Міністерство освіти і науки України

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор коледжу

_____ Григорій КОНДРАТЕНКО

"7" 07 2022р.

ВСП "Смілянський промислово-економічний фаховий коледж Черкаського державного технологічного університету"

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки фахового молодшого бакалавра

Освітньо- професійна програма	Електроніка	**Освітньо- професійний ступінь**	фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	17 Електроніка та телекомунікації	**Освітня кваліфікація**	фаховий молодший бакалавр з електроніки
Спеціальність	171 Електроніка	**Термін навчання**	3 р 10 міс
Спеціалізація		**на основі**	БЗСО
Форми здобуття ФПО	денна		
Рік вступу	2022		

І. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

нь		29	Жовтень			27	Листопад				Грудень				29	Січень			26	Лютий			23	Березень				30	Квітень			27	Травень				Червень				29	Липень				27	Серпень			
15	22	IX	6	13	20	X	3	10	17	24	1	8	15	22	XII	5	12	19	I	2	9	16	II	2	9	16	23	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	6	13	20	VII	3	10	17	24
		5				2									4				1				1					5				3									5				2				
21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VII	9	16	23	31
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
															=	=																								3	=	=	=	=	=	=	=	=
														Е	=	=																		Н	Н	Н	Н	Е	Е	Е	=	=	=	=	=	=	=	=
												Н	Н	Н	=	=		Е															Н	Н	Н	Н	Н	Н	Е	Е	=	=	=	=	=	=	=	=
															=	=			Н	Н	Н	Н	Е	Е	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	‖										

Курси	Теоретичне навчання: Тижнів	Теоретичне навчання: Годин	Екзаменаційна сесія	Практичне навчання (в тижнях): Навчальна	Практичне навчання (в тижнях): Технологічна	Практичне навчання (в тижнях): Виробнича	Атестація здобувачів фахової передвищої освіти	Канікули	Всього тижнів в навчальному році
1	41	1446						11	52
2	33	1493	4	4				11	52
3	29	1767	3	9				11	43
4	19	1290	2	4	5	3	1	2	40
	122	**5996**	**9**	**17**	**5**	**3**	**1**	**35**	**187**

2. Практична підготовка

Назва практики	Семестр	Тижні	Кредити ЄКТС
Навчальна	4,5,6,7	17	25,5
Технологічна, виробнича	8	5	7,5
Переддипломна	8	3	4,5

3. Державна підсумкова атестація

Форма атестації	Назва предмета	Семестр
ЗНО	Математика	4
ЗНО	Укр.мова	4
ЗНО	Історія України	4

4. Атестація здобувачів фахової передвищої освіти

Форма атестації	Семестр	Кредити ЄКТС
Захист кваліфікаційної роботи	8	1

Позначення:	Теоретичне навчання	Навчальна практика	Екзаменаційна сесія	Державна атестація	Виробнича практика	Військові збори	Канікули
		Н	Е	‖	П	З	=

III План освітнього процесу

Код освітньої компоненти	Назва освітньої компоненти/навчального предмета	Розподіл за семестрами			Загальний обс		Кількість годин				Самостійна робота	Розподіл навчальної роботи в аудиторних годин за курсами, семестрами та тижнями															
								з них				I курс				II курс				III курс				IV курс			
												семестри															
												1		2		3		4		5		6		7		8	
												кількість тижнів у семестрі															
		Екаменів	Заліків	Курсові проекти (роботи)	Кредитів ECTS	Години	Всього аудиторних	лекції	лабораторні, практичні	семінарські		**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити
												17	тижнів	**23**	тижня	**16**	тижнів	**17**	тижнів	**15**	тижнів	**14**	тижнів	**19**	тижнів	**14**	тижнів
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
	ОБОВ`ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ																										
	За програмою профільної середньої освіти																										
	Базові предмети																										
1	Українська мова						146	146				**2**	34	**2**	46	**2**	32	**2**	34								
2	Українська література						146	146				**2**	34	**2**	46	**2**	32	**2**	34								
3	Зарубіжна література						80	80				**2**	34	**2**	46												
4	Іноземна мова						146		146			**2**	34	**2**	46	**2**	32	**2**	34								
5	Всесвітня історія						80	80				**2**	34	**2**	46												
6	Історія України*						135	135						**3**	69	**2**	32	**2**	34								
7	Математика						226	226				**4**	68	**4**	92	**2**	32	**2**	34								
8	Біологія і екологія*						**152**																				
	Біологія						120	112	8			**3**	51	**3**	69												
	Екологія*						32	32								**2**	32										
9	Географія						80	80				**2**	34	**2**	46												
10	Фізика і астрономія						**202**																				
	Фізика						168	136	32			**3**	51	**3**	69	**3**	48										
	Астрономія						34	34				**2**	34														
11	Хімія						120	90	30			**3**	51	**3**	69												
12	Фізична культура						226		226			**4**	68	**4**	92	**2**	32	**2**	34								
13	Захист України						103	103				**2**	34	**3**	69												
	Основи медичних знань						103	103																			
14	Громадянська освіта						**66**																				
	Основи правознавства *						32	32								**2**	32										
	Соціологія*						34	34										**2**	34								
	Профільні предмети і спеціальні курси																										
15	Вища математика*						68	48	20									**4**	68								
16	Обчислювальна техніка та програмування*						134	64	70							**2**	32	**6**	102								
17	Фізика (електрика)						34	16	18									**2**	34								
	Вибірково-обов`язкові предмети																										

