

ЗАТВЕРДЖЕНО:
на засіданні Вченої ради
протокол № 8



Фектор

(Ковальов В.Д.)

Міністерство освіти і науки України

Донбаська державна машинобудівна академія

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки: бакалавра
з галузі знань: 10 Природничі науки
спеціальність: 102 Хімія
форма навчання: денна
освітня програма: Хімія харчових продуктів

Кваліфікація: бакалавр з хімії

Термін навчання - 3 роки 10 місяців

На основі повної загальної середньої освіти

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Курс	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
1	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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т			
2	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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т			
3	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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т			
4	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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т			

Позначення: Т – теоретичне навчання; С – екзаменаційна сесія; ПК – проміжний контроль; П – практика; К – канікули; Д – дипломне проектування; А – атестація

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія та проміж. контроль	Практика	Виконання диплом. проекту	Атест.	Канікули	Усього
1	33	4	3			12	52
2	33	4	3			12	52
3	33	4	3			12	52
4	32	4	3		1	2	42
Всього	131	16	12	0	1	38	198

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна практика "Вступ до фаху"	2	3
Навчальна практика, ознайомча	4	3
Навчально-виробнича практика	6	3
Виробнича практика	8	3

IV. АТЕСТАЦІЯ

№	Форма атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр
1	Комплексний кваліфікаційний екзамен зі спеціальності	8

V. План освітнього процесу																															
№ з/п	НАЗВА ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Кількість аудиторних годин за семестрами																			
		екзаменів	залків	курсів			Загальний обсяг	Аудиторні				Самостійна робота	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс												
				проекти	роботи			Всього	лекції	лаборат.	практич		1	2а	2б	3	4а	4б	5	6а	6б	7	8								
		кількість тижнів у семестрі																		15	9	9	15	9	9	15	9	9	15	17	
		1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																															
1.1. Цикл загальної підготовки																															
1.1.1	Іноземна мова					14,0	420	147			147	273																			
1.1.1.1	Іноземна мова		1			3,0	90	30			30	60	2																		
1.1.1.2	Іноземна мова		2			3,5	105	36			36	69		2	2																
1.1.1.3	Іноземна мова		3			4,0	120	45			45	75				3															
1.1.1.4	Іноземна мова		4д			3,5	105	36			36	69					2	2													
1.1.3	Вступ до освітнього процесу		1			2,0	60	30	15		15	30	2																		
1.1.4	Історія України та української культури	1				7,0	210	75	45		30	135	5																		
1.1.5	Вища математика					11,0	330	129	48	0	81	201																			
1.1.5.1	Вища математика (розділ 1)		1д			6,0	180	75	30		45	105	5																		
1.1.5.2	Вища математика (розділ 2)	2				5,0	150	54	18		36	96		3	3																
1.1.5	Українська мова (за професійним спрямуванням)		4д			3,5	105	36	18		18	69					2	2													
1.1.6	Філософія	4				4,0	120	54	36		18	66					3	3													
1.1.7	Фізика					10,0	300	129	48	48	33	171																			
1.1.7.1	Фізика (розділ 1)		2			4,0	120	54	18	18	18	66		3	3																
1.1.7.2	Фізика (розділ 2)	3				6,0	180	75	30	30	15	105				5															
1.1.8	Інформатика		1д			3,0	90	45	15	30		45	3																		
1.1.9	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	5				3,0	90	30	15	15		60						2													
Разом п.1.1						57,5	1725	675	240	93	342	1050	17	8	8	8	7	7	2	0	0	0	0	0							
1.2 Цикл професійної підготовки																															
1.2.1	Неорганічна хімія					15,0	450	162	81	33	48	288																			
1.2.1.1	Неорганічна хімія (розділ 1)	1				9,0	270	90	45	15	30	180	6																		
1.2.1.2	Неорганічна хімія (розділ 2)	2				6,0	180	72	36	18	18	108		4	4																
1.2.2	Фізична хімія					14,0	420	147	48	51	48	273																			
1.2.2.1	Фізична хімія (розділ 1)		2			7,0	210	72	18	36	18	138		4	4																
1.2.2.2	Фізична хімія (розділ 2)	3				7,0	210	75	30	15	30	135				5															
1.2.3	Аналітична хімія					18,0	540	195	66	96	33	345																			
1.2.3.1	Аналітична хімія (розділ 1)		3			10,0	300	105	30	60	15	195				7															
1.2.3.2	Аналітична хімія (розділ 2)	4				8,0	240	90	36	36	18	150				5	5														

