**ТЕОРІЯ МЕХАНІЗМІВ ТА МАШИН**

**Викладач:** *кандидат технічних наук, доцент Шевченко Ірина Артурівна*

**Кафедра:** *металургійного обладнання, 9 корпус, ауд. 30*

**E-mail:** [*shevchenko\_irin@meta.ua*](mailto:shevchenko_irin@meta.ua)

**Телефон:** *(061) 227-12-42* **Інші засоби зв’язку:** *Moodle (форум курсу, приватні повідомлення)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Освітня програма, рівень вищої освіти:** | | Галузеве машинобудування  Бакалавр | | | | | |
| **Статус дисципліни:** | | Нормативна | | | | | |
| **Кредити ECTS** | 7 | **Навч. рік:** | 2021-2022, 3-й семестр | **Рік навчання** | 2 | **Тижні** | 14 |
| **Кількість годин** | 210 | **Кількість змістових модулів[[1]](#footnote-1)** | 2 | **Лекційні заняття** – 42  **Практичні заняття** – 28  **Лабораторні роботи** – 28  **Самостійна робота** – 112 | | | |
| **Вид контролю:** | | Іспит, курсовий проект | |  | | | |
| **Посилання на курс в Moodle** | | | <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=5803> | | | | |
| **Консультації:***особисті –, 9-й корпус, ауд. 30* | | | | | | | |

**ОПИС КУРСУ**

*Курс має на* ***меті*** *сформувати у студентів комплексу знань про будову (структуру), кінематику і динаміку типових механізмів і машин у зв'язку з їх аналізом і синтезом.*

*У ТММ розглядаються загальні принципи будови і властивості типових механізмів (важільних, зубчастих і кулачкових) та динамічних процесів, що в них відбуваються; загальні методи дослідження (аналізу) i проектування (синтезу) їх кінематичних схем із забезпеченням заданих кінематичних та динамічних властивостей незалежно від конкретного призначення.*

*Курс лежить в основі фахової інженерної підготовки майбутніх фахівців та подальшого вивчення інженерних дисциплін «Деталі машин», «Підйомно-транспортні машини», «Технологія машинобудування», курсів з розрахунку і конструювання спеціальних машин незалежно від їхньої майбутньої спеціалізації тощо. Знайомство з методами теорії механізмів і машин допоможуть у розв'язку складних комплексних проблем проектування, виготовлення та правильної експлуатації машинних агрегатів, які являють собою комплекси взаємно зв'язаних механізмів і машин, і передбачають знання фізичних процесів, що протікають в них, принципів конструювання й методів їх розрахунку.*

**ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

**У разі успішного завершення курсу студент зможе:**

* *проводити структурний, кінематичний та силовий (кінетостатичний) аналізи основних видів механізмів (важільних, зубчастих, кулачкових) різними методами (аналітичним, графічним, графоаналітичним);*
* *розв’язувати окремі задачі синтезу (проектування) основних видів плоских механізмів (важільних, зубчастих, кулачкових) за заданими початковими умовами;*
* *досліджувати рух машинного агрегату з твердими ланками;*
* *визначати основні динамічні характеристики механізмів і машин;*
* *розвити необхідну інтуїцію в питаннях розрахунку і дослідження механізмів, навчитися давати правильну інтерпретацію та оцінку отриманих результатів.*

**ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ**

*Навчально-методичний посібник, презентації лекцій, начальні відеоматеріали, методичні рекомендації до виконання практичних і лабораторних робіт розміщені на платформі Moodle:*

<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=5803>

**КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ**

***Поточні контрольні заходи (****max 60 балів****):***

*Поточний контроль**проводиться на кожному занятті відповідно до розкладу у вигляді усного опитування або короткого тестування по результатах виконання практичного заняття і (max 28 балі) захисту лабораторної роботи (max 24 бали).* *Наявність звіту до лабораторної роботи (max 1 бал)**в обсязі, зазначеному в лабораторному практикумі та оформленого у відповідності з вимогами ДСТУ; захист лабораторної роботи**(max 1 бал)**- наприкінці кожної лабораторної роботи у вигляді усного опитування або тестування за темою.*

*Вивчення кожного змістовного модуля закінчується* *підсумковим модульним контролем (max 8 балів), який здійснюється відповідно до модульної освітньої програми та академічного календаря у формі тестування - 4 модуля (ПМК1- 2 балів, ПМК2 - 2 балів, ПМК3- 2 балів, ПМК4- 2 балів,).*

