

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки здобувачів вищої освіти денної форми навчання за освітньо-професійною програмою галузі знань - 16 - «Хімічна та біоінженерія», другого рівня вищої освіти - магістерського, освітньої спеціальності - 162 - «Біотехнології та біоінженерія»

Кваліфікація фахівця - магістр з біотехнологій та біоінженерії
Термін навчання - 1 рік 4 місяці

Курси	Кількість студентів	2020 р.												2021 р.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Вересень					Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
I	50																с	с	с/к	к	к	к																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														</

Умовні позначення: Теор. навчання ☐ Екз. оесія ☐ Навч. практика ☐ Вир. практика ☐ Держ. іспити ☐ Канікули ☐ Захист дипл. пр. ☐ Інд.-дист. навч. ☐

№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контрольних заходів		Аудиторні заняття (години)				Самостійна робота			Прак-тика		Розподіл годин в тиждень за курсами і семестрами		
						всього	у тому числі								1-й курс		2-й курс
		годин	кредитів ECTS	екзамен	залік		лекцій	лабораторні заняття	практичні (семінарські) заняття	підготовка до занять	виконання індивід. завдання	у тому числі курсова робота (проект)	навчальна	виробнича	семестр		
															1	2	3
															Кількість тижнів у семестрі		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15	17	10
16	17	18															
1. Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки, математичної та природничо-наукової підготовки (нормативна частина)																	
1.1	Іноземна мова (за фахом)	300	10,0	3	2	108			68 40	96	96					4	4
1.2	Охорона праці в галузі	150	5,0	2		68	34		34	41	41			+		4	
1.3	Основи інтелектуальної власності	90	3,0	1		60	30		30	15	15				4		

Всього		540	18,0	3	1	236	64	172	152	152		1	4	8	4	
1. Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки, математичної та природничо-наукової підготовки (варіативна частина)																
1.1. Навчальні дисципліни за вибором																
1.1	Статистичні методи у біотехнології	135	4,5		1	92	16	30	46	21,5	21,5			6		
	Молекулярна біологія															
1.1a	Іноземна мова (факультатив)	64	2,1			64			30 34					2	2	
1.2	Біобезпека і біоетика	135	4,5		3	50	20		30	42,5	42,5				5	
	Безпека життєдіяльності та біозахист															
Всього		270	9,0		2	142	36	30	76	64	64			6	5	
Разом за циклом		810	27,0	3	3	378	100	30	248	216	216			10	8	9
2. Цикл професійної та практичної підготовки (нормативна частина)																
2.1	Молекулярна біотехнологія	150	5,0	2	1	80 52	30 18	46 34	14			20	+	+	6	3
2.2	Молекулярна філогенетика та біоінформатика	150	5,0	1		106	30	46	30	22	22			+	7	
2.3	Кріобіологія і кріомедицина	150	5,0	2		102	34	34	34	14	14	20	+	+	6	
2.4	Імунобіотехнологія	150	5,0	2		102	34	34	34	24	24		+	+	6	
2.5	Організація наукових досліджень	120	4,0	3		40	20		20	40	40		+	+		4
Всього		720	24,0	5	1	482	166	194	13	100	100	40	4	1	13	4
2. Цикл професійної та практичної підготовки (варіативна частина)																
2.1. Навчальні дисципліни за вибором																
2.1.1	Молекулярно-генетичні методи діагностики	60	2,0		3	60	20	30	10							
	Генетика і генетична інженерія															
2.1.2	Технології мікробного синтезу	60	2,0		2	52	18	34		4	4				3	
	Мікробіологія і вірусологія															
2.1.3	Імобілізовані ферменти і клітини	45	1,5		1	45	15	30						3		
	Сучасні біотехнології в АПК і промисловості															

Всього	165	5,5		3	157	52	94		9,5	9,5				3	3	6
2.2. Навчальні дисципліни за вибором																
Вибірковий блок «Екологічна біотехнологія та біоенергетика»																
2.2.1	Управління якістю та безпечністю біотехнологічної продукції	165	5,5		3	70	20	20	30	32,5	32,5	30		+		7
Вибірковий блок «Сільськогосподарська біотехнологія»																
2.2.1	Агробіотехнологія	165	5,5		3	70	20	20	30	32,5	32,5	30		+		7
Всього		165	5,5		1	70	20	20	30	32,5	32,5	30		1		7
Всього за циклом		1050	35,0	5	5	719	239	308	172	130,5	130,5	70	4	1	16	17
Всього за планом		1860	62,0	8	8	1097	339	338	420	346,5	346,5	70	4	1	26	26
Практики:																
	навчальна	120	4,0		2,2, 2,2							120				
	професійна	210	7,0		3								210			
Всього		330	11,0		5							120	210			
Екзаменаційні сесії		210	7,0			210										
Дипломне проектування		60	2,0													
Максимальний навчальний час		2700	90,0	8	13	1307	339	338	420	346,5	346,5	70	120	210	30	30
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 1-3 семестрах.																

Зведені дані бюджету часу (тижнів)

Складові бюджету часу	Кількість тижнів
1. Теоретичне навчання	42
2. Практика	11
3. Екзаменаційні сесії	6
4. Дипломне проектування	2
5. Державна атестація	1
6. Канікули	8
Всього	70

Курсові проекти

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Вид	
		робота	проект
1	Молекулярна біотехнологія	1	-
2	Кріобіологія і кріомедицина	1	-
3	Управління якістю та безпечністю біотехнологічної продукції/Агробіотехнологія	-	1
Всього		2	1

Державна атестація:

Навчальні і виробничі практики

№ з/п	Назва практики : дисципліна*	Семестр	Кількість тижнів
Навчальна практика			
1	Наукова : Організація наукових досліджень	2	1
2	Молекулярна біотехнологія : Молекулярна біотехнологія	2	1
3	Кріобіологія і кріомедицина : Кріобіологія і кріомедицина	2	1
4	Імунобіотехнологія : Імунобіотехнологія	2	1
Професійна практика			
1	Виробнича : Організація наукових досліджень, Молекулярна біотехнологія, Імунобіотехнологія, Молекулярна філогенетика та біоінформатика, Кріобіологія і кріомедицина, Управління якістю та безпечністю біотехнологічної продукції/Агробіотехнологія, Охорона праці в галузі	3	* 7
Всього			11

Примітка. * - назва дисципліни, в яку входить навчальна практика

1. Захист випускного дипломного проекту (роботи)

Робочий навчальний план розглянуто на засіданні вченої ради університету, протокол № від "31" березня 2020 р.

Робочий навчальний план розглянуто на засіданні науково-методичної ради університету, протокол №7 від "25" березня 2020 р.

Робочий навчальний план розглянуто на засіданні вченої ради факультету ТВПШТСБ, протокол №8 від "26" березня 2020 р.

Робочий навчальний план розглянуто на засіданні науково-методичної комісії факультету ТВПШТСБ, протокол №8 від "24" березня 2020 р.

Перший проректор

Д.В. Бабенко

Декан факультету ТВПШТСБ

М.І. Гиль

Начальник навч.відділу

Л.Т. Степанова

Голова науково-методичної комісії

факультету ТВПШТСБ

О.О. Стародубець