

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра прикладної інженерії та охорони праці

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Гарант освітньої програми


Пушка О.С.

“ 29 ” 08 2025 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ТЕПЛОТЕХНІКА**

Освітній рівень: *бакалавр з агроінженерії*

Галузь знань: *Н – Сільське, лісове, рибне господарство та
ветеринарна медицина*

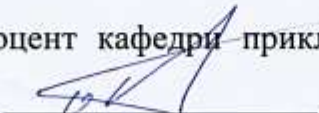
Спеціальність: *Н7 – Агроінженерія*

Освітня програма: *Агроінженерія*

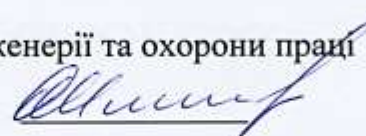
Факультет: *інженерно-технологічний*

Умань – 2025 рік

Робоча програма дисципліни «теплотехніка» для здобувачів вищої освіти спеціальності Н7 «Агроінженерія», освітньої програми «Агроінженерія». Умань: Уманський НУ, 2025. 15 с.

Розробник: Кепко О.І., доцент кафедри прикладної інженерії та охорони праці,
к.т.н., доцент .

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри прикладної інженерії та охорони праці. Протокол №1 від 28.08.2025 року.

Завідувач кафедри прикладної інженерії та охорони праці
«28» 08 2025 р.  Трус О.М.

Схвалено науково-методичною комісією інженерно-технологічного факультету
Протокол №1 від 29.08.2025 року.

Голова  (Заморська І.Л.).
(підпис) (прізвище та ініціали)

«29» 08 2025 року.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Шифр та найменування галузі знань, спеціальності, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів відповідних ECST – 3	Галузь знань Н – Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина	Нормативна	
	Спеціальність Н7 – Агроінженерія		
Модулів – 2	Освітній рівень – бакалавр	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 5		1-й	1-й
Загальна кількість – 90		Семестр	
		2 -й	2-й
Тижневе навантаження Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 1 самостійної роботи студента – 2,9	Освітня програма – Агроінженерія	Лекції	
		18 год.	6 год.
		Практичні, семінарські	
		год.	год.
		Лабораторні	
		20 год.	6 год.
		Самостійна робота	
		52 год.	78 год.
		Індивідуальні завдання:	
год.	год.		
залік			

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Робоча програма навчальної дисципліни «Теплотехніка» розроблена відповідно до Положення про методичне забезпечення освітнього процесу в Уманському національному університеті, затвердженого Вченою радою від 08.10.2020 (протокол №1) із змінами та доповненнями від 11.07.2024 (протокол №8).

Мета: Курс "Теплотехніка" – загальнотехнічна дисципліна, яка вивчає методи одержання, перетворення, передачі і використання теплоти, а також принципи дії і конструктивні особливості тепло- і парогенераторів, теплових машин, апаратів і пристроїв.

Завдання: Завданням курсу "Теплотехніка" є вивчення теоретичних основ теплотехніки /ТОТ/ – термодинаміки і теорії теплообміну, а також теплоенергетичних установок, які включають в собі паливо, паливні пристрої, компресорні установки, теплозабезпечення ВЕР та їх використання.

Місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі освітньо-наукової програми: вивчення змісту дисципліни базується на освоєнні курсів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти: «Математика», «Фізика».

Вивчення навчальної дисципліни «Теплотехніка» передбачає формування та розвиток у здобувачів компетентностей і програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми «УНУ» спеціальності G13 – Харчові технології, галузі знань 18 – Виробництво та технології (табл. 1).

