



МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНЖЕНЕРНО ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ, ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор
Дмитро БАБЕНКО

2022 р.

Гарант освітньої програми
Олексій САДОВИЙ

2022 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Інженерна екологія»

Галузь знань	14 «Електрична інженерія»
Спеціальність	141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
Освітньо-професійна програма	«Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
Освітній ступінь	молодший бакалавр
Семестр	2 семестр
Форма здобуття освіти	денна форма
Викладач	Андрій РУДЕНКО e-mail - andrey0911r@gmail.com

Розглянуто на засіданні вченої ради інженерно-енергетичного факультету
(протокол № 10 від «20» 06. 2022 року).
Голова вченої ради, доцент


Каріне ГОРБУНОВА

Схвалено науково-методичною комісією інженерно-енергетичного факультету
(Протокол №10 від 07.06.2022 р.).
Голова науково-методичної комісії,
доцент


Ліона БАЦУРОВСЬКА

Розглянуто на засіданні кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
(Протокол №14 від 9.05.2022 р).
Завідувач кафедри, професор


Андрій СТАВИНСЬКИЙ

Миколаїв
2022

1. Призначення навчальної дисципліни "Інженерна екологія"

Вивчення дисципліни "Інженерна екологія" передбачає набуття знань у здобувачів вищої освіти по теорії і практиці впровадження в сільськогосподарське виробництво екологічно безпечних технологій та нової техніки з удосконаленою системою ґрунтообробних знарядь; правильне зберігання і використання нафтопродуктів, мінеральних добрив, пестицидів та інших токсикантів, не допускаючи забруднення ними ґрунтів, повітря, води, рослинності, харчових продуктів; використання вторинної сировини і відходів переробки продукції землеробства і тваринництва з метою зменшення забруднення шкідливими речовинами довкілля, досягнення економічного зростання сільськогосподарських підприємств за рахунок раціонального використання всіх наявних природних ресурсів; знання по розробці системи моніторингу та екологічної експертизи проектів і нових технологій, що включає прогнозування наслідків меліоративних робіт з осушування і зрошування великих територій, концентрації тваринницьких ферм, хімізації та механізації сільськогосподарського виробництва.

Дисципліна "Інженерна екологія" є однією з профільюючих для здобувачів вищої освіти спеціальності 141, «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

Під час вивчення навчальної дисципліни «Інженерна екологія» застосовуються інноваційні педагогічні технології навчання, які включають системний набір прийомів та засобів з організації освітньої діяльності, охоплюють процес навчання від мети до програмних результатів. У освітньому процесі використовується освітня платформа Moodle, яка дозволяє використовувати дистанційні підходи у опанування навчального матеріалу, технології Jitsi Meet, а також презентаційні матеріали та відео лекції.

Мовна підготовка у викладанні теоретичного та практичного матеріалу відбувається на державній мові, однак при застосуванні термінів і понять з іноземних джерел інформації, які стосуються тематики даної навчальної дисципліни, пояснення відбувається на іноземній мові та переводиться на державну.

Методи навчання поділяються на три складові:

- за джерелом знань: виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, практичні заняття;
- за характером навчально-пізнавальної діяльності: дискусії, студентські наукові конференції, наукова діяльність (студентські конкурси наукових робіт);
- за дидактичними завданнями: методи організації навчально-пізнавальної діяльності, методи оцінки та перевірки результатів.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни «Інженерна екологія»

Метою вивчення дисципліни «Інженерна екологія» є формування у майбутніх фахівців знань, пов'язаних з вирішенням питань охорони навколишнього природного середовища.

Основними завданнями, що мають бути вирішені в процесі викладення дисципліни, є теоретична і практична підготовка студентів з питань:

- основних законів формування та функціонування екологічних систем;
- взаємозв'язку та взаємозалежності компонентів навколишнього природного середовища;
- необхідності та методології захисту довкілля;
- оцінки впливу учасників водогосподарського комплексу на водні та навколоводні екосистеми;
- охорони, відтворення запасів водних ресурсів з метою стабілізації навколишнього природного середовища;
- нормативно-правових основ охорони навколишнього середовища, основ екологічного нормування/

У результаті вивчення навчальних дисциплін " Інженерна екологія " студент повинен **знати**:

