

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА БІОЛОГІЇ ЛІСУ, МИСЛИВСТВОЗНАВСТВА ТА ІХТІОЛОГІЇ



ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан Біологічного факультету

Л.О. Омелянчик

« 01 » _____ 2025

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

АГРОФІТОМЕЛІОРАЦІЯ

підготовки бакалавр

денної та заочної форм здобуття освіти

освітньо-професійна програма «Мисливське господарство та рослинні ресурси»

спеціальності 205 Лісове господарство

галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство
(шифр і назва)

ВИКЛАДАЧ: Дударева Галина Федорівна, к.с.-г. н., доцент, доцент

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри біології лісу,
мисливствознавства та іхтіології

Протокол № 15 від 15 " 01 2025 р.

Завідувач кафедри біології лісу,
мисливствознавства та іхтіології

Домніч В.І.

(підпис)

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми

Домніч В.І.

(підпис)

2025 рік

Викладач: к.с-г.н., доцент Дударева Галина Федорівна

Кафедра: біології лісу, мисливствознавства та іхтіології, III корпус ауд., 208

E-mail: dudarevagalina@gmail.com

Телефон: (061) 228-75-79 (кафедра)

Час проведення занять – відповідно до розкладу

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



1. Опис навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Агрофітомеліорація» є формування у здобувачів освіти знань про комплекс заходів з покращення умов природного середовища за допомогою вирощування та культивування або підтримки існуючих рослинних співтовариств; ознайомлення з сучасними завданнями агрофітолісомеліорації, її основними практичними прийомами, принципами формування різних типів фітомеліоративних насаджень, асортиментом трав'янистих і деревних рослин-фітомеліорантів аборигенної та інтродукованої флори.

Засвоєння ППС-1 «Агрофітомеліорація» позитивно впливає на опанування ЗП-10 та сприяє формуванню загальних ІК та спеціальних (СК-10, СК-11, СК-12, СК-17) компетентностей.

Паспорт навчальної дисципліни

Нормативні показники	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова	
Семестр	2-й	2-й
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість годин	120	
Лекційні заняття	28 год.	6 год.
Практичні заняття	28 год.	6 год.
Самостійна робота	64 год.	108 год.



Консультації	<i>Поточні консультації проводяться очно щосереди з 11.00-14.00, ауд. 208. Крім того, можливе проведення дистанційних консультацій з використання платформ: gmail, ZOOM, Moodle та Viber (у робочий час).</i>
Вид підсумкового семестрового контролю:	екзамен
Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=700

2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

Компетентності/ результати навчання	Методи навчання	Форми і методи оцінювання
ІК. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та вимог.	Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний). Лекції, бесіди, спостереження, пояснення. Метод проблемного викладу матеріалу. Дослідницький. Медіаграмотність. Факчекінг. Практичні роботи, досліди, індивідуальне дослідницьке завдання.	Форми оцінювання: поточне, підсумкове. Методи оцінювання: тестування. метод інтерв'ю, опитування, імітаційна діяльність (моделювання), спостереження за навчальною діяльністю студентів, письмовий контроль, практичний контроль.
ЗК-9 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.		
ЗК-10 Прагнення до збереження навколишнього середовища.		
СК1.Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.		
СК-4 Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.		
СК5. Здатність доводити до фахівців та нефахівців знання та власні висновки.		
СК6. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.		
СК7. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.		
СК10.Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.		
СК-11 Здатність планувати й реалізовувати ефективні заходи з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та їх біологічної стійкості, ощадливого, на екологічних засадах, використання лісових		



ресурсів.		
СК-12 Екологічні мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особиста відповідальність за стан довкілля на місцевому регіональному, національному і глобальному рівнях.		
СК-17 Здатність застосовувати професійно-профільні знання та практичні навички задля вирощування посадкового матеріалу декоративних рослин, створення і експлуатації об'єктів ландшафтного дизайну, оцінки й аналізу стану рослинних ресурсів		
ПР02. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.		
ПР04. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проєктів в умовах суперечливих вимог.		
ПР05. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проєктів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень		
ПРН 6 Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.		
ПРН 8 Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог		
ПРН 9 Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.		
ПРН12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.		
ПРН13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.		
ПРН 15 Впроваджувати розроблені проєктні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадахнаближеного до природи лісівництва.		
ПРН 17 Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми при вивченні рослинних ресурсів, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки.		
ПРН 19 Знання наукових досягнень, сучасних тенденції розвитку, особливостей організації, ведення та перспективи розвитку лісової, мисливської і ботанічної галузі; принципів, методів, правових та соціальних засад сталого природокористування.		
ПРН 20 Оцінювати значимість отриманих результатів		



досліджень стану природних та штучних екосистем і робити аргументовані висновки		
--	--	--

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Вступ. Поняття про фітомеліорацію та ерозію ґрунтів.