Матриця компетентностей і програмних результатів навчання, що формуються під час вивчення навчальної дисципліни «Теплотехніка»
(Освітня програма: Таблиці Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми та Матриця забезпечення результатів навчання (РН) відповідними компонентами освітньої програми;
Стандарт вищої освіти: <https://mon.gov.ua/osvita-2/vishcha-osvita-ta-osvita-doroslikh/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukraini/zatverdzeni-standarti-vishchoi-osviti>, таблиця Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей)

Шифр компетентності	Компетентності	Шифр програмних результатів навчання	Програмні результати навчання
Загальні компетентності (ЗК)			
ЗК8	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	ПРН6	Формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)			
ФК5	Здатність використовувати теоретичні основи та базові методи термодинаміки і гідравліки для визначення і вирішення інженерних завдань.	ПРН 16	Розуміти принцип дії машин та систем, теплові режими машин та обладнання аграрного виробництва. Визначати параметри режимів роботи гідравлічних систем та теплоенергетичних установок сільськогосподарського призначення.

Результати, методи навчання та методи контролю за навчальною дисципліною «Теплотехніка»

(Стандарт вищої освіти <https://mon.gov.ua/osvita-2/vishcha-osvita-ta-osvita-doroslikh/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukraini/zatverdzeni-standarti-vishchoi-osviti>, таблиця Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК; компетентності брати з освітньої програми Таблиця Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми)

Результати навчання за навчальною дисципліною		Методи навчання	Методи контролю
1	Знання:		
1.1	Теплотехнічну термінологію	лекція, семінарське заняття, дискусія, вирішення конкретних задач і ситуацій, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, участь у дискусії, модульне тестування, підсумковий контроль
1.2	Визначення параметрів робочих тіл		
1.3	Основи розрахунку теплообмінних апаратів та процесу горіння палива, призначення, будову та принцип дії теплоенергетичних установок		
2	Уміння/навички:		
2.1	За допомогою таблиць, діаграм та формул знаходити теплофізичні властивості робочих тіл	лекція, семінарське заняття, дискусія, вирішення конкретних задач і ситуацій, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, участь у дискусії, модульне тестування, підсумковий контроль
2.2	Аналізувати термодинамічні цикли		
2.3	Визначати види і відповідні коефіцієнти теплообміну		
2.4	Виконувати розрахунок теплообмінних апаратів		
2.5	Визначати витрати палива на потреби тепло- і енергопостачання підприємств		
3	Комунікація:		
3.1	Ведення діалогу про методи та засоби систем автоматичного управління	семінарське заняття, дискусія, аналітична робота, вирішення конкретних задач і ситуацій	виконання аналітично-розрахункових робіт, виконання вирішених конкретних задач і ситуацій, підсумковий контроль
4	Відповідальність і автономія		
4.1	Розуміння особистої відповідальності за прийняття рішень при використанні різних методів та засобів автоматичного управління технологічними процесами в галузі	семінарське заняття, дискусія, аналітична робота, вирішення конкретних задач і ситуацій	виконання аналітично-розрахункових робіт, виконання вирішених конкретних задач і ситуацій, підсумковий контроль

**Методи навчання та методи контролю програмних результатів навчання з
навчальної дисципліни «Теплотехніка» (Освітня програма:
Таблиця Матриця забезпечення результатів навчання (РН) відповідними
компонентами освітньої програми)**

Програмний результат навчання		Метод навчання	Методи контролю
ПРН 6	Формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва	Лекція, семінарські заняття, консультації, мозковий штурм. самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, участь у дискусії, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
ПРН 16	Розуміти принцип дії машин та систем, теплові режими машин та обладнання аграрного виробництва. Визначати параметри режимів роботи гідравлічних систем та теплоенергетичних установок сільськогосподарського призначення	Лекція, семінарські заняття, консультації, мозковий штурм. самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, участь у дискусії, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1. Технічна термодинаміка

