

ЗАТВЕРДЖУЮ
 Директор ВСП "ОТФК ОНТУ"
 Лілія ІВАНОВА
 "26" 01. 2023 р.

Міністерство освіти і науки України
 ВСП "Одеський технічний фаховий коледж
 Одеського національного технологічного університету"

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН підготовки фахового молодшого бакалавра

Освітньо-професійна програма **Монтаж та обслуговування**

систем кондиціонування і вентиляції повітря

Галузь знань 14 Електрична інженерія

Спеціальність 142 Енергетичне машинобудування

Спеціалізація (ОПП) **Монтаж та обслуговування систем кондиціонування і вентиляції повітря**

Форми здобуття фахової передвищої освіти - **денна**

Рік введення в дію - 01 вересня 2023р.

Освітньо-професійний ступінь:

фаховий молодший бакалавр

Освітня кваліфікація **фаховий молодший бакалавр**

з енергетичного машинобудування

Професійна кваліфікація **технічний фахівець - механік**

Термін навчання **3 роки 10 міс. на основі БЗСО**

I. Графік освітнього процесу

Зведені дані за бюджетом часу (тижні)

Курс	ВЕРЕСЕНЬ				ЖОВТЕНЬ				ЛИСТОПАД				ГРУДЕНЬ				СІЧЕНЬ				ЛЮТИЙ				БЕРЕЗЕНЬ				КВІТЕНЬ				ТРАВЕНЬ				Червень				ЛПЕНЬ				СЕРПЕНЬ				Курс	Теоретичне навчання	Семестровий контроль	Присвоєння			Атестація здобувачів фахової передвищої освіти	Коліте	Всього (навіч.)											
	1	8	15	22	6	13	20		3	10	17	24	1	8	15	22	5	12	19		2	9	16		1	8	15	22	3	10	17	24	7	14	21		7	14	21		2	9	16	23	40	41	42	43				44	45	46				47	48	49	50	51	52					
I																	к	к																					шт	шт	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	I	40	2				10	52									
II													см	см	см	к	к																		дл	дл	ем	ем	ем	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	II	34	6				2	10	52									
III													с	вк	вк	вк	к	к																		рп	р/	р/	р/	с	с	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	III	32	3	7					10	52							
IV	т	т	т	т	т	т	т						с	к	к																	с	пп	пп	пп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	а									IV	24	2	6	3	7	2	41									
Всього																												130	7	13	6	3	9	32	200																																	

Позначення:

- | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|---|---|--|--------------------------------------|--|---------------------------------------|---|
| Г Соретична навчання | С Семестровий контроль | к Канікули | ЗПГ заліково підсумковий тиждень | РП навчальна практика для присвоєння РП | Т Технологічна практика | пп Переддипломна практика | дп Дипломне проєктування | А Атестація здобувачів ФМБ |
| см Слюсарно-механічна НП | ем Електро-монтажна НП | вк Вимірально-конструкторська НП | | | | | | |

II.Зведені дані за бюджетом часу (тижні)

Курси	Теоретичне навчання	Семестровий контроль	Практика				Атестація здобувачів освіти (ФПО)	Канікули	Кількість тижнів у навчальному році
			Навчальна практика	Виробнича (Технологічна)	Переддипломна практика	Державна підсумкова атестація (ПСО)			
I	40	2	-	-	-	-	-	10	52
II	34	-	6	-	-	2	-	10	52
III	32	3	7	-	-	-	-	10	52
IV	24	2	-	6	3	-	7	2	44
Всього	130	7	13	6	2	2	7	32	200

Перелік споріднених робочих професій, навичками та вміннями з яких повинен оволодіти здобувачі освіти в ході практичної підготовки:

1. Слюсар-ремонтник
2. Оператор кондиційної та вентиляційної техніки
3. Слюсар-монтажник систем кондиювання та вентиляції повітря

III.Практична підготовка

Назва практики	Семестр	Тижні	Кредити ЄКТС
Навчальна слюсарно-механічна	III	3	4
Навчальна електро-монтажна	IV	3	4
Навчальна вимірювально-конструкторська	V	3	4
Навчальна для отримання первинних навичок роб.проф.	VI	4	6
Виробнича технологічна практика	VII	6	9
Переддипломна практика	VIII	3	4
Разом	6	22	31