Тема 1. Агрофітолісо меліорація як наука. Роль агролісомеліоративних заходів у сільськогосподарському виробництві України. Історія розвитку агролісомеліорації в Україні. Класифікація агролісомеліоративних насаджень. Завдання фітомеліорації. Фітомеліорація як засіб покращення стану довкілля. Поняття про фіторослинні культури, їх типи. Визначення фітокультурної площі. Фітомеліорація агроценозу. Стан і перспективи розвитку лісових меліорацій в Україні.

Тема 2. Неприятливі фактори розвитку ерозії ґрунтів. Водна ерозія ґрунтів Загальна характеристика: поняття, класифікація і категорії. Древня ерозія. Сучасна ерозія. Фактори розвитку ерозії ґрунту. Неприятливі природні явища. Посухи і суховії. Хуртовинні і холодні вітри. Вітрова ерозія ґрунтів. Пилові бурі.

Тема 3 Фітомеліорація біотопу (екотопу) та природна фітомеліорація. Характер і ступінь змін умов місцезростань та їх фітомеліорація. Фітомеліорація слабозмінених місцезростань. Фітомеліорація середньозмінених місцезростань. Фітомеліорація сильнозмінених або порушених місцезростань. Фітомеліорація дуже сильно порушених місцезростань. Види культурфітоценозів: сільво-, агро-, прато-, помолого-, віто-, флоро-, стрипо-, фруто та акваценози.\

Змістовий модуль 2. Агролісомеліоративне і ерозійне районування території України. Лісові породи для лісомеліоративних насаджень.

Тема 4. Ґрунтово-кліматичні зони. Агролісомеліоративне районування. Ерозійне і дефляційне районування. Районування за інтенсивністю водної ерозії ґрунтів. Районування за інтенсивністю вітрової ерозії ґрунтів.

Тема 5. Особливості систем захисту від ерозії. Організаційно-господарські протиерозійні заходи. Протиерозійна організація польової сівозміни. Протиерозійна організація сінокосів, пасовищ, садів і виноградників Агротехнічні протиерозійні заходи. Основні групи агротехнічних протиерозійних заходів та їх коротка характеристика. Фітомеліоративні протиерозійні заходи. Водозатримувальні заходи обробітку ґрунту. Агрохімічні протиерозійні заходи. Агрофізичні заходи обробітку ґрунту. Корінне і поверхнєве поліпшення сінокосів, луківі пасовищ. Агролісомеліоративні заходи для створення садів і виноградників на схиліових землях. Лісомеліоративні протиерозійні заходи. Гідротехнічні протиерозійні заходи

Змістовий модуль 3. Сільськогосподарська та інженерно-захисна фітомеліорація

Тема 6. Завдання та технології проведення сільськогосподарської фітомеліорації. Фітомеліоративні посіви сільськогосподарських культур: багаторічні трави, однорічні трави і проміжні культури, озимі та ярі зернові, кормові просапні культури. Загальні положення інженерно-захисної фітомеліорації Види фітомеліоративних насаджень у інженерно-захисній фітомеліорації

Змістовий модуль 4. Лісогосподарська фітомеліорація.

Тема 7. Фітомеліоративні особливості лісу. Лісові культури та основні принципи їх створення. Біоценотичні взаємостосунки. Визначення лісокультурної площі. Типи лісових культур. Лісові породи для меліоративних насаджень. Методи створення лісових культур.

Змістовий модуль 5. Система захисних лісових насаджень.



Тема 8. Полезахисне лісорозведення. Вплив лісових смуг на польові угіддя. Розміщення полезахисних лісових смуг. Конструкції і типи змішування лісових смуг. Схеми змішування лісових смуг. Основні положення формування схем змішування полезахисних лісових смуг. Орієнтовні приклади схем змішування. Агротехніка створення лісових смуг. Системи основної підготовки ґрунту. Підготовка садивного матеріалу та техніка садіння і висіву насіння. Система догляду за ґрунтом. Лісозахист. Особливості доглядових рубань у полезахисних лісових смугах та виправлення їх незадовільного стану.

Тема 9. Протиерозійні лісові насадження. Протиерозійна роль лісомеліоративних насаджень Стокорегулювальні лісові смуги Прияружні і прибалкові лісові смуги Водохоронні лісові насадження Захисні лісонасадження навколо водоймищ Захисні лісонасадження у долинах річок Особливості основної підготовки ґрунту для протиерозійних насаджень. Лісомеліоративні насадження спеціального призначення.

Змістовий модуль 6. Лісомеліорація пісків, гірських та техногенних ландшафтів.

