МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

162 Біотехнології та біоінженерія, набір 2024 р. (Бакалавр, Денна) (Біотехнології та біоінженерія)
(162БТБ_бд_2024)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор Полтавського державного аграрного університету, професор
Олександр ГАЛИЧ
28 травня 2024 року

Галузь знань: 16 Хімічна інженерія та біоінженерія

Спеціальність: 162 Біотехнології та біоінженерія

Спеціалізація / Освітня програма: Біотехнології та біоінженерія

Кваліфікація: Бакалавр з біотехнологій та біоінженерії

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Ступінь вищої освіти: Бакалавр

Форма навчання: Денна

Нормативний термін навчання: 3 роки 10 місяців

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Курси	Вересень				Жовтень				Листопад					Грудень					Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень					Червень				Липень				Серпень				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	..	..	=	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	..	..	..	БіолК	БіолК	ОББ	ОББ	ОББ	=	=	=	=	=	=	=	=	=
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	..	..	=	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	..	..	Ген	Ген	Ген	ЗБт	ЗБт	ЗБт	=	=	=	=	=	=	=	=	=
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	..	..	=	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	..	..	В	В	В	В	Д	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=
IV	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	..	..	=	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	П	П	..	..	Д	Д	Д	Д									
V																																																			
VI																																																			

ПОЗНАЧЕННЯ: Т - Теоретичне навчання; .. - Екзаменаційна сесія; = - Канікули; ОББ - Основи біоіндикації та біотестування; БіолК - Біологія клітин; ЗБт - Загальна біотехнологія; Ген - Генетика; В - Виробнича практика; Д - Підготовка та захист кваліфікаційної роботи; П - Переддипломна практика;

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курси	Всього за курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Канікули	Навчальна практика	Виробнича практика	Науково-дослідна практика	Атестація здобувачів вищої освіти	Переддипломна практика	Виконання кваліфікаційної роботи	Підготовка та складання атестаційного екзамену	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	
I	53	30	5	13	5								
II	53	30	4	13	6								
III	53	30	4	13		4						2	
IV	42	28	4	2					4			4	
V	0												
VI	0												
Разом:	201	118	17	41	11	4	0	0	4	0	0	6	0

III. ПРАКТИКА

№ з/п	Вид практики	Назва практики	семестр	кредитів ЄКТС	годин
1	Навчальна практика (НП)	Навчальна практика "Біологія клітин"	2	3	90
2	Навчальна практика (НП)	Навчальна практика "Генетика"	4	4,5	135
3	Навчальна практика (НП)	Навчальна практика "Загальна біотехнологія"	4	4,5	135
4	Навчальна практика (НП)	Навчальна практика "Основи біоіндикації та біотестування"	2	4,5	135
5	Виробнича практика (ВП)	Виробнича практика	6	6	180
6	Переддипломна практика (ВП)	Переддипломна практика	8	6	180
			Разом:	**28,5**	**855**

IV. АТЕСТАЦІЯ

№з/п	Форма атестації	Назви складових атестації	семестр	кредитів ЄКТС	годин
1	Кваліфікаційна робота (КР)	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	6; 8	9	270
			Разом:	**9**	**270**