№ з/п	НАЗВА ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Кількість аудиторних годин за семестрами													
		екзаменів	заліків	курсів			Загальний обсяг	Аудиторні				Самостійна робота	1 курс			2 курс			3 курс			4 курс				
				проекти	роботи			Всього	лекції	лаборат.	практич		1	2а	2б	3	4а	4б	5	6а	6б	7	8			
		кількість тижнів у семестрі												15	9	9	15	9	9	15	9	9	15	17		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1.2.4	Органічна хімія					17,5	525	177	63	96	18	348														
1.2.4.1	Органічна хімія (розділ 1)		4			6,5	195	72	18	36	18	123					4	4								
1.2.4.2	Органічна хімія (розділ 2)	5				10,0	300	105	45	60		195							7							
1.2.4.3	Курсова робота "Органічна хімія"				5д	1,0	30	0				30														
1.2.5	Колоїдна хімія		5			5,0	150	60	30	30		90							4							
1.2.6	Харчова хімія					11,0	330	108	36	72		222														
1.2.6.1	Харчова хімія	6				10,0	300	108	36	72		192									6	6				
1.2.6.2	Курсова робота "Харчова хімія"				6д	1,0	30	0				30														
1.2.7	Хімія харчових добавок	7				10,0	300	120	60	60		180											8			
1.2.8	Комп'ютерні та інформаційні технології в хімії		3			3,0	90	30		30		60				2										
Разом п.1.2						93,5	2805	999	384	468	147	1806	6	8	8	14	9	9	11	6	6	8	0			
1.3. Практична підготовка																										
3.1	Навчальна практика "Вступ до фаху"		2			4,5	135	0				135														
3.2	Навчальна практика, ознайомча		4д			4,5	135	0				135														
3.3	Навчально-виробнича практика		6д			4,5	135	0				135														
3.4	Виробнича практика		8д			4,5	135	0				135														
Разом п. 1.3						18,0	540	0	0	0	0	540	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.4 Атестація																										
4.2	Атестація (комплексний кваліфікаційний екзамен зі спеціальності)	8				1,5	45	0				45														
Разом п.1.4						1,5	45	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Разом обов'язкові компоненти освітньої програми						170,5	5115	1674	624	561	489	3441	23	16	16	22	16	16	13	6	6	8	0	0	0	
2. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ																										
2.1. Цикл загальної підготовки																										
2.1.1	Екологія		5			4,0	120	45	30	15		75												3		
	Рациональне природокористування		5			4,0	120	45	30	15		75												3		
2.1.2	Дисципліни з інших ОП ДДМА					4,0	120																			
	Психологія шкільного віку	5				4,0	120	45	30		15	75												3		
2.1.3	Психологія	5				4,0	120	45	30		15	75												3		
	Дисципліни з інших ОП ДДМА					4,0	120																			
2.1.3	Педагогіка середньої школи	7				6,0	180	75	45		30	105													5	
	Загальна педагогіка	7				6,0	180	75	45		30	105													5	
	Дисципліни з інших ОП ДДМА					6,0	180																			
Разом п.2.1						14,0	420	165	105	15	45	255	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	5	0		

