Запорізький національний університет
Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потебні
Силабус навчальної дисципліни
Забезпечення якості в гідроенергетиці

Зв`язок з викладачем: *Карпенко Ганна Володимирівна*
E-mail: *abkarpenko2017@gmail.com*
Сезн ЗНУ повідомлення: *https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=12104*
Телефон:*0681235837*
Інші засоби зв'язку: *Viber, Telegram – за вибором здобувача*
Кафедра: *електричної інженерії та кіберфізичних систем, 9 корп. ЗНУ, ауд. 33 (2 й поверх)*

1. Опис навчальної дисципліни

Курс має на меті навчання студентів теоретичним основам практичних умінь, застосування набутих знань в підходах до оцінки ресурсозберігаючого потенціалу, формуванні та дії інструментів ресурсозбереження, управлінні ресурсозбереженням на макро- і мікроекономічних рівнях, екологічну доцільність спорудження та експлуатації гідроелектростанцій різних типів, переваги та недоліки їх використання, а також роль гідроенегетики у функціонуванні енергосистеми держави.

Основним завданням вивчення дисципліни є: розуміння економічної теорії використання не поновлювальних ресурсів; розуміння оцінки еколого-економічної ефективності процесів ресурсозбереження з урахуванням життєвого циклу природних ресурсів; розуміння основних інструментів ресурсозбереження; розуміння основ управління ресурсозбереженням.

Паспорт навчальної дисципліни

Нормативні показники	**Денна форма здобуття освіти**
1	*2*
Статус дисципліни	**Вибіркова**
Семестр	3-й
Кількість кредитів ECTS	**3**
Кількість годин	90
Лекційні заняття	12 год.
Практичні заняття	10 год.
Самостійна робота	68 год.
Консультації	*Вівторок – 13.00-14.00, ауд. 33 (корп. 9),* *Zoom 7597047937, пароль 12345*
Вид підсумкового семестрового контролю:	**залік**
Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	*https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=12104*

2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

Компетентності/ результати навчання	Методи навчання	Форми і методи оцінювання
1	*2*	*3*
Загальні компетентності: - ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. - ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. - ЗК 7. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). - ЗК 8. Здатність діяти соціально відповідально та громадсько свідомо. **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:** – СК2. Здатність застосовувати знання й розуміння фізико математичних та інженерних наук до розв'язання професійних завдань. – СК4. Здатність забезпечувати ефективність гідроенергетичних об'єктів і систем з урахуванням обмежень, включаючи ті, що пов'язані з проблемами охорони природи, сталого розвитку, здоров'я і безпеки людей та оцінками ризиків. – СК 5. Здатність враховувати міждисциплінарні інженерні, комерційні й економічні контексти при прийнятті рішень в гідроенергетичній галузі. – СК 7. Здатність управляти проєктами з урахуванням цілей, обмежень всіх аспектів вирішуваної проблеми, включаючи вимоги законодавства, виробництво, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію гідроенергетичного обладнання, захист навколишнього середовища. – СК 9. Здатність забезпечувати якість в гідроенергетиці. **Програмні результати навчання:**	Методи: Дослідницький (самостійна робота, проєкти). Наочні методи (схеми, моделі, алгоритми). Проблемно-пошукові методи (репродуктивні). Практичні методи (творчі завдання, контрольні). Логічні методи (індуктивні, дедуктивні, створення проблемної ситуації). Метод формування пізнавального інтересу (навчальна дискусія, створення цікавих ситуацій).	Методи контролю і самоконтролю (усний, письмовий, програмований, практичний). Контрольні заходи: теоретичне опитування за змістовим модулем. Поточний контроль проводиться у формі усного опитування або письмового контролю на практичних заняттях, виступів студентів при обговоренні питань на практичних заняттях, а також у формі тестування. Підсумковий контроль, **залік**, за допомогою тестування (через систему Moodle).

