

ВИЩА МАТЕМАТИКА

Викладач: кандидат фізико-математичних наук, професор Пожусєв Андрій Володимирович

Кафедра: фундаментальної та прикладної математики, 1 корпус, ауд. 21.

E-mail: scorio6828@gmail.com

Телефон:

Інші засоби зв'язку: Moodle (форум курсу, приватні повідомлення), Facebook Messenger

Освітня програма, рівень вищої освіти:		121 Інженерія програмного забезпечення Програмне забезпечення систем Бакалавр					
Статус дисципліни:		Нормативна					
Кредити ECTS	11	Навч. рік:	2022-23	Рік навчання	1	Тижні	30
Кількість годин	330	Кількість змістових модулів	11	Лекційні заняття – 60 Практичні заняття – 60 Самостійна робота – 210			
Вид контролю:		Залік, іспит					
Посилання на курс в Moodle			https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=8123				
Консультації: особисті – вівторок, четвер, з 13:15 до 14:35, 10 корпус, ауд. 413; дистанційні – за попередньою домовленістю або ел. поштою							

ОПИС КУРСУ

Метою викладання навчальної дисципліни «Вища математика» є формування базових математичних знань для розв'язування задач у професійній діяльності, вмінь аналітичного мислення та математичного формулювання інженерних задач.

Основними завданнями викладання дисципліни «Вища математика» є: надання студентам знань з основних розділів вищої математики; визначень, теорем, правил; доведення основних теорем; формування умінь самостійного опрацювання математичної літератури.

Основними **завданнями** викладання дисципліни «Вища математика» є: надання студентам знань з основних розділів вищої математики; визначень, теорем, правил; доведення основних теорем; формування умінь самостійного опрацювання математичної літератури.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати**:

- ✦ основні формули вищої математики;
- ✦ формулювання основних властивостей і теорем;
- ✦ методи розв'язання систем лінійних рівнянь;
- ✦ способи завдання векторів та дії над ними;
- ✦ рівняння прямої та площини;
- ✦ означення границі послідовності та функції;
- ✦ означення неперервності функції;
- ✦ техніку диференціювання;
- ✦ можливості застосування математичного апарату для дослідження функції однієї змінної;
- ✦ техніку диференціювання та застосування функції багатьох змінних;



- ▲ техніку невизначеного та визначеного інтегрування;
- ▲ застосування визначеного інтеграла;
- ▲ типи диференціальних рівнянь першого та вищих порядків та методи їх розв'язування;
- ▲ ознаки збіжності числових рядів та методи знаходження області збіжності степеневих рядів;
- ▲ техніку обчислення кратних інтегралів;
- ▲ основні поняття та методи теорії ймовірностей та математичної статистики.

вміти:

- ▲ - розв'язувати системи лінійних алгебраїчних рівнянь;
- ▲ - складати рівняння прямої та площини;
- ▲ - обчислювати границі функції та досліджувати її на неперервність;
- ▲ - диференціювати функції і використовувати похідні для дослідження функцій і знаходження екстремальних значень;
- ▲ - знаходити частинні похідні і використовувати їх для розв'язання екстремальних задач;
- ▲ - інтегрувати основні елементарні функції і використовувати визначений інтеграл для обчислень;
- ▲ - формулювати і розв'язувати найпростіші звичайні диференціальні рівняння;
- ▲ - досліджувати ряди на збіжність;
- ▲ - знаходити область збіжності степеневих рядів;
- ▲ - обчислювати подвійні інтеграли;
- ▲ - визначати ймовірність складної події, використовуючи теореми і формули теорії ймовірностей.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні досягти таких **компетентностей:**

Загальні компетентності:

- ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Спеціальні (фахові, предметні) компетенції:

- СК10. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя.
- СК13. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.
- СК14. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.

Програмні результати навчання:

- ПР1. Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.
- ПР5. Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізу та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення.



ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

1. Пожуєв А.В., Міхайлуца О.М., Чейлитко А.О. Вища математика: навчальний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра технічних спеціальностей ІННІ Запорізького національного університету ім. Ю. М. Потебні. Запоріжжя: ЗНУ, 2022. 198 с.
2. Алексеева І.В., Гайдей В.О., Диховичний О. О., Федорова Л. Б. Математика в технічному університеті : Підручник / І. В. Алексеева, В. О. Гайдей, О. О. Диховичний, Л. Б. Федорова; за ред. О. І. Клесова. — Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. Т. 1. 496 с.
3. Вища математика. Навчальний посібник /Дубовик В.П., Юрик І.І.. – К. :АСК, 2021 648 с.

