ЗАТВЕРДЖУЮ:
В.о. ректора
_____ проф. А. Шайкан
(підпис)
"27" _____ 2020 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державний університет економіки і технологій
Технологічний навчально-науковий інститут

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Рівень вищої освіти *перший (бакалаврський)*
Термін навчання *3 роки 10 місяців*
Кваліфікація *бакалавр з хімічних технологій та інженерії*
Форма навчання *денна*
Освітньо-професійна програма *хімічні технології та інженерія*

Галузь знань *16 Хімічна та біоінженерія*
Спеціальність *161 Хімічні технології та інженерія*

1. Графік навчального процесу

КУРС	Вересень					Жовтень				Листопад				Грудень					Січень				Лютий				Березень					Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень				Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Виконання кваліфікаційної роботи бакалавра	Атестація	Канікули	Усього	КУРС
	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	02	9	16	23								
	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	01	08	15	22	31								
1																кз	=	=	С	С	=	=																кз	С	С	С	С	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	32	6				14	52	1
2																кз	=	=	С	С	=	=																кз	С	С	С	С	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	32	6				14	52	2
3																кз	=	=	С	С	=	=																кз	С	С	С	С	=	Х	Х	Х	Х	=	=	=	=	=	32	6	4			10	52	3
4																кз	=	=	С	С	=	=									кз	С	С	ПП	ПП	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	::	::									24	4	2	8	2	4	44	4
																																																				Усього	120	22	6	8	2	42	200	

Позначення: ☐ - Навчальні тижні; кз - Контрольні заходи; С - Сесійні тижні; Х - Виробнича практика; ПП - Переддипломна практика; Д - Виконання кваліфікаційної роботи бакалавра; :: - Атестація; = - Канікули

3. План навчального процесу

№ за порядком	Назви дисциплін	Обсяг в кредитах ECTS	Розподіл годин: Усього	Аудиторні заняття	у тому числі: лекції	лабораторні	практичні	семінари	самостійна робота	Семестровий контроль: Екзамен	Залік	Диф. залік	Курсова робота	Курсовий проект	Розподіл по курсам і семестрам (кількість тижнів теоретичного навчання): I курс, 1 семестр (16): лекції	лабор.	практ., семін.	кредити	I курс, 2 семестр (16): лекції	лабор.	практ., семін.	кредити	II курс, 3 семестр (16): лекції	лабор.	практ., семін.	кредити	II курс, 4 семестр (16): лекції	лабор.	практ., семін.	кредити	III курс, 5 семестр (16): лекції	лабор.	практ., семін.	кредити	III курс, 6 семестр (16): лекції	лабор.	практ., семін.	кредити	IV курс, 7 семестр (16): лекції	лабор.	практ., семін.	кредити	IV курс, 8 семестр (8): лекції	лабор.	практ., семін.	кредити
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
	1. Цикл загальної підготовки																																													
1.1	Історія та культура України	6	180	64	48			16	116	1					48		16	6																												
1.2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	90	40	16		24		50	2									16		24	3																								
1.3	Філософія	3	90	40	24			16	50			2							24		16	3																								
1.4	Фізична культура	8	240	112			112		128		1,2, 3,4						32	2			24	2			32	2			24	2																
1.5	Вища математика	11	330	152	72		80		178	2		1			24		32	4	48		48	7																								
1.6	Фізика	9	270	120	40	32	48		150	2		1			16	16	16	3	24	16	32	6																								
1.7	Загальна та фізична хімія	17	510	240	96	88	56		270	1,2,3					40	32		5	32	24	40	7	24	32	16	5																				
1.8	Комп'ютерні технології та програмування	4	120	56	24		32		64	1					24		32	4																												
1.9	Нарисна геометрія та нженерна графіка	4	120	48	16		32		72	1					16		32	4																												
1.10	Механіка	3	90	40	24		16		50			3											24		16	3																				
1.11	Електротехніка та основи електроніки	4	120	48	24	24			72	4																	24	24		4																
	Усього	72	2160	960	384	144	400	32	1200	10	4	4			168	48	160	28	144	40	184	28	48	32	64	10	24	24	24	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	*Вибіркові дисципліни загальної підготовки**																																													
1.12	Іноземна мова за фахом / Ділова іноземна мова	6	180	88			88		92	3		1,2					32	2			32	2			24	2																				
1.13	Соціологія / Мікроекономіка	3	90	40	24			16	50			4															24		16	3																