– ПР 04. Критично осмислювати проблеми гідроенергетики, у тому числі на межі з іншими галузями, зокрема з інженерними науками, фізикою, хімією, екологією, економікою. – ПР 08. Аналізувати, оцінювати та мати навички прийняття рішень з розвитку професійного знання і практик команди у сфері гідроенергетики. – ПР 09. Мати навички автономного і самостійного навчання у сфері гідроенергетики, електричної інженерії і дотичних галузей знань, аналізувати власні освітні потреби та об'єктивно оцінювати результати навчання. – ПР 13. Відшуковувати, оцінювати та аналізувати необхідну інформацію в науковій і технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації. – ПР 15. Планувати та виконувати експериментальні і теоретичні дослідження, обирати для цього придатні методи та інструменти, здійснювати статистичну обробку даних, оцінювати адекватність результатів досліджень, аргументувати висновки.		

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Засади гідроенергетики України

Природа енергії води. Основні поняття гідрології. Етапи розвитку гідроенергетики України. Потенціал використання гідроенергетичних ресурсів основних та малих річок України. Законодавчі стимули щодо гідроенергетики України

Змістовий модуль 2. Технічний потенціал та правові аспекти використання гідроенергетичних ресурсів

Оцінка технічного потенціалу гідроенергетичних ресурсів річок України. Екологічні аспекти розвитку гідроенергетики в Україні. Нормативно-правові аспекти використання в Україні гідроенергетичного потенціалу зворотних вод технологічних процесів за "зеленим тарифом" на генеровану електроенергію.

Змістовий модуль 3. Робота ГЕС в енергосистемі.

Технологія проектування гідроенергетичних вузлів. Організаційна схема створення гідроенергетичних вузлів. Складові частини проекту гідроенергетичних вузлів. Встановлена потужність ГЕС та їх робота в енергосистемі. Короткочасне регулювання на ГЕС.

Змістовий модуль 4. Вплив гідроенергетики на екологію водойм

Вплив гідроенергетичних споруд на екологію Водосховища і навколишня природа. Вплив гідроенергетичних систем на екологію. Заходи з охорони природного середовища.

4. Структура навчальної дисципліни

Вид заняття /роботи	Назва теми	Кількість годин о/д.ф.	Згідно з розкладом
1	*2*	*3*	*4*
Лекція 1	Тема. Засади гідроенергетики України Природа енергії води. Основні поняття гідрології. Етапи розвитку гідроенергетики України.	2	*тиждень 1*
Практичне заняття 1	Тема. Засади гідроенергетики України Провести аналіз мінливості водного стоку рік України залежно від температури атмосферного повітря та атмосферних опадів.	2	*тиждень 2*
Самостійна робота	Тема. Засади гідроенергетики України 1. Які причини сучасної зміни клімату? 2. У чому вимірюються атмосферні опади? 3. Що таке множинна регресія? 4. Що таке деградація льодовиків? 5. Які види мінливості водного стоку? 6. Що таке нормований тренд? 7. Які види тренду можуть бути? 8. Що таке перетворення Фур'є?	17	*тиждень 1,2*
Лекція 2	Тема. Засади гідроенергетики України Потенціал використання гідроенергетичних ресурсів основних та малих річок України. Законодавчі стимули щодо гідроенергетики України	2	*тиждень 3*
Практичне заняття 2	Тема. Засади гідроенергетики України Виконати порівняльний аналіз енергоефективності великих рік Таджикистану та показано їх вплив на питому вартість будівництва ГЕС. .	2	*тиждень 4*
Самостійна робота	Тема. Засади гідроенергетики України 1. Які існують прогнози водності рік? 2. Що таке крива забезпеченості? 3. Що кореляційна залежність? 4. Що таке R2 (R – квадрат)? 1. Що таке нагромаджена сума? 2. Як щодо питомої потужності річки розрахувати реальну потужність ГЕС? 3. Яка річка України має найбільшу питому енергоефективність? 4. Чи можна порівнювати енергоефективність малих річок для	17	*тиждень 3,4*

