ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Силабус навчальної дисципліни

ЕКОЛОГІЧНА ГЕНЕТИКА

Викладач: *д.б.н., проф. Лях Віктор Олексійович*
Кафедра: *кафедра генетики та рослинних ресурсів*
E-mail: genetika@znu.edu.ua
Телефон: +38061 2287586

Інші засоби зв'язку:

1. особисті повідомлення в системі Moodle

Освітня програма, рівень вищої освіти		ОП Біологія бакалавр				
Статус дисципліни		Нормативна				
Кредити ECTS	3	**Навч. рік**	2021-22	**Рік навчання: 3**	**Тижні 14**	
Кількість годин	90	**Кількість змістових модулів**		**4**	**Лекційні заняття – 28** **Лабораторні заняття – 28** **Самостійна робота – 34**	
Вид контролю	*Залік*					
Посилання на курс в Moodle		https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=898				
Консультації:		Консультації відбуваються у кількох форматах: очні консультації (offline/Face-to Face) III корпус ЗНУ ауд. 202, 204 (Лях В.О.) online за допомогою платформ Zoom за необхідністю та попередніми домовленостями через електронну пошту викладачів – на запити відповіді у робочий час з 8-00 до 17-00 з понеділка по суботу				

ОПИС КУРСУ

Всі живі істоти на планеті Земля існують в оточенні навколишнього середовища та взаємодіють з ним. Чинники та фактори які знаходяться ззовні впливають на процеси що проходять всередині організмів та змінюють їх. Яким чином? Чи це назавжди? Чи нащадки успадкують зміни які виникають у організмах під впливом навколишнього середовища? А ми можемо керувати цими процесами та спрямовано змінювати біологічні істоти? А ми можемо змінювати себе? Які ризики виникають при цьому? Який механізм дії факторів на живі істоти? А які техніки використовують люди? На всі ці запитання можна знайти відповідь опанувавши дисципліну «Екологічна генетика».

Метою курсу є дати загальні уявлення про основи класичної генетики та поняття про екологічну генетику, надати основи розуміння формування фенотипу істот при різних певних генотипах, підкреслити як відбувається формування фенотипів під впливом зовнішнього середовища, як при цьому успадковуються ознаки, як змінюються закономірності наслідування, які відхилення відбуваються у істот при дії тих чи інших факторів зовнішнього середовища. Які зміни відбуваються при факторів мутаційного процесу. Закріпити теоретичні знання шляхом формування практичних навичок в області вивчення механізмів дії зовнішніх факторів в популяціях, під час селекційного процесу, тощо. Без розуміння базових принципів генетики не можливо зрозуміти процеси функціонування та життєдіяльності біологічних організмів на усіх рівнях організації (клітинному, органному, організм енному, популяційному, загально видовому) та неможливо

робити прогнози щодо успішності існування виду чи розробляти схеми поліпшення та зміни видів.

Питання що їх ставить ця дисципліна допомагають розвинути вміння аналізувати, робити припущення, створювати та перевіряти гіпотези, розмірковувати, тобто, формують не тільки академічні знання, але й розвивають інші корисні навички (так звані «soft-skills»): критичне мислення, вміння працювати в команді, навички спілкування з однолітками та представниками інших вікових категорій, тощо.

Спираючись на загальноукраїнський курс євро та світової інтеграції, а, також, на Стратегію розвитку ЗНУ ця дисципліна викладається з елементами іноземної (англійської) мови, що значно підвищує рівень професійної компетентності фахівця-біолога та його конкурентоспроможність на ринку праці як в середині країни так і за її межами.