– об'єкт, предмет і методи сучасної екології; основні терміни, поняття й теоретичні положення сучасної екології; загальні закономірності розвитку та взаємодії системи "людина – суспільство – біота – довкілля"; основні форми та особливості антропогенної дії на оточуюче природне середовище; природно-наукові та економічні основи раціонального природокористування; економічні основи охорони довкілля від забруднення; основні нормативні документи й закони України у сфері охорони навколишнього природного середовища та природокористування; основні методи управління якістю навколишнього середовища та раціонального природокористування; діючий економічний механізм природокористування; вміти: застосовувати фундаментальні екологічні знання для оцінки еколого-економічного стану регіону, країни; ефективно користуватися екологічними довідниками, законодавчими та нормативними документами про охорону навколишнього природного середовища; формулювати практичні пропозиції для поліпшення стану навколишнього природного середовища та раціоналізації природокористування; оцінити економічний збиток від забруднення навколишнього природного середовища та нераціонального використання природних ресурсів; визначати оптимальні шляхи управління якістю навколишнього середовища; оцінювати ефективність використання природних ресурсів на підприємстві; аналізувати дотримання нормативів використання ресурсів; оцінювати ефективність діяльності даного підприємства у сфері охорони довкілля та раціонального природокористування; застосовувати сучасні методи вирішення еколого-економічних проблем та раціонального природокористування; планувати й розробляти економічно обґрунтовані заходи з охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів; оцінювати рівень екологічної безпеки підприємства.

Після вивчення навчальних дисциплін студент повинен **набути** такі навички у сфері комунікацій:

– отримувати, аналізувати й поширювати серед фахівців інформацію щодо екологічного стану і екологічних наслідків певної професійної діяльності; здатність до пошуку шляхів вирішення складних практичних проблем у професійній сфері, які стосуються певних екологічних проблем, наприклад, зменшення викидів забруднюючих речовин або методів раціонального використання природних ресурсів; здатність ефективного управління екологічною інформацією, що стосується певної професійної діяльності.

Після вивчення навчальних дисциплін студент повинен **набути такі якості** у сфері автономності та відповідальності:

– вміння отримувати, аналізувати і застосовувати екологічну інформацію у процесі розробки і управління інноваційними проектами з високим рівнем відповідальності; застосування отриманих знань у сфері екології і раціонального природокористування для вирішення професійних задач різного рівня складності та відповідальності за умов роботи у складі групи фахівців; здатність формувати групи професіоналів для розв'язування складних завдань з урахуванням екологічних наслідків, навчати підлеглих враховувати екологічні витрати і проблеми під час вирішення складних професійних задач і розробки інноваційних проектів.

Предметом вивчення дисципліни є: методологія екологічної оцінки антропогенного впливу водогосподарських об'єктів на природні водні екосистеми, заходи щодо охорони та відтворення водних ресурсів.

3. Опис дисципліни **«Інженерна екологія»**

Галузь знань 14 «Електрична інженерія»

Спеціальність 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Освітній ступінь «Молодший бакалавр»

Обов'язкова (вибіркова) компонента **Вибіркова**

Семестр II

Кількість кредитів ECTS 4,0

Кількість змістових модулів 3

Загальна кількість годин 120

Види навчальної діяльності та види навчальних занять, обсяг годин кредитів та відсоткове співвідношення аудиторної та самостійної роботи:

Аудиторна робота: 76/63,3%

Лекції 38/1,26 кредитів ECTS

Практичні заняття 38/1,26 кредитів ECTS

Самостійна робота: 44/36,7%

Самостійна робота 44/1,47 кредити ECTS

Форма підсумкова контрольного заходу- залік.

Ключові слова: природа, вплив, невідновні, екологічні, майбутнє, захист, глобальні масштаби, повітря, ґрунт, вода, моря, шум.

Keywords: nature, impact, non-renewable, ecological, future, protection, global scale, air, soil, water, seas, noise.