	МГЕС?		
Лекція 3	Тема. Технічний потенціал та правові аспекти використання гідроенергетичних ресурсів Оцінка технічного потенціалу гідроенергетичних ресурсів річок України. Екологічні аспекти розвитку гідроенергетики в Україні.	2	*тиждень 5*
Практичне заняття 3	Тема. Технічний потенціал та правові аспекти використання гідроенергетичних ресурсів Розрахувати обсяг водосховищ сезонного та багаторічного регулювання, що забезпечують необхідне для гідроенергетики вирівнювання стоку та вироблення електроенергії.	2	*тиждень 6*
Самостійна робота	Тема. Технічний потенціал та правові аспекти використання гідроенергетичних ресурсів Нормативно-правові аспекти використання в Україні гідроенергетичного потенціалу зворотних вод технологічних процесів за "зеленим тарифом" на генеровану електроенергію.	17	*тиждень 5,6*
Лекція 4	Тема. Робота ГЕС в енергосистемі Технологія проектування гідроенергетичних вузлів. Організаційна схема створення гідроенергетичних вузлів. Складові частини проекту гідроенергетичних вузлів.	2	*тиждень 7*
Практичне заняття 4	Тема. Робота ГЕС в енергосистемі Провести розрахунок ефективності використання водно-енергетичних ресурсів для гідроенергетики під час будівництва каскадів із гребельних та деріваційних ГЕС.	2	*тиждень 8*
Самостійна робота	Тема. Робота ГЕС в енергосистемі 1. Що таке крива забезпеченості? Чим вона відрізняється від кривої повторюваності? 2. Як будуються інтегральні криві стоки? 3. Чим відрізняється вирівнювання стоку від вирівнювання вироблення електроенергії? 4. Чим відрізняється робота гідровузлів в енергетичному та іригаційному режимах? 5. Поясніть, як отримано критерій енергетичної ефективності К1?	17	*тиждень 7,8*

	6. Як можна розрахувати загальні енергоресурси річки? 7. Який екологічний вплив на територію має спрацювання-наповнення водосховища? 8. Де найвигідніше розміщувати регулюючі стік водосховища в каскаді з кількох ГЕС на одній річці?		
Лекція 5	Тема. Робота ГЕС в енергосистемі Встановлена потужність ГЕС та їх робота в енергосистемі. Короткочасне регулювання на ГЕС.	2	*тиждень 9*
Практичне заняття 5	Тема. Робота ГЕС в енергосистемі Провести розрахунок вартості гідрологічного прогнозу, що ґрунтується на розрахунку втрат електроенергії на ГЕС з водосховищем, пов'язаних з неточністю цього прогнозу.	2	*тиждень 10*
Самостійна робота	Тема. Робота ГЕС в енергосистемі 1. Чи можна будь-яку реальну річку розбити на кілька щаблів із рівними натисками? 2. Для яких умов щодо натиску виконано всі розрахунки у цій презентації? 3. Який тип ГЕС (гребельні або деріваційні) повніше використовують енергетичні ресурси річки? 4. Від чого залежить рівень можливого освоєння гідроенергоресурсів рік для різних категорій ресурсів? 5. Які в енергетиці існують критерії ефективності? 6. Що таке питома ціна? 7. Чому в економічних розрахунках використовують не фактичні, а наведені вартості? 8. Що таке нормативний коефіцієнт ефективності?	10	*тиждень 9, 10*
Лекція 6	Тема. Вплив гідроенергетики на екологію водойм Вплив гідроенергетичних споруд на екологію Водосховища і навколишня природа. Заходи з охорони природного середовища.	2	*тиждень 11*
Самостійна робота	Тема. Вплив гідроенергетики на екологію водойм 1. Що таке ВВП? 2. Які є категорії ресурсів?	7	*тиждень 11*

	3. Що таке ПКС? 4. Що таке нафтовий еквівалент (н. Е)?		