+ до кожного заняття рекомендуються додаткові джерела (див. Moodle).

КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

Поточні контрольні заходи

Робота у групі над розв'язанням практичного завдання, поставленого викладачем (тах 4 бали) – на кожному практичному занятті.

Письмова контрольна робота (тах 8 балів) – дистанційно наприкінці кожного змістового модулю курсу. Контрольна робота складається з двох питань (тах 4 бали кожне) – теоретичного (дати визначення терміну, розкрити сутність поняття) та практичного (продемонструвати вміння розв'язувати практичну задачу та знаходити відповідь основі вивченого теоретичного матеріалу).

Підсумкові контрольні заходи:

Усна відповідь на екзамені (тах 20 балів, дистанційно) передбачає розгорнуте висвітлення двох питань: теоретичного (тах 10 балів) та практичного застосування набутих навичок (тах 10 балів). Перелік питань див. на сторінці курсу у Moodle: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=8123>

Індивідуальне домашнє завдання (ІДЗ) Домашня контрольна робота з розрахунку основних задач з лінійної алгебри, математичного аналізу та теорії ймовірностей. Варіанти та приклад наведені у методичних вказівках на сторінці курсу у Moodle: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=8123>

Шкала оцінювання: національна та ECTS

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

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ**
Силабус навчальної дисципліни



Контрольний захід (1 семестр)		Термін виконання	% від загальної оцінки
Поточний контроль (max 60%)			
Змістовий модуль 1	Груповою роботою на практиці	тиждень 1-3	3%
	Письмова контрольна робота	тиждень 3	3%
	Індивідуальне письмове завдання	тиждень 1-3	6%
Змістовий модуль 2	Груповою роботою на практиці	тиждень 4-6	3%
	Письмова контрольна робота	тиждень 6	3%
	Індивідуальне письмове завдання	тиждень 4-6	6%
Змістовий модуль 3	Груповою роботою на практиці	тиждень 7-8	3%
	Письмова контрольна робота	тиждень 8	3%
	Індивідуальне письмове завдання	тиждень 7-8	6%
Змістовий модуль 4	Груповою роботою на практиці	тиждень 9-11	3%
	Письмова контрольна робота	тиждень 11	3%
	Індивідуальне письмове завдання	тиждень 9-11	6%
Змістовий модуль 5	Груповою роботою на практиці	тиждень 12-14	3%
	Письмова контрольна робота	тиждень 14	3%
	Індивідуальне письмове завдання	тиждень 12-14	6%
Підсумковий контроль (max 40%)			
Підсумковий тест			20%
Захист індивідуального домашнього завдання			20%
Разом			100%
Контрольний захід (2 семестр)		Термін виконання	% від загальної оцінки
Поточний контроль (max 60%)			
Змістовий модуль 6	Груповою роботою на практиці	тиждень 1-3	2%
	Письмова контрольна робота	тиждень 3	3%
	Індивідуальне письмове завдання	тиждень 1-3	5%
Змістовий модуль 7	Груповою роботою на практиці	тиждень 4-6	2%
	Письмова контрольна робота	тиждень 6	3%
	Індивідуальне письмове завдання	тиждень 4-6	5%
Змістовий модуль 8	Груповою роботою на практиці	тиждень 7-8	2%
	Письмова контрольна робота	тиждень 8	3%
	Індивідуальне письмове завдання	тиждень 7-8	5%
Змістовий модуль 9	Груповою роботою на практиці	тиждень 10-12	2%
	Письмова контрольна робота	тиждень 12	3%
	Індивідуальне письмове завдання	тиждень 10-12	5%
Змістовий модуль 10	Груповою роботою на практиці	тиждень 13-14	2%
	Письмова контрольна робота	тиждень 14	3%
	Індивідуальне письмове завдання	тиждень 13-14	5%
Змістовий модуль 11	Груповою роботою на практиці	тиждень 15-16	2%
	Письмова контрольна робота	тиждень 16	3%
	Індивідуальне письмове завдання	тиждень 15-16	5%
Підсумковий контроль (max 40%)			
Іспит			20%
Захист індивідуального домашнього завдання			20%
Разом			100%



РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ СЕМЕСТР 1

Тиждень і вид заняття	Тема заняття	Контрольний захід	Кількість балів
Змістовий модуль 1			
Тиждень 1 Лекція 1	Матриці і визначники. Дії над матрицями.		
Тиждень 1 Практика 1	Визначники 2-го, 3-го та старших порядків. Множення матриць	Розв'язок задач на знаходження визначника розкладанням за рядком або стовпчиком.	3
Тиждень 2 Лекція 2	Обернена матриця. Два методи її знаходження, СЛАР		
Тиждень 2 Практика 2	Знаходження оберненої матриці, розв'язок СЛАР	Розв'язок задач на знаходження оберненої матриці.	3
Тиждень 3 Лекція 3	Векторна алгебра.		
Тиждень 3 Практика 3	Скалярний, векторний та змішаний добуток векторів	Письмова контрольна робота, тестування у системі Moodle, захист частини індивідуального завдання	6
Змістовий модуль 2			
Тиждень 4 Лекція 4	Рівняння площини у просторі, канонічний вид		
Тиждень 4 Практика 4	Зв'язок між видами площини, взаємне розташування	Розв'язок задач на знаходження рівняння площини, кут між площинами, параметри рівняння площини	3
Тиждень 5 Лекція 5	Рівняння прямої у просторі, розташування прямої та площини		
Тиждень 5 Практика 5	Перехід між видами прямої, кут нахилу прямої до площини	Розв'язок задач на знаходження рівняння прямої у просторів	3
Тиждень 6 Лекція 6	Рівняння прямої на площині, основні характеристики		
Тиждень 6 Практика 6	Складання рівняння прямої, знаходження параметрів	Письмова контрольна робота, тестування у системі Moodle, захист частини індивідуального завдання	6
Змістовий модуль 3			
Тиждень 7 Лекція 7	Поняття границі функції.		



	Неперервність функції.		
Тиждень 7 Практика 7	Знаходження границь послідовності	Розв'язок задач на знаходження границі послідовності	3
Тиждень 8 Лекція 8	Функціональні послідовності		
Тиждень 8 Практика 8	Границя функц. послідовності	Розв'язок задач на знаходження границі, чудові границі, неперервність функції	3
Тиждень 9 Лекція 9	Чудові границі, їх наслідки		
Тиждень 9 Практика 9	Знаходження границь функції та послідовності	Письмова контрольна робота, тестування у системі Moodle, захист частини індивідуального завдання	6
Змістовий модуль 4			
Тиждень 10 Лекція 10	Похідна функції однієї змінної.		
Тиждень 10 Практика 10	Обчислення похідної функції однієї змінної	Розв'язок задач на знаходження похідної функції однієї змінної	3
Тиждень 11 Лекція 11	Диференціал. Похідні вищих порядків.		
Тиждень 11 Практика 11	Знаходження похідних вищих порядків, неявні та параметричні функції	Письмова контрольна робота	3
Тиждень 12 Лекція 12	Застосування похідної.		
Тиждень 12 Практика 12	Дослідження функції та побудова графіку	Захист частини індивідуального завдання	6
Змістовий модуль 5			
Тиждень 13 Лекція 13	Основні поняття функції багатьох змінних. Частинні похідні.		
Тиждень 13 Практика 13	Знаходження частинних похідних	Розв'язок задач на знаходження частинних похідних функції багатьох змінних	4
Тиждень 14 Лекція 14	Диференціювання складної функції та заданої неявно. Екстремум функції двох змінних.		
Тиждень 14 Практика 14	Екстремум функції багатьох змінних	Письмова контрольна робота	8



СЕМЕСТР 2

Тиждень і вид заняття	Тема заняття	Контрольний захід	Кількість балів
Змістовий модуль 1			
Тиждень 1 Лекція 1	Первісна і невизначений інтеграл. Основні методи інтегрування.		
Тиждень 1 Практика 1	Обчислення невизначених інтегралів методом заміни змінних. Метод інтегрування частинами.	Розв'язок задач на знаходження інтегралів безпосередньо та заміною змінних	2
Тиждень 2 Лекція 2	Класи інтегрованих функцій.		
Тиждень 2 Практика 2	Інтегрування раціональних та ірраціональних функцій	Розв'язок задач на знаходження інтегралів спеціальних функцій.	3
Тиждень 3 Лекція 3	Визначений та невластний інтеграл		
Тиждень 3 Практика 3	Формула Ньютона-Лейбница	Письмова контрольна робота, тестування у системі Moodle, захист частини індивідуального завдання	5
Змістовий модуль 2			
Тиждень 4 Лекція 4	ДР з відокремленими змінними. Лінійні ДР.		
Тиждень 4 Практика 4	Однорідні ДР, рівняння Бернуллі	Розв'язок лінійних та однорідних ДР	2
Тиждень 5 Лекція 5	ДР вищих порядків		
Тиждень 5 Практика 5	Основні види ДР, які розв'язуються аналітично	Розв'язок ДР вищих порядків	3
Тиждень 6 Лекція 6	Основні поняття теорії диф. рівнянь. ДР першого порядку.		
Тиждень 6 Практика 6	Лінійні ДР вищих порядків.	Письмова контрольна робота, тестування у системі Moodle, захист частини індивідуального завдання	5
Змістовий модуль 3			
Тиждень 7 Лекція 7	Числові ряди. Абсолютна та умова збіжність.		

