ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор Національного технічного університету
"Харківський політехнічний інститут"
_________ Євген СОКОЛ
"27" 05 2022р.

Міністерство освіти і науки України
Відокремлений структурний підрозділ
"Харківський комп'ютерно-технологічний фаховий коледж
Національного технічного університету
"Харківський політехнічний інститут"

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки фахового молодшого бакалавра

Освітньо-професійна програма Обслуговування верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів
Галузь знань 13 Механічна інженерія
Спеціальність 131 Прикладна механіка
Форми здобуття фахової передвищої освіти денна
Рік вступу ___2022________

Освітньо-професійний ступінь:
фаховий молодший бакалавр
Освітня кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з прикладної механіки
Термін навчання- 3 р. 10 міс. на основі базової середньої освіти

1. Графік освітнього процесу

Зведені дані за бюджетом часу (тижні)

Курси	Вересень 1–7	8–14	15–21	22–28	29 IX – 5 X	Жовтень 6–12	13–19	20–26	27 X – 2 XI	Листопад 3–9	10–16	17–23	24–30	Грудень 3–9	10–16	17–23	24–30	29 XII – 4 I	Січень 5–11	12–18	19–25	26 I – 1 II	Лютий 2–8	9–15	16–22	23 II – 29 III	Березень 1–7	8–14	15–21	22–28	29 III – 4 IV	Квітень 2–8	9–15	16–22	26 IV – 2 V	Травень 3–9	10–16	17–23	24–30	31 V – 6 VI	Червень 7–13	14–20	21–27	28 VI – 4 VII	Липень 7–13	14–20	21–27	26 VII – 1 VIII	Серпень 2–5	9–15	16–22	23–31	Курс	Теоретичне навчання	Семестровий контроль	Практика: Навчальна	Практика: Технологічна	Практика: Переддипломна	Дипломне проектування	Атестація здобувачів фахової передвищої освіти	Канікули	Всього тижнів у навчальному році
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	#	#	#	16	#	18	#	20	#	#	23	#	25	26	27	28	29	30	31	#	33	34	35	36	37	38	39	40	#	42	43	44	45	46	47	#	#	#	51	52										
I										17								К	К									23															К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	I	40							12	52
II										17								К	К									18										А	А	А	А	8	8	К	К	К	К	К	К	К	К	К	II	35	4	2					11	52
III										16							С	С	К	К								21														С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	III	37	4						11	52
IV	8	8	8	8	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т																18			С	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	А	А										IV	18	1	4	8	4	6	2		43
																																																					Всього	130	9	6	8	4	6	2	34	199

2. Практична підготовка

Назва практики	Семестр	Тижні	Кредити ЄКТС
Навчальна 1	4	2	3
Навчальна 2	7	4	6
Технологічна	7	8	12
Переддипломна	8	4	6

3. Державна підсумкова атестація

Форми атестації	Назва предмета*	Семестр
ЗНО	Українська мова	4
ЗНО	Математика	4
ЗНО	Історія України	4
ЗНО	Іноземна мова	4

4. Атестація здобувачів фахової передвищої освіти

Форма атестації	Семестр	Кредити ЄКТС
Дипломне проєктування	8	9
Захист дипломних проєктів	8	3

Позначення:

Позначка	Значення
(порожня клітинка)	Теоретичне навчання
Т	Технологічна практика
А	Атестація здобувачів фахової передвищої освіти
8	Навчальна практика
С	Семестровий контроль
К	Канікули
П	Переддипломна практика
Д	Дипломне проєктування

5. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Код освітньої компоненти	Назва освітньої компоненти/навчального предмета	Розподіл за семестрами: Екзамени	Розподіл за семестрами: Заліки	Розподіл за семестрами: Курсові проєкти (роботи)	Загальний обсяг: Кредити ЄКТС	Загальний обсяг: Години	Кількість годин, аудиторних: Всього	В тому числі: Лекції	В тому числі: Лабораторні	В тому числі: практичні	В тому числі: Семінарські	Самостійна робота	I курс, 1 семестр, 17 тижнів: Годин на семестр	годин на тиждень	I курс, 2 семестр, 23 тижні: Годин на семестр	годин на тиждень	II курс, 3 семестр, 17 тижнів: Годин на семестр	годин на тиждень	II курс, 4 семестр, 18 тижнів: Годин на семестр	годин на тиждень	III курс, 5 семестр, 16 тижнів: Годин на семестр	годин на тиждень	III курс, 6 семестр, 21 тиждень: Годин на семестр	годин на тиждень	IV курс, 7 семестр, 18 тижнів: Годин на семестр	годин на тиждень	IV курс, 8 семестр: Годин на семестр	годин на тиждень
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	ДПА4	1,2,3,4			141	141	141					34	2	46	2	34	2	27	1,5								
2	Українська література		1,2,3,4			144	144	144					51	3	23	1	34	2	36	2								
3	Зарубіжна література (Культурологія)		1,2			74	74	74					51	3	23	1												
4	Іноземна мова	ДПА4	1,2,3,4			288	144	144	144				34	2	23	1	51	3	36	2								
5	Математика (алгебра, початки аналізу та геометрія)	ДПА4	1,2,3,4			210	210	210					68	4	46	2	51	3	45	2,5								
6	Історія України	ДПА4	2,3,4			110	110	110							23	1	51	3	36	2								
7	Всесвітня історія		1,2			80	80	80					34	2	46	2												
8	Біологія і екологія (Основи екології)		1,2			151	143	143	8				51	3	92	4												
9	Фізика і астрономія		1,2,3,4			267	245	245	22				68	4	46	2	68	4	63	3,5								
10	Хімія		1,2			146	126	126	20				34	2	92	4												
11	Громадянська освіта (Економічна теорія)		2			70	70	70							70	3												
12	Географія (Економічна теорія)		1,2			94	94	94					51	3	43	2												
13	Фізична культура		1,2,3,4			211	211	211					34	2	46	2	68	4	63	3,5								
14	Захист України (40 медична допомога)		1,2			145	105	105	40				34	2	71	3												
	Профільні предмети і спеціальні курси																											
15	Нарисна геометрія та інженерна графіка		4			88	72	72	16										72	4								
16	Загальна фізика		4			36	36	36											36	2								
17	Прикладна хімія		3			34	34	34									34	2										
	Вибірково-обов'язкові предмети																											
18	Інформатика		2,3			127	80	80	47						46	2	34	2										
19	Технології (Технологія конструкційних матеріалів)		3,4			153	149	149	4								68	4	81	4,5								
	Факультативні курси																											
20	Математика (алгебра, початки аналізу та геометрія)					34	34	34																				
21	Фізична культура					25	25	25																				
22	Українська мова					32	32	32																				
	Всього за програмою профільної середньої освіти**					**2660**	**2359**	**2359**	**301**		**0**	**0**	**544**	**32**	**736**	**32**	**493**	**29**	**495**	**27,5**								
	Тижневе навантаження												30+2		30+2		29		27,5									
За освітньо-професійною програмою																												
	Освітні компоненти, що формують загальні компетентності																											
ОК 1	Історія України	5			3,0	90	32	22			10	58									32	2						
ОК 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	6			3,0	90	42	16		12	14	48											42	2				
ОК 3	Соціологія		7		3,0	90	36	28			8	54													36	2		
ОК 4	Основи філософських знань		7		3,0	90	36	26			10	54													36	2		
ОК 5	Економічна теорія* (Громадянська освіта, географія)		3		3,0	90	40	35			5	50					17	1										
ОК 6	Культурологія* (Зарубіжна література)		3		3,0	90	40	31			9	50					17	1										
ОК 7	Основи правознавства		6		3,0	90	42	32			10	48											42	2				
ОК 8	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)*		5,6		8,0	240	148	16			132	92									64	4	84	4				
ОК 9	Фізичне виховання* (фізична культура)		5,6		8,0	240	148	6			142	92									64	4	84	4				
ОК 10	Вища математика	5			6,0	180	80	47		14	19	100									80	5						
ОК 11	Основи екології* (Біологія і екологія)		3		3,0	90	40	32			8	50					17	1										
ОК 12	Загальна фізика* (з ПСО)		4		3,0	90	36	28			8	54																
ОК 13	Прикладна хімія		3		3,0	90	34	20			14	56																
