:

Робочою групою ОПП "Біотехнології та біоінженерія" ОС "Бакалавр"

Гарант ОПП



В.п.декана факультету



Наталія КРАВЧЕНКО

Ольга БАКУМЕНКО

Схвалено Вченою радою факультету агротехнологій та природокористування протокол № 9 від 20.03.2023 р.

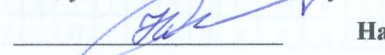
Погоджено:

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи



Ігор КОВАЛЕНКО

Завідувач навчального відділу



Наталія КОЛОДНЕНКО