Код освітньої компоненти	Назва освітньої компоненти/навчального предмета	Розподіл за семестрами			Загальний обс		Кількість годин				Самостійна робота	Розподіл навчальної роботи в аудиторних годин за курсами, семестрами та тижнями															
								з них				I курс				II курс				III курс				IV курс			
												семестри															
												1		2		3		4		5		6		7		8	
												кількість тижнів у семестрі															
		Екаменів	Заліків	Курсові проєкти (роботи)	Кредитів ECTS	Години	Всього аудиторних	лекції	лабораторні, практичні	семінарські		**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити
												17	тижнів	**23**	тижня	**16**	тижнів	**17**	тижнів	**15**	тижнів	**14**	тижнів	**19**	тижнів	**14**	тижнів
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
18	Інформатика						80	50	30			**2**	34	**2**	46												
19	Технології*(введення в спеціальність, Матеріалознавство та сучасна елементна база РЕА)						100	82	18							**2**	32	**4**	68								
	Факультативні курси																										
	Українська мова						30																				
	Українська література						30																				
	Історія України						30																				
	Математика (алгебра і початки аналізу та геометрія)						40																				
	Фізична культура (Фізичне виховання)						20																				
	Захист України (навчально-польові заняття (збори)						12																				
	Консультації до інщих предметів						71																				
	Всього з профільної середньої освіти						**2660**																				
	Тижневе навантаження											**35**		**37**		**23**		**30**		**0**		**0**		**0**		**0**	
	За освітньо-професійною програмою																										
	Освітні компоненти, що формують загальні компетентності																										
	Історія та культура України*				**3**	**90**	**32**	**54**	**0**	**12**	**58**																
ОК1	Історія України*	4					0	28		6	45																
ОК2	Культурологія		3				32	26		6	13					**2**	1										
	Громадянська освіта				**3**	**90**	**0**	**52**	**0**	**14**	**90**																
ОК3	Основи правознавства*		3				0	26		6	45																
ОК4	Соціологія*		4				0	26		8	45																
ОК5	Українська мова (за професійним спрямуванням)		5		3	90	30	20	10		60									**2**	3						
	Дисципліни філософсько - світоглядного циклу				**5**	**150**	**58**	**68**	**0**	**22**	**92**																
ОК6	Основи філософських знань		6				28	22		6	32											**2**	2				