ОК 14	Безпека життєдіяльності і охорона праці	6			5,0	150	84	62		14	8	66											84	4				
	Разом				**57,0**	**1710**	**838**	**401**	**0**	**40**	**397**	**872**	**0**	**0**	**0**	**0**	**51**	**3**	**0**	**0**	**240**	**15**	**336**	**16**	**72**	**4**	**0**	**0**
	Освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності																											
ОК 15	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка * (з ПСО)		4		5	150	86	40	16	18	12	64																
ОК 16	Технологія конструкційних матеріалів * (з ПСО)		4		3,0	90	56	18	4	24	10	34																
ОК 17	Приводи машин та обладнання		6		7	210	126	62	10	26	28	84											126	6				
ОК 18	Основи обробки матеріалів та інструмент	5			5,0	150	64	46	4	4	10	86									64	4						
ОК 19	Технічна механіка	5			5,0	150	80	48	16	4	12	70									80	5						
ОК 20	Системи автоматизованого проєктування		5		4,0	120	64	36	10	10	8	56									64	4						
ОК 21	Стандартизація, метрологія та управління якістю		5		5,0	150	64	38	10	6	10	86									64	4						
ОК 22	Будова і обслуговування верстатів з програмним управлінням та робототехнічних комплексів (курсовий проєкт)	6		6	7,0	210	126	96	4	8	18	84											126	6				
ОК 23	Технологія машинобудування		7		5,0	150	72	50		10	12	78													72	4		
ОК 24	Будова і налагодження систем програмного управління (курсовий проєкт)	7		7	6,0	180	108	70	20	4	14	72													108	6		
ОК 25	Електропривод і електрообладнання верстатів з програмним управлінням та робототехнічних комплексів	6			5	150	84	60	4	10	10	66											84	4				
ОК 26	Основи електротехніки, електроніки та мікропроцесорної техніки		4		5,0	150	81	57	12		12	69							81	4,5								
ОК 27	Економіка, організація та планування виробництва	7			4,0	120	72	44		10	18	48													72	4		
	Разом				**66**	**1980**	**1083**	**665**	**110**	**134**	**174**	**897**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**81**	**4,5**	**272**	**17**	**336**	**16**	**252**	**14**	**0**	**0**
	Практична підготовка																											
ОК 28	Навчальна практика 1		4		3,0	90	58					32																
ОК 29	Навчальна практика 2		7		6,0	180	116					64																
ОК 30	Технологічна практика		7		12,0	360	180					180																
ОК 31	Переддипломна практика		8		6,0	180	110					70																
	Разом				**27,0**	**810**	**464**					346																
ОК32	**Атестація здобувачів фахової передвищої освіти**				3,0	90																						
ОК33	**Дипломне проєктування**				9	270																						
	Загальний обсяг обов'язкових компонентів освітньо-професійної				**162,0**	**4860**	**2385**	**1066**	**110**	**174**	**571**	**2115**																
Вибіркові освітні компоненти навчального плану																												
	Освітні компоненти за вибором здобувача освіти																											
БЛОК 1																												
ВК 1.1	Технологічні основи програмування для верстатів з числовим програмним управлінням		7		6,0	180	72	38	20		14	108													72	4		
ВК 1.2	Пристрої електроніки та автоматики в електромеханічних системах		7		6,0	180	72	32	20		20	108													72	4		
ВК 1.3	Керування і регулювання електромеханічних систем за допомогою мікроконтролерів		7		6,0	180	72	34	20		18	108													72	4		
БЛОК 2																												
ВК 2.1	Програмування багатоосьових верстатів з числовим програмним управлінням		7		6,0	180	72	38	20		14	108													72	4		
ВК 2.2	Основи дискретної автоматики, мікропроцесорної техніки та програмування		7		6,0	180	72	32	20		20	108													72	4		
ВК 2.3	Основи програмування електромеханічних систем		7		6,0	180	72	34	20		18	108													72	4		
	Разом за вибором здобувача				18,0	540	216	104	60	0	52	324													216	12		
	Всього за навчальним планом				**180,0**	**5400**	**2601**	**1170**	**170**	**174**	**623**	**2439**	**544**	**32**	**736**	**32**	**544**	**32**	**576**	**32**	**512**	**32**	**672**	**32**	**540**	**30**	**0**	**0**
	Разом (тижневе навантаження)													30+2		30+2		30+2		30+2		30+2		30+2		30		
	Всього дисциплін за ОПП, що вивчаються за семестр (профільної середньої освіти)												(12)		(15)		4 (12)		4 (11)		8		8		8			
	Всього дисциплін, що вивчаються за Освітньо-професійною програмою	27																										
	Всього курсових робіт (проєктів)	2																										
	Всього екзаменів, заліків	12	22																									