IV.Державна підсумкова атестація

Форма атестації	Назва предметів	Семестр
ДПА(ЗНО)	Укр.мова і література	IV
ДПА(ЗНО)	Історія України	IV
ДПА(ЗНО)	Математика	IV
ДПА(ЗНО)	Іноземна мова	IV
ДПА(ЗНО)	За вибором	IV

V.Атестація здобувачів ФПО

Форма атестації	Семестр	Кредити ЄКТС
Виконання та захист кваліфікаційної роботи фахового молодшого бакалавра (у формі дипломного проекту)	VIII	7

VI. План освітнього процесу

Код освітньої компоненти	Назва навчальних предметів/освітніх компонентів	Розподіл по семестрам			ПЕСО-профільна загально-середня освіта	Загальний обсяг		Кількість годин						Розподіл аудиторних годин на тиждень по курсам і семестрам															
		Екзамени	Заліки	Курсові проекти (роботи)		Курсові ЕСТС	Години	Всього	Аудиторних				Самостійна робота студента	I курс		II курс		III курс		IV курс									
									В тому числі					1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр								
									Лекції	Семинари	Лабораторні роботи	Практичні роботи		17 тижнів	23 тижні	14 тижнів	20 тижнів	13 тижнів	19 тижнів	10 тижнів	14 тижнів								
Години на тиждень	Всього годин	Години на тиждень	Всього годин	Години на тиждень	Всього годин	Години на тиждень	Всього годин	Години на тиждень	Всього годин	Години на тиждень	Всього годин	Години на тиждень	Всього годин	Години на тиждень	Всього годин	Години на тиждень	Всього годин												
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
	<i>Всього дисциплін за вибором здобувачів освіти</i>		6			18	540	218	153	45		20	322									3	39	3	57	8	80	3	42
	<i>Разом професійна підготовка за ОПП без інтегрованих дисциплін: 11 дисциплін - 35кред.ЄКТС</i>	7	36	2		145	4350	2714	1197	309	38	960	1636					3	42	6	140	30	390	30	570	30	300	30	420
	ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ за ОПП - ФМБ					180	5400	3327	1538	399	74	13616	2073					3		6		30		30		30		30	
	<u>Додаткові години</u>																												
	Фізичне виховання в V, VI, VII семестрах по 4 години							198														4	52	4	76	4	70		
	Поділ групи на підгрупи							198			74	124																	
	<u>Узагальнена інформація:</u>																												
1	Всього за навчальним планом ОПП - ФМБ, у т.ч.:																												
1.1	Профільна середня освіта				2600			2660	1151	347	212	950																	
1.2	Фахова передвища освіта					180	5400	3723	1538	399	148	1638	1677																
2	Тижневе навантаження загально-освітньої підготовки													33	561	33	759	30	420	26	520								
3	Тижневе навантаження підготовки ФМБ по ОПП																	3		7		30		30		30		30	
4	Кількість прдметів профільної середньої освіти													13		14		8		9									
5	Кількість дисциплін по ОПП													1		2		4		4		8		8		8		8	
6	Кількість і обсяг інтегрованих дисциплін					35	1050	613	341	90	36	146	437	1		3		1		6									
7	Кількість екзаменів																			1ДПА		2		2		1		1	
8	Кількість заліків													14		13		12		14		7		7		10		7	
9	Кількість кадрових проєктів																						1					1	
10	Загальне тижневе навантаження по навчальному плану													33		33						33		33		34		34	