Тема 10. Лісомеліорація пісків. Закріплення рухомих пісків. Рух пісків та форми піщаних утворень. Особливості зміни рослинних формацій на пісках. Механічні захисти рухомих пісків. Хімічні захисти рухомих пісків. Закріплення рухомих пісків сівбою трав. Закріплення рухомих пісків чагарниками. Лісорозведення на пісках. Господарське освоєння пісків і піщаних земель. Охорона і захист лісових насаджень, виноградників і садів на пісках. Яружні лісові насадження.

Тема 11. Лісомеліорація гірських та техногенних ландшафтів. Характеристика та меліорація гірських територій. Особливості ерозійних процесів у гірських умовах. Організаційно-господарські протиерозійні заходи. Агротехнічні протиерозійні заходи. Лісомеліоративні протиерозійні заходи. Види лісових насаджень для гірського лісорозведення. Фітомеліорація в умовах гірської ерозії та селевих явищ. Технологічні особливості створення лісових насаджень на гірських територіях. Загальна характеристика техногенних ландшафтів. Умови та причини утворення порушених територій. Класифікація лісопридатності порушених земель. Технологічні аспекти створення лісомеліоративних насаджень на порушених територіях. Критерії добору деревних і кущових порід. Технологічні особливості створення лісонасаджень на різних об'єктах рекультивації.

4. Структура навчальної дисципліни

Вид заняття /роботи	Назва теми	Кількість годин		Згідно з розкладом
		о/д.ф.	з.ф.	
Лекція 1	Агрофітомеліорація як наука.	2	1	щотижня
Лабораторна робота 1	Причини ерозійних процесів і заходи щодо їх усунення Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=700	2	1	щотижня
Самостійна робота	Питання для розгляду - Агрофітомеліорація як наука. - Фітомеліорація як засіб покращення стану довкілля. - Поняття та предмет вивчення фітомеліорації. - Завдання фітомеліорації - Витоки фітомеліорації як наукової дисципліни	6	8	щотижня
Лекція 2	Несприятливі фактори розвитку ерозії ґрунтів	2		щотижня
Лабораторна робота 2	Технологія фітомеліоративних робіт Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ	2		щотижня

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=700			
Самостійна робота	<p>Несприятливі фактори розвитку ерозії ґрунтів</p> <p>Питання для розгляду.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Водна ерозія ґрунтів - Загальна характеристика: поняття, класифікація і категорії. - Древня ерозія. - Сучасна ерозія. - Фактори розвитку ерозії ґрунту. - Несприятливі природні явища. - Посухи і суховії. - Хуртовинні і холодні вітри. - Вітрова ерозія ґрунтів. - Пилові бурі. 	6	10	щотижня
Лекція 3	Фітомеліорація біотопу (екотопу) та природна фітомеліорація.	2		щотижня
Лабораторна робота 3	<p>СИСТЕМА АГРОЛІСОМЕЛІОРАТИВНИХ НАСАДЖЕНЬ НА ЗЕМЛЯХ ГОСПОДАРСТВА</p> <p>Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ</p> <p>https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=700</p>	2		щотижня
Самостійна робота	<ul style="list-style-type: none"> - Характер і ступінь змін умов місцезростань та їх фітомеліорація. - Фітомеліорація слабозмінених місцезростань. - Фітомеліорація середньозмінених місцезростань. - Фітомеліорація сильнозмінених або порушених місцезростань. - Фітомеліорація дуже сильно порушених місцезростань. - Види культурфітоценозів: сільво-, агро-, прато-, помолого-, віто-, флоро-, стрипо-, фруто та акваценози. 	6	10	щотижня
Лекція 4	Ґрунтово-кліматичні зони. Агролісомеліоративне районування.	2	1	щотижня
Лабораторна робота 4	<p>Агролісомеліоративне і ерозійне районування території України</p> <p>Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ</p> <p>https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=700</p>	2	1	щотижня
Самостійна робота	<p>Агролісомеліоративне і ерозійне районування території України</p> <p>Питання для розгляду</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ґрунтово-кліматичні зони - Ерозійне і дефляційне районування. - Районування за інтенсивністю водної ерозії ґрунтів. - Районування за інтенсивністю вітрової ерозії ґрунтів. 	6	10	щотижня
Лекція 5	Особливості систем захисту від ерозії.	2		щотижня/
Лабораторна робота 5	<p>Дослідження особливості ерозійних процесів</p> <p>Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ</p> <p>https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=700</p>	2		щотижня