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У разі успішного завершення курсу студент <u>зможе</u>:

- ✓ пояснити основні закони генетики та успадкування
- ✓ користуватися методами генетичних досліджень
- ✓ аналізувати отримані дані та створювати гіпотези щодо типу успадкування тієї чи іншої ознаки
- ✓ користуватися селекційними методами
- ✓ користуватися статистичними методами
- ✓ створювати схему експерименту для підтвердження висунутих гіпотез
- ✓ вирішувати генетичні задачі
- ✓ створювати та аналізувати родоводи людини
- ✓ визначати відсоток впливу факторів навколишнього середовища на прояв окремої ознаки
- ✓ висловлювати припущення щодо розвитку того чи іншого виду спираючись на аналіз стану популяції цього виду
- ✓ враховувати частку нехросомної спадковості при успадкуванні певних ознак
- ✓ використовувати термінологію англійською мовою
- ✓ вести дискусію та підтримувати діалог з питань генетики
- ✓ розуміти інформаційні джерела англійською мовою що стосуються питань генетики

ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Основні навчальні ресурси представлено на сторінці курсі у системі електронного забезпечення навчання ЗНУ Moodle за покликанням розміщеним у першій секції цього силабусу. Там також розміщення покликання на додаткові ресурси які дають змогу розширити та поглибити свої знання з загальної та екологічної генетики, інформаційні ресурси, відеоматеріали, довідкова література тощо.

КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

<u>Поточні контрольні заходи:</u>

Поточний контроль здійснюється впродовж двох атестаційних блоків по **30 балів** максимум в кожному блоці.

До **<u>поточного контролю</u>** в кожному з двох атестаційних блоків входять:

1. <u>Поточне тестування</u> які проводиться за тематикою кожного лабораторного заняття та оцінюється кожне в **5 балів** максимум – в атестаційну відомість зараховується середній бал за **6** поточних тестувань що припадають на кожний атестаційний блок.

2. <u>Захист протоколу лабораторного заняття</u> оцінюється в **5 балів** максимум за кожне

лабораторне заняття - в атестаційну відомість зараховується середній бал за **6** лабораторних занять що припадають на кожний атестаційний блок.

3. Атестаційна контрольна робота оцінюється у **20 балів** максимум.

Підсумкові контрольні заходи:

Підсумковий контроль складається з перевірки теоретичних та практичних навичок та оцінюється у **40 балів. До заліку допускаються студенти які набрали не менш ніж 35 балів поточного контролю!!!**

Підсумковий контроль включає:

1. Індивідуальне самостійне завдання оцінюється у **20 балів** максимум (вирішення 10 задач з генетики по всіх темах що їх розкрито під час вивчення дисципліни). Індивідуальне самостійне завдання повинно бути надано на перевірку викладачів щонайменше за 2 тижні до початку залікового тижню навчального семестру.

2. Іспит оцінюється у **20 балів** максимум – 4 запитання (3 теоретичні та 1 розвязання 1 задачі по 5 балів максимум за кожне завдання)

Контрольний захід		**Термін виконання**	**% від загальної оцінки**
Поточний контроль (max 60%)			
Змістовий модуль 1-2 (розділ 1)	*Поточне тестування за темою*	щотижня	5
	Захист протоколу лабораторного заняття	щотижня	5
Змістовий модуль 1-2 (розділ 1)	Атестаційна контрольна робота	тиждень 7	20
Змістовий модуль 3-4 (розділ 2)	*Поточне тестування за темою*	щотижня	5
	Захист протоколу лабораторного заняття	щотижня	5
Змістовий модуль 3-4 (розділ 2)	Атестаційна контрольна робота	тиждень 14	10
Підсумковий контроль (max 40%)			
Індивідуальне самостійне завдання		тиждень 3-12	20
Залік		сесія	20
Разом			**100%**

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Силабус навчальної дисципліни