Календарний план з навчальної дисципліни

Таблиця 1 Теми, розподіл навчального часу, терміни виконання завдань

Змістовні модулі курсу			Теми	Розподіл навчального часу			Термін виконання, тиждень	Терміни контрольного заходу
Найменування	Обсяг, кредити	Сума балів		лекції	лабораторні	самостійна робота		
Змістовий модуль 1. Об'єкти вивчення в екології	0,26	2 - 4	Тема 1. Розвиток екологічних знань та їх роль у становленні цивілізації.	3	2	2	1-2 тиждень	
	0,26	2 - 4	Тема 2. Об'єкти вивчення в екології. Методи моделювання в екології.	3	3	4	3-5 тиждень	
	0,26	2 - 4	Тема 3. Екологія та моральність. Цивілізоване використання природних угідь.	3	3	4	6-8 тиждень	
	0,26	2 - 4	Тема 4. Охорона генофонду.	3	3	2	9-11 тиждень	
	0,26	2 - 4	Тема 5. Природоохоронні концепції	3	3	2	12-13 тиждень	Проміжний контроль
Змістовий модуль 2. Наукові основи раціонального природокористування	0,4	4 - 5	Тема 6, 7. Наукові основи раціонального природокористування.	3	3	4	14 - 16 тиждень	
	0,4	4 - 5	Тема 8, 9. Збитки від забруднення навколишнього середовища.	3	3	4	17- 18 тиждень	
	0,5	4 - 5	Тема 10. Екологічна політика. Охорона природи на державному та міждержавному рівнях.	3	3	4	19-20 тиждень	Проміжний контроль
Змістовий модуль 3. Основні наслідки екологічної кризи та шляхи оптимізації впливу на навколишнє середовище	0,26	4 - 5	Тема 11. Основні наслідки екологічної кризи	3	3	4	21-23 тиждень	
	0,26	2 - 4	Тема 12. Соціальна екологія	3	3	4	24-26 тиждень	
	0,26	2 - 4	Тема 13. Екологічна конверсія в промисловості	3	3	2	27-29 тиждень	

	0,26	2-6	Тема 14. Екологізація енергетики.	3	3	4	30-32 тижден ь	
	0,36	4-6	Тема 15. Екологічна політика.	2	3	4	33-34 тижден ь	Проміж ний контрол ь
Всього	4,0	36- 60	Всього годин по навчальній дисципліні	38	38	44	х	х

4. Порядок та критерії оцінювання «Інженерна екологія»

Вивчення навчальної дисципліни включає: лекційні заняття, практичні заняття, консультації з навчальної дисципліни, самостійну роботу здобувача.

Самостійна робота здобувача включає: опанування навчального матеріалу, проведення наукових досліджень, підготовку наукових публікацій, матеріалів доповідей на студентські науково-теоретичні конференції які проводять на базі університету:

- Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, аспірантів і студентів «Перспективна техніка і технології»;
- Студентська науково-теоретична конференція «Участь молоді у розбудові агропромислового комплексу країни»;

Таблиця 2 Оцінка за змістовні модулі, теми за видами виконання завдань

№	Змістові модулі	Кількість заходів	Оцінка в балах		Сума балів	
			min	max	min	max
	Змістовий модуль 1.					
1.	Аудиторна робота					
	аналітична оцінка, виявлення причинно-наслідкових залежностей	18	1,0	1,5	18,0	27
	проміжний контроль	1	1,0	3,0	1,0	3,0
2.	Самостійна і індивідуальна робота, публікації, есе, виступи на тематичних «круглих столах», підготовка наукових доповідей.	1	1,0	6,0	1,0	6,0
	Разом за змістовним модулем 1	x	x	x	20,0	36,0
	Змістовий модуль 2.					
1.	Аудиторна робота					
	аналітична оцінка, виявлення причинно-наслідкових залежностей	18	1,0	1,5	18,0	27
	проміжний контроль	1	1,0	3,0	1,0	3,0
2.	Самостійна і індивідуальна робота, публікації, есе, виступи на тематичних «круглих столах», підготовка наукових доповідей.	1	1,0	6,0	1,0	6,0
	Разом за змістовним модулем 2	x	x	x	20,0	36,0
	Змістовий модуль 3.					
1.	Аудиторна робота					
	аналітична оцінка, виявлення причинно-наслідкових залежностей	18	1,0	1,1	18,0	19,0
	проміжний контроль	1	1,0	3,0	1,0	3,0
2.	Самостійна і індивідуальна робота, публікації, есе, виступи на тематичних «круглих столах», підготовка наукових доповідей.	1	1,0	6,0	1,0	6,0
	Разом за змістовним модулем 3	x	x	x	20,0	28,0
Разом					60,0	100,0

Таблиця 3. Шкала оцінювання ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Здобувачі вищої освіти до заліку повинні отримати 60 балів за шкалою ЕКТС за виконані завдання.