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



Самостійна робота	<p>Особливості систем захисту від ерозії. Питання для розгляду</p> <ul style="list-style-type: none"> - Протиерозійна організація польової сівозміни. - Протиерозійна організація сінокосів, пасовищ, садів і виноградників - Агротехнічні протиерозійні заходи. - Основні групи агротехнічних протиерозійних заходів та їх коротка характеристика. - Фітомеліоративні протиерозійні заходи. - Водозатримувальні заходи обробітку ґрунту. - Агрохімічні протиерозійні заходи. - Агрофізичні заходи обробітку ґрунту. - Корінне і поверхнєве поліпшення сінокосів, луків і пасовищ. - Агролісомеліоративні заходи для створення садів і виноградників на схилових землях. - Лісомеліоративні протиерозійні заходи. - Гідротехнічні протиерозійні заходи 	6	10	щотижня
Лекція 6	Сільськогосподарська та інженерно-захисна фітомеліорація	4	1	щотижня
Лабораторна робота 6	<p>Фітомеліоративні посіви сільськогосподарських культур Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=700</p>	4	1	щотижня
Самостійна робота	<p>Сільськогосподарська та інженерно-захисна фітомеліорація</p> <p>Питання для розгляду</p> <ul style="list-style-type: none"> - Види лісовідновлювальних робіт. - Лісокультурний фонд. - Фактори, що визначають обсяг лісовідновлювальних робіт. - Організація заготівлі лісового насіння і вирощування лісосадивного матеріалу. - Завдання та технології проведення сільськогосподарської фітомеліорації. - Фітомеліоративні посіви сільськогосподарських культур: багаторічні трави, однорічні трави і проміжні культури, озимі та ярі зернові, кормові просапні культури. - Загальні положення інженерно-захисної фітомеліорації - Види фітомеліоративних насаджень у інженерно-захисній фітомеліорації 	6	10	щотижня
Лекція 7	Лісогосподарська фітомеліорація.	2	1	щотижня
Лабораторна робота 7	<p>Визначення лісокультурної площі. Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=700</p>	2	1	щотижня
Самостійна робота	<p>Лісогосподарська фітомеліорація.</p> <p>Питання для розгляду</p> <ul style="list-style-type: none"> - Фітомеліоративні особливості лісу. - Лісові культури та основні принципи їх створення. - Біоценотичні взаємостосунки. - Типи лісових культур. - Лісові породи для меліоративних насаджень. - Методи створення лісових культур. 	8	10	щотижня

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



Лекція 8	. Полезахисне лісорозведення.	2	1	щотижня
Лабораторна робота 8	Підбір порід та схеми змішування полезахисних лісосмуг з обґрунтуванням конструкцій і способів їх створення. Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=700	2	1	щотижня
Самостійна робота	Полезахисне лісорозведення. Питання для розгляду. <ul style="list-style-type: none"> - Вплив лісових смуг на польові угіддя. - Розміщення полезахисних лісових смуг - Конструкції і типи змішування лісових смуг. - Схеми змішування лісових смуг. - Основні положення формування схем змішування полезахисних лісових смуг. - Орієнтовні приклади схем змішування. - Агротехніка створення лісових смуг. - Системи основної підготовки ґрунту. - Підготовка садивного матеріалу та техніка садіння і висіву насіння. - Система догляду за ґрунтом. - Лісозахист. - Особливості доглядових рубань у полезахисних лісових смугах та виправлення їх незадовільного стану. 		10	щотижня
Лекція 9	Протиерозійні лісові насадження.	2	1	щотижня
Лабораторна робота 9	Підбір порід і схеми змішування для стокорегулюючих та прияружних, прибалкових смуг їх розміщення та визначення полезахисної лісистості Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=700	2	1	щотижня
Самостійна робота	Протиерозійні лісові насадження. Питання для розгляду <ul style="list-style-type: none"> - Протиерозійна роль лісомеліоративних насаджень - Стокорегулювальні лісові смуги - Прияружні і прибалкові лісові смуги - Водоохоронні лісові насадження - Захисні лісонасадження навколо водоймищ - Захисні лісонасадження у долинах річок - Особливості основної підготовки ґрунту для протиерозійних насаджень. - Лісомеліоративні насадження спеціального призначення 	6	10	щотижня
Лекція 10	Лісомеліорація пісків.	4	1	щотижня
Лабораторна робота 10	Технологія закріплення рухомих пісків біологічними, механічними та хімічними методами. Заліснення пісків та піщаних земель відповідно до агролісомеліоративних зон. Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=700	4	1	щотижня

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Силабус навчальної дисципліни