***Підсумкові контрольні заходи:***

*Форма підсумкового семестрового контролю - усно-письмовий іспит (max 40 балів), до якого допускаються студенти, які виконали учбову програму. Іспит складається за екзаменаційними білетами, що містять 2 теоретичні питання, кожне з яких оцінюється в 15 балів, та практичне завдання (задачу), яке оцінюється в 10 балів. Елементи білету (теоретичні питання і задача) охоплюють усі розділи курсу, які вивчались протягом навчального семестру. Перелік теоретичних питань див. на сторінці курсу у Moodle:* [*https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=8766*](https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=8766)

*Підсумкова оцінка за курсом (max 100 балів) ставиться на підставі підсумовування отриманих балів за іспит і балів поточного контролю.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Контрольний захід** | | **Термін виконання** | **% від загальної оцінки** |
| ***Поточний контроль (max 60%)*** | | | |
| *Змістовий модуль №1* | *Лабораторні роботи :*   * *наявність звіту до лабораторної роботи.* * *захист лабораторної роботи (опитування /тестування).* | *Лабораторні роботи №№ 1,2* | *2*  *2* |
| *Практичне заняття (опитування /тестування).* | *Практичні заняття №№1,2* | *4* |
| *Підсумковий модульний контроль (ПМК1)* | *2-й тиждень* | *2* |
| *Разом за змістовний модуль №1* | | *10* |
| *Змістовий модуль №2* | *Лабораторні роботи :*   * *наявність звіту до лабораторної роботи.* * *захист лабораторної роботи (опитування /тестування).* | *Лабораторні роботи №№3-5* | *3*  *3* |
| *Практичне заняття (опитування /тестування).* | *Практичні заняття №№3-7* | *10* |
| *Підсумковий модульний контроль (ПМК2)* | *6-й тиждень* | *2* |
| *Разом за змістовний модуль №2* | | *18* |
| *Змістовий модуль №3* | *Лабораторні роботи :*   * *наявність звіту до лабораторної роботи.* * *захист лабораторної роботи (опитування /тестування).* | *Лабораторні роботи №№ 6-9* | *3*  *3* |
| *Практичне заняття (опитування /тестування)* | *Практичні заняття №№8-12* | *10* |
| *Підсумковий модульний контроль (ПМК3)* | *10-й тиждень* | *2* |
| *Разом за змістовний модуль №3* | | *18* |
| *Змістовий модуль №4* | *Лабораторні роботи :*   * *наявність звіту до лабораторної роботи.* * *захист лабораторної роботи (опитування /тестування).* | *Лабораторні роботи №№ 10-14* | *4*  *4* |
| *Практичне заняття (опитування /тестування)* | *Практичні заняття №№13,14* | *4* |
| *Підсумковий модульний контроль (ПМК4)* | *14-й тиждень* | *2* |
| *Разом за змістовний модуль №4* | | *14* |
| ***Підсумковий контроль (max 40%)*** | | | |
| *Іспит* | | *За розкладом* | *40* |
| ***Разом*** | |  | *100* |

**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)* | *3 (задовільно)* |
| *E* | *60 – 69 (достатньо)* |
| *FX* | *35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)* | *2 (незадовільно)* | *Не зараховано* |
| *F* | *1 – 34 (незадовільно – з обов’язковим повторним курсом)* |

**РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ тижня** | **Вид заняття** | **Тема заняття** | **Контрольне завдання** | | **Кількість балів** |
| 1 | *Лекція №1* | *Основи структури механізмів* | |  |  |
| *Практичне заняття №1* | *Основи будови механізмів* | | *Опитування /*  *тестування* | *2* |
| *Лабораторна робота №1* | *Складання кінематичних схем механізмів* | | *Звіт з ЛР*  *Захист ЛР* | *1*  *1* |
| 2 | *Лекція №2* | *Структурний аналіз механізмів* | |  |  |
| *Практичне заняття №2* | *Структурний аналіз плоских механізмів* | | *Опитування / тестування* | *2* |
| *Лабораторна робота №2* | *Структурний аналіз плоского важільного механізму* | | *Звіт з ЛР*  *Захист ЛР* | *1*  *1* |
| *Тестування за змістовним модулем (ПМК1)* | | | | *2* |
| 3 | *Лекція №3* | *Синтез механізмів з нижчими парами* | |  |  |
| *Практичне заняття №3* | *Визначення траєкторій руху точок і ланок важільних механізмів* | | *Опитування /*  *тестування* | *2* |
| *Лабораторна робота №3* | *Дослідження руху ланок плоского важільного механізму графічним методом* | | *Звіт з ЛР*  *Захист ЛР* | *1*  *1* |
| 4 | *Лекція №4* | *Кінематичний аналіз важільних механізмів* | |  |  |
| *Практичне заняття №4* | *Кінематичний аналіз плоского важільного механізму графоаналітичним методом* | | *Опитування /*  *тестування* | *2* |
| *Лабораторна робота №4* | *Кінематичне дослідження графічним методом кривошипно-повзунного механізму* | | *Звіт з ЛР*  *Захист ЛР* | *1*  *1* |
| **5** | *Лекція №5* | *Введення у динаміку механізмів* | |  |  |
| *Практичне заняття №5* | *Кінематичний аналіз плоского важільного механізму графоаналітичним методом* | | *Опитування /*  *тестування* | *2* |
| *Лабораторна робота №5* | *Визначення моментів інерції ланок механізму* | | *Звіт з ЛР*  *Захист ЛР* | *1*  *1* |
| 6 | *Лекція №6* | *Аналітичні методи кінематичного і силового аналізів плоских важільних механізмів* | |  |  |
| *Практичне заняття №6* | *Кінетостатичний розрахунок важільного механізму графоаналітичним методом* | | *Опитування /*  *тестування* | *2* |
| *Лабораторна робота №6* | *Кінематичне дослідження*  *зубчастого планетарного механізму* | | *Звіт з ЛР*  *Захист ЛР* | *1*  *1* |
| *Тестування за змістовним модулем (ПМК2)* | | | | *2* |
| 7 | *Лекція №7* | *Механізми обертального руху. Кінематика зубчастих механізмів* | |  |  |
| *Практичне заняття №7* | *Визначення зрівноважувального моменту плоского важільного механізму методом М.Є.Жуковського* | | *Опитування*  *тестування* | *2* |
| *Лабораторна робота №7* | *Утворення профілю зуба колеса за методом обкатки* | | *Звіт з ЛР*  *Захист ЛР* | *1*  *1* |
| 8 | *Лекція №8* | *Теорія зубчастого зачеплення* | |  |  |
| *Практичне заняття №8* | *Кінематичний аналіз зубчастих механізмів* | | *Опитування /*  *тестування* | *2* |
| *Лабораторна робота №8* | *Кінематичний аналіз плоского кулачкового механізму* | | *Звіт з ЛР* | *1* |
| 9 | *Лекція №9* | *Синтез зубчастих зачеплень і механізмів* | |  |  |
| *Практичне заняття №9* | *Геометричний синтез прямозубого зовнішнього зачеплення* | | *Опитування /*  *тестування* | *2* |
| *Лабораторна робота №9* | *Кінематичний аналіз плоского кулачкового механізму* | | *Захист ЛР* | *1* |
| 10 | *Лекція №10* | *Механізми перервних рухів. Кулачкові механізми* | |  |  |
| *Практичне заняття №10* | *Кінематичний синтез співвісних планетарних зубчастих механізмів* | | *Опитування /*  *тестування* | *2* |
| *Лабораторна робота №10* | *Визначення зведеного моменту інерції важільного механізму* | | *Звіт з ЛР*  *Захист ЛР* | *1*  *1* |
| *Тестування за змістовним модулем (ПМК3)* | | | | *2* |
| 11 | Лекція №11 | *Аналіз руху машинного агрегату* | |  |  |
| *Практичне заняття №11* | *Графічний синтез плоского кулачкового механізму* | | *Опитування /*  *тестування* | *2* |
| *Лабораторна робота №10* | *Визначення ккд черв’ячного редуктора* | | *Звіт з ЛР*  *Захист ЛР* | *1*  *1* |
| 12 | *Лекція №12* | *Характеристики усталеного руху механізмів* | |  |  |
| *Практичне заняття №12* | *Графічний синтез плоского кулачкового механізму* | | *Опитування /*  *тестування* | *2* |
| *Лабораторна робота №12* | *Зрівноважування обертових ланок з відомим розташуванням незрівноважених мас* | | *Звіт з ЛР* | *1* |
| 13 | *Лекція №13* | *Зрівноважування та віброзахист механізмів та машин* | |  |  |
| *Практичне заняття №13* | *Динамічний синтез важільного механізму за коефіцієнтом нерівномірності руху* | | *Опитування /*  *тестування* | *2* |
| *Лабораторна робота №13* | *Зрівноважування обертових ланок з*  *відомим розташуванням незрівноважених мас* | | *Захист ЛР* | *1* |
| 14 | *Лекція №14* | *Тертя в механізмах та машинах* | |  |  |
| *Лабораторна робота №13* | *Зрівноважування обертових ланок з відомим розташуванням незрівноважених мас* | | *Звіт з ЛР*  *Захист ЛР* | *1*  *1* |
| *Практичне заняття №14* | *Зрівноважування плоских механізмів і машин на фундаменті* | | *Опитування /*  *тестування* | *2* |
| *Лабораторна робота №14* | *Визначення коефіцієнту тертя ковзання нижчої кінематичної пари* | | *Звіт з ЛР*  *Захист ЛР* | *1*  *1* |
| *Тестування за змістовним модулем (ПМК4)* | | | | *2* |

**ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА**

1. *І.А. Шевченко, Т.О.Васильченко. Теорія механізмів і машин : навчально-методичний посібник. Запоріжжя : ЗДІА, 2017. 216 с. URL: http://www.library.zgia.zp.ua/ukr/index.php?text=Polnotext&what=SearchBook&id=2836*
2. *Шевченко І. А. Теорія механізмів і машин : метод. вказівки до виконання лабораторних робіт. Запоріжжя : ЗДІА, 2015. 79 c. URL: http://www.library.zgia.zp.ua/ukr/index.php?text=Polnotext&what=SearchBook&id =2300*
3. *Шубіна О. П. Теорія механізмів і машин. Структура, кінематика та динаміка важільних і зубчастих механізмів : методичний посібник для вивчення курсу та самостійної роботи. Запоріжжя : ЗДІА, 2006. 112 c. URL:* [*http://library.zgia.zp.ua/ukr/index.php?text=Polnotext&bookid=27048*](http://library.zgia.zp.ua/ukr/index.php?text=Polnotext&bookid=27048)
4. *Артоболевский И.И. Теория механизмов и машин : учебн. для втузов. Москва : Гл. ред. физ. - мат. лит., 1988. 640 с.*
5. *Абрамов Б.М. Типовые задачи по теории механизмов и машин: учеб. пособие для вузов. Харьков : Вища школа, 1976. 300 с.*
6. Кореняко А.С. Теорія механізмів і машин. Київ: Вища школа. 1976. 443 с.
7. *Кінецький Я.Т. Теорія механізмів і машин. Київ : Наукова думка, 2002. 658 с.*
8. *ГОСТ 2.701-2008 ЕСКД Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению. Міждержавний стандарт. [Чинний від 2009-06-30]. Москва : Стандартинформ, 2008. 16 с.*
9. *ДСТУ ISО 1122-1:2006 Передачі зубчасті. Словник термінів. Частина 1. Визначення, що стосуються геометрії (ISO 1122-1:1998, IDТ). [Чинний від 2008-01-01].*
10. *ГОСТ 16531-83 Передачи зубчатые цилиндрические. Термины, определения и обозначения.**Москва**: Госкомстандарт, 1970.*
11. [*ГОСТ 19534-74 Балансировка вращающихся тел. Термины*](http://www.opengost.ru/1014-gost-19534-74-balansirovka-vraschayuschihsya-tel.-terminy.html)*. Москва : Издательство стандартов, 1977. 126 с.*

*10.Крайнев А.Ф. Словарь-справочник по механизмам. Москва : Машиностроение, 1987. 560 c.*

***Інформаційні ресурси:***

1. *ТММ: Электронный журнал.* Портал для профессионалов и студентов.

URL : http://tmm.spbstu.ru/index.html

2. «*Литература по ТММ в электронном виде*».URL : <http://www.planer8.narod.ru/e_bookstmm.html>.

3. *Учебные кинофильмы по ТММ*. URL : <http://www.teormach.ru/film.htm>.

4. *Видео-лекции* по ТММ. URL : <http://www.youtube.com/watch?v=gpNmPjF8tnE>.