№ з/п	НАЗВА ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Кількість аудиторних годин за семестрами														
		екзаменів	заліків	курсів			Загальний обсяг	Аудиторні				Самостійна робота	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс							
				проекти	роботи			Всього	лекції	лаборат.	практич		1	2а	2б	3	4а	4б	5	6а	6б	7	8			
		кількість тижнів у семестрі																15	9	9	15	9	9	15	9	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
2.2. Цикл професійної підготовки																										
2.2.1	Обчислювальні методи в хімії		5			3,0	90	30	15	15		60							2							
	Обробка результатів експерименту		5			3,0	90	30	15	15		60						2								
2.2.2	Хімія води		6			5,0	150	54	18	36		96								3	3					
	Водопідготовка у виробництві харчових продуктів		6			5,0	150	54	18	36		96								3	3					
2.2.3	Хімія високомолекулярних сполук		6			3,0	90	36	18	18		54								2	2					
	Полімери в харчовій промисловості		6			3,0	90	36	18	18		54								2	2					
2.2.4	Теоретичні основи біоорганічної хімії	6				6,5	195	72	36	36		123								4	4					
	Біологічно активні речовини в продуктах харчування	6				6,5	195	72	36	36		123								4	4					
2.2.5	Фізико-хімічні основи виробництва харчових продуктів	7				9,0	270	105	60	45		165											7			
	Основи технології виробництва харчових продуктів	7				9,0	270	105	60	45		165											7			
2.2.6	Методика навчання хімії		7			5,0	150	60	30		30	90											4			
	Викладання хімії у середній школі		7			5,0	150	60	30		30	90											4			
2.2.7	Показники якості харчових продуктів		8			6,0	180	68	34	34		112											4			
	Якість і безпека харчових продуктів		8			6,0	180	68	34	34		112											4			
2.2.8	Аналіз небезпечних і шкідливих речовин в продуктах харчування	8				6,0	180	68	34	34		112											4			
	Методи виявлення отруйних речовин в продуктах харчування	8				6,0	180	68	34	34		112											4			
2.2.9	Фізико-хімічні методи модифікації харчових продуктів		8			3,0	90	34	17	17		56											2			
	Хімія молекулярної кухні		8			3,0	90	34	17	17		56											2			
2.2.10	Методи аналізу харчових продуктів	8				9,0	270	102	34	68		168											6			
	Фізико-хімічні методи ідентифікації речовин	8				9,0	270	102	34	68		168											6			
Разом п. 2.2						55,5	1665	629	296	303	30	1036	0	0	0	0	0	0	2	9	9	11	16			
Разом вибірккові компоненти освітньої програми						69,5	2085	794	401	318	75	1291	0	0	0	0	0	0	8	9	9	16	16			
Загальна кількість						240,0	7200	2468	1025	879	564	4732	23	16	16	22	16	16	21	15	15	24	16			
Кількість годин на тиждень												23	16	16	22	16	16	21	15	15	24	16				
Кількість екзаменів												2		2	2		2	3		2	2	2				
Кількість заліків												4		4	3		4	3		3	2	3				
Кількість курсових проектів																										
Кількість курсових робіт																		1		1						
Частка кредитів												обов'язкові		71,0		вибірккові		29,0								

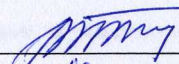

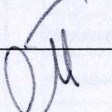
№ з/п	НАЗВА ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Кількість аудиторних годин за семестрами											
		екзаменів	залків	курсів			Загальний обсяг	Аудиторні				Самостійна робота	Кількість аудиторних годин за семестрами										
				проекти	роботи			Всього	лекції	лаборат.	практич.		Кількість аудиторних годин за семестрами										
													1 курс								2 курс		3 курс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

1	Фізичне виховання					13,0	390,0	264,0	4,0		260,0	126,0												
1.1	Фізичне виховання		1, 2б д*			6,5	195	132	4		128	63	4	4	4									
1.2	Фізичне виховання		3, 4б д*			6,5	195	132			132	63				4	4	4						
1.3	Фізичне виховання		5ф*6ф* 7ф*																	с*	с*	с*	с*	
2	Українська мова як іноземна (для іноземних громадян та осіб без громадянства)					18,0	540,0	294,0	0,0	0,0	294,0	246,0												
	Українська мова як іноземна	2	1			6,0	180	99			99	81	3	3	3									
	Українська мова як іноземна	4	3			6,0	180	99			99	81				3	3	3						
	Українська мова як іноземна	6	5			4,0	120	66			66	54							2	2	2			
	Українська мова як іноземна	7				2,0	60	30			30	30											2	

Декан факультету ФІТО

Зав. кафедри

Гарант освітньої програми

О.Г. Гринь

А.П. Авдєнко

М.А. Турчанін