Код освітньої компоненти	Назва освітньої компоненти/навчального предмета	Розподіл за семестрами			Загальний обс		Кількість годин				Самостійна робота	Розподіл навчальної роботи в аудиторних годин за курсами, семестрами та тижнями															
								з них				I курс				II курс				III курс				IV курс			
												семестри															
												1		2		3		4		5		6		7		8	
												кількість тижнів у семестрі															
		Екаменів	Заліків	Курсові проєкти (роботи)	Кредитів ECTS	Години	Всього аудиторних	лекції	лабораторні, практичні	семінарські		**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити
												17	тижнів	**23**	тижня	**16**	тижнів	**17**	тижнів	**15**	тижнів	**14**	тижнів	**19**	тижнів	**14**	тижнів
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
ОК7	Екологія*		3				0	26		6	45																
ОК8	Основи психології		5				30	20		10	15									**2**	1						
ОК9	Економічна теорія		5		3	90	30	24		6	60									**2**	3						
ОК10	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	7	6		5	150	107		107		43									**4**	2	**2**	2	**1**	1		
ОК11	Фізичне виховання		6		7	210	182		182		28					**2**	1	**2**	1	**4**	2	**4**	3				
ОК12	Безпека життєдіяльності та охорона праці	7			3	90	38	22	10	6	52													**2**	3		
ОК13	Вища математика*		4		3	90	0	48	20		90																
ОК14	Прикладна хімія		3		3	90	32	20	12		58					**2**	3										
ОК15	Обчислювальна техніка та програмування*	4			6	180	0	64	70		180																
ОК16	Механіка		5		3	90	30	20	10		60									**2**	3						
ОК17	Теорія електричних і магнітних кіл	4			4	120	83	53	30		37					**2**	2	**3**	3								
ОК18	Інженерна та комп'ютерна графіка		3		3	90	48		48		42					**3**	3										
ОК19	Економіка промисловості	7			3	90	38	24	14		52													**2**	3		
ОК20	Фізика (електрика)*	4			3	90	0	16	18		90																
	Разом					**1800**																					
	Освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності																										
	Технології*(введення в спеціальність, Матеріалознавство та сучасна елементна база РЕА)				**4**	**120**	**0**	**82**	**18**	**0**	**120**																

Код освітньої компоненти	Назва освітньої компоненти/навчального предмета	Розподіл за семестрами			Загальний обс		Кількість годин				Самостійна робота	Розподіл навчальної роботи в аудиторних годин за курсами, семестрами та тижнями															
								з них				I курс				II курс				III курс				IV курс			
												семестри															
												1		2		3		4		5		6		7		8	
												кількість тижнів у семестрі															
		Екаменів	Заліків	Курсові проекти (роботи)	Кредитів ECTS	Години	Всього аудиторних	лекції	лабораторні, практичні	семінарські		**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити
												17	тижнів	**23**	тижня	**16**	тижнів	**17**	тижнів	**15**	тижнів	**14**	тижнів	**19**	тижнів	**14**	тижнів
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
ОК21	Введення в спеціальність*		3				0	32			45																
ОК22	Матеріалознавство та сучасна елементна база РЕА*		4				0	50	18		75																
ОК23	Радіоелектроніка	5			3	90	75	39	36		15									**5**	3						
ОК24	Основи метрології та технічні вимірювання		3		3	90	48	18	30		42					**3**	3										
ОК25	Радіоавтоматика		5		3	90	60	40	20		30									**4**	3						
ОК26	Обчислювальні та мікропроцесорні пристрої в електронних апаратах		7		3	90	57	31	26		33													**3**	3		
ОК27	Джерела електроживлення		5		3	90	45	27	18		45									**3**	3						
ОК28	Мікросхемотехніка	6			3	90	56	26	30		34											**4**	3				
ОК29	Конструювання ВЕТ і САПР		6	6	5	150	100	52	48		50									**2**	2	**5**	3				
	Стандартизація, надійність, контроль та діагностика радіоелектронної апаратури				**4**	**120**	**80**	**52**	**28**	**0**	**40**																
ОК30	Стандартизація		6				42	24	18		18											**3**	2				
ОК31	Надійність, контроль та діагностика радіоелектронної апаратури		7				38	28	10		22													**2**	2		
ОК32	Радіотехнічні пристрої		7		3	90	57	33	24		33													**3**	3		
ОК33	Основи телебачення	6			3	90	56	36	20		34											**4**	3				
ОК34	Технічне обслуговування і ремонт виробів електронної техніки	7		7	5	150	114	78	36		36													**6**	5		
	Разом					**1260**																					
	Практична підготовка																										
ОК35	Навчальна радіомонтажна практика		4		6	180	96		96		84																
ОК36	Навчальна електрорадіовимірювальна практика		5		4,5	135	72		72		63																
ОК37	Навчальна практика на отримання робітничої професії		6		9	270	144		144		126																
ОК38	Навчальна комп'ютерна практика		7		6	180	96		96		84																
ОК39	Виробнича технологічна практика		8		7,5	225					225																

