

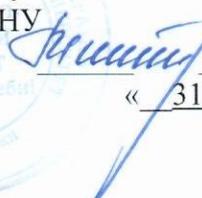


ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Ю.М. ПОТЕБНІ
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

ЗАТВЕРДЖУЮ



Директор Інженерного навчально-наукового інституту ім. Ю.М. Потебні
ЗНУ

 Наталія МЕТЕЛЕНКО

« 31 » січня 2025

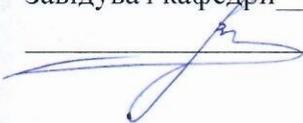
СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ТЕПЛОВІ МЕРЕЖІ

підготовки бакалаврів
денної та заочної форм здобуття освіти

освітньо-професійна програма «Теплоенергетика»
спеціалізації / предметної спеціальності _____
спеціальності 144 «Теплоенергетика»
галузі знань 14 Електрична інженерія

ВИКЛАДАЧ (-ЧІ): Башлій С.В., канд.техн.наук, доцент, доцент каф. ЕІКФС

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри ЕІКФС ІННІ ЗНУ

Протокол № 12 від “ 24 ” січня 2025 р.
Завідувач кафедри ЕІКФС ІННІ ЗНУ
 Віктор КОВАЛЕНКО

Погоджено
Гарант освітньо-професійної програми
Сергій БАШЛІЙ

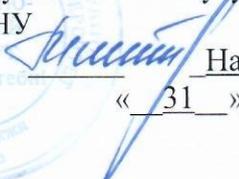
2025 рік



ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Ю.М. ПОТЕБНІ
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Інженерного навчально-
наукового інституту ім. Ю.М. Потєбні
ЗНУ

 Наталія МЕТЕЛЕНКО

« 31 » січня 2025 »



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ТЕПЛОВІ МЕРЕЖІ

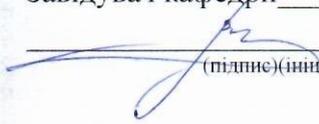
блоку нормативних дисциплін професійної підготовки освітньої програми
підготовки бакалаврів
денної та заочної форм здобуття освіти

ВИКЛАДАЧ (-ЧІ): Башлій С.В., канд.техн.наук,доцент, доцент каф. ЕІКФС

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри ЕІКФС ІННІ ЗНУ

Протокол № 12 від “ 24 ” січня 2025 р.

Завідувач кафедри ЕІКФС ІННІ ЗНУ

 Віктор КОВАЛЕНКО

(підпис)(ініціали, прізвище)

2025 рік



Зв'язок з викладачем (викладачами): Башлієм Сергієм Вікторовичем

б

Сезн ЗНУ повідомлення: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=8683>

Телефон: 0662071780

Інші засоби зв'язку: *Viber, Skype, Facebook Messenger, WhatsApp, Telegram* – за вибором викладача

Кафедра: електричної інженерії та кіберфізичних систем, навчальний корпус № 10, третій поверх, ауд. 306

а

г

т

а

1. Опис навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Теплові мережі» є отримання студентами теоретичних основ процесів перетворення теплової енергії в різних теплотехнічних процесах та установках, які дозволять оволодіти розрахунками процесів у теплових двигунах та установках, проводити аналіз їхньої роботи і визначення термічного ККД, а також знань щодо елементів конструкцій, технологічних схем виробництва в металургійних печах і позапічних агрегатах з використанням теплотехнологічного устаткування.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Теплові мережі» є придбання знань і навичок щодо питань закономірностей перетворення теплової енергії, методів отримання, перетворення, передачі та використання теплової енергії в теплоенергетичних установках.

Міждисциплінарні зв'язки. Навчальна дисципліна «Теплові мережі» тематично пов'язана та базується на знаннях, отриманих при вивченні дисциплін «Тепломасообмін», «Технічна термодинаміка», «Гідрогазодинаміка», «Нагнітачі та теплові двигуни», «Котельні установки». Вона забезпечує подальше вивчення дисциплін: «Джерела тепlopостачання промислових підприємств», «Теплові та електричні станції», «Проектування та оптимізація систем тепlopостачання» та інші.