ЗМ 1. Технічна термодинаміка

Topic 1. Introduction. Basic concepts and definitions

Topic 2. Heat capacity. 1st law of thermodynamics

Topic 3. Thermodynamic processes

Тема 4. Другий закон термодинаміки

ЗМ 2. Термодинаміка реальних газів

Тема 5. Термодинаміка реальних газів

Модуль 2. Теплопередача

ЗМ 3. Теорія тепло- та масообміну

Тема 6. Теплопровідність та тепломасообмін

ЗМ 4. Промислові теплоенергетичні установки

Тема 7. Теплові процеси та апарати

Тема 8. Парові котли і установки

Тема 9. Паротурбінні та газотурбінні установки

Тема 10. Двигуни внутрішнього згорання

Тема 11. Компресори, вентилятори

ЗМ 5. Застосування теплоти в переробній галузі

Тема 12. Опалення вентиляція, гаряче водопостачання та кондиціонування повітря

Тема 13. Системи тепlopостачання, енергопостачання

Тема 14. Поновлювальні та вторинні енергетичні ресурси

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	пр	лаб	інд	с.р.		л	пр	лаб	інд	с.р.
Модуль 1. Технічна термодинаміка												
Змістовий модуль 1. Технічна термодинаміка												
Topic 1. Introduction. Basic concepts and definitions	3	1				2	9	1		2		6
Topic 2. Heat capacity. 1st law of thermodynamics	7	1		4		2	4					4
Topic 3. Thermodynamic processes	3	1				2	7	1				6
Тема 4. Другий закон термодинаміки	3	1				2	6					6
Разом за змістовним модулем 1	16	4	0	4	0	8	26	2	0	2	0	22
Змістовий модуль 2. Термодинаміка реальних газів												
Тема 5. Термодинаміка реальних газів	10	2		4		4	6					6
Разом за змістовним модулем 2	10	2	0	4	0	4	6	0	0	0	0	6
Разом за модулем 1	26	6	0	8	0	12	32	2	0	2	0	28
Модуль 2. Теплопередача												
Змістовий модуль 3. Теорія тепло- та масообміну												
Тема 6. Теплопровідність та тепломасообмін	12	2		4		6	10			2		8
Разом за змістовним модулем 3	12	2	0	4	0	6	10	0	0	2	0	8
Змістовий модуль 4. Промислові теплоенергетичні установки												
Тема 7. Теплові процеси та апарати	10	2		4		4	7			1		6
Тема 8. Парові котли і установки	5	1				4	7	1				6
Тема 9. Паротурбінні та газотурбінні установки	5	1				4	6					6
Тема 10. Двигуни внутрішнього згорання	5	1				4	6					6
Тема 11. Компресори, вентилятори	9	1		4		4	6					6
Разом за змістовним модулем 4	34	6	0	8	0	20	32	1	0	1	0	30
Змістовий модуль 5. Застосування теплоти в переробній галузі												
Тема 12. Опалення вентиляція, гаряче водопостачання та кондиціювання повітря	5	1			0	4	6	1		1		4
Тема 13. Системи тепlopостачання, енергpостачання	5	1			0	4	5	1				4
Тема 14. Поновлювальні та вторинні енергетичні ресурси	8	2			0	6	5	1				4
Разом за змістовним модулем 5	18	4	0	0	0	14	16	3	0	1	0	12
Разом за модулем 2	64	12	0	12	0	40	58	4	0	4	0	50
РАЗОМ	90	18	0	20	0	52	90	6	0	6	0	78

5. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Назва теми	Кількість годин	
	денна форма	заочна форма
Модуль 1. Технічна термодинаміка		
ЗМ 1. Технічна термодинаміка		
Лабораторна робота № 1. Визначення теплоємності повітря.	4	2
ЗМ 2. Термодинаміка реальних газів		
Лабораторна робота № 2. Дослідження процесів вологого повітря.	4	
Модуль 2. Теплопередача		
ЗМ 3. Теорія тепло- та масообміну		
Лабораторна робота № 3. Визначення коефіцієнта тепловіддачі від горизонтальної труби при вільній конвекції.	2	2
Лабораторна робота № 4. Дослідження процесу конвективного сушіння.	1	
Лабораторна робота № 5. Визначення теплових потоків через огорожуючі конструкції	1	
ЗМ 4. Промислові теплоенергетичні установки		
Лабораторна робота № 6. Дослідження циклу парової компресорної холодильної установки		1
Лабораторна робота № 7. Дослідження поршневого компресора	4	
Лабораторна робота № 8. Визначення вологості та зольності твердого палива.	4	
ЗМ 5. Застосування теплоти в сільському господарстві		
Лабораторна робота № 9. Визначення енергетичних показників роботи опалювальної котельні.		1
Разом	20	6

