

Зміни до освітньої програми у 2021/2022 н.р.

Порівняльна таблиця змін при значній модернізації ОП Теплоенергетика зі спеціальності № 144 «Теплоенергетика»

Ініціатори змін	Складова чинної ОП, що змінюється	Новий зміст складової ОП	Пояснення
Гарант ОП, науково-педагогічні працівники кафедри енергетики	Обов'язкові компоненти ОК11, ОК12	Дисципліни «Історія української культури» та «Безпека життєдіяльності» були переміщені в цикл обов'язкової підготовки з вибіркового циклу.	Це дозволить більш повно формувати загальні компетенції студентів, що обумовлені стандартом вищої освіти за спеціальністю 144 «Теплоенергетика».

*Разом із порівняльною таблицею обов'язково додаються складові ОП, що змінилися (Матриці, СЛС, Перелік компонент ОП (у частині, що змінилась), тощо.

Гарант освітньої програми / Нікольський В.Є. /

Зміни до ОП ухвалені науково-методичною радою університету
Протокол № 9 від «25» травня 2022 р.

Зміни до освітньої програми

Порівняльна таблиця змін при незначній модернізації ОП Теплоенергетика зі спеціальності № 144 «Теплоенергетика»

Ініціатори змін	Складова чинної ОП, що змінюється	Новий зміст складової ОП	Пояснення
науково-педагогічні працівники кафедри енергетики	Зміна в початковому плані – часткова зміна послідовності викладання дисциплін.	ОК5 Фізика переміщена з 2,3 семестру на 1.2 семестр I курсу, а навчання з ВК5 Гідрогазодинаміка переміщено на 3 семестр без зміни кількості кредитів.	Студенти мають змогу обирати вибіркового блоку з циклу професійної підготовки з II курсу навчання. Поліпшення послідовності викладання дисциплін.

*За необхідністю разом із порівняльною таблицею додаються складові ОП, що змінилися (Матриці, СЛС, Перелік компонент ОП (у частині, що змінилась)).

Гарант освітньої програми / Нікольський В.Є. /

Зміни до ОП ухвалені науково-методичною радою університету
Протокол № 9 від «25» травня 2022 р.

Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код к-ти	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ			
1.1 Цикл загальної підготовки			
OK1	Українська мова	3	екзамен
OK2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	5	екзамен
OK3	Вища математика	9	екзамен
OK4	Фізика	6	екзамен
OK5	Інформаційні технології керування та проектування	4	диф. залік
OK6	Філософія	3	екзамен
OK7	Правознавство	2	залік
OK8	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	4	екзамен
OK9	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	3	екзамен
OK10	Екологія	2	залік
OK11	Історія української культури	2	екзамен
OK12	Безпека життєдіяльності	2	залік
	РАЗОМ за циклом 1.1	45	
1.2 Цикл професійної підготовки			
OK13	Основи охорони праці	3	екзамен
OK14	Гідрогазодинаміка	5	екзамен
OK15	Технічна термодинаміка	12	екзамен
OK16	Тепломасообмін	12	екзамен
OK17	Основи конструювання	6	екзамен
OK18	Метрологія, теплотехнічні вимірювання та прилади	3	залік
OK19	Математичні методи та моделі в розрахунках енергетичного обладнання на ЕОМ	6	екзамен
OK20	Проектування, монтаж та експлуатація теплотехнологічного обладнання	4	екзамен
OK21	Котельні установки промислових підприємств	9	екзамен
OK22	Вторинні і нетрадиційні енергоресурси та енерготехнологічне комбінування	7	екзамен
OK23	Економіка енергетики	4	диф. залік
OK24	Виробнича практика	6	диф. залік
OK25	Підготовка кваліфікаційної бакалаврської роботи та державна атестація	9	ДА
	РАЗОМ за циклом 1.2	86	
	ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ РАЗОМ	131	
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ			
2.1. Цикл загальної підготовки			
BK1	Дисципліни гуманітарної підготовки	8	
BK2	Дисципліни економічної підготовки	2	
BK3	Дисципліни математичної підготовки	9	
BK4	Дисципліни природничо-наукової підготовки	34	