VII.Перелік необхідних лабораторій, кабінетів майстерень

<i>№ n/n</i>	<i>Назва лабораторії</i>	<i>№ n/n</i>	<i>Назва кабінету</i>	<i>№ n/n</i>	<i>Назва майстерень (спец.кабінетів, лабораторій)</i>
1	Фізики і астрономії	1	Української мови та літератури, Укр.мови проф. спрямування	1	Спортивний зал
2	Хімії	2	Зарубіжної літератури, культурології	2	Тренежерний зал
3	Електротехніки та основ електротехніки	3	Іноземної мови, іноз.мови проф.спрямування	3	Спортивний майданчик
4	Монтажу, експлуатації і ремонт обладнання систем кондиціонування та вентиляції	4	Історії України, Всесвітньої історії, Культурології	4	Слюсарно-механічна майстерня
5	Інформаційних технологій і програмування	5	Правознавства	5	Електромонтажна майстерня
6	Автоматизації та електрообладнання енергетичних установок	6	Основ філософських знань, географії, економічної теорії		
7	Біології та екології	7	Математики, вищої математики		
8	Ремонтно-експлуатаційна лабораторія	8	Інформатики та комп.техніки		
		9	Захисту України		
		10	Інженерної та комп'ютерної графіки		
		11	Основ метрології та стандартизації		
		12	Безпеки життєдіяльності		
		13	Технічної механіки основ конструювання та опір матеріалів		
		14	Технічної термодинаміки і основ теплохолодотехніки		
		15	Холодильно-компресорних машин та установок		
		16	Кондиціонування повітря		
		17	Обладнання систем кондиціонування та вентиляції		
		18	Економіки енергетики		
		19	Охорони праці		
		20	Курсового та дипломного проектування		
		21	Матеріалознавство та технологія конструк. матеріалів		
		22	Методичний кабінет		

VIII Пояснення до навчального плану

1. Навчальний план коледжу підготовки здобувачів освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр з енергетичного машинобудування, розроблено відповідно до стандартів профільної загальної середньої освіти та фахової передвищої освіти, освітньої програми профільної середньої освіти, освітньо-професійної програми «Монтаж і обслуговування систем кондиціонування і вентиляції повітря», зі спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування», затвердженої 05 січня 2022р. (протокол №03) та введеної в дію з 01 вересня 2022р., наказ №09-М1-ОД від 06.01.2022 р., зі змінами внесеними відповідного нового стандарту спец. 142 «Енергомашинобудування», затвердженого 29.11.2022р. Наказ МОНУ №1070 та ухвалені на засіданні циклової комісії 20.12.2022р.

Навчальний план визначає перелік та обсяг нормативних навчальних предметів і дисциплін, послідовності їх предметів і дисциплін, послідовність їх вивчення, конкретні форми проведення занять та їх обсяг, графік навчального процесу, форми проведення підсумкового контролю та державної атестації.

2. Навчальний план структурований в кредитах ЄКТС. Кредитні виміри освітнього процесу: 1 навчальний рік – 60 кредитів; I семестр – 30 кредитів; 1 кредит ЄКТС – 30 годин; 1 тиждень – 1,5 кредити, для практики, аудиторне тижневе навантаження здобувача освіти – 30 годин, без фізичної культури, яка не входить до гранично допустимого навантаження (Наказ МОН №408 від 20.04.2018р.)
3. Графік освітнього процесу формується виходячи із слідуєчих позицій: навчальний рік розпочинається, як правило 01 вересня, і включає два семестри (осінньо-зимовий і весняно-літній), дві екзаменаційні сесії (зимову та літню) та практики. Сукупність тривалість семестрів, екзаменаційних сесій і практик упродовж навчального року (курсу) не може бути меншою, ніж 40 тижнів.
4. Графік освітнього процесу носить рекомендаційний характер і може змінюватися коледжем в залежності від місцевих умов, від надзвичайних ситуацій тощо, при обов'язковому дотриманні бюджету часу, визначеному освітньо-професійною програмою спеціальності в кредитах ЄКТС.
5. Кредит ЄКТС включає усі види освітньої роботи здобувача освіти: аудиторну, самостійну, всі види практик, виконання курсових робіт (проектів), атестація тощо.
6. Курсові проекти (роботи), плануються за час вивчення дисципліни після закінчення відповідного розділу. Години, відведені на виконання курсових проектів (робіт), вилучені із загального обсягу навчального часу на дисципліну і входять в години самостійної роботи. Час відведений на керівництво і захист курсових проектів (робіт) планується поза сіткою розкладу занять і визначається згідно наказу МОН України від 24.05.2022 №472.