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

Тиждень і вид заняття	**Тема змістового модулю**	**Контрольний захід**	**Кількість балів**
Атестація № 1			
Змістовий модуль 1			
Тиждень 1 Лекція 1	Предмет екологічної генетики		
Тиждень 1 Лабораторне заняття 1	Життєвий цикл клітин. Мітоз	Поточне тестування, захист протоколу лабораторної роботи	5/5
Тиждень 2 Лекція 2	Принципи та методи генетичного аналізу. Основні закономірності		
	успадкування		
Тиждень 2 Лабораторне заняття 2	Мейоз. Гаметогенез	Поточне тестування, захист протоколу лабораторної роботи	5/5
Тиждень 3 Лекція 3	Хромосомне визначення статі. Успадкування ознак, зчеплених зі статтю. Хромосомна теорія		
Тиждень 3 Лабораторне заняття 3	Моногібридне схрещування	Поточне тестування, захист протоколу лабораторної роботи	5/5
Змістовий модуль 2			
Тиждень 4 Лекція 4	Мінливість. Спадкова мінливість		
Тиждень 4 Лабораторне заняття 4	Полігібридне схрещування	Поточне тестування, захист протоколу лабораторної роботи	5/5

Тиждень 5 Лекція 5	Проблеми популяційної генетики		
Тиждень 5 Лабораторне заняття 5	Взаємодія генів	Поточне тестування, захист протоколу лабораторної роботи	5/5
Тиждень 6 Лекція 6	Механізми еволюції генів		
Тиждень 6 Лабораторне заняття 6	Визначення статті. Успадкування зчеплене зі статтю	Поточне тестування, захист протоколу лабораторної роботи	5/5
Тиждень 7 Лекція 7	Мутагенез		
Тиждень 7 Підсумкове заняття 1		Атестаційна контрольна робота	20
Атестація № 2			
Змістовий модуль 3			
Тиждень 8 Лекція 8	. Генетична рекомбінація як механізм комбінаційної мінливості		
Тиждень 8 Лабораторне заняття 8	Успадкування зчеплених ознак. Кросинговер	Поточне тестування, захист протоколу лабораторної роботи	5/5
Тиждень 9 Лекція 9	Можливості управління формоутворюючим процесом.		
Тиждень 9 Лабораторне заняття 9	Молекулярні основи спадковості	Поточне тестування, захист протоколу лабораторної роботи	5/5
Тиждень 10 Лекція 10	Нові підходи до управління формоутворюючим процессом		
Тиждень 10 Лабораторне заняття 10	Популяційна генетика	Поточне тестування, захист протоколу лабораторної роботи	5/5
Змістовий модуль 4			
Тиждень 11 Лекція 11	Адаптивні реакції організмів. Адаптивна селекція		
Тиждень 11 Лабораторне заняття 11	Генетика людини	Поточне тестування, захист протоколу лабораторної роботи	5/5

Тиждень 12 Лекція 12	Продуктивність рослин, які культивуються, і адаптація		
Тиждень 12 Лабораторне заняття 12	Нехромосомна спадковість	Поточне тестування, захист протоколу лабораторної роботи	5/5
Тиждень 13 Лекція 13	Трансгенні організми та експресія генів в них		
Тиждень 13 Лабораторне заняття 13	Мінливість	Поточне тестування, захист протоколу лабораторної роботи	5/5
Тиждень 14 Лекція 14	Генетика людини		
Тиждень 14 Підсумкове заняття 2		Атестаційна контрольна робота	10
Сесія		Іспит	20

ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

1. Демидов С. В., Мінченко Ж. М., Гавриленко Т. І., Новікова С. М., Соколенко В. Л. Антропогенетика з основами медичної генетики. Київ : Фітосоціоцентр, 2013. 608 с.
2. Помогайбо В. М., Петрушов А. В. Генетика людини : навчальний посібник. Київ : Видавничий центр «Академія», 2014. 280 с.
3. Стрельчук С. І., Демідов С. Б., Бердишев Г. Д., Голда Д. М. Генетика з основами селекції. Київ : Фітосоціоцентр, 2002. 292 с.
4. Ткачук З. Ю., Морозов М. М. Основи загальної генетики. Навчальний посібник для студентів. Київ : Вища школа, 2004. 356 с.