№ за порядком	Назви дисциплін	Обсяг в кредитах ECTS	Розподіл годин: Усього	аудиторні заняття	у тому числі: лекції	лабораторні	практичні	семінари	самостійна робота	Семестровий контроль: Екзамен	Залік	Диф. залік	Курсова робота	Курсовий проект	Розподіл по курсам і семестрам: I курс, 1 семестр, лекції (16)	лабор.	практ., семін.	кредити	I курс, 2 семестр, лекції (16)	лабор.	практ., семін.	кредити	II курс, 3 семестр, лекції (16)	лабор.	практ., семін.	кредити	II курс, 4 семестр, лекції (16)	лабор.	практ., семін.	кредити	III курс, 5 семестр, лекції (16)	лабор.	практ., семін.	кредити	III курс, 6 семестр, лекції (16)	лабор.	практ., семін.	кредити	IV курс, 7 семестр, лекції (16)	лабор.	практ., семін.	кредити	IV курс, 8 семестр, лекції (8)	лабор.	практ., семін.	кредити
1.14	Політологія Державне регулювання підприємництва	3	90	40	24			16	50			4															24		16	3																
	Усього	**12**	**360**	**168**	**48**	**0**	**88**	**32**	**192**	**1**		**4**			**0**	**0**	**32**	**2**	**0**	**0**	**32**	**2**	**0**	**0**	**24**	**2**	**48**	**0**	**32**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Усього за циклом	**84**	**2520**	**1128**	**432**	**144**	**488**	**64**	**1392**	**11**	**4**	**8**	**0**	**0**	**168**	**48**	**192**	**30**	**144**	**40**	**216**	**30**	**48**	**32**	**88**	**12**	**72**	**24**	**56**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	2. Цикл професійної підготовки																																													
2.1	Органічна та аналітична хімія	10	300	128	40	56	32		172	4,5																	32	40	16	6	8	16	16	4											
2.2	Загальна хімічна технологія	6	180	80	16	32	32		100	5																					16	32	32	6											
2.3	Процеси і апарати хімічної промисловості	14	420	200	80	56	64		220	4,6		5		6													48	16	16	6	16	24	16	4	16	16	32	4								
2.4	Фізика і хімія твердих горючих копалин	9	270	128	32	48	48		142	6		5																			16	32	24	5	16	16	24	4								
2.5	Підготовка твердих горючих копалин до переробки	7	210	88	40	16	32		122	5			5																		40	16	32	7											
2.6	Хімічна переробка твердих горючих копалин	4	120	56	16	16	24		64	8		7																											8	8	16	2	8	8	8	2
2.7	Низько-, високотемпературна та енерготехнологічна переробка палива	12	360	176	48	64	64		184	6,7		8	7																						24	32	32	6	16	24	24	5	8	8	8	1
2.8	Уловлювання детких продуктів термічної переробки твердих горючих копалин	12	360	160	32	32	96		200	7		8	8																										24	24	72	9	8	8	24	3
2.9	Переробка хімічних продуктів коксування, виробництво багатоядерних аренів та вуглеграфітових матеріалів	16	480	224	72	80	72		256	7,8		6																							16	24	16	3	32	32	32	7	24	24	24	6
2.10	Виробнича практика	3	90						90		6																											3								
2.11	Переддипломна практика	3	90						90		8																																			3
2.12	Підготовка кваліфікаційної роботи бакалавра	12	360						360																																					12
	Усього	**108**	**3240**	**1240**	**376**	**400**	**464**	**0**	**2000**	**13**	**2**	**6**	**3**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**80**	**56**	**32**	**12**	**96**	**120**	**120**	**26**	**72**	**88**	**104**	**20**	**80**	**88**	**144**	**23**	**48**	**48**	**64**	**27**
	Вибіркові дисципліни професійної підготовки*																																													
2.13	Металургійне паливо і відновники Енерго- та ресурсозберігаючі процеси хімічної технології	3	90	40	16	8	16		50			4															16	8	16	3																
2.14	Охорона праці та безпека життєдіяльності Захист навколишнього середовища на коксохімічних виробництвах	4	120	48	32		16		72			7																											32		16	4				
2.15	Вступ до спеціальності Вступ до хімічної технології	3	90	40	16		24		50			3											16		24	3																				
2.16	Контроль та автоматизація виробничих процесів АСУТП у хімічному виробництві	3	90	40	24		16		50	4																	24		16	3																
2.17	Економіка підприємства Організація планування та управління виробництвом	3	90	40	24		16		50	8																																	24		16	3
2.18	Поверхневі явища Фазові рівноваги в хімічній технології	3	90	40	24	16			50	3													24	16		3																				
2.19	Основи технічної творчості та інтелектуалізації Основи патентознавства та стандартизації	4	120	56	16		16	24	64			6																							16		40	4								
2.20	Екологія та енерготехнологія хіміко-технологічних процесів Нові технологічні процеси підготовки і коксування вугілля	4	120	56	24		32		64			3											24		32	4																				