Самостійна робота	Лісомеліорація пісків. Питання для розгляду <ul style="list-style-type: none"> - Закріплення рухомих пісків. - Рух пісків та форми піщаних утворень. - Особливості зміни рослинних формацій на пісках. - Механічні захисти рухомих пісків. - Хімічні захисти рухомих пісків. - Закріплення рухомих пісків сівбою трав. - Закріплення рухомих пісків чагарниками. - Лісорозведення на пісках. - Господарське освоєння пісків і піщаних земель. - Охорона і захист лісових насаджень, виноградників і садів на пісках. - Яружні лісові насадження. 	6	10	щотижня
Лекція 11	Лісомеліорація гірських та техногенних ландшафтів.	4		щотижня
Лабораторна робота 11	Технологічні особливості створення лісових насаджень на гірських територіях. Перелік питань, завдань, текст лабораторної роботи викладено в СЕЗН ЗНУ https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=700	4		щотижня
Самостійна робота	Лісомеліорація гірських та техногенних ландшафтів. Питання для розгляду <ul style="list-style-type: none"> - Характеристика та меліорація гірських територій. - Особливості ерозійних процесів у гірських умовах. - Організаційно-господарські протиерозійні заходи. - Агротехнічні протиерозійні заходи. - Лісомеліоративні протиерозійні заходи. - Види лісових насаджень для гірського лісорозведення. - Фітомеліорація в умовах гірської ерозії та селевих явищ. - Загальна характеристика техногенних ландшафтів. - Умови та причини утворення порушених територій. - Технологічні аспекти створення лісомеліоративних насаджень на порушених територіях. - Критерії добору деревних і кущових порід. - Технологічні особливості створення лісонасаджень на різних об'єктах рекультивациі. 	8	10	щотижня

5. Види і зміст контрольних заходів

Вид заняття/роботи	Вид поточного контрольного заходу	Зміст контрольного заходу*	Критерії оцінювання та термін виконання*	Усього балів
1	2	3	4	5
Поточний контроль				
Лабораторна робота 1	Опитування, завдання самостійної роботи 1, виконання лабораторної роботи 1.	<p>Вимоги до виконання та оформлення лабораторної роботи подано у СЕЗН ЗНУ, на сторінці дисципліни «Агрофітомеліорація», https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=700, де надаються вимоги до необхідного обладнання, покроковий хід виконання лабораторної роботи та вимоги до узагальнення отриманих результатів.</p> <p>Питання для підготовки до опитування (питання лекції, див. розд. 3) та перевірки самостійної роботи див. табл. 4.</p>	<p>Термін виконання – до наступного лабораторного заняття.</p> <p>5 балів здобувачі вищої освіти отримують якщо питання розкриті повністю без помилок; демонструють всебічне системне і глибоке знання програмного матеріалу; засвоєння основної й додаткової літератури; чітке володіння понятійним апаратом, методами та методиками передбаченими програмою дисципліни; вміння використовувати їх для вирішення типових і нестандартних практичних ситуацій; виявляє творчі здібності у розумінні, викладі та використанні навчального матеріалу, лабораторна робота виконана у повному обсязі, згідно вимог;</p> <p>4 бали – питання розкриті без суттєвих помилок, здобувачі освіти демонструють володіння знаннями основного програмного матеріалу, засвоєння інформації у межах лекційного курсу; володіння необхідними методами та методиками передбаченими програмою; вміння використовувати їх для вирішення типових практичних ситуацій, припускаючись окремих незначних помилок, лабораторна робота виконана з несуттєвими помилками;</p> <p>2-3 бали – до 30 % питань певної роботи розкриті частково або неправильно; здобувачі освіти демонструють значні прогалини у знаннях основного та обізнаність із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються не вірно, лабораторна робота не виконана повністю, або виконана із суттєвими помилками;</p> <p>1 бал здобувачі освіти отримують якщо понад 30 % питань певної роботи розкриті частково або неправильно; здобувачі освіти обізнані із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються неправильно; виконання лабораторної роботи не захищується і повертається на доопрацювання.</p>	5
Лабораторна робота 2	Опитування, завдання самостійної роботи 2, виконання лабораторної роботи 2.			5
Лабораторна робота 3	Опитування, завдання самостійної роботи 3, виконання лабораторної роботи 3.			5
Лабораторна робота 4	Опитування, завдання самостійної роботи 4, виконання лабораторної роботи 4			5
Лабораторна робота 5	Опитування, завдання самостійної роботи 5, виконання лабораторної роботи 5			5
Лабораторна робота 6	Опитування, завдання самостійної роботи 6, виконання лабораторної роботи 6			5
Контрольна робота 1	Написання письмової роботи за змістовими модулями 1-3, або тестування у СЕЗН ЗНУ	Питання для підготовки до контрольної роботи – див. розд. 3	5 балів здобувачі вищої освіти отримують якщо питання контрольної роботи розкриті повністю без помилок; демонструють всебічне системне і глибоке знання програмного матеріалу; засвоєння основної й додаткової літератури; чітке володіння понятійним апаратом, методами та методиками передбаченими програмою дисципліни; вміння використовувати їх для вирішення типових і нестандартних	5