РЕГУЛЯЦІЇ І ПОЛІТИКИ КУРСУ[1]

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Відвідування усіх занять курсу (у всіх форматах offline, online) є **обов'язковим** та фіксується у журналах академічних груп. Пропуски можливі тільки **за поважної причини** (лікарняний, заява у деканаті, відрядження, подання деканату для участі у різноманітних заходах поза навчальної діяльності) – ці заняття відпрацьовуються **без втрати балів** за пропущене заняття за умови виконання усіх його вимог та оформлення відповідним чином (протокол лабораторного заняття, конспект лекційного заняття). Відпрацювання лабораторних занять здійснюється за пред'явлення обґрунтування пропуску та домовленості зі старшим лаборантом кафедри у час коли лабораторія та лаборант вільні. Відпрацювання пропущених лекційних занять передбачає пред'явлення викладачу конспекту відповідної лекції написаному власноруч. Заняття пропущені **з неповажної причини** також відпрацьовуються за вищезгаданою схемою, але **оцінюються меншою кількістю балів або не оцінюються взагалі.** Якщо студент пропускає заняття в online форматі через технічні проблеми (відсутність Інтернет - з'єднання, проблеми доступу до платформ спілкування, неякісний зв'язок) він повинен повідомити про це викладача не пізніше ніж через добу після заняття або попередити заздалегідь про не можливість присутності на занятті. В цьому випадку механізм відпрацювання буде узгоджуватися окремо у кожному випадку зважаючи на обставини.

До заліку допускаються студенти які набрали не менш ніж 35 балів поточного контролю.

Політика академічної доброчесності

Кожний студент **зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності.** Висока академічна культура та європейські стандарти якості освіти, яких дотримуються у ЗНУ, вимагають від дослідників відповідального ставлення до вибору інформаційних джерел. Посилання на такі ресурси, як Wikipedia, бази даних рефератів та письмових робіт (Studopedia.org та подібні) є неприпустимим. Письмові завдання з використанням часткових або повнотекстових запозичень з інших робіт без зазначення авторства – це плагіат. Використання будь-якої

[1] *Тут зазначається все, що важливо для курсу: наприклад, умови допуску до лабораторій, реактивівтощо. Викладач самвирішує, що треба знати студенту для успішного проходження курсу!*

інформації (текст, фото, ілюстрації тощо) мають бути правильно процитовані з посиланням на автора або джерело інформації. Якщо ви не впевнені, що таке плагіат, фабрикація, фальсифікація, порадьтеся з довідковими джерелами з цієї тематики.

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). Роботи, у яких виявлено ознаки плагіату, **до розгляду не приймаються і відхиляються без права перескладання. Ідентичні роботи студентів одного потоку не оцінюються** – жоден зі студентів з однаковими роботами не отримає бали за такі завдання та **не буде мати права переробити ці завдання**.

Приступаючи до вивчення курсу студент автоматично погоджується з ***Кодексом академічної доброчесності ЗНУ*** (покликання за яким можна ознайомитись з Кодексом розміщено у додатку до цього силабусу) **та вимогами викладеними вище.**

Використання комп'ютерів/телефонів на занятті

Перед початком занять (у будь-якому форматі) **усі учасники навчального процесу** або вимикають або переводять мобільні пристрої у режим авіа польоту або у режим без звуку . За умови проведення заняття в онлайн форматі висувається вимога **відключення мікрофону студентами**. Включення мікрофону відбувається лише за умови **дозволу це зробити від викладача** чи **для відповіді на запитання спрямоване саме цьому студенту** . Під час роботи групою викладач пояснює правила спілкування та режим включення/відключення мікрофонів. **За порушення правил поведінки на занятті студент може бути видаленим із заняття.**

Використання гаджетів дозволяється лише **якщо цього вимагає навчальний процес** (тестування, перегляд відео чи прослуховування аудіо матеріалів, використання навчальної літератури, посібників, довідників у електронному вигляді тощо) та **з дозволу викладача**. У випадку несанкціонованого використання будь-яких гаджетів студент може бути видаленим з аудиторії чи онлайн заняття без права відпрацювання цього заняття та з втратою балів за нього.

