

галузі знань - 16 – «Хімічна та біоінженерія», першого рівня вищої освіти – бакалаврського, освітньої спеціальності - 162 – «Біотехнології та біоінженерія», освітньо-професійної програми «Біотехнології та біоінженерія»

Кваліфікація – бакалавр з біотехнологій та біоінженерії

Термін навчання - 4 роки (3 роки 10 місяців*)

[illegible]

Умовні позначення:

Теор. навчання

Екз.сесія

Навч.практика

Вир. практика

Пілсум.атестація

Канікули

Код нд	Освітня компонента (навчальна дисципліна)	Розподіл за семестрами				Години					Розподіл годин за курсами і семестрами								
		іспити	залі- ки	конт- роль- ні (пр) роботи	курсіві роботи (про- екти)	Загаль- ний обсяг		з них			СРС	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
								заняття з викладачем				1сем	2сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7сем	8сем
								лекції	лабо- раторні	практичні (семинар- ські)		15	20	15	20	15	17	15	13
						год.	кред.	тиж.	тиж.	тиж.		тиж.	тиж.	тиж.	тиж.	тиж.			
Рекомендована кількість тижнів у семестрі																			

І. Обов'язкові компоненти

1.1. Цикл загальної підготовки

		1.1. Цикл загальної підготовки															
OK1	Історія України	2				90	3,0	20		20	50		2				
OK2	Українська мова (за проф.спрямуванням)	1				90	3,0	16		16	58	2					
OK3	Фізична культура		1			90	3,0			30	60	2					
OK4	Іноземна мова (за проф.спрямуванням)		1			120	4,0			30	90	2					
OK5	Філософія		3			90	3,0	16		16	58	2					
OK6	Економічна теорія	6				90	3,0	18		18	54		2				
OK7	Екологія		2			120	4,0	20		40	60		3			2	
OK8	Вища математика	1				90	3,0	16		30	44	3					
OK9	Фізика	1				90	3,0	16	30		44	3					
OK10	Загальна та неорганічна хімія	1				150	5,0	30	30		90	4					
OK11	Органічна хімія	2				210	7,0	40	40	20	110		5				

OK12	Обчислювальна техніка та програмування		1			90	3,0	16	30		44	3						
Всього по циклу		7	5	1		1320	44,0	288	168	485	673	19	10	2			2	
1.2. Цикл професійної та практичної підготовки																		
OK13	Вступ до фаху		1			90	3,0	16		30	44	3						
OK14	Аналітична хімія	3				150	5,0	30	30	30	60			6				
OK15	Фізична та колоїдна хімія	4				210	7,0	40	60	40	70				7			
OK16	Інженерна і комп'ютерна графіка	2				120	4,0	20	40		60		4					
OK17	Біологія клітини	1				120	4,0	30	30		60	4						
OK18	Біохімія	3				180	6,0	30	30	30	90			6				
OK19	Загальна мікробіологія і вірусологія	3			3	270	9,0	40	40		190		4					
OK20	Загальна біотехнологія		3			300	10,0	30	30	16	224			5				
OK21	Загальна та молекулярна генетика	3	2			240	8,0	40 30	40 30		40 60		4	4				
OK22	Охорона праці та безпека життєдіяльності	5				120	4,0	16		30	74					3		
OK23	Процеси і апарати біотехнологічних виробництв	4				210	7,0	40	60	40	70			7				
OK24	Електротехніка та основи електроніки		5			150	5,0	30	30	16	74					5		
OK25	Автоматизація та управління біотехнологічним виробництвом	7			(7)	120	4,0	30	30	30	30						6	
OK26	Нормативне забезпечення біотехнологічних виробництв		4			150	5,0	40		40	70			4				
OK27	Сільськогосподарська біотехнологія	7				180	6,0	30	30	30	90						6	
OK28	Економіка та організація біотехнологічної промисловості	8				120	4,0	26		40	54							5
OK29	Промислова біотехнологія		6			180	6,0	34	34	18	94					5		
OK30	Біоінженерія	7	6			270	9,0	34 30	34 30	18 30	59 45					5	6	
OK31	Методи біотехнологічних досліджень	8				150	5,0	26	40	26	58							7
OK 32-37	Навчальні практики		2,2,4, 4,4,4			240	8,0			240	-							
OK38	Виробнича практика (промислова біотехнологія)		6			210	7,0			210	-							
OK39	Виробнича (технологічна) практика (проектування біотехнологічних виробництв)		8			150	5,0			150	-							
OK40	Кваліфікаційна робота	8				60	2,0				90							
Всього по циклу		15	15		1 (1)	3990	133,0	642	618	1064	1666	7	12	21	18	8	10	18
Всього за нормативною частиною		22	20		1 (1)	5310	177,0	850	748	1284	2428	26	22	23	18	8	12	18
II. Вибіркові компоненти																		
2.1. Цикл загальної підготовки																		
BK1	Вибіркова дисципліна 1		1			90	3,0	16		16	58	2						
BK2	Вибіркова дисципліна 2		4			90	3,0	20		20	50			2				
BK3	Вибіркова дисципліна 3		2			90	3,0	20		20	50		2					
BK4	Вибіркова дисципліна 4		4			90	3,0	20		20	50			2				
BK5	Вибіркова дисципліна 5		5			90	3,0	16		16	58					2		
Всього по циклу			5			450	15,0	92		92	266	2	2		4	2		
2.2. Цикл професійної та практичної підготовки																		