			<p>практичних ситуацій; виявляє творчі здібності у розумінні, викладі та використанні навчального матеріалу;</p> <p>4 бали – питання контрольної роботи розкриті без суттєвих помилок, здобувачі освіти демонструють володіння знаннями основного програмного матеріалу, засвоєння інформації у межах лекційного курсу; володіння необхідними методами та методиками передбаченими програмою; вміння використовувати їх для вирішення типових практичних ситуацій, припускаючись окремих незначних помилок;</p> <p>2-3 бали – до 30 % питань контрольної роботи розкриті частково або неправильно; здобувачі освіти демонструють значні прогалини у знаннях основного та обізнаність із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються не вірно;</p> <p>1 бал здобувачі освіти отримують якщо понад 30 % питань контрольної роботи розкриті частково або неправильно; здобувачі освіти обізнані із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються неправильно; виконання роботи не зараховується і повертається на доопрацювання.</p>	
Лабораторна робота 7	Опитування, завдання самостійної роботи 8, виконання лабораторної роботи 6	Вимоги до виконання та оформлення лабораторної роботи подано у СЕЗН ЗНУ, на сторінці дисципліни «Агрофітомеліорація», адреса:	Термін виконання – до наступного лабораторного заняття. 5 балів здобувачі вищої освіти отримують якщо питання розкриті повністю без помилок; демонструють всебічне системне і глибоке знання програмного матеріалу; засвоєння основної й додаткової літератури; чітке володіння понятійним апаратом, методами та методиками передбаченими програмою дисципліни; вміння використовувати їх для вирішення типових і нестандартних практичних ситуацій; виявляє творчі здібності у розумінні, викладі та використанні навчального матеріалу, лабораторна робота виконана у повному обсязі, згідно вимог;	5
Лабораторна робота 8	Опитування, завдання самостійної роботи 7, виконання лабораторної роботи 7	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=700 де надаються вимоги до необхідного обладнання, покроковий хід виконання лабораторної роботи та вимоги до узагальнення отриманих результатів.	4 бали – питання розкриті без суттєвих помилок, здобувачі освіти демонструють володіння знаннями основного програмного матеріалу, засвоєння інформації у межах лекційного курсу; володіння необхідними методами та методиками передбаченими програмою; вміння використовувати їх для вирішення типових практичних ситуацій, припускаючись окремих незначних помилок, лабораторна робота виконана з несуттєвими помилками;	5
Лабораторна робота 9	Опитування, завдання самостійної роботи 8, виконання лабораторної роботи 8	Питання для підготовки до опитування (питання лекції, див. розд. 3) та перевірки самостійної роботи див. табл. 4.	2-3 бали – до 30 % питань певної роботи розкриті частково або неправильно; здобувачі освіти демонструють значні прогалини у знаннях основного та обізнаність із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються не вірно, лабораторна робота не виконана повністю, або виконана із	5
Лабораторна робота 10	Опитування, завдання самостійної роботи 9, виконання лабораторної роботи 9.			
Лабораторна робота 11	Опитування, завдання самостійної роботи 10, виконання лабораторної роботи 10			

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Силабус навчальної дисципліни



			суттєвими помилками; 1 бал здобувачі освіти отримують якщо понад 30 % питань певної роботи розкриті частково або неправильно; здобувачі освіти обізнані із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методика передбачені програмою дисципліни використовуються неправильно; виконання лабораторної роботи не зараховується і повертається на доопрацювання.	
Контрольна робота 2	Написання письмової роботи за змістовими модулями 4-6, або тестування у СЕЗН ЗНУ	Питання для підготовки до контрольної роботи – див. розд. 3	<p>5 балів здобувачі вищої освіти отримують якщо питання контрольної роботи розкриті повністю без помилок; демонструють всебічне системне і глибоке знання програмного матеріалу; засвоєння основної й додаткової літератури; чітке володіння понятійним апаратом, методами та методиками передбаченими програмою дисципліни; вміння використовувати їх для вирішення типових і нестандартних практичних ситуацій; виявляє творчі здібності у розумінні, викладі та використанні навчального матеріалу;</p> <p>4 бали – питання контрольної роботи розкриті без суттєвих помилок, здобувачі освіти демонструють володіння знаннями основного програмного матеріалу, засвоєння інформації у межах лекційного курсу; володіння необхідними методами та методиками передбаченими програмою; вміння використовувати їх для вирішення типових практичних ситуацій, припускаючись окремих незначних помилок;</p> <p>2-3 бали – до 30 % питань контрольної роботи розкриті частково або неправильно; здобувачі освіти демонструють значні прогалини у знаннях основного та обізнаність із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методика передбачені програмою дисципліни використовуються не вірно;</p> <p>1 бал здобувачі освіти отримують якщо понад 30 % питань контрольної роботи розкриті частково або неправильно; здобувачі освіти обізнані із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методика передбачені програмою дисципліни використовуються неправильно; виконання роботи не зараховується і повертається на доопрацювання.</p>	5
Усього поточний контроль	11			60
Підсумковий контроль				
Залік	Тестування в СЕЗН ЗНУ	Підготовка до заліку здійснюється за навчальним матеріалом усього курсу (питання див. Розділ 3 робочої програми навчальної дисципліни)	Виконання тестових завдань відбувається на сторінці дисципліни в СЕЗН ЗНУ. Із банку тестових завдань СЕЗН ЗНУ для кожного здобувача освіти випадковим чином обирається 20 тестових завдань. За кожну вірну відповідь на тестове завдання здобувач вищої освіти отримує 1 бал	20