5. Види і зміст контрольних заходів

Вид заняття/ роботи	Вид контрольного заходу	Зміст контрольного заходу*	Критерії оцінювання та термін виконання*	Усього балів
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Поточний контроль				
Практичне завдання № 1	Захист практичного завдання №1	Вимоги до виконання та оформлення: Практичне завдання у вигляді файлів MSWord завантажена на сайт системи Moodle ЗНУ.	Кожне завдання практичної роботи за розділом оцінюється від 1 до 5 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи. Загальна максимальна сума балів визначається кількістю завдань в роботі.	**5**
Практичне завдання № 2	Захист практичного завдання №2	Вимоги до виконання та оформлення: Практичне завдання у вигляді файлів MSWord завантажена на сайт системи Moodle ЗНУ.	Кожне завдання практичної роботи за розділом оцінюється від 1 до 5 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи. Загальна максимальна сума балів визначається кількістю завдань в роботі.	**5**
Практичне завдання № 3	Захист практичного завдання №3	Вимоги до виконання та оформлення: Практичне завдання у вигляді файлів MSWord завантажена на сайт системи Moodle ЗНУ.	Кожне завдання практичної роботи за розділом оцінюється від 1 до 5 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи. Загальна максимальна сума балів визначається кількістю завдань в роботі.	**5**
Практичне завдання № 4	Захист практичного завдання №3	Вимоги до виконання та оформлення: Практичне завдання у вигляді файлів MSWord завантажена на сайт системи Moodle ЗНУ.	Кожне завдання практичної роботи за розділом оцінюється від 1 до 5 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи. Загальна максимальна сума балів визначається кількістю завдань в роботі.	**5**
Практичне завдання № 5	Захист практичного завдання №3	Вимоги до виконання та оформлення: Практичне завдання у вигляді файлів MSWord завантажена на сайт системи Moodle ЗНУ.	Кожне завдання практичної роботи за розділом оцінюється від 1 до 5 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи. Загальна максимальна сума балів визначається кількістю завдань в роботі.	**5**

Самостійна робота	Презентація за обраною темою	Вимоги до виконання та оформлення: Завдання у вигляді файлів презентації завантажена на сайт системи Moodle ЗНУ.	Кожна презентація оцінюються від 1 до 35 балів	**35**
				60
Підсумковий контроль				
Залік	**Тестування**	Тестування передбачає обмежену у часі (40 хвилин) відповідь на теоретичні питання. У разі дистанційної форми навчання екзамен проходить у тестовій формі через платформу Moodle.	Тестові питання оцінюються: вибір правильного варіанту. Кількість питань – 30. Правильна відповідь оцінюється у 1,5 бали.	**20**
	Розв'язання задачі	Задача складається з тем практичних завдань	Правильна відповідь оцінюється у 20 балів з урахуванням кількості виконаних рішень	**20**
Усього за підсумковий контроль	**2**			**40**

Шкала оцінювання ЗНУ: 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)		

6. Основні навчальні ресурси

Рекомендована література

Основна:

1. Бичківський Р. В., Столярчук П. Г., Гамул П. Р. Метрологія, стандартизація, управління якістю і сертифікація : підручник / за ред. Р. В. Бичківського. 2-ге вид., випр. і допов. Львів : Вид-во Нац. ун-ту "Львів. політехніка", 2004. 560 с.
2. Будько В. І., Васько П. Ф., Пазич С. Т. Гідроенергетика: курс лекцій : навч. посіб. Київ : КПІ ім Ігоря Сікорського, 2023. 205 с. URL: http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi73/0053852.pdf.