7. Розподіл годин на проведення консультацій, екзаменів, заліків, захист курсових проектів (робіт), проведення атестації та інших обов'язкових навчальних робіт здійснюється відповідно до наказу МОН України від «24» травня 2022 р. № 472 (зі змінами) «Про затвердження норм часу для планування і облікування навчальної роботи та переліків основних видів методичної, організаційної роботи та переліків основних видів методичної, організаційної роботи педпрацівників закладів освіти».
8. Розподіл групи на підгрупи для вивчення окремих дисциплін: «Іноземної мови», «Креслення», «Комп'ютерної графіки», навчальних практик, лабораторних робіт відбувається відповідно до наказу МОН України від 24 травня 2022р. №472 (зі змінами) «Про внесення змін до Норм часу для планування навчальної роботи, педпрацівників закладів фахової передвищої освіти».
9. Навчальний план дисциплін загальноосвітньої підготовки, здобуття профільної середньої освіти здобувачам фахової передвищої освіти на основі базової загальної середньої освіти (9 кл.) розроблений на підставі наказу МОН України №570 від 01.06.2018р. згідно Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, освітньої програми – профільна середня освіта. Термін здобуття профільної середньої освіти – 2 роки.
10. Навчальний план підготовки фахового молодшого бакалавра розроблений на підставі методичних рекомендацій НМЦ МОН України, які були затверджені у травні 2022р.
11. Державна підсумкова атестація (ДПА) для здобувачів фахової передвищої освіти, які навчаються на основі базової загальної середньої освіти (9 кл.) проводиться в 4 семестрі, згідно з рекомендаціями МОН України: українська мова, історія України, математика та предмет за вибором.
12. Оцінювання знань здобувачів освіти з предметів загально-освітньої підготовки здійснюється за 12-ти бальною шкалою, а з дисциплін ОПП підготовки фахового молодшого бакалавра – за 5-бальною шкалою.
13. Поточний та семестровий контроль знань, умінь, навичок здобувачів освіти здійснюється відповідно до діючого Положення організації освітнього процесу в коледжі.
14. Заняття з фізичної культури є обов'язковими й плануються в обсязі 3 годин на тиждень (2+1), для загальноосвітньої підготовки і 4 години на тиждень (2+2), для професійної підготовки, при чому години фізичної культури не вносяться у граничне тижневе навантаження.
15. Тривалість екзаменаційної сесії складає не більше двох тижнів, інтервал між екзаменами має становити не менше двох днів.

16. Навчальний план складений відповідно до ОПП підготовки фахового молодшого бакалавра за галуззю знань 14 «Електрична інженерія», спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування» враховуючи вимоги стандарту затвердженого 29.11.2022р. наказом МОН України №1070
17. Позначка * в переліку предметів – предмети, які інтегровані з загальноосвітньої підготовки фахового молодшого бакалавра. Результати навчання за даними предметами зараховуються як результати навчання за освітньо-професійною програмою фахового молодшого бакалавра та предметами профільної середньої освіти.
18. Навчальні практики можуть проводитись концентровано або в декілька етапів. Необхідність і порядок присвоєння кваліфікаційного розряду з робітничих професій визначається навчальним закладом та діючими нормативними вимогами.
19. В залежності від умов організації освітнього процесу, термін проведення практики може бути змінений в межах навчального року.
20. Форма проведення консультації та екзаменів визначається закладом (освіти) та затверджується відповідним положенням та розкладом.
21. Норми часу для планування і обліку навчальної роботи педагогічних і науково-педагогічних працівників ОТФК ОНТУ визначені відповідним Положенням в коледжі, на підставі наказу МОН України від 24.05.2022р. №472 та №686 від 18.06.2021р.
22. Тривалість навчального року – 52 тижні, канікули від 8 до 12 тижнів (зимові та літні), тривалість теоретичного, практичного навчання, семестрового контролю – 40-41 тижні (крім випускних курсів).
23. Оптимально семестровий контроль до 4 екзаменів, до 4 заліків з відведенням на підготовку до екзамену – не менше двох днів.
24. Практика усіх видів планується у тижнях (1 тиждень – 1,5 кредити ЄКТС)
25. Практика може плануватися як до так і після екзамен. сесій, семестр поділяється на теоретичне навчання (тижні) та тижні практики.
26. В навчальному плані передбачені вибіркові дисципліни (предмети) за вибором здобувача освіти в обсязі -10% загальної кількості дисциплін (кредити ЄКТС).
27. Навантаження одного навчального року 60 кредитів ЄКТС.