6. САМОСТІЙНА РОБОТА

Назва теми	Кількість годин	
	денна форма	заочна форма
Модуль 1. Технічна термодинаміка		
ЗМ 1. Технічна термодинаміка		
Дослідження термодинамічних процесів Ізохорний, ізобарний, ізотермічний, адіабатичний та політропний процеси.	4	12
Цикли паротурбінних та газотурбінних установок Загальні відомості про паротурбінні установки. Цикли парових та атомних установок. Допоміжне обладнання паротурбінних установок. Загальні відомості про газотурбінні установки. Тепловий баланс ТЕЦ.	4	10
ЗМ 2. Термодинаміка реальних газів		
h–d – діаграма волого повітря.	4	6
Модуль 2. Теплопередача		
ЗМ 3. Теорія тепло- та масообміну		
Поняття про ексергію.	6	8
ЗМ 4. Промислові теплоенергетичні установки		
Двигуни внутрішнього згорання Загальні відомості та класифікація. Робочий цикл двигунів внутрішнього згорання. Тепловий баланс та техніко-економічні показники. Токсичність відпрацьованих газів ДВЗ.	5	10
Компресори, вентилятори Загальні відомості та класифікація компресорів. Будова і принцип дії компресорів. Типи вентиляторів і їх характеристики.	5	10
Парові котли і установки Загальні відомості. Тепловий баланс котла. Топкове обладнання. Парові та, водогрійні котли. Основні елементи котельного агрегату. Допоміжні системи та пристрої котельних установок.	10	10
Модуль 3. Застосування теплоти в переробній галузі		
ЗМ 5. Застосування теплоти в переробній галузі		
Система теплопостачання, енергопостачання.	4	4
Класифікація споживачів теплоти та систем теплопостачання. Теплові підстанції /пункти/, теплові мережі. Газопостачання.	4	4
Поновлювальні та вторинні енергетичні ресурси.	3	4
Охорона навколишнього природного середовища.	3	
Разом	52	78

7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Вид методу навчання	Особливості методу	Пріоритетний метод контролю
Традиційні методи		
Лекція	Усний виклад предмета викладачем, а також публічне читання на яку-небудь тему. Мета лекції – розкрити основні положення теми, досягнення науки, з'ясувати невирішені проблеми, узагальнити досвід роботи, дати рекомендації щодо використання основних висновків за темами на практичних заняттях.	• усна відповідь; • есе; • тестування; • обговорення основних питань
Лабораторне заняття	Форма навчального заняття, при якому здобувач під керівництвом викладача, особисто проводить натурні або імітаційні експерименти, чи досліди з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень даної навчальної дисципліни; набуває практичних навичок роботи з лабораторним устаткуванням, обладнанням, обчислювальною технікою, вимірювальною апаратурою, методикою експериментальних досліджень у конкретній предметній галузі.	• активність під час обговорення дискусійних питань • захист індивідуальної роботи.
Індивідуальні заняття	Проводиться з окремими студентами з метою підвищення рівня їх підготовки та розкриття індивідуальних творчих здібностей. Індивідуальні навчальні заняття проводять за окремим графіком з урахуванням індивідуального навчального плану студента і можуть охоплювати частину або повний обсяг занять з однієї або декількох навчальних дисциплін, а в окремих випадках – повний обсяг навчальних занять для конкретного освітнього або кваліфікаційного рівня.	• усна відповідь; • активність під час дискусії
Самостійна робота	Форма роботи, яка передбачає вирішення актуального питання курсу самостійно, формує навички пошуку та синтезу інформації.	• есе
Інформаційні методи навчання		
аналіз ситуації, помилок, колізій, казусів	За результатами виконання ЕСЕ; індивідуальних завдань, письмового опитування чи тестування ведучий курсу проводить аналіз наявних помилок у формі діалогу із здобувачами освіти. Крім цього, під викладання основного лекційного матеріалу може супроводжуватись його інтерпретацією виробничими ситуаціями та їх колективного аналізу.	• Правильність відповіді
дискусія із запрошенням фахівців	Стейкхолдери та запрошені професори, які беруть активну участь у формуванні та реалізації освітньої програми періодично беруть участь у лекційних заняттях, лабораторних роботах та заняттях на виробництвах. Основна мета спілкування здобувачів із запрошеними фахівцями – обговорення актуальних та дискусійних питань виробництва та діалог.	• Усне опитування; • Активність під час обговорення • Прояв лідерських якостей
коментування, оцінка (або	Здобувачі освіти під час усного або письмового опитування можуть коментувати свої відповіді, або доповнювати	• Усне опитування;