5. Питання для підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти

1. Що таке екологія? Предмет і завдання екології.
2. Історія розвитку екології.
3. Основні середовища існування живих організмів.
4. Поняття екологічних чинників та їх класифікація.
5. Наведіть приклади абіотичних, біотичних і антропогенних чинників.
6. Закон мінімуму (Лібиха) і закон лімітуючих чинників (Блехмана).
7. Закон толерантності Шелфорда.
8. Закони Коммонера.
9. Екологічні закони Д. Чираса.
10. Біогеохімічні принципи Вернадського – Бауера.
11. Сутність поняття "екосистема". Основні властивості екосистем.
12. Що таке сукцесія?
13. Визначення біосфери. Розміри та параметри біосфери.
14. Малий (біологічний) і великий (геологічний) кругообіг речовин.
15. Основні характеристики кругообігу вуглецю.
16. Основні характеристики кругообігу азоту.
17. Основні характеристики кругообігу сірки.
18. Основні характеристики кругообігу фосфору.
19. Визначення понять забруднення та забруднювача навколишнього природного середовища.
20. Визначення екологічного навантаження. Допустима антропогенна дія на екосистему.
21. Стійкість екосистеми. Поріг стійкості біосфери.
22. Глобальні екологічні проблеми.
23. Коротка характеристика парникового ефекту.
24. Кислотні дощі.
25. Проблема виснаження озонового шару.
26. Основні закони України в області екології та охорони навколишнього природного середовища.
27. Основні джерела забруднення атмосфери.
28. Основні джерела забруднення гідросфери.
29. Основні джерела забруднення ґрунтів.
30. Основні елементи економічного механізму регулювання охорони навколишнього природного середовища та природокористування.
31. Поняття та функції екологічного менеджменту.
32. Поняття та функції екологічного маркетингу.
33. Екологічний аудит.
34. Які основні принципи міжнародного співробітництва?
35. Участь України в міжнародному співробітництві.

36. Міжнародні екологічні організації.

6. Політика курсу «Інженерна екологія»

Політика навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності та визначається системою вимог, які викладач пред'являє до студента при вивченні дисципліни (правила поведінки на заняттях, пропуски, користування мобільним телефоном, перездачі і таке інше).

Політику навчальної дисципліни будується з урахуванням:

1. Норм законодавства України щодо академічної доброчесності, Ст. 42 ЗУ Про освіту від 05.09.2017 № 2145-VIII;
 2. Статуту Миколаївського національного аграрного університету МОН України; Наказ від 21.12.2016 № 1581.
 3. Положень та інших нормативних документів Миколаївського національного аграрного університету:
 - Кодекс академічної доброчесності у Миколаївському національному аграрному університеті;
 - Програма реалізації стратегії розвитку Миколаївського національного аграрного університету на період 2016-2023 рр.;
 - Настанова з якості;
 - Положення про раду з якості;
 - Положення «Про Раду здобувачів вищої освіти з якості освіти»;
 - Положення «Про опитування учасників освітнього процесу та зацікавлених осіб у Миколаївському національному аграрному університеті»;
 - Положення про вдосконалення організації самостійної роботи студентів в Миколаївському національному аграрному університеті;
 - Положення про апеляційні комісії.
- За порушення академічної доброчесності здобувачі вищої освіти можуть бути притягнені до академічної відповідальності відповідно до ст. 42 Академічна доброчесність ЗУ Про освіту від 05.09.2017 № 2145-VIII;

7. Інформаційні джерела

1. Білявський Г. О. Основи екології: теорія та практикум / Г. О. Білявський, Л. І. Бутченко – К. : Лібра, 2017. – 368 с.
2. Коваленко Г. Д. Основи екології : навч. посібн. / Г. Д. Коваленко, Г. С. Попенко. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2016. – 228 с.
3. Коваленко Г. Д. Основы экологии : учебн. пособ. / Г. Д. Коваленко, Г.С. Попенко. – Х. : ИД "ИНЖЭК", 2018. – 280 с.
4. Сафранов Т. А. Екологічні основи природокористування: навч. посібн. для студентів вищих навчальних закладів / Т. А. Сафранов. – Львів : Новий Світ-2000, 2020. – 248 с.
5. Царенко О. М. Основи екології та економіка природокористування : курс лекцій. Практикум : навч. посібн. – Суми : ВТД "Університетська книга", 2017. – 592 с.

6. Шевчук В. Я. Екологічне управління / В. Я. Шевчук, Ю.М. Саталкин, Г. О. Білявський. – К. : Либідь, 2020. – 432 с.