Паспорт навчальної дисципліни

Нормативні показники	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
Статус дисципліни	Нормативна	
Семестр	-й	-й
Кількість кредитів ECTS		
Кількість годин		
Лекційні заняття	год.	год.
Семінарські / Практичні / Лабораторні заняття	год.	год.
Самостійна робота	год.	год.
Консультації	<i>Кафедра електричної інженерії та кіберфізичних систем, навчальний корпус № 10, третій поверх, ауд. 306, формат проведення - дистанційно</i>	
Вид підсумкового семестрового контролю:	екзамен	
Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)		



2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

Компетентності/ результати навчання	Методи навчання	Форми і методи оцінювання
<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути таких результатів навчання (знання, уміння тощо):</p> <p>знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – класифікацію систем тепlopостачання; – засоби регулювання систем централізованого тепlopостачання; – принципові схеми відкритих та закритих систем тепlopостачання; – схеми приєднання абонентів до теплових мереж; – схеми паропостачання з поверненням та без повернення конденсату; – устрій, принцип роботи та умови надійної експлуатації теплоенергетичного устаткування. 	<p>Методи:</p> <p>Наочні методи (схеми, моделі, алгоритми).</p> <p>Словесні методи (лекція, пояснення, робота з підручником).</p> <p>Практичні методи (творчі завдання, контрольні, складання схем і алгоритмів).</p> <p>Логічні методи (індуктивні, дедуктивні, створення проблемної ситуації).</p> <p>Проблемно-пошукові методи (репродуктивні).</p>	<p>Розрахунки, поточне опитування, тестування, екзамен.</p>
<p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – кваліфіковано виконувати розрахунок теплових навантажень; – кваліфіковано виконувати гідравлічний та тепловий розрахунок теплових мереж; – будувати п'єзометричний графік теплової мережі; – підібрати допоміжне обладнання за розрахованими показниками. 	<p>Лекційні та семінарські заняття, практичні та лабораторні заняття.</p>	<p>Звіти з практичних робіт, виконання проміжних контрольних робіт.</p>
<p>Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні досягти таких компетентностей:</p> <p>ЗК3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>СК1. Здатність застосовувати відповідні кількісні математичні методи, методи природничих та технічних наук і комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в теплоенергетичній галузі.</p> <p>СК2. Здатність застосовувати і інтегрувати знання і розуміння інших інженерних дисциплін для вирішення професійних проблем.</p> <p>СК3. Здатність проектувати та експлуатувати теплоенергетичне обладнання.</p>	<p>Методи:</p> <p>Дослідницький (самостійна робота, проекти).</p> <p>Наочні методи (схеми, моделі, алгоритми).</p> <p>Проблемно-пошукові методи (репродуктивні).</p> <p>Практичні методи (творчі завдання, контрольні, складання схем і алгоритмів).</p> <p>Логічні методи (індуктивні,</p>	<p>Методи контролю і самоконтролю (усний, письмовий, програмований, лабораторно-практичний).</p> <p>Контрольні заходи: теоретичне тестування за змістовим модулем.</p>



СК4. Здатність виявляти, класифікувати і оцінювати ефективність систем і компонентів на основі використання аналітичних методів і методів моделювання в теплоенергетичній галузі. СК7. Здатність враховувати ширший міждисциплінарний інженерний контекст у професійній діяльності в сфері теплоенергетики.	дедуктивні, створення проблемної ситуації).	
Після вивчення дисципліни передбачається досягнення наступних програмних результатів навчання: ПРН1. Знати і розуміти математику, фізику, хімію на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми. ПРН2. Знати і розуміти інженерні науки, що лежать в основі спеціальності «Теплоенергетика» відповідної спеціалізації, на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми, в тому числі певна обізнаність в останніх досягненнях науки і техніки у сфері теплоенергетики. ПРН3. Розуміння міждисциплінарного контексту спеціальності «Теплоенергетика». ПРН4. Аналізувати і використовувати сучасні інженерні технології, процеси, системи і обладнання у сфері теплоенергетики. ПРН5. Обирати і застосовувати придатні типові аналітичні, розрахункові та експериментальні методи; правильно інтерпретувати результати таких досліджень. ПРН8. Застосовувати передові досягнення електричної інженерії та суміжних галузей при проектуванні об'єктів і процесів теплоенергетики. ПРН9. Вміти знаходити необхідну інформацію в технічній літературі, наукових базах даних та інших джерелах інформації, критично оцінювати і аналізувати її. ПРН12. Розуміти ключові аспекти та концепції теплоенергетики, технології виробництва, передачі, розподілу і використання енергії. ПРН13. Розуміти основні методики проектування і дослідження в теплоенергетиці, а також їх обмеження.	Лекційні та семінарські заняття, практичні та лабораторні заняття.	Залік