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Код освітнього компоненту	Назви освітніх компонентів	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин								Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами							
		екзамени	заліки	курсові роботи (проекти)	інші види робіт		Загальний обсяг	Аудиторних				Самостійна робота	Навчальна практика		I курс		II курс		III курс		IV курс	
								Всього	у тому числі:				навчальні заняття	самостійна робота	семестри							
									лекції	лабораторні	практичні, семінарські				1	2	3	4	5	6	7	8
															кількість тижнів в семестрі							
															15	15	15	15	15	15	15	13
															кількість аудиторних годин протягом тижня							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА																						
1.1. Дисципліни загальної підготовки																						
ОК.1	Аналітична хімія	2				6	180	60	34	26		120				4,0						
ОК.2	Біофізика		2			3	90	30	16	14		60				2,0						
ОК.12	Біохімія	3				6	180	60	34	26		120					4,0					
ОК.3	Вища математика	1				3	90	30	16		14	60			2,0							
ОК.4	Генетика	3				5	150	50	24	26		100					3,3					
ОК.6	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	2	1			6	180	60			60	120			2,0	2,0						
ОК.7	Інформаційні системи та технології		2			4	120	40	14	26		80				2,7						
ОК.8	Історія та культура України		1			4	120	40	16		24	80			2,7							
ОК.10	Неорганічна та органічна хімія	1				6	180	60	34	26		120			4,0							
ОК.13	Право (за фаховим спрямуванням)		4			3	90	30	16		14	60						2,0				
ОК.14	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2				3	90	30	16		14	60				2,0						
ОК.15	Фізична і колоїдна хімія	2				6	180	60	34	26		120				4,0						
ОК.16	Фізичне виховання		4			4	120	80	8		72	40			1,3	1,3	1,3	1,3				
ОК.25	Фізіологія рослин з основами біотехнологій		6			4	120	40	16	24		80								2,7		
ОК.9	Філософія		2			3	90	30	16		14	60				2,0						
Всього за 1.1. Дисципліни загальної підготовки :						66	1980	700	294	194	212	1280	0	0	12,0	20,0	8,6	3,3	0,0	2,7	0,0	0,0
1.2. Дисципліни професійної підготовки																						
ОК.29	Автоматизація біотехнологічних виробництв		8			4	120	40	16	24		80										3,1
ОК.19	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці		5			3	90	30	16		14	60							2,0			
ОК.20	Біоінженерія	7				6	180	60	34	26		120									4,0	
ОК.21	Біологія клітин		1			3,5	105	36	16	20		69			2,4							
ОК.31	Біотехнології в сільському господарстві	8				7	210	70	36	34		140										5,4
ОК.30	Біохімічні основи мікробного синтезу		8			4	120	40	16	24		80										3,1
ОК.5	Економіка та організація біотехнологічних виробництв		6			3	90	30	16		14	60								2,0		
ОК.17	Загальна біотехнологія	4				6	180	60	34	26		120						4,0				
ОК.18	Загальна мікробіологія та вірусологія	3				4	120	40	16	24		80					2,7					
ОК.24	Інженерна та комп'ютерна графіка	5				3	90	30	16	14		60							2,0			
ОК.34	Курсова робота "Основи проектування біотехнологічних виробництв"					3	90					90										
ОК.33	Курсова робота "Процеси та апарати біотехнологічних виробництв"					3	90					90										
ОК.23	Методи аналізу в біотехнології	6				6	180	60	32	28		120								4,0		
ОК.27	Нормативне забезпечення біотехнологічних виробництв	6				3	90	30	16		14	60								2,0		
ОК.22	Об'єкти біотехнологічних виробництв	4				3	90	30	16	14		60						2,0				
ОК.11	Основи біоіндикації та біотестування		2			3	90	30	16		14	60				2,0						
ОК.28	Основи проектування біотехнологічних виробництв	7				4	120	40	16		24	80									2,7	
ОК.32	Процеси та апарати біотехнологічних виробництв	5				4	120	40	16	24		80							2,7			
ОК.26	Устаткування виробництв галузі	7				4	120	40	16		24	80									2,7	
Всього за 1.2. Дисципліни професійної підготовки:						76,5	2295	706	344	258	104	1589	0	0	2,4	2,0	2,7	6,0	6,7	8,0	9,4	11,6
1.3. Практика																						
Навчальна практика																						
НП.01	Навчальна практика "Біологія клітин"		2			3	90						60	30								