№ за порядком	Назви дисциплін	Обсяг в кредитах ECTS	Розподіл годин: Усього	аудиторні заняття	у тому числі: лекції	лабораторні	практичні	семінари	самостійна робота	Семестровий контроль: Екзамен	Залік	Диф. залік	Курсова робота	Курсовий проект
2.21	Математичне моделювання та застосування ЕОМ в хімічній технології	8	240	96	16	40	40		144	3				
	Пакети графічних програм, застосованих в хімічній технології													
2.22	Основи наукових досліджень в галузі та техніка експерименту	6	180	88	48	40			92	6		5		
	Статистичний аналіз в хімічній технології													
2.23	Будова речовини і методи її дослідження	4	120	56	24			32	64			6		
	Висококонденсовані ароматичні системи та їх взаємоперетворення в процесі термічної переробки вугілля		120	56	24		32		64					
2.24	Виробництво газоподібних та рідинних продуктів з твердих горючих копалин	3	90	40	16	8	16		50			7		
	Фізико-хімічні основи технології отримання продуктів коксування													
	Усього	**48**	**1440**	**640**	**280**	**112**	**192**	**56**	**800**	**5**	**0**	**8**		
	Усього за циклом	**156**	**4680**	**1880**	**656**	**512**	**656**	**56**	**2800**	**18**	**2**	**14**	**3**	**1**
	Усього за планом	**240**	**7200**	**3008**	**1088**	**656**	**1144**	**120**	**4192**	**29**	**6**	**22**	**3**	**1**

Розподіл по курсам і семестрам (кількість тижнів теоретичного навчання)

№ за порядком	Назви дисциплін	I курс, 1 семестр (16): лекції	лабор.	практ., семін.	кредити	I курс, 2 семестр (16): лекції	лабор.	практ., семін.	кредити	II курс, 3 семестр (16): лекції	лабор.	практ., семін.	кредити	II курс, 4 семестр (16): лекції	лабор.	практ., семін.	кредити
2.21	Математичне моделювання та застосування ЕОМ в хімічній технології									16	40	40	8				
	Пакети графічних програм, застосованих в хімічній технології																
2.22	Основи наукових досліджень в галузі та техніка експерименту																
	Статистичний аналіз в хімічній технології																
2.23	Будова речовини і методи її дослідження																
	Висококонденсовані ароматичні системи та їх взаємоперетворення в процесі термічної переробки вугілля																
2.24	Виробництво газоподібних та рідинних продуктів з твердих горючих копалин																
	Фізико-хімічні основи технології отримання продуктів коксування																
	Усього	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**80**	**56**	**96**	**18**	**40**	**8**	**32**	**6**
	Усього за циклом	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**80**	**56**	**96**	**18**	**120**	**64**	**64**	**18**
	Усього за планом	**168**	**48**	**192**	**30**	**144**	**40**	**216**	**30**	**128**	**88**	**184**	**30**	**192**	**88**	**120**	**30**

№ за порядком	Назви дисциплін	III курс, 5 семестр (16): лекції	лабор.	практ., семін.	кредити	III курс, 6 семестр (16): лекції	лабор.	практ., семін.	кредити	IV курс, 7 семестр (16): лекції	лабор.	практ., семін.	кредити	IV курс, 8 семестр (8): лекції	лабор.	практ., семін.	кредити
2.21	Математичне моделювання та застосування ЕОМ в хімічній технології																
	Пакети графічних програм, застосованих в хімічній технології																
2.22	Основи наукових досліджень в галузі та техніка експерименту	40	24		4	8	16		2								
	Статистичний аналіз в хімічній технології																
2.23	Будова речовини і методи її дослідження																
	Висококонденсовані ароматичні системи та їх взаємоперетворення в процесі термічної переробки вугілля					24		32	4								
2.24	Виробництво газоподібних та рідинних продуктів з твердих горючих копалин									16	8	16	3				
	Фізико-хімічні основи технології отримання продуктів коксування																
	Усього	**40**	**24**	**0**	**4**	**48**	**16**	**72**	**10**	**48**	**8**	**32**	**7**	**24**	**0**	**16**	**3**
	Усього за циклом	**136**	**144**	**120**	**30**	**120**	**104**	**176**	**30**	**##**	**96**	**176**	**30**	**72**	**48**	**80**	**30**
	Усього за планом	**136**	**144**	**120**	**30**	**120**	**104**	**176**	**30**	**##**	**96**	**176**	**30**	**72**	**48**	**80**	**30**

3. Вид практики (назва)	Семестр	Тижнів
Виробнича	6	4
Переддипломна	8	2

4. Атестація	Семестр	Тижнів
Захист кваліфікаційної роботи бакалавра	8	8

Загальна кількість годин/кредитів: 7200 / 240

Загальна кількість	Семестр 1	2	3	4	5	6	7	8	Σ
годин тижневого аудиторного навчання	25,5	25	25	25	25	25	25	25	
екзаменів	4	4	4	4	3	4	3	3	29
заліків	4	3	4	4	3	4	3	3	28
курсових проектів						1			1
курсових робіт					1		1	1	3
Усього	**8**	**7**	**8**	**8**	**7**	**9**	**7**	**7**	**61**

* З числа дисциплін вільного вибору у заданій четверті студент має обрати одну дисципліну з двох пропонованих.

Загальний обсяг дисциплін вільного вибору - 60 кредитів ЄКТС.

В.о.проректора з НП, НР та міжнародної діяльності Державного університету економіки і технологій _____ С. Гушко

В.о. директора технологічного навчально-наукового інституту _____ Д. Пополов

В.о. завідувача кафедри хімічних технологій та інженерії _____ М. Кормер