ВК6	Вибіркова дисципліна 6		2		90	3,0	40	40		10		4						
ВК7	Вибіркова дисципліна 7		3		90	3,0	16	30		44			3					
ВК8	Вибіркова дисципліна 8		4		90	3,0	40	40		10				4				
ВК9	Вибіркова дисципліна 9		5		90	3,0	30	30		30					4			
ВК10	Вибіркова дисципліна 10		5		90	3,0	16	30	16	28					4			
ВК11	Вибіркова дисципліна 11		5		90	3,0	16	30	16	28					4			
ВК12	Вибіркова дисципліна 12		6		90	3,0	18	34	18	20						4		
ВК13	Вибіркова дисципліна 13		6		90	3,0	18	34	18	20						4		
ВК14	Вибіркова дисципліна 14		5		90	3,0	30	30		30						4		
ВК15	Вибіркова дисципліна 15		6		90	3,0	34		34	22						4		
ВК16	Вибіркова дисципліна 16		8		90	3,0	26		26	38							4	
ВК17	Вибіркова дисципліна 17		8		90	3,0	26		26	38							4	
ВК18	Вибіркова дисципліна 18		7		90	3,0	30		30	30						4		
ВК19	Вибіркова дисципліна 19		8		90	3,0	26	26		38							4	
ВК20	Вибіркова дисципліна 20		7		90	3,0	30		30	30						4		
Всього по циклу			15		1440	48,0	396	324	232	488		4	3	4	16	12	8	12
Всього за варіативною частиною			20		1890	63,0	498	324	324	754	2	6	3	8	18	12	8	12
Всього за навчальним планом		22	40		1(1)	7200	240,0	1338	1072	1608	3182	28	28	26	26	26	24	24

Примітка: Військова підготовка офіцерів запасу передбачається у робочих навчальних планах понад нормативного обсягу годин та канікул і проводиться за навчальними планами та графіками освітнього процесу Міністерства оборони України. Заняття з військової підготовки проводиться блоками в 5, 6, 7, 8 семестрах; * - 3 роки 10 місяців замість 4 років вказано через скорочення періоду навчання за рахунок бюджету часу – канікул.

КУРСОВІ РОБОТИ ТА ПРОЕКТИ

Код нд	Освітня компонента (навчальна дисципліна)	Вид	
		робота	проект
OK19	Загальна мікробіологія та вірусологія	1	-
OK25	Автоматизація та управління біотехнологічним виробництвом	-	1
Всього		1	1

БЮДЖЕТ ЧАСУ (ТИЖНІВ)

Складова бюджету часу	Кількість тижнів
1. Теоретичне навчання	130
2. Практики	20
3. Екзаменаційні сесії	16
4. Державна атестація	2
5. Канікули	31
Всього	199

ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

OK40 : Публічний захист кваліфікаційної роботи

НАВЧАЛЬНІ ТА ВИРОБНИЧІ ПРАКТИКИ

Код нд	Освітня компонента (практика) : дисципліна*	Семестр	Кількість тижнів
<i>Навчальна</i>			
OK32	Інженерна і комп'ютерна графіка : Інженерна і комп'ютерна графіка	2	2
OK33	Загальна мікробіологія та вірусологія : Загальна мікробіологія та вірусологія	2	2
OK34	Екологія : Екологія	4	1
OK35	Процеси і апарати біотехнологічних виробництв : Процеси і апарати біотехнологічних виробництв	4	1
OK36	Контроль та керування біотехнологічними процесами : Нормативне забезпечення біотехнологічних виробництв	4	1
OK37	Загальна біотехнологія : Загальна біотехнологія	4	1
<i>Виробнича (технологічна) і переддипломна</i>			
OK38	Промислова біотехнологія : Промислова біотехнологія	6	7
OK39	Проектування біотехнологічних виробництв : OK13-OK28, OK30, OK31	8	5
Всього			20

Примітка. * - назва дисципліни, в яку входить практика

Робочий навчальний план розглянуто на засіданні вченої ради університету, протокол № 8 від "29" березня 2022 р.

Робочий навчальний план розглянуто на засіданні науково-методичної ради університету, протокол № 7 від "23" березня 2022 р.

Робочий навчальний план розглянуто на засіданні вченої ради факультету ТВПІТСБ, протокол № 9 від "22" березня 2022 р.

Робочий навчальний план розглянуто на засіданні науково-методичної комісії факультету ТВПІТСБ, протокол № 9 від "21" березня 2022 р.

Перший проректор

Дмитро БАБЕНКО

Декан факультету ТВПІТСБ

Михайло ГИЛЬ

Начальник навч.відділу

Любов СТЕПАНОВА

Голова науково-методичної комісії
факультету ТВПІТСБ

Олексій СТАРОДУБЕЦЬ