НП.03	Навчальна практика "Генетика"		4			4,5	135						90	45								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
НП.04	Навчальна практика "Загальна біотехнологія"		4			4,5	135						90	45								
НП.02	Навчальна практика "Основи біоіндикації та біотестування"		2			4,5	135						90	45								
Всього за Навчальна практика:						16,5	495	0	0	0	0	0	330	165	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Виробнича практика																						
ПП.01	Виробнича практика		6			6	180															
Всього за Виробнича практика:						6	180	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Переддипломна практика																						
ПП.02	Переддипломна практика		8			6	180															
Всього за Переддипломна практика:						6	180	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всього за 1.3. Практика:						28,5	855	0	0	0	0	0	330	165	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.4. Атестація																						
АТ.01	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи					9	270															
Всього за 1.4. Атестація:						9	270	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всього за 1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА:						180	5400	1406	638	452	316	2869	330	165	14,4	22,0	11,3	9,3	6,7	10,7	9,4	11,6
2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА																						
2.1. Дисципліни загальної підготовки																						
ВКмф.01	Вибіркова навчальна дисципліна 1		3			3	90	30	16		14	60					2,0					
ВКмф.02	Вибіркова навчальна дисципліна 2		4			3	90	30	16		14	60						2,0				
ВКмф.03	Вибіркова навчальна дисципліна 3		5			3	90	30	16		14	60							2,0			
ВКмф.04	Вибіркова навчальна дисципліна 4		6			3	90	30	16		14	60								2,0		
ВКф.05	Вибіркова навчальна дисципліна 5		3			4	120	40	16	24		80					2,7					
ВКф.06	Вибіркова навчальна дисципліна 6		4			4	120	40	16	24		80						2,7				
ВКф.07	Вибіркова навчальна дисципліна 7		5			4	120	40	16	24		80							2,7			
ВКф.08	Вибіркова навчальна дисципліна 8		6			4	120	40	16	24		80								2,7		
Всього за 2.1. Дисципліни загальної підготовки:						28	840	280	128	96	56	560	0	0	0,0	0,0	4,7	4,7	4,7	4,7	0,0	0,0
2.2. Дисципліни професійної підготовки																						
ВКоп.09	Вибіркова навчальна дисципліна 9		3			4	120	40	16	24		80					2,7					
ВКоп.10	Вибіркова навчальна дисципліна 10		4			4	120	40	16	24		80						2,7				
ВКоп.11	Вибіркова навчальна дисципліна 11		5			4	120	40	16	24		80							2,7			
ВКоп.12	Вибіркова навчальна дисципліна 12		6			4	120	40	16	24		80								2,7		
ВКоп.13	Вибіркова навчальна дисципліна 13		7			4	120	40	16	24		80									2,7	
ВКоп.14	Вибіркова навчальна дисципліна 14		7			4	120	40	16	24		80									2,7	
ВКоп.15	Вибіркова навчальна дисципліна 15		8			4	120	40	16	24		80										3,1
ВКоп.16	Вибіркова навчальна дисципліна 16		8			4	120	40	16	24		80										3,1
Всього за 2.2. Дисципліни професійної підготовки:						32	960	320	128	192	0	640	0	0	0,0	0,0	2,7	2,7	2,7	2,7	5,4	6,2
Всього за 2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА:						60	1800	600	256	288	56	1200	0	0	0,0	0,0	7,4	7,4	7,4	7,4	5,4	6,2
	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ:					**240**	**7200**	**2006**	**894**	**740**	**372**	**4069**	**330**	**165**	**14,4**	**22,0**	**18,7**	**16,7**	**14,1**	**18,1**	**14,8**	**17,8**
														Кількість екзаменів:	2	4	3	2	2	2	3	1
														Кількість заліків:	3	6	3	7	4	6	2	5
														Кількість курсових робіт (проектів):	0	0	0	0	0	0	0	0
														Кількість інших видів робіт:	0	0	0	0	0	0	0	0

Затверджено на засіданні Вченої ради. Протокол №9 від 28.05.2024

Директор навчально-наукового інституту _____ Микола МАРЕНИЧ

Гарант освітньої програми _____ Сергій КОРІННИЙ

Погоджено:

Керівник навчально-наукового центру забезпечення освітньої діяльності та якості освіти _____ Людмила ШУЛЬГА

Начальник навчального відділу _____ Андрій ДОРОШЕНКО