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Теплові навантаження

Тема 1. Розрахунок теплових навантажень Класифікація теплових навантажень. Розрахунок теплових навантажень на опалення, вентиляцію та ГВП для промислових підприємств. Розрахунок теплових навантажень на опалення, вентиляцію та ГВП для житлових та адміністративних будівель.

Тема 2. Побудова та аналіз графіка теплового споживання Розрахунок річного теплоспоживання. Побудова та аналіз графіка теплового споживання.

Змістовий модуль 2. Класифікація систем тепlopостачання

Тема 3. Класифікація систем тепlopостачання Централізовані та місцеві системи тепlopостачання. Парові та водяні системи тепlopостачання.



Однотрубні та багатотрубні системи тепlopостачання. Схеми приєднання опалювальних систем до теплових мереж. Схеми приєднання систем ГВП до теплових мереж.

Тема 4. Регулювання навантаження. Способи центрального регулювання опалювального навантаження. Якісне регулювання. Кількісне регулювання. Якісно – кількісне регулювання.

Змістовий модуль 3. Гідравлічний режим в системах тепlopостачання

Тема 5. Гідравлічний розрахунок теплових мереж Теоретичні основи гідравлічного розрахунку. Методика попереднього та перевірного розрахунку.

Тема 6. Побудова п'єзометричного графіку Умови побудови п'єзометричного графіку. Вимоги до нього. Профіль траси. Лінія невискідання рідини.

Змістовий модуль 4. Тепловий режим в системах тепlopостачання

Тема 7. Тепловий розрахунок теплових мереж Методика визначення теплових втрат. Конструкція та види прокладки трубопроводів. Компенсатори. Методики розрахунку.

Тема 8. Теплоізоляційні матеріали. Теплоізоляційні матеріали. Економічна товщина ізоляції. Попередньоізольовані труби.

4. Структура навчальної дисципліни

Вид заняття /роботи	Назва теми	Кількість годин		Згідно з розкладом
		о/д.ф	з.ф.	
Лекція 1	Тема 1. Розрахунок теплових навантажень Класифікація теплових навантажень. Розрахунок теплових навантажень на опалення, вентиляцію та ГВП для промислових підприємств. Розрахунок теплових навантажень на опалення, вентиляцію та ГВП для житлових та адміністративних будівель.			1 раз на 2 тижні
Лекція 2	Тема 2. Побудова та аналіз графіка теплового споживання Розрахунок річного теплоспоживання. Побудова та аналіз графіка теплового споживання.			1 раз на 2 тижні
Лекція 3	Тема 3. Класифікація систем тепlopостачання Централізовані та місцеві системи тепlopостачання. Парові та водяні системи тепlopостачання. Однотрубні та багатотрубні системи тепlopостачання. Схеми приєднання опалювальних систем до теплових мереж. Схеми приєднання систем ГВП до теплових мереж.			1 раз на 2 тижні
Лекція 4	Тема 4. Регулювання навантаження. Способи центрального регулювання опалювального навантаження. Якісне регулювання. Кількісне регулювання. Якісно – кількісне регулювання.			1 раз на 2 тижні
Лекція 5	Тема 5. Гідравлічний розрахунок теплових мереж			1 раз на 2