	<p>Індивідуальне дослідницьке завдання</p>	<p>Індивідуальні дослідницькі завдання повинні містити аналіз сучасного стану обраного питання. Виконуються у вигляді доповіді та презентації. Обсяг доповіді ІДЗ повинен бути розрахований на 7-10 хв. Доповідь повинна складатися зі вступу, в якому висвітлена актуальність, мета дослідження, завдання, об'єкт та предмет (1-2 хв.) повне висвітлення питань, висновки та додається список використаних джерел. Презентація ІДЗ повинна містити графіки, таблиці та рисунки та складатися з 15-20 слайдів.</p> <p>ІДЗ повинно бути виконано протягом семестру, та представлено до захисту до початку залікового тижня.</p> <p>Питання для виконання ІДЗ обираються відповідно до номера прізвища студента у журналі академічної групи.</p> <p>Орієнтовні питання для виконання завдання викладено на сторінці СЕЗН ЗНУ на платформі Moodle.</p>	<p>19-20 балів – здобувачі вищої освіти самостійно виконали понад 90% завдань, під час виконання роботи виявили усебічні, систематичні та глибокі знання програмного матеріалу з дисципліни, уміння ставити мету і формулювати завдання досліджень; творчі здібності у розумінні та використанні програмного матеріалу для виконання поставлених мети та завдань; чітко, логічно, послідовно викладати матеріал; робити обґрунтовані висновки. Під час захисту індивідуального завдання надавали вичерпні, аргументовані та цілісні відповіді на всі запитання. Робота оформлена акуратно, відповідно до поставлених вимог.</p> <p>17-18 балів – здобувачі вищої освіти виконали не менше 90% завдань, завдання роботи виконані достатньо грамотно, але є декілька (1-3) несуттєвих помилок. Під час виконання роботи здобувачі освіти виявили знання і розуміння програмного матеріалу з дисципліни в повному обсязі, уміння ставити мету і формулювати завдання досліджень; творчий підхід до виконання поставлених мети та завдань; логічно, послідовно викладати матеріал; робити обґрунтовані висновки. Під час захисту індивідуального завдання загалом надавали аргументовані, без суттєвих помилок, відповіді на всі запитання. У цілому робота оформлена акуратно, але наявні незначні неточності в її оформленні та презентації.</p> <p>15-16 балів – здобувачі вищої освіти виконали не менше 80% завдань, завдання роботи виконані достатньо грамотно, але є декілька (до 5) несуттєвих помилок. Під час виконання роботи здобувачі освіти виявили знання і розуміння програмного матеріалу з дисципліни з основних розділів, уміння ставити мету і формулювати завдання досліджень; логічно, послідовно викладати матеріал; робити висновки. Під час захисту індивідуального завдання відповідали достатньо грамотно, але припускались однієї-двох не принципових помилок. Робота оформлена акуратно, але наявні незначні неточності в її оформленні.</p> <p>13-14 балів – здобувачі вищої освіти виконали завдання не в повному обсязі, але не менше 70%. Під час виконання роботи виявили знання й розуміння основних положень дисципліни; завдання виконали неповно, непослідовно; наявні неточності та помилки у змісті та оформленні роботи. Здобувачі освіти виявляють знання й розуміння основних положень матеріалу, але надають неповні, непослідовні відповіді. Під час захисту</p>	<p>20</p>
--	--	---	--	-----------