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ**
Силабус навчальної дисципліни



Тиждень 7 Практика 7	Дослідження на збіжність числових рядів.	Розв'язок задач на аналіз числових рядів	2
Тиждень 8 Лекція 8	Степеневі ряди. Область та радіус збіжності.		
Тиждень 8 Практика 8	Вили степеневих рядів. Область збіжності	Розв'язок задач на знаходження області та радіусу степеневих рядів	3
Тиждень 9 Лекція 9	Ряд Тейлора та Маклорена		
Тиждень 9 Практика 9	Розкладання функцій у ряди.	Письмова контрольна робота, тестування у системі Moodle, захист частини індивідуального завдання	5
Змістовий модуль 4			
Тиждень 10 Лекція 10	Подвійні інтеграли. Застосування подвійних інтегралів.		
Тиждень 10 Практика 10	Перехід від подвійних інтегралів до повторних	Розв'язок задач на знаходження подвійних інтегралів	2
Тиждень 11 Лекція 11	Подвійні інтеграли. Інтеграли по поверхні		
Тиждень 11 Практика 11	Потрійні інтеграли	Письмова контрольна робота	3
Тиждень 12 Лекція 12	Криволінійні інтеграли. Їх види.		
Тиждень 12 Практика 12	Методи розв'язку криволінійних інтегралів	Захист частини індивідуального завдання	5
Змістовий модуль 5			
Тиждень 13 Лекція 13	Ймовірність. Теореми додавання та множення		
Тиждень 13 Практика 13	Класичне та геометричне визначення.	Розв'язок задач на знаходження ймовірностей випадкових подій	5
Тиждень 14 Лекція 14	Основні теореми теорії ймовірностей.		
Тиждень 14 Практика 14	Задачі на теореми теорії ймовірностей.	Письмова контрольна робота	5
Змістовий модуль 6			
Тиждень 15 Лекція 15	Основні визначення математичної		



	статистики.		
Тиждень 15 Практика 15	Знаходження оцінок числових характеристик	Розв'язок задач на знаходження точкових та інтервальних оцінок	5
Тиждень 16 Лекція 16	Теорія статистичних гіпотез		
Тиждень 16 Практика 16	Перевірка нормальності закону розподілу	Письмова контрольна робота	5

ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

1. Грималюк В.П. Вища математика: У 2 ч.: навч. посіб. / В. П. Грималюк, М. М.Кухарчук, В. В. Ясінський. – К.: Віпол, 2019. Ч. 1. 376 с.
2. Дубовик В.П. Вища математика. Збірник задач: навч. посібн./ В. П. Дубовик, І. І. Юрик. – К.: А.С.К., 2020. 648 с.
3. Вища математика. Основні означення, приклади, задачі. / За ред. Г. Л. Кулініча – К., 2022.
4. Овчинніков П. Ф., Яремчук Ф. П., Михайленко В.М. Вища математика, – К.: Вища школа, 2021.
5. Пак В. В., Носенко Ю. Л. Вища математика. – К.: Либідь, 2018.
6. Тевяшев А.Д., Литвин О.Г. Вища математика у прикладах та задачах. Ч. 1. Лінійна алгебра і аналітична геометрія. Диференціальне числення функцій однієї змінної. – Харків: ХТУРЕ, 2020. 552 с.
7. Барковський В.В., Барковська Н.В., Лопатін О.К. Теорія ймовірностей та математична статистика: Навч. посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2019. 448 с.
8. Вища математика: Підручник для студ. вищ. техн. навч. закл. : У 2-х част. /П.П. Овчинников та ін. – Київ: Техніка, 2017. – 598 с.
9. Вища математика. Загальний курс. Частина 1. Лінійна алгебра й аналітична геометрія: навч. посібник / В.П. Лавренчук, П.П. Настасієв, О.В. Мартинюк, О.С. Кондур. – Чернівці: Книги – XXI, 2021. 319 с
10. Вища математика. Загальний курс. Частина 2. Математичний аналіз і диференціальні рівняння: навч. посібник / В.П. Лавренчук, П.П. Настасієв, О.В. Мартинюк, О.С. Кондур. – Чернівці: Книги – XXI, 2021. – 556 с
11. О. Бойко, О. Черняк, В. Понамаренко. Вища математика. К, Фоліо, 2019 р. 669 с
12. Федір Лиман, Віталій Власенко, Світлана Петренко. Вища математика. К, Університетська книга, 2018 р. 614 с.