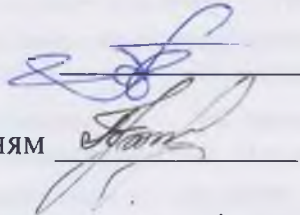
28. Перелік кабінетів, лабораторій майстерень додається до плану з урахуванням профілю підготовки і переліку освітніх компонентів, що вивчаються. Коледж має право вносити зміни в представлений перелік з урахуванням умов організації освітнього процесу.
29. Складання заліків проводиться на останньому занятті.
30. Розподіл аудиторних занять між лекціями, семінарами, лабораторними і практичними заняттями, а також між тижнями теоретичного і практичного навчання проводить відповідна циклова комісія по узгодженню з зав. відділенням та НМК ЗЯО і затверджується методичною радою коледжу.
31. Логічна послідовність вивчення освітнього компонента відповідають у навчальному плані за курсами, семестрами відповідно до його місця (у структурно-логічній схемі ОПП).
32. Планується не більше двох курсових проектів (робіт) на навчальний рік (один на семестр)
33. Навчальний план освітнього процесу поділяється на дві частини: за програмою профільної середньої освіти та за освітньою-професійною програмою підготовки фахового молодшого бакалавра.
34. Навантаження одного навчального року за денною формою оптимально – 16 дисциплін з урахуванням практики, то ж відповідно 8 дисциплін на семестр.
35. Навчальний план складено робочою групою спеціальності для конкретної освітньо-професійної програми, схвалено та узгоджено на засіданні циклової комісії спец. дисциплін енергетичного машинобудування та загальноосвітніх предметів, розглядається на засіданні Педагогічної Ради ВСП «Одеський технічний фаховий коледж ОНТУ», розглядається та затверджується підписом директора і скріплюється печаткою.
36. Оцінювання результатів навчання здобувачів освіти з предметів загальноосвітньої підготовки здійснюється за 12^{ти} бальною шкалою, а з дисциплін професійної підготовки фахового молодшого бакалавра – за 5^{ти} бальною шкалою.
37. Атестація здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проекту).
38. Вибір дисциплін здобувачами освіти здійснюється шляхом вибору предметів із запропонованого каталогу або пакету дисциплін із запропонованих блоків.

Навчальний план складений на підставі вимог Стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування» освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», затвердженого 29.11.2022р. №1070

Навчальний план розглянуто та ухвалено на засіданні циклової комісії спец.дисциплін спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування»:

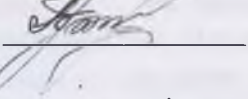
Протокол № 05 від «20» грудня 2022р.

Голова ЦК



Ірина БЕРКАНЬ

Зав.енергетичним відділенням

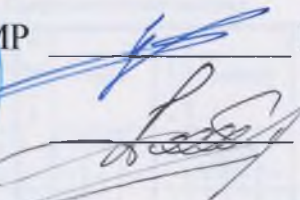


Людмила БРИГАДИР

Навчальний план узгоджено та схвалено на засіданні Методичної ради коледжу:

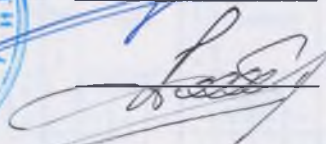
Протокол № 04 від «27» грудня 2022р.

Заступник директора з НМР



Юліан СУЛІМА

Зав. НМК ЗЯО



Анатолій КОВАЛЕНКО

Навчальний план розглянуто та затверджено на засіданні Педагогічної ради ВСП «ОТФК ОНТУ»

Протокол № 04 від «25» січня 2023р.

Навчальний план вводиться в дію з «01» вересня 2023р. наказом по коледжу № 25/1-М1-ОД від 26 01 2023р.

Заст.директора з НМР



Юліан СУЛІМА

26 . 01 . 2023р.