

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	Зачіси	Курсові роботи (проекти)			Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс								
				РГЗ*	у тому числі:			лекції	практичні	лабораторні		Семестри											
		1	2									3	4	5	6	7	8	Кількість тижнів в семестрі					
		15	19	15	19		15	17	15	13													
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	1				5,0	150	60	30	30		90	4										
OK 7	Вища математика		1			5,0	150	60	30	30		90	4										
OK 8	Біофізика		1			5,0	150	76	38	38		74	4										
OK 9	Неорганічна та аналітична хімія	2				5,0	150	76	18	58		74		4									
OK 10	Фізична та коливна 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	2				5,0	150	76	38	38		74		4									
OK 14	Біологія клітини і тканини	3				5,0	150	60	30	30		90			4								
OK 15	Загальна мікробіологія	4				5,0	150	76	38	38		74				4							
OK 16	Біотехнології харчових продуктів	5				5,0	150	74	30	44		76					5						
OK 17	Інженерна та комп'ютерна графіка		3			5,0	150	60	30	30		90			4								
	Всього цикл загальної підготовки	14	14			85	2550	1156	494	662	0	1394	25	16	13	8	10	0	0	0			
1.2. Цикл дисциплін спеціальної (фахової) підготовки																							
OK 18	Вступ до фаху		2			5,0	150	60	30	30		90		4									
OK 19	Основи біобезпеки і біоетики		2			5,0	150	76	38	38		74		4									
OK 20	Методи біотехнологічних досліджень	3				5,0	150	60	30	30		90			4								
OK 21	Основи біотехнології рослин	4				5,0	150	76	38	38		74				4							
OK 22	Біологічні властивості живих організмів, які використовуються в біотехнології	4				5,0	150	76	38	38		74				4							
OK 23	Основи проєктування	6				5,0	150	68	34	34		82						4					
OK 24	Методи генетичної інженерії	5		5		5,0	150	74	30	44		76				5							
OK 25	Загальна та молекулярна біотехнологія	6				5,0	150	68	34	34		82						4					
OK 26	Медична біотехнологія	6				5,0	150	68	34	34		82						4					
OK 27	Процеси і апарати біотехнологічних виробництва	6		6		5,0	150	68	34	34		82						4					
OK 28	Нормативне забезпечення біотехнологічних виробництва	7				5,0	150	74	30	44		76							5				

OK 29	Конструювання інтегрованих біотехнологій	7		7		5,0	150	74	30	44		76						5		
OK 30	Екологічна біотехнологія	7				5,0	150	60	30	30		90						4		
OK 31	Промислова біотехнологія	7				5,0	150	60	30	30		90						4		
OK 32	Економіка та організація біотехнологічних виробництв	8		8		5,0	150	66	26	40		84						5		
OK 33	Нанобіотехнологія		8			5,0	150	66	26	40		84						5		
OK 34	Біоінженерія	8				5,0	150	66	26	40		84						5		
Всього дисципліни спеціальної (фахової) підготовки		14	3	4	0	85	2550	1160	538	622		1390	4	4	4	8	5	16	18	15

1.3. Інші види навчання

OK35	Виробнича практика					5,0	150														
OK36	Кваліфікаційна робота					5,0	150														
Всього інші види навчання						10	300														
Всього обов'язковий компонент 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	60	30	30		90						4			
ВК 12	Вибіркова дисципліна 12		8			5,0	150	60	30	30		90							4		
Всього вибіркові компоненти		0	12	0	0	60	1800	720	360	360	0	810	0	0	8	8	8	8	8	8	8
Всього за ОС "Бакалавр"						240	7200														

2. Вибіркові компоненти ОПП

1	Фізичне виховання					13	Імуногенетика														
2	Загальна та молекулярна генетика					14	Напрями сучасної біотехнології														
3	Основи біоінженерії 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	Харчова хімія					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	Експериментальні сесії	Практична підготовка	Атестаційний екзамени	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

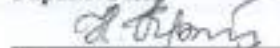
V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

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

Розроблено:

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

Гарант ОПП



Наталія КРАВЧЕНКО

Декан факультету



Ольга БАКУМЕНКО

Схвалено Вченою радою факультету агротехнологій та природокористування протокол №9 від 11.03.2024 р.

Погоджено:

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи



Ігор КОВАЛЕНКО

Завідувач навчального відділу



Наталія КОЛОДНЕНКО