3. Вовчак В., Тесленко О., Самченко О. Мала гідроенергетика України. Т. 2 : Технологічні особливості малих ГЕС / ред. С. Єрмілов. Київ, 2018. 145 с. URL: http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi73/0053889.pdf.
4. Волков В. О., Літвінов В. В., Братковська К. О. Проектування гідроелектростанцій : навч.-метод. посіб. Запоріжжя : ЗДІА, 2016. 284 с. URL: http://files.znu.edu.ua/files/ZII/metodychky/do2018/f357120.pdf.
5. Енергетичний аудит : навч. посіб. / О. І. Соловей та ін. Черкаси : ЧДТУ, 2005. 299 с. URL: http://ebooks.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi69/0050834.pdf.
6. Заплотинський Б. А., Тупкало В. М. Управління якістю : навч.-метод. посіб. Київ : ННІМП ДУТ, 2015. 168 с. URL: http://ebooks.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi57/0041872.pdf.
7. Інкін О. В. Іженерні споруди : навч. посіб. Дніпро : НТУ "ДП", 2021. 219 с. URL: http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi74/0055228.pdf.
8. Качан Ю. Г., Левченко С. А. Енергетичний аудит : навч.-метод. посіб. Запоріжжя : ЗДІА, 2013. 128 с. URL: http://ebooks.znu.edu.ua/files/ZII/metodychky/do2018/f353555.doc.
9. Качан Ю. Г., Левченко С. А. Системи виробництва та забезпечення якості електричної енергії : навч. посіб. Запоріжжя : ЗДІА, 2014. 134 с.
10. Матвійчук В. А., Рубаненко О. Є., Рубаненко О. О., Гунько І. О. Інтелектуалізація електроенергетичних систем : навч. посіб. Вінниця : Вид. центр ВНАУ, 2019. 109 с. URL: http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi74/0054519.pdf.
11. Основи стандартизації, метрології та управління якістю : навч. посіб. / Н. О. Машта, та ін. Рівне, 2015. 388 с. URL: http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi74/0054397.pdf.
12. Плєшков П. Г., Серебренніков С. В., Сіріков О. І., Савеленко І. В. Енергетичний інжиніринг та менеджмент : навч. посіб : в 3 ч. Ч. 1 : Проектування ефективних енергетичних систем / під ред. П. Г. Плєшкова. Кропивницький : ЦНТУ, 2018. 156 с. URL: http://ebooks.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi69/0050832.pdf.
13. Принципи збалансованого розвитку гідроенергетики : аналіт. док. / Г. К. Веремійчик та ін. Київ : Фенікс, 2018. 20 с. URL: http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi74/0055225.pdf.
14. Радченко В. В. Моделювання й оптимізація в гідроенергетиці : навч.-метод. посіб. Запоріжжя : ЗДІА, 2010. 134 с.
15. Радченко В. В., Кобець В. О. Моніторинг та діагностика гідроенергетичного обладнання і споруд ГЕС : навч.-метод. посіб. Запоріжжя : ЗДІА, 2014. 198 с. URL: http://ebooks.znu.edu.ua/files/ZII/metodychky/do2018/f355373.doc.
16. Самойленко Є. Г. Гідроенергетичне обладнання гідро-та гідроакумулюючих електростанцій : підручник. Запоріжжя : ЗДІА, 2006. 410 с.
17. Самойленко Є. Г. Основи проектування гідроенергетичних вузлів : підручник Запоріжжя : ЗДІА, 2011. 388 с.

Інформаційні ресурси

1. Курс «Забезпечення якості в гідроенергетиці» в системі електронного забезпечення навчання ЗНУ [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. Режим доступу: https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=12104 (дата звернення 22.10.2023) – Назва з екрана.

2. Сайт наукової бібліотеки ЗНУ [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: http://library.znu.edu.ua/ (дата звернення 22.10.2019) – Назва з екрана.

3. Офіційний сайт Всеукраїнської екологічної лігі URL: https://www.ecoleague.net/pro-vel/tematychni-napriamy-diialnosti/mali-hes (дата звернення 25.10.2022) - Назва з екрана.

7. Регуляції і політики курсу

Відвідування занять. Регуляція пропусків.
Інтерактивний характер курсу передбачає обов'язкове відвідування практичних і лабораторних 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
Усі письмові роботи, що виконуються слухачами під час проходження курсу, перевіряються на наявність плагіату за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення UniCheck. 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
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.orgma подібні) є неприпустимим. Рекомендовані бази даних для пошуку джерел:
Електронні ресурси Національної бібліотеки ім. Вернадського: http://www.nbuv.gov.ua
Цифрова повнотекстова база даних англомовної наукової періодики JSTOR: https://www.jstor.org/

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 CiscoWebex та ін. – регулярно розміщуються викладачем на форумі курсу. Для персональнихзапитіввикористовується 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 технічнихпричин доступ до Moodleє неможливим, або ваше питанняпотребуєтермінового розгляду, направтеелектронного листа з позначкою «Важливо» на адресу tupakhina@znu.edu.ua. У листі обов'язково вкажіть ваше прізвище та ім'я, курс та шифр академічної групи.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 2024-2025 н. р. доступний за адресою: https://tinyurl.com/yckze4jd.

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/ycds57la.

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: https://tinyurl.com/yd6bq6p9; Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у 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): https://moodle.znu.edu.ua
Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресою: moodle.znu@znu.edu.ua.
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