	Теоретичні основи гідравлічного розрахунку. Методика попереднього та перевірного розрахунку.			<i>тижні</i>
Лекція 6	Тема 6. Побудова п'єзометричного графіку Умови побудови п'єзометричного графіку. Вимоги до нього. Профіль траси Лінія невискіпання рідини.			<i>1 раз на 2 тижні</i>
Лекція 7	Тема 7. Тепловий розрахунок теплових мереж Методика визначення теплових втрат. Конструкція та види прокладки трубопроводів. Компенсатори. Методики розрахунку.			<i>1 раз на 2 тижні</i>
Лекція 8	Тема 8. Теплоізоляційні матеріали. Теплоізоляційні матеріали. Економічна товщина ізоляції Попередньоізольовані труби.			<i>1 раз на 2 тижні</i>
Разом				
Семінарське заняття 1	Тема 1. Розрахунок теплових навантажень на опалення вентиляцію, та ГВП.			<i>1 раз на 2 тижні</i>
Семінарське заняття 2	Тема 2. Визначення витрат теплоносія на опалення вентиляцію та ГВП.			<i>1 раз на 2 тижні</i>
Семінарське заняття 3	Тема 3. Розрахунок парових мереж.			<i>1 раз на 2 тижні</i>
Семінарське заняття 4	Тема 4. Гідравлічний розрахунок теплових мереж.			<i>1 раз на 2 тижні</i>
Семінарське заняття 5	Тема 5. Побудова п'єзометричного графіку.			<i>1 раз на 2 тижні</i>
Семінарське заняття 6	Тема 6. Тепловий розрахунок теплових мереж.			<i>1 раз на 2 тижні</i>
Семінарське заняття 7	Тема 7. Дослідження роботи абонентського вводу з водостуменим ежектором.			<i>1 раз на 2 тижні</i>
Разом				
Самостійна робота	Тема 1. Розрахунок теплових навантажень. Побудова графіку теплових навантажень.			<i>протягом семестру</i>
	Тема 2. Розрахунок витрат теплоносія. Побудова графіку витрат теплоносія.			<i>протягом семестру</i>
	Тема 3. Розрахунок якісного регулювання центрального теплового навантаження.			<i>протягом семестру</i>
	Тема 4. . Гідравлічні випробування теплових мереж.			<i>протягом семестру</i>
	Тема 5. Розрахунок щільності теплового потоку.			<i>протягом семестру</i>
	Тема 6. Попередній гідравлічний розрахунок теплової мережі.			<i>протягом семестру</i>
	Тема 7. Теплові випробування теплових мереж.			<i>протягом семестру</i>
	Тема 8. Розрахунок коефіцієнту теплопровідності.			<i>протягом семестру</i>
	Тема 9. Поняття, визначення та фізичний сенс теплоємності та ентальпії.			<i>протягом семестру</i>
	Тема 10. Розрахунок коефіцієнтів тепловіддачі та температуропровідності.			<i>протягом семестру</i>
	Тема 11. Перевірочний гідравлічний розрахунок теплової мережі.			<i>протягом семестру</i>
	Тема 12. Побудова п'єзометричного графіку.			<i>протягом семестру</i>
Разом				