Код освітньої компоненти	Назва освітньої компоненти/навчального предмета	Розподіл за семестрами			Загальний обс		Кількість годин				Самостійна робота	Розподіл навчальної роботи в аудиторних годин за курсами, семестрами та тижнями															
								з них				I курс				II курс				III курс				IV курс			
												семестри															
												1		2		3		4		5		6		7		8	
												кількість тижнів у семестрі															
		Екаменів	Заліків	Курсові проєкти (роботи)	Кредитів ECTS	Години	Всього аудиторних	лекції	лабораторні, практичні	семінарські		**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити
												17	тижнів	**23**	тижня	**16**	тижнів	**17**	тижнів	**15**	тижнів	**14**	тижнів	**19**	тижнів	**14**	тижнів
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
ОК40	Переддипломна практика		8		4,5	135					135																
ОК41	Дипломне проектування				7,5	225					225																
	Разом				45	**1350**																					
	Атестація здобувачів фахової передвищої освіти				14	**420**																					
ОК42	Захист кваліфікаційної роботи				1	**30**																					
	Загальний обсяг обов`язкових компонентів освітньо-професійної програми					**4860**																					
Вибіркові освітні компоненти навчального плану																											
ВК1	Технічне обслуговування і ремонт комп`ютерної техніки Надійність, діагностика та експлуатація компьютерних систем і мереж		7		3	90	57	37	20		33													**3**	3		
ВК2	Супутникове та цифрове телебачення Системи супутникового телебачення, ТО і ремонт		7		3	90	38	18	20		52													**2**	3		
ВК3	Комп'ютерне моделювання радіоелектронних пристроїв Моделювання в електроніці		7		3	90	57	23	34		33													**3**	**3**		
ВК4	Конструкція, виготовлення та технічне обслуговування FPV дронів Інтернет речей		6		3	90	43	23	20		47									**1**	**1**	**2**	**2**				
ВК5	Ергономіка та дизайн радіоелектронної апаратури Методи забезпечення електромагнітної сумісності		6		3	90	43	23	20		47									**1**	1	**2**	2				

Код освітньої компоненти	Назва освітньої компоненти/навчального предмета	Розподіл за семестрами			Загальний обс		Кількість годин				Самостійна робота	Розподіл навчальної роботи в аудиторних годин за курсами, семестрами та тижнями															
								з них				I курс				II курс				III курс				IV курс			
												семестри															
												1		2		3		4		5		6		7		8	
												кількість тижнів у семестрі															
		Екаменів	Заліків	Курсові проєкти (роботи)	Кредитів ECTS	Години	Всього аудиторних	лекції	лабораторні, практичні	семінарські		**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити	**години**	кредити
												17	тижнів	**23**	тижня	**16**	тижнів	**17**	тижнів	**15**	тижнів	**14**	тижнів	**19**	тижнів	**14**	тижнів
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
ВК6	Основи автоматичного керування та робототехніки Системи штучного інтелекту		7		3	90	57	25	32		33													**3**	3		
	Разом за вибором здобувача					**540**																					
	Всього за навчальним планом					**5400**																					
	Разом тижневе навантаження											**35**		**37**		**37**		**35**		**32**		**30**		**30**		**0**	
	Всього дисциплін, що вивчаються за семестр											**14**		**14**		**17**		**14**		**13**		**11**		**12**			
	Всього дисциплін, що вивчаються за рік													**28**				**31**				**24**				**12**	
	Всього курсових робіт (проєктів)																					**1**		**1**			
	Всього екзаменів, заліків															**7**		**8**		**8**		**10**		**11**			
години, визначені за програмою профільної освіти																											

IV Перелік необхідних лабораторій, кабінетів і майстерень	
№ п/п	Найменування
Кабінети	
1	Української мови
2	Суспільних дисциплін
3	Основ законодавства та права
4	Математики
5	Іноземної мови
6	Безпеки життєдіяльності та екології
7	Економіки
8	Інформатики
9	Методичний
	Лабораторії
1	Комп'ютерної техніки
2	ЕОМ та мікропроцесорів
3	Метрології, вимірювальної техніки та стандартизації
4	Радіоматеріалів
5	Електроніки, мікроелектроніки та радіоавтоматики
6	Радіоприймальних, радіопередавальних та підсилювальних пристроїв
7	Фізики
8	ТОЕ та джерел живлення
9	Технології виготовлення та проектування виробів електронної техніки

V Пояснення до навчального плану

Навчальний план складено на підставі освітьо - професійної програми **Електроніка**

затвердженої _____ (протокол від "__"____2022р. №____)

та введено в дію з "__"_____2022р. (наказ від "__"_____2022р. №___)

Навчальний план затверджено _____*протокол від "7" 07 2022р.№ 7)

Заступник директора з навчальної роботи _____Наталія УСТЯНОВСЬКА

1*. В 5 семестрі передбачено проведення додаткових занять з фізичного виховання обсягом 2 години на тиждень (наказ МОНУ від 11.01.2006 року №4).