

**ТОВ "ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА"**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**

ступінь (сфера) освіти: перший (бакалаврський)

Термін навчання: 3 роки 10 місяців

ЗАТВЕРДЖЕНО

протокол засідання Вченої ради №6  
від 19.06.2024 р.

**галузь знань** 17 Електроніка, автоматизація та електронні комуні

**спеціальність** 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та роботс

**освітньо-професійна програма** Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехнічні системи в металургії та гірництві

**форма здобуття освіти** денна

Наявність повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти), або освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, або освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, або освітнього ступеня молодшого бакалавра - 5 рівень Національної рамки кваліфікацій

Ректор  **Олександр ПОВАЖНИЙ**

**I ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Курс навчання	Семестри і тижні																																																					
	Осінній (вересень-січень)													Весняний (лютий-червень)													Червень-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		
<b>1</b>	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	Т	Т	Т	Т	С	С	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
<b>2</b>	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	Т	Т	Т	Т	С	С	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
<b>3</b>	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	Т	Т	Т	Т	С	С	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
<b>4</b>	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	Т	Т	Т	Т	С	С	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	П	П	П	П	ДП	ДП	ДП	ДП	А											

Позначення: Т – теоретичне та виробниче навчання; П – практична підготовка, тренінг; С – семестровий контроль; ДП – дипломне проектування; А – атестація; К – канікули

**II БЮДЖЕТ ЧАСУ**

Види робіт		Курси			
		1	2	3	4
Теоретичне та виробниче навчання	Т	33	34	32	28
Практична підготовка	П	1	0	2	4
Семестровий контроль	С	4	4	4	3
Дипломне проектування	ДП	0	0	0	4
Атестація	А	0	0	0	1
Канікули	К	14	14	14	2
Всього		52	52	52	42

**III РОЗПОДІЛ ЧАСУ**

Цикли і групи освітніх компонентів	кред.	%
Всього за програмою	240	100,0
обов'язкові компоненти	180	75,0
вибіркові компоненти	60	25,0

  

Навчання за дуальної форми	%
Годинний фонд універ. навчання	91,5
Годинний фонд вироб. навчання	8,5

**IV ПРАКТИКИ ТА АТЕСТАЦІЯ**

Освітні компоненти	тижнів	сем.
Тренінг "Університетська освіта та профіль інженера з автоматизації"	1	1
Практика з обслуговування систем автоматизації	2	6
Практика з дослідження роботи систем авто	4	8
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	5	8

**V ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

№	Цикл підготовки ***	Назва освітнього компоненту	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Кількість годин							Розподіл аудиторних годин за семестрами / кількість тижнів у семестрі								Форми поточого контролю		
			Іспити	Заліки	Захисти курсових, звітів з практики, атестація		Загальний обсяг	Аудиторні *				На виробництві	Сам. робота		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
								Всього	Лекц.	Лаб.	Практ.		університет	виробництва	I	II	III	IV	V	VI	VII		VIII	
															17	18	18	18	18	16	18		10	
<b>ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ</b>																								
OK1	МС	Тренінг "Університетська освіта та профіль інженера з автоматизації"		1		1,5	45	18	8		10		27											М, П
OK2	МС	Ділова та наукова українська мова	1			4	120	51	17		34		69		3									М, ІЗ, П
OK3	МС	Особа і громадянське суспільство у сучасних дискурсах		2		4	120	54	18		36		66		3									М, ІЗ, П
OK4	МС	Англійська мова для сфери інформаційних технологій	4	1, 2, 3		16	480	213			213		267		3	3	3	3						М, П
OK5	МІ	Математика для комп'ютерних наук та програмування	2	1		11	330	157	87		70		173		5	4								М, ІЗ, П
OK6	МІ	Теорія ймовірностей, математична статистика та випадкові процеси	3			5	150	72	36		36		78			4								М, ІЗ, П
OK7	МІ	Фізика	2	1		7,5	225	105	52	17	36		120		3	3								М, Л, ІЗ, П
OK8	МІ	Теоретична та прикладна механіка		2		4	120	54	36	6	12		66			3								М, Л, ІЗ, П
OK9	МІ	Електротехніка та електромеханіка	3			5	150	72	36	18	18		78			4								М, Л, ІЗ, П
OK10	МІ	Інженерні основи металургії та екологія		2		4	120	54	36		18		66			3								М, ІЗ, П
OK11	МІ	Інженерна та комп'ютерна графіка		1		6	180	68			68		112		4									М, ІЗ, П
OK12	ПЯ	Комп'ютерна техніка, алгоритмізація та програмування	2	1		10	300	140	70	62	8		160		4	4								М, Л, ІЗ, П
OK13	ПЯ	Методи в програмуванні автоматизованих систем управління технологічними процесами	4	3		8	240	108	54	46	8		132			4	2							М, Л, ІЗ, П
OK14	ПЯ	Міждисциплінарна курсова робота з програмування та чисельних методів			4	1	30						30											ІЗ, П
OK15	ПЯ	Електроніка та мікропроцесорна техніка	4	3		9	270	126	54	46	26		144			5	2							М, Л, ІЗ, П
OK16	ПЯ	Мехатроніка та робототехніка		4		4	120	54	18	18	18		66				3							М, Л, ІЗ, П