5. *Международная Федерация по Теории Механизмов и Машин*. URL : <http://ru.wikipedia.org/wiki>.

**РЕГУЛЯЦІЇ І ПОЛІТИКИ КУРСУ[[2]](#footnote-2)**

**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 пропущенні завдання мають бути відпрацьовані на найближчій консультації впродовж тижня після пропуску. Відпрацювання занять здійснюється усно у формі співбесіди за питаннями, визначеними планом заняття. В окремих випадках дозволяється письмове відпрацювання шляхом виконання індивідуального письмового завдання.*

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

**Політика академічної доброчесності**

*Будьте толерантні, поважайте чужу думку. Заперечення формулюйте в коректній формі. Плагіат та інші форми нечесної роботи неприпустимі. В рамках навчання з дисципліни неприпустимі будь-які корупційні прояви в будь-якій формі. Відповідно до чинних правових норм, плагіатом вважатиметься: копіювання чужої наукової роботи чи декількох робіт та оприлюднення результату під своїм іменем; створення суміші власного та запозиченого тексту без належного цитування джерел; рерайт (перефразування чужої праці без згадування оригінального автора). Будь-яка ідея, думка чи речення, ілюстрація чи фото, яке ви запозичуєте, має супроводжуватися посиланням на першоджерело. Приклади оформлення цитувань див. на Moode:* [*https://moodle.znu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=103857*](https://moodle.znu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=103857)

*Виконавці індивідуальних дослідницьких завдань обов’язково додають до текстів своїх робіт власноруч підписану Декларацію академічної доброчесності (див. посилання у Додатку до силабусу).*

*Роботи, у яких виявлено ознаки плагіату, до розгляду не приймаються і відхиляються без права перескладання. Якщо ви не впевнені, чи підпадають зроблені вами запозичення під визначення плагіату, будь ласка, проконсультуйтеся з викладачем.*

*Висока академічна культура та європейські стандарти якості освіти, яких дотримуються у ЗНУ, вимагають від дослідників відповідального ставлення до вибору джерел. Посилання на такі ресурси, як Wikipedia, бази даних рефератів та письмових робіт (Studopedia.org та подібні) є неприпустимим. Рекомендовані бази даних для пошуку джерел:*

*Електронні ресурси Національної бібліотеки ім. Вернадського:* <http://www.nbuv.gov.ua>

*Неприпустимо підказування і списування під час іспитів, здача іспиту за іншого студента. Студент, викритий у фальсифікації будь-якої інформації курсу, отримає підсумкову оцінку «F».*

**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, перевірки правопису, отримання довідкової інформації тощо). Будь ласка, не забувайте активувати режим «без звуку» до початку заняття.*

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

**Комунікація**

*Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є Moodle.*

*Важливі повідомлення загального характеру – зокрема, оголошення про терміни подання контрольних робіт, коди доступу до сесій у Cisco Webex та ін. – регулярно розміщуються викладачем на форумі курсу. Для персональних запитів використовується сервіс приватних повідомлень. Відповіді на запити студентів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів. Для оперативного отримання повідомлень про оцінки та нову інформацію, розміщену на сторінці курсу у Moodle, будь ласка, переконайтеся, що адреса електронної пошти, зазначена у вашому профайлі на Moodle, є актуальною, та регулярно перевіряйте папку «Спам».*

*Якщо за технічних причин доступ до Moodle є неможливим, або ваше питання потребує термінового розгляду, направте електронного листа з позначкою «Важливо» на адресу* [*tupakhina@znu.edu.ua*](mailto:tupakhina@znu.edu.ua)*. У листі обов’язково вкажіть ваше прізвище та ім’я, курс та шифр академічної групи.*

**ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2020-2021**

***ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 2020-2021 н. р. (гіперпосилання на сторінку сайта)***

***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>.

***ОСВІТНІЙ 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/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/ycyfws9v>. 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>.

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

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

***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 - alexvask54@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/ocznu/nim

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

1. **1 змістовий модуль = 15 годин (0,5 кредита EСTS)** [↑](#footnote-ref-1)
2. **Тут зазначається все, що важливо для курсу: наприклад, умови допуску до лабораторій, реактивів і т.д. Викладач сам вирішує, що треба знати студенту для успішного проходження курсу!** [↑](#footnote-ref-2)