	РАЗОМ за циклом 2.1	53	
2.2 Цикл професійної підготовки			
	<i>Один з модулів дисциплін вибору студентів:</i>	56	
	<i>Модуль1.</i>		
ВК5	Електропостачання промислових підприємств	4	залік
ВК6	Джерела теплопостачання та теплові мережі	5	екзамен
ВК7	Теплотехнологічні процеси та установки	9	екзамен
ВК8	Високотемпературні теплотехнологічні процеси та установки	7	екзамен
ВК9	Розрахункові методи і інформатика в теплоенергетиці	5	диф. залік
ВК10	Паливо та його спалювання	5	екзамен
ВК11	Нагнітачі та теплові двигуни	4	диф. залік
ВК12	Теплові електричні станції	4	екзамен
ВК13	Електротермічні установки	3	диф. залік
ВК14	Системи виробництва та розподілу енергоносіїв	7	екзамен
ВК15	Теплові мережі	3	диф. залік
	<i>Модуль2.</i>		
ВК5	Електропостачання промислових підприємств	4	залік
ВК6	Джерела теплопостачання та теплові мережі	5	екзамен
ВК7	Теплотехнологічні процеси та установки	9	екзамен
ВК8	Високотемпературні теплотехнологічні процеси та установки	7	екзамен
ВК16	Застосування ПЗ для інженерних розрахунків	5	диф. залік
ВК17	Фізико-хімічні основи процесів горіння	5	екзамен
ВК18	Гідравліка та гідропневмопривід	4	диф. залік
ВК19	Експлуатація ТЕС	4	екзамен
ВК20	Холодильне технологічне обладнання	3	диф. залік
ВК21	Системи і установки кондиціонування повітря	7	екзамен
ВК22	Теплові мережі	3	диф. залік
	РАЗОМ за циклом 2.2	56	
	ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ РАЗОМ	113	
	ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ	240	

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньої програми**

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25
ПРН1			+	+																					
ПРН2														+	+	+									
ПРН3						+																			
ПРН4																	+			+	+				
ПРН5																			+						
ПРН6										+		+	+										+		
ПРН7								+												+		+	+		
ПРН8									+																
ПРН9	+	+			+																				
ПРН10												+	+												
ПРН11																		+							
ПРН12														+	+	+						+		+	
ПРН13																				+	+				
ПРН14																			+						+
ПРН15																	+	+							
ПРН16						+	+			+															
ПРН17	+	+								+	+														
ПРН18																								+	+
ПРН19																						+		+	+
ПРН20																						+	+	+	+

Зміни до освітньої програми

1. Порівняльна таблиця змін при оновленні ОП Теплоенергетика зі спеціальності № 144 «Теплоенергетика»

Ініціатори змін	Складова чинної ОП, що змінюється	Новий зміст складової ОП	Пояснення
Гарант ОП Сухий М.П..	Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Зокрема програма зфокусована на виробництво, перетворення, відведення та акумулювання теплової енергії, в тому числі з відновлювальних та нетрадиційних джерел, з використанням сучасних хімічних технологій і апаратів.	
Гарант ОП Сухий М.П..	Програмні компетентності та результати навчання	Додалися програмні компетентності та результати навчання у зв'язку з оновленням фокусу ОП, тобто .	

Додалися фахові компетентності:

ФК13. Здатність здійснювати підбір, модифікувати, готувати до роботи та використовувати сучасну техніку та обладнання в нетрадиційній та відновлювальній енергетиці.

ФК14. Здатність до участі у проектуванні основного обладнання нетрадиційної енергетики та інших енергетичних установок.

Додалися програмні результати навчання:

ПРН19. Застосовувати сучасне обладнання для реконструкції та технічного переобладнання установок виробництва енергії із нетрадиційних та відновлювальних джерел.

ПРН20. Визначати показники ефективності виробництва енергії з нетрадиційних та відновлювальних джерел, реалізовувати заходи з підвищення енергоефективності.

*За необхідністю разом із порівняльною таблицею додаються складові ОП, що змінилися (Матриці, СЛС, Перелік компонент ОП (у частині, що змінилась)).

Гарант освітньої програми

/Сухий М.П. /

Зміни до ОП ухвалені науково-методичною радою університету
Протокол № 3 від «10» березня 2021 р.