5. Види і зміст контрольних заходів

Вид заняття/ роботи	Вид контрольного заходу	Зміст контрольного заходу*	Критерії оцінювання та термін виконання*	Усього балів
Поточний контроль				
Семінарське заняття №1	практичні: порівняльний аналіз, ситуаційна задача	<i>Розміщено в СЕЗН ЗНУ</i>	<i>Розміщено в СЕЗН ЗНУ</i>	
Семінарське заняття №2	комплексні: контрольна робота, завдання 1 самостійної робота	<i>Розміщено в СЕЗН ЗНУ</i>	<i>Розміщено в СЕЗН ЗНУ</i>	
Семінарське заняття №3	практичні: порівняльний аналіз, ситуаційна задача	<i>Розміщено в СЕЗН ЗНУ</i>	<i>Розміщено в СЕЗН ЗНУ</i>	
Семінарське заняття №4	практичні: порівняльний аналіз, ситуаційна задача	<i>Розміщено в СЕЗН ЗНУ</i>	<i>Розміщено в СЕЗН ЗНУ</i>	
Семінарське заняття №5	комплексні: контрольна робота, завдання 2 самостійної робота	<i>Розміщено в СЕЗН ЗНУ</i>	<i>Розміщено в СЕЗН ЗНУ</i>	
Семінарське заняття №6	комплексні: контрольна робота, завдання 3 самостійної робота	<i>Розміщено в СЕЗН ЗНУ</i>	<i>Розміщено в СЕЗН ЗНУ</i>	
Семінарське заняття №7	практичні: порівняльний аналіз, ситуаційна задача	<i>Розміщено в СЕЗН ЗНУ</i>	<i>Розміщено в СЕЗН ЗНУ</i>	
Усього за поточний контроль				
Підсумковий контроль				
Залік	Теоретичне завдання	Вимоги до виконання та оформлення розміщено в СЕЗН ЗНУ	<i>Розміщено в СЕЗН ЗНУ</i>	
	Практичне завдання	Вимоги до виконання та оформлення розміщено в СЕЗН ЗНУ	<i>Розміщено в СЕЗН ЗНУ</i>	
Усього за підсумковий контроль				

Шкала оцінювання ЗНУ: національна та ECTS

За шкалою	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
	75 – 84 (добре)		
	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
	60 – 69 (достатньо)		
	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		

6. Основні навчальні ресурси

Рекомендована література



Основна:

1. Крючков Є. М. Проектування систем теплопостачання: навчально – методичний посібник. Запоріжжя : ЗДІА, 2010. 250 с.
2. Крючков, Є. М. Теплові мережі: Методичні вказівки до лабораторного практикуму. Запоріжжя : ЗДІА, 2008. 49 с.
3. Єнін П. М., Швачко Н. А. Теплопостачання : навч. посібник для внз. Київ : Кондор, 2007. 242 с.
4. Прядко М. О., Павелко В. І. Василенко С. М. Теплові мережі: навч. посібник для внз. Київ : Алерта, 2005. 227 с.
5. Бережнов І. О., Цветков В. В., Бережнов І. О. Теплогазопостачання міст: посібник для студентів вузів. Київ : Вища школа, 1973. 216 с.
6. Водяные тепловые сети : справочное пособие по проектированию: справочное пособие / ред. Н. К. Громов, Е. П. Шубин. Москва : Энергоатомиздат, 1988. 376 с.
7. Сафонов А. П. Сборник задач по теплофикации и тепловым сетям: учеб. пособие для вузов. Москва : Энергоатомиздат, 1985. 232 с.
8. Соколов Е. Я. Теплофикация и тепловые сети: учебник для вузов. Москва : Энергоиздат, 1982. 360 с. 9. Справочник по наладке и эксплуатации водяных тепловых сетей : справочник/В. И. Манюк, Я. И. Каплинский, Э. Б. Хиж та ін. Москва: Стройиздат, 1977. 268 с.

Додаткова:

1. Витальев В. П. Бесканальные прокладки тепловых сетей. Москва : Энергоатомиздат,
2. Ионин А. А. Надежность систем тепловых сетей / А. А. Ионин. Москва : Стройиздат,
3. Наладка и эксплуатация водяных тепловых сетей : справочник / В. И. Манюк и др. Москва : Стройиздат, 1988. 432 с.
4. Павлов И. И., Федоров М. Н. Котельные установки и тепловые сети. Москва : Стройиздат, 1986. 232 с.
5. Рыжов Б. М. Руководство по проектированию тепловых пунктов. Москва : Машиностроение, 1982. 288 с.
6. Тепловое оборудование и тепловые сети: учебник для вузов. Москва : Энергоатомиздат,
7. Андрищенко, А. И. Аминов Ю. М., Хлебалин Р.З. Теплофикационные установки и их использование: учеб. пособие для вузов Москва : Высшая школа, 1989. 256 с.
8. Братенков В. Н. П. А. Хаванов, Л. Я. Вэскер. Теплоснабжение малых населенных пунктов. Москва : Стройиздат, 1988. 223 с.
9. Инженерные сети. Оборудование зданий и сооружений: учебник для вузов / ред. Ю. П. Соснин. Москва : Высшая школа, 2001. 415 с.