Використання гаджетів на контрольних заходах заборонено за винятком використання їх для проходження тестування в системі Moodle (при цьому на гаджеті відкрита тільки вкладка цієї системи).

Комунікація

Комунікація **викладачів зі студентами** відбувається у кількох форматах в залежності від форми здобування вищої освіти (денна або заочна), а також в залежності від типу навчання кожного навчального року (*offline, blended, online*). В форматі Face-to-Face викладачів можна знайти в аудиторіях 202, 203, 204 III навчального корпусу згідно регламенту роботи який затверджується кожного семестру та доступний на стенді кафедри генетики та рослинних ресурсів. Спілкування з використанням різноманітних мобільних каналів зв'язку (телефон, СМС, ММС повідомлення Viber) – викладач відповідає за можливості (під час занять, в обідню перерву та після закінчення робочого часу повідомлення та дзвінки не приймаються), всі повідомлення отримані за цими каналами зв'язку у неробочий час будуть опрацьовані наступного дня (за винятком неділі). На електронні листи та звернення відповідь протягом максимум 3 днів. Комунікація в соцмережах відбувається також у робочий час. Можливі виключення за потреби (перескладання контрольних заходів чи заліку, сесія здобувачів вищої освіти заочної форми тощо), але по неділях та у святкові та неробочі дні відповідь викладача може бути отримана у перший робочий день по закінченню свят чи вихідних. Консультації за допомогою платформ Zoom, Google Meet, Microsoft Teams проводяться за необхідністю та попередньою домовленістю через електронну пошту викладача.

Проте викладачі очікують на взаємоповагу при спілкування зі студентами (надсилання повідомлень, в т.ч. на електронну пошту протягом часу з 7-00 до 22-00, а не посеред ночі). Якщо ви не отримали відповідь на ваші запити протягом 3 днів слід або звернутися до викладача у режимі offline (в університеті) або повторити запит бо іноді виникають технічні помилки та Ваше повідомлення не було отримано.

До студентів висувається прохання **після закінчення курсу залишити відгук** у системі Moodle та **бути активними на форумах** і при виникненні питань звертатись також до форумів дисципліни у цій системі. **Створювати нові обговорення** питань що виникають під час вивчення дисципліни на форумах самостійно за необхідністю. **Змінити у своєму профілі в системі Moodle адресу електронної пошти з встановленої за замовчуванням автоматично на діючу адресу електронної пошти яка постійно перевіряється.** Це додаткова можливість вчасно отримувати новини дисципліни та канал зв'язку для викладачів (викладач буде мати змогу написати вам листа якщо виникають якісь питання чи проблемні ситуації). **До студентів висувається вимога періодично заходити в систему Moodle та відстежувати новини і вчасно виконувати завдання.**

Будь-які **конфліктні ситуації** що виникають під час навчального процесу мають бути **урегульовані** згідно діючих законодавчих актів та Положень ЗНУ (див. Додаток до цього силабусу), а також за допомогою завідувача кафедрою, деканату, студентського самоврядування та адміністрації ЗНУ (за потреби).

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Силабус навчальної дисципліни

ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2021-20221 рр.

ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 2021-2022 н. р.
https://www.znu.edu.ua/ukr/university/departments/biology/study

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 методику проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчаннястудентів 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, відрахуваннята поновленнястудентів 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 визнаннярезультатів 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 виплатусоціальних стипендійу ЗНУ*: https://tinyurl.com/y9r5dpwh.

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА. Телефон довіри практичного психолога (061)228-15-84 (щоденноз 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 - 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