Інформаційні ресурси

1. ЕЛЕКТРОННИЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА» [Електронний ресурс] – 2019 – Режим доступу: <https://elib.grsu.by/katalog/161826-346987.pdf> - Дата доступу: 2020. – Назва з екрана
2. Дубовик В.П., Юрик І.І. Вища математика: підручник ОНЛАЙН [Електронний ресурс] – 2018 – Режим доступу: <https://edu-lib.com/izbrannoe/dubovik-v-p-yurik-i-i-vishha-matematika-na> - Дата доступу: 2020 – Назва з екрана

РЕГУЛЯЦІЇ І ПОЛІТИКИ КУРСУ

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Інтерактивний характер курсу передбачає обов'язкове відвідування практичних занять. Студенти, які за певних обставин не можуть відвідувати практичні заняття регулярно, мусять впродовж тижня узгодити із викладачем графік індивідуального відпрацювання пропущених занять. Окремі пропущені завдання мають бути відпрацьовані на найближчій консультації впродовж тижня після пропуску. Відпрацювання занять здійснюється письмово шляхом виконання індивідуального письмового завдання.

Студенти, які станом на початок екзаменаційної сесії мають понад 70% невідпрацьованих пропущених занять, до підсумкового іспиту не допускаються.

Політика академічної доброчесності

Кожний студент зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності. Письмові завдання з використанням часткових або повнотекстових запозичень з інших робіт без зазначення авторства – це плагіат. Використання будь-якої інформації (текст, фото, ілюстрації тощо) мають бути правильно процитовані з посиланням на автора! Якщо ви не впевнені, що таке плагіат, фабрикація, фальсифікація, порадьтеся з викладачем. До студентів, у роботах яких буде виявлено списування, плагіат чи інші прояви недоброчесної поведінки можуть бути застосовані різні дисциплінарні заходи (див. посилання на Кодекс академічної доброчесності ЗНУ в додатку до силабусу).

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті

Використання мобільних телефонів, планшетів та інших гаджетів під час лекційних та практичних занять дозволяється виключно у навчальних цілях (для уточнення певних даних, у режимі калькулятора, отримання довідкової інформації з Інтернету, тощо). Будь ласка, не забувайте активувати режим «без звуку» до початку заняття.

Під час виконання заходів контролю (тестів, контрольних робіт, іспитів та ін.) використання гаджетів заборонено. У разі порушення цієї заборони роботу буде анульовано без права перескладання.

Комунікація

Очікується, що студенти перевірятимуть свою електронну пошту і сторінку дисципліни в Moodle та реагуватимуть своєчасно. Всі робочі оголошення можуть надсилатися через старосту, на електронну пошту та розміщуватимуться в Moodle. Будь ласка, перевіряйте повідомлення вчасно. Ел. пошта має бути підписана справжнім ім'ям і прізвищем. Адреси типу user123@gmail.com не приймаються!



ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2022-2023 рр.

ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 2022-2023 н. р. (посилання на сторінку сайту ЗНУ)

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ. Студенти і викладачі Запорізького національного університету несуть персональну відповідальність за дотримання принципів академічної доброчесності, затверджених *Кодексом академічної доброчесності ЗНУ*: <https://tinyurl.com/ya6yk4ad>. Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти (додається в обов'язковому порядку до письмових кваліфікаційних робіт, виконаних здобувачем, та засвідчується особистим підписом): <https://tinyurl.com/y6wzzlu3>.

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 методiku 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/ycds57la>.

НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА. Порядок зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами, свідоцтвами, іншими документами, здобутими поза основним місцем навчання, регулюється *Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті*: <https://tinyurl.com/y8gbt4xs>.

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/ycyfw9v>. 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*: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; *Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА. Телефон довіри практичного психолога (061)228-15-84 (щоденно з 9 до 21).

ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ. Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції (Воронков В. В., 1 корп., 29 каб., тел. +38 (061) 289-14-18).

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 17.00; субота з 09.00 до 15.00.

ЕЛЕКТРОННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE): <https://moodle.znu.edu.ua>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресами:

- для студентів ЗНУ - moodle.znu@gmail.com, Савченко Тетяна Володимирівна
- для студентів Інженерного інституту ЗНУ - alexvasik54@gmail.com, Василенко Олексій Володимирович

У 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>.

Центр інтенсивного вивчення іноземних мов: <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

Центр німецької мови, партнер Гете-інституту: <https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocnu/nim>

Школа Конфуція (вивчення китайської мови): <http://sites.znu.edu.ua/confucius>