Вид методу навчання	Особливості методу	Пріоритетний метод контролю
самооцінка) дій учасників;	відповіді інших здобувачів.	• Активність під час обговорення • Прояв лідерських якостей
метод аналізу і діагностики ситуації (КЕЙС-МЕТОД);	Виконання методу дозволяє формувати важливі «м'які» навички у здобувачів, зокрема робота в команді, набуття лідерських якостей тощо. Загальний вигляд кейсу: • Ознайомлення студентів із ситуацією (моделлю) яка пов'язана із реальним виробництвом або виробничим процесом; • Формування міні-груп (3-4 здобувачів); • Формування завдань для роботи з кейсом та розподіл питань в групах; • Організація спільної діяльності, збір інформації, розподіл індивідуальних завдань; • Аналіз та рефлексія спільної діяльності, пропозиція концепцій; • Підведення підсумків, оцінювання.	• Усне опитування; • Активність під час обговорення • Прояв лідерських якостей
Дистанційне навчання	Комплексний індивідуалізований процес передання і засвоєння знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчання у спеціалізованому середовищі, яке створене на основі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій. Основною платформою для проведення дистанційного навчання є система MOODLE (https://moodle.udau.edu.ua/) Курс для дистанційного вивчення характеризується логічною послідовністю викладення основного матеріалу, має чітку структуру та комбінує традиційні (модифіковані до цифрового простору) й інтерактивні методи навчання.	• ЕСЕ; • підготовка та публічний захист презентацій на вебінарах; • тестування із різною вагомістю вірних відповідей та подальше публічне обговорення допущених помилок; підсумкове тестування, що формується із випадкових питань курсу.

8. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Вид роботи	Характеристика контролю
Письмове опитування (у. т. ч. ЕСЕ)	Здобувачі дають лаконічні відповіді на питання, передбачені під час вивчення курсу письмово, або у вигляді реферативного повідомлення, або у вигляді ЕСЕ. Оцінюванню підлягають правильність та конкретність відповіді на поставлене питання. Позитивним є формування відповідей на основі основної та допоміжної літератури за останні десять років.
Усне опитування/ захист роботи/ звіту	Здобувачі дають відповіді в усній формі на питання пов'язані із теоретичними або практичними аспектами теоретичної частини дисципліни. Оцінюванню підлягають правильність та конкретність відповіді на поставлене питання. Позитивним є лаконічність та переконливість під час відповіді.
Тестування	Проводять письмово або за допомогою систем дистанційного навчання. Передбачає вибір однієї/та/або правильної відповіді на конкретне питання передбачене теоретичною частиною курсу або його структурним елементом.
Активність (під час обговорення, тощо)	Оцінюванню підлягають частка участі здобувача у вирішенні колективного завдання, активність, вмотивованість та креативність під час обговорення проблемних питань.
Прояв лідерських якостей	Оцінюванню підлягають прояви лідерських якостей, які полягають у здатності генерувати нові ідеї; панорамність мислення; здатність до самоаналізу; здатність працювати в колективі; відповідальність за виконання важливих завдань; потреба в досягненні позитивного результату; здатність вести конструктивні переговори; здатність змінювати стиль керівництва відповідно до конкретної ситуації.

9. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Поточний (модульний) контроль														Сума		
Модуль 1 40 балів					Модуль 2 60 балів										100	
ЗМ 1			ЗМ 2		15 Модульний контроль	ЗМ 3	ЗМ 4					ЗМ 4				15 Модульний контроль
T1	T2	T3	T4	T5		T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14		
5	5	5	5	5		5	5	5	5	5	5	5	5	5		

10. ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

11. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Кепко О.І. Федоров В.Г. Лабораторний практикум з теплотехніки. Умань: Уманський НУС, 2019. – 54 с.
2. Федоров В.Г., Кепко О.І. Методичні вказівки і завдання для контрольної роботи з дисципліни “Теплотехніка”, Уманський НУС. Умань, 2020. – 25 с.
3. Кепко О.І. Федоров В.Г. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів з дисципліни “теплотехніка” / О.І. Кепко, В.Г. Федоров – Умань: Уманський НУС, 2017. – 16 с.
4. Федоров В.Г. Теплотехніка. Курс лекцій. Умань, Вид-во УНУС, 2010. 127 с.

12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бабич О.С., Беляев М.М. Технічна термодинаміка. Дніпропетровськ, 1995.
2. Основи тепломасообміну: Підручник / С.М.Василенко, А.І. Українець, В.В.Олішевський, За ред. І.С.Гулого. – НУХТ, 2004 – 205 с.
3. Теплотехніка. Підручник / Буляндра О.Ф. та ін. / За ред. Б.Х. Драганова, О.Ф.Буляндри. Київ: Вища школа, 1998. 334 с.
4. Теплотехніка. Підручник. / Б.Х. Драганов, О.С. Бесараб, А.А. Долінський, В.О. Лазоренко. За ред. Б.Х. Драганова. –2-е вид. перероб. і доп. Київ : Фірма „ІНКОС”, 2005. 400 с.
5. Чепурний М.М., Ткаченко С.Й. Основи технічної термодинаміки. Підручник. – Вінниця: Поділля. 2000, 2004. 352 с.

13. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

5. <https://www.youtube.com/watch?v=k8LPoUf3-ps&feature=youtu.be>

14. ПЕРЕЗАРАХУВАННЯ ТА ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Перезарахування та визнання результатів навчання з дисципліни або окремого її елемента відбувається відповідно до Положення про порядок визнання в Уманському національному університеті результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті.

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання результатів навчання в неформальній та інформальній освіті (курси навчання в центрах освіти, курси інтенсивного навчання, семінари, конференції, олімпіади, конкурси наукових робіт, літні чи зимові школи, бізнес-школи, тренінги тощо) в обсязі, що загалом не перевищує 25 % освітньої програми.

15. ПОЛІТИКА АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

У процесі навчання з дисципліни «Бізнес-планування», студенти повинні дотримуватися встановлених правил академічної доброчесності, визначених Кодексом доброчесності Уманського національного університету. При підготовці рефератів, виконанні індивідуальних науково-дослідних завдань, а також під час проведення контрольних заходів очікується, що всі роботи подані студентами будуть їхніми оригінальними дослідженнями та міркуваннями.

Будь-які види порушення академічної доброчесності, зокрема плагіат, неправомірне використання чужих ідей, фальсифікація даних чи співучасть у таких діях, є абсолютно неприпустимими і не толеруються. Виявлення ознак академічної недоброчесності у письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від обсягу порушення.

З метою запобігання порушенням і підвищення якості академічних робіт, студентам настійно рекомендується користуватися належними академічними ресурсами та інструментами для перевірки робіт на плагіат, а також звертатися за консультаціями з питань правильного цитування і академічного письма.

16. ЗМІНИ У РОБОЧІЙ ПРОГРАМІ НА 2025-2026 н.рік

1. Скоригована кількість годин.