			<p>індивідуального завдання демонстрували недостатньо глибокі знання з досліджуваної теми, припускаючись не відповідностей у визначенні понять, неповно або недостатньо аргументовано відповідали на запитання.</p> <p>10-12 балів – здобувачі вищої освіти виконали завдання не в повному обсязі, але не менше ніж на 60%; у роботі присутні принципові помилки в оформленні. Під час виконання роботи виявили знання й розуміння основних положень матеріалу з дисципліни. Під час захисті та підготовці презентації продемонстрували поверхневі знання з досліджуваної теми, відповідали неповно, непослідовно, припускаючись не відповідностей у визначенні понять, не вміє переконливо обґрунтувати свою думку.</p> <p>0-9 балів – здобувачі вищої освіти виконали понад 50% завдань. Під час виконання роботи припускалися принципових помилок при розв'язанні завдань. Робота оформлена зі значними порушеннями вимог. Необхідна досконала переробка роботи. Під час захисту здобувачі освіти виявили поверхові знання і розуміння основного програмового матеріалу в обсязі, який не дозволяє засвоювати наступний програмний матеріал; не відповідає на основні запитання.</p>	
Усього підсумковий контроль				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)		
FХ	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. Пилипенко О.І., Юхновський В.Ю., Дударець С.М., Малюга В.М., Соваков О.В. Лісові меліорації: підручник. К. РВЦ НУБіП України, 2022. 362 с
2. Морозов В.В. Ландшафтні меліорації : навчальний посібник. Херсон : Видавництво ХДУ, 2017. 224 с.
3. Юхновський В.Ю., Дударець С.М., Малюга В.М. Агролісомеліорація: підручник / За ред. В.Ю. Юхновського. Київ. Кондор-Видавництво, 2012. 372 с

Додаткова :

1. Пилипенко О.І., Юхновський В.Ю., Дударець С.М., Соваков О.В. Системи захисту ґрунтів від ерозії: підручник. Київ. Кондор, 2019. 382 с.
2. Григора І.М., Соломаха В.А. Рослинність України (еколого-ценотичний, флористичний та географічний нарис). Київ : Фітосоціоцентр, 2005. 452 с.
3. Екофлора України/ Відпов. ред. Я.П. Дідух. Київ : Фітосоціоцентр. Т. 1. 2000. 284 с.; Т. 2. 2004. 480 с.; Т. 3. 2002. 496 с.; Т. 5. 2007. 584 с.
4. Веремеєнко С.І. Охорона ґрунтів та відновлення їх родючості: навч. посібник. Рівне : НУВГП, 2010. 219 с.
5. Урбоекологія та фітомеліорація: навчальний посібник / Л.М. Філіпова, А.П. Стадник, В.В. Мацкевич та ін. Біла Церква, 2018. 214 с.
6. Кучерявий В.П., Генік Я.В., Дида А.П., Колодко М.М. Рекультивация та фітомеліорація. Львів : Вид-во ГАФСА, 2006. 200 с.
7. Юхновський В.Ю., Дударець С.М., Малюга В.М., Хрик В.М. Протиерозійні лісові насадження яружно-балкових систем. К. Кондор-видавництво, 2013. 512 с.
8. Довідник з агролісомеліорації / За ред. Пастернака П.С. К. Урожай, 1988. 286 с.
9. Юхновський В.Ю. Лісоаграрні ландшафти рівнинної України: оптимізація, нормативи, екологічні аспекти / За ред. Пилипенка О.І. К.: Інститут аграрної економіки, 2003. 273 с
10. Калінін М.І., Мельник О.С. Теоретичні основи лісових меліорацій. Львів: Світ, 1991. 262 с.
11. W. Przegon, R. Rybicki, R. Obroslac. The concept of phytomelioration of open agricultural landscape on example of Wola Idzikowska village. Journal of Ecological Engineering. 17(2). P.163-168.



12. A. Racov. Phytomelioration as a Mean of the Planet Co-Evolution/ LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. 56 с.

Інформаційні ресурси

1. http://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/1517/3/urboekologiya_ta_fitomelioraciya.pdf
2. <https://www.dissercat.com/content/osobennosti-fitomelioratsii-zemel-tsentralnogo-i-vostochnogo-predkavkazy>
3. <http://ep3.nuwm.edu.ua/1220/1/Vs6213.pdf>
4. Кафедра СПГ та генетики ЗНУ. URL: <http://zplant.awardspace.info/>
5. Бібліотека «Жизнь растений». URL: <http://plant.geoman.ru/>
6. Сайт українських лісоводів. URL: <http://www.lesovod.org.ua/>
7. https://pidru4niki.com/68492/ekologiya/fitomelioratsiya_miskogo_seredovischa

7. Регуляції і політики курсу

Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Інтерактивний характер курсу передбачає обов'язкове відвідування лекційних і 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 у формі захисту завдань, що були виконані на пропущеному занятті.

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

Політика академічної доброчесності

Усі роботи, що виконуються здобувачами вищої освіти під час проходження курсу, перевіряються нанаявність 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 (перепарафразування 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 Moodle: <https://moodle.znu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=103857> 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.

Визнання результатів неформальної/інформальної освіти

Врахування результатів, отриманих здобувачем за рахунок неформальної/інформальної освіти здійснюється згідно з Положенням Запорізького національного університету про порядок визнання результатів навчання здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти https://sites.znu.edu.ua/navchalnyj_viddil/3647.ukr.html



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:

Гаряча лінія: Тел.

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.

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Силабус навчальної дисципліни



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>