№	Цикл підготовки ***	Назва освітнього компоненту	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Кількість годин							Розподіл аудиторних годин за семестрами / кількість тижнів у семестрі								Форми поточного контролю		
			Іспити	Заліки	Захисти курсових, звітів з практики, атестація		Загальний обсяг	Аудиторні *			На виробництві	Сам. робота		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс				
								Всього	Лекц.	Лаб.		Практ.	університет	виробництва	I	II	III	IV	V	VI	VII		VIII	
OK17	ПЯ	Теорія автоматичного регулювання	6	5		10	300	136	68	34	34		164					4	4					М, Л, ІЗ, П
OK18	ПЯ	Технічні засоби автоматизації та виконавчі механізми	5			5	150	60	36	12	12	12	66	12				4						М, Л, ІЗ, П
OK19	ПЯ	Метрологія та технологічні вимірювання	5			5	150	60	36	12	12	12	66	12				4						М, Л, ІЗ, П
OK20	ПЯ	Комплексний курсовий проєкт "Проектування систем контролю та регулювання"			6	2	60						30	30										ІЗ, П
OK21	ПЯ	Ідентифікація, моделювання об'єктів та елементи системного аналізу	6			5	150	64	32		32		86						4					М, ІЗ, П
OK22	ПЯ	Курсова робота "Ідентифікація та моделювання об'єктів автоматизації"			7	1	30						30											ІЗ, П
OK23	ПЯ	Проектування систем автоматизації	8	7		8	240	114	38		76		126								3	6		М, ІЗ, П
OK24	ПЯ	Мережі та протоколи систем автоматизації	7			4	120	50	18	14	18	4	58	8							3			М, Л, ІЗ, П
OK25	ПЯ	Програмно-технічні комплекси та програмне забезпечення в автоматизованих системах управління технологічними процесами	8	7		7,5	225	100	56	26	18	4	113	8							3	5		М, Л, ІЗ, П
OK26	ПЯ	Автоматизація об'єктів гірничо-металургійної галузі	8	7		8	240	96	66	10	20	8	128	8							3	5		М, Л, ІЗ, П
OK27	С	Безпека праці		7		4	120	54	18		36		66								3			М, ІЗ, П
OK28	С	Економіка та управління промисловістю		7		4	120	54	18		36		66								3			М, ІЗ, П
OK29	ПЯ	Практика з обслуговування систем автоматизації			6	3	90						90											ІЗ, П
OK30	ПЯ	Практика з дослідження роботи систем автоматизації			8	6	180						180											ІЗ, П
OK31	ПЯ	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи			8	7,5	225						225											ІЗ, П
<b>Всього обов'язкові компоненти</b>						<b>180</b>	<b>5400</b>	<b>2134</b>	<b>908</b>	<b>321</b>	<b>905</b>	<b>40</b>	<b>2653</b>	<b>573</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>16</b>		