Інформаційні ресурси:

1. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (НКРЕКП) [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://www.nerc.gov.ua/?id=15030> (дата звернення 15.04.2022).
2. Термодинаміка і теплотехніка. Навчально-методичний посібник в системі електронного забезпечення навчання ЗНУ. URL.: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=8683>
3. Сайт наукової бібліотеки ЗНУ . URL: <http://library.znu.edu.ua/> (дата звернення 21.08.2022).



4. Каталог теплотехнического оборудования URL: http://www.ktto.com.ua/calculation/temperaturnyy_grafik (дата звернення: 03.12.2022).
5. Библиотека теплотехника. URL: <http://www.teplota.org.ua> (дата звернення: 30.02.2022).

7. Регуляції і політики курсу

Система вимог, які викладач ставить перед студентом:

- правила відвідування занять: відповідно до Наказу заборонено оцінювати присутність або відсутність здобувача на аудиторному занятті, в тому числі нараховувати заохочувальні або штрафні бали. Відповідно до РП даної дисципліни бали нараховують за відповідні види навчальної активності на лекційних та практичних заняттях.
- правила поведінки на заняттях: студент має можливість отримувати бали за відповідні види навчальної активності на лекційних та практичних заняттях, передбачені РП дисципліни. Використання засобів зв'язку для пошуку інформації на гугл-диску викладача, в інтернеті, в дистанційному курсі на платформі Сікорський здійснюється за умови вказівки викладача;
- правила захисту індивідуальних завдань: захист розрахунково-графічної роботи з дисципліни здійснюється індивідуально і лише у випадку, коли студент не погоджується із нарахованими балами за результатами перевірки РГР (за умови дотримання календарного плану виконання РГР);
- правила призначення заохочувальних балів: заохочувальні бали не входять до основної шкали РП, а їх сума не перевищує 10% стартової шкали. Заохочувальні бали нараховують за участь у факультетських та інститутських олімпіадах з дисципліни, участь у факультетських та інститутських наукових конференціях;
- якщо студент не проходив або не з'явився на залік, його результат оцінюється у 0 балів. Перескладання результатів заліку не передбачено;
- політика щодо академічної доброчесності: Положення Запорізького національного університету встановлює загальні моральні принципи, правила етичної поведінки осіб та передбачає політику академічної доброчесності для осіб, що працюють і навчаються в університеті, якими вони мають керуватись у своїй діяльності, у тому числі при вивченні та складанні контрольних заходів з дисципліни;
- при використанні цифрових засобів зв'язку з викладачем (мобільний зв'язок, електронна пошта, переписка на форумах та у соц.мережах тощо) необхідно дотримуватись загальноприйнятих етичних норм, зокрема бути ввічливим та обмежувати спілкування робочим часом викладача.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 2024-2025 н. р. доступний за адресою:

НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ. Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до Положення про організацію та методику проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ. Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту



права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ: <https://tinyurl.com/yeds57la>.

ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ. Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються Положенням про порядок і процедури вирішення

конфліктних ситуацій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/57wha734>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ: ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА. Телефон довіри практичного психолога **Марті Ірини Вадимівни** (061) 228-15-84, (099) 253-78-73 (щоденно з 9 до 21).

УПОВНОВАЖЕНА ОСОБА З ПИТАНЬ ЗАПОБІГАННЯ ТА ВИЯВЛЕННЯ КОРУПЦІЇ Запорізького національного університету: **Банах Віктор Аркадійович**

Електронна адреса: v_banakh@znu.edu.ua

Гаряча лінія: тел. (061) 227-12-76, факс 227-12-88

РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ. Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок-п'ятниця з 08.00 до 16.00; вихідні дні: субота і неділя.

СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE):

Я

Ї листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

з

Ц

Є

Д

Е

ШКОЛА КОНФУЦІЯ (ВИВЧЕННЯ КИТАЙСЬКОЇ МОВИ):

Т

Р

Н

Н

Б