*** Інтегровані освітні компоненти з програмою профільної середньої освіти / аудиторні години визначені за програмою профільної середньої освіти**
**** Години (для навчальних предметів профільної середньої освіти) 2660 годин**

6. Перелік необхідних лабораторій, кабінетів, майстерень

№	Назва
Кабінети	
1	кабінет електротехніки
2	кабінет історії України
3	кабінет іноземної мови за професійним спрямуванням
4	кабінет української та зарубіжної літератури, культурології
5	кабінет охорони праці, екології, БЖД
6	кабінет захисту України
7	кабінет курсового і дипломного проєктування
8	кабінет метрології, сертифікації та якості
9	кабінет громадянської освіти, правознавства
10	кабінет прикладної математики та програмування
11	кабінет технічної механіки, креслення та нарисної геометрії
12	кабінет економіки, організації і планування виробництва; географії
13	кабінет біології та хімії
Лабораторії	
1	лабораторія технології матеріалів
2	лабораторія хімії
3	лабораторія технічних вимірювань, стандартизації та якості
4	лабораторія фізики
5	лабораторія мікропроцесорної техніки та інформаційних технологій
6	лабораторія інформатики, обчислювальної техніки та мікропроцесорної техніки
7	тренажерний, спортивний зал
8	лабораторія електротехніки, схемотехніки та архітектури комп`ютерів
9	лабораторія випробування матеріалів
10	лабораторія автоматизації електромеханічних систем
Майстерні	
1	Навчальна майстерня
2	Навчальна майстерня

7. Пояснення до навчального плану

Навчальний план складено на підставі освітньо-професійної програми Обслуговування верстатів з програмним управлінням і робототехнічних комплексів затвердженої вченою радою (протокол від "27" 05 2022 р. № 4) та введеної в дію з "1" 09 2022 р. (наказ від з "1" 09 20__ р. № ___ ОД) Навчальний план затверджено (схвалено) вченою радою (протокол від "25" 05 2022 р. № 4)

Обсяг програми профільної середньої освіти 2660 годин
Обсяг освітньо-професійної програми складає 180 кредитів ЄКТС
Кожен семестр закінчується контрольними заходами, за курсом загальноосвітньої підготовки залікові тижні, заліки на останньому занятті
ОК5 інтегрований з предметом профільної середньої освіти Географія та Громадянська освіта у розмірі 17 аудиторних годин
ОК6 інтегрований з предметом профільної середньої освіти Зарубіжна література у розмірі 17 аудиторних годин
ОК11 інтегрований з предметом профільної середньої освіти Біологія і екологія у розмірі 17 аудиторних годин

Директор ВСП "ХКТФК НТУ "ХПІ" _______________ Підпис Ім'я, ПРІЗВИЩЕ
Заступник директора з Н.Р. ВСП "ХКТФК НТУ "ХПІ" _______________ Підпис Ім'я, ПРІЗВИЩЕ
Голова циклової комісії _______________ Підпис Ім'я, ПРІЗВИЩЕ
Гарант освітньої програми _______________ Підпис Ім'я, ПРІЗВИЩЕ
Зав. відділенням _______________ Підпис Ім'я, ПРІЗВИЩЕ