№	Цикл підготовки ***	Назва освітнього компоненту	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл аудиторних годин за семестрами / кількість тижнів у семестрі								Форми поточного контролю		
			Іспити	Заліки	Захисти курсових, звітів з практики, атестація		Загальний обсяг	Аудиторні *				На виробництві	Сам. робота		1 курс		2 курс		3 курс			4 курс	
								Всього	Лекц.	Лаб.	Практ.		університет	виробництва	I	II	III	IV	V	VI		VII	VIII
<b>ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ</b>																							
ВК1		Вибірковий компонент		3		5	150	72	36		36		78				4						
ВК2		Вибірковий компонент		4		5	150	72	36		36		78				4						
ВК3		Вибірковий компонент		4		5	150	72	36		36		78				4						
ВК4		Вибірковий компонент		4		5	150	72	36		36		78				4						
ВК5		Вибірковий компонент		5		5	150	72	36		36		78				4						
ВК6		Вибірковий компонент		5		5	150	72	36		36		78				4						
ВК7		Вибірковий компонент		5		5	150	72	36		36		78				4						
ВК8		Вибірковий компонент		6		5	150	64	32		32		86						4				
ВК9		Вибірковий компонент		6		5	150	64	32		32		86						4				
ВК10		Вибірковий компонент		6		5	150	64	32		32		86						4				
ВК11		Вибірковий компонент		7		5	150	72	36		36		78						4				
ВК12		Вибірковий компонент		8		5	150	60	30		30		90							6			
<b>Всього вибіркові компоненти</b>						<b>60</b>	<b>1800</b>	<b>828</b>	<b>414</b>		<b>414</b>		<b>972</b>			<b>4</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		
<b>ВСЬОГО</b>						<b>240</b>	<b>7200</b>	<b>2962</b>	<b>1322</b>	<b>321</b>	<b>1319</b>	<b>40</b>	<b>3625</b>	<b>573</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	

Примітка:

\* - розподіл аудиторних годин між лабораторними та практичними заняттями за вибілковими освітніми компонентами визначається робочою програмою навчальної дисципліни; в разі вибору компоненту практичної підготовки (тренінг, наставницький курс на робочому місці тощо) - розподіл годин визначається програмою даного виду компоненту;

\*\* - кількість годин аудиторної роботи визначається при виданні наказу про ліквідацію академічної різниці

\*\*\* - цикли підготовки: МС - мовна та світоглядна підготовка, MI - STEM-підготовка, ПЯ - компоненти професійного ядра, IT - інформаційні технології, С - гнучкі навички

Форми поточного контролю: М - модульні контрольні роботи; Л - виконання та захист лабораторних робіт; ІЗ - виконання індивідуальних завдань; П - інші форми (оцінка активності на заняттях, оцінка результатів виконання самостійної роботи, участь у проблемних дискусіях тощо).

Здобувачам освіти доступний курс «Фізичне виховання та особисте здоров'я» в дистанційному та очному форматі як позакредитний

**Кількість форм контролю всього, в т.ч.**

іспити	7	7	6	8	6	7	8	6	
заліки	1	3	2	3	2	2	1	3	
захисти курсових робіт та проєктів, звітів з практик та атестація	6	4	4	4	4	3	6	1	
				1		2	1	2	

Перший проректор-проректор з навчальної роботи \_\_\_\_\_ Наталія РЕКОВА

Керівник департаменту управління якістю освіти та акредитації \_\_\_\_\_ Костянтин МОЙСЕЄНКО

Завідувач кафедри, керівник проєктної команди \_\_\_\_\_ Олексій КОЙФМАН

Гарант освітньої програми \_\_\_\_\_ Вікторія МІРОШНИЧЕНКО