7.1. ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

7. Гриценко А. В. Радиоэкология регионов Украины: Харьковская область / А. В. Гриценко, Г. Д. Коваленко. – Х. : ИД "ИНЖЭК", 2017. – 128 с.

8. Джигирей В. С. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища (Екологія та охорона природи) : підручник / В. С. Джигирей, В. М. Сторожук, Р. А. Яцюк. – Львів : Афіша, 2019. – 272 с.

9. Екологічний менеджмент / за ред. В. Ф. Семенова, О. Л. Михайлюк. – К. : Центр навчальної літератури, 2017. – 408 с.

10. Мельник Л. Г. Екологічна економіка / Л. Г. Мельник. – Суми : ВТД "Університетська книга", 2020. – 346 с.

11. Напрямки вдосконалення природоохоронної діяльності в Збройних Силах України : наук.-методич. посібн. / за ред. О. І. Лисенка, С. М. Чу-маченька, Ю. І. Ситника. – К. : ННДЦ ОТ і ВБ України, 2016. – 424 с.

12. Олійник Я. Б. Основи екології : підручник / Я. Б. Олійник, П. Г. Шищенко, О. П. Гавриленко. – К. : Знання, 2012. – 558 с.

7.2. РЕСУРСИ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ

13. БФ "Екоправо-Львів" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ecopravo.lviv.ua>.

14. Бюлетень "Проблеми химической безопасности" [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.waste.com.ua/ucs/index.html>.

15. Веб-каталог з довідки. – Режим доступу : <http://www.webdirectory.com/>.

40. Веб-сторінка Екологічної програми Європейської комісії. – Режим доступу : <http://www.europa.eu.int/comm/dgs/environment/index.en.htm>.

16. Глобальний ресурсний інформаційний банк даних [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.grida.no>.

17. Еко-бюлетень / РЕЦ-КІІВ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rec-kyiv.org.ua>.

18. Екологічна економіка [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://csf.colorado.edu/ecol-econ/>.

19. Екологічні сторінки України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nature.org.ua>.

20. Еколого-культурний центр "Бахмат". – Режим доступу : <http://www.bakhmat.org>.

21. Журнал "Зелена енергетика" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ri.lviv.ua>.

22. Засіб пошуку інформації про довідки. – Режим доступу : <http://www.isleuth.com/envi.html>.

23. Ініціативний центр сприяння активності і розвитку суспільних дій "Єднання" ISAR-Київ. – Режим доступу : <http://www.ednannia.isar.kiev.ua>.

24. Інформація з екології [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.emfund.com.ua>.
25. Каталог Українських Web-ресурсів з екології. – Режим доступу : <http://catalog.uitei.kiev.ua/index.php>.
26. Коаліція українських екологічних неурядових організацій "Альтер-Еко". – Режим доступу : <http://www.alter-eco.org.ua>.
27. Колекція посилань на екологічні сайти. – Режим доступу : <http://www.ceroi.net/index.htm>.
28. Міністерство України в справах науки і технологій. – Режим доступу : <http://www.mstu.gov.ua>.
29. Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та в справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи. – Режим доступу : <http://www.mns.gov.ua>.
30. Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи. Державний департамент – Адміністрація зони відчуження і зони обов'язкового відселення. – Режим доступу : <http://www.ic-chernobyl.kiev.ua>.
31. Молодіжна екологічна ліга Придніпров'я. – Режим доступу : <http://www.alkar.net/melp>.

8. ДОСТУП ДО МАТЕРІАЛІВ ДИСЦИПЛІНИ

Матеріали з навчальної дисципліни узагальнено у освітній платформі Moodle за посиланням — <https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=824>

Бібліотека Миколаївського національного аграрного університету за посиланням — <https://lib.mnau.edu.ua/>.

Репозитарій Миколаївського національного аграрного університету за посиланням — <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/>

Офіційні сайти для збору та обробки інформації (інтернет джерела).

9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами. Інклюзивна освіта.

Інклюзивна освіта є системою освітніх послуг, що ґрунтується на принципі забезпечення основного права кожного на освіту, права здобувати її за місцем проживання, що передбачає навчання особистості з особливими освітніми потребами. Інклюзивний підхід – створення таких умов, за яких усі учасники освітнього процесу мають однаковий доступ до освіти, у тому числі здобувачі з особливими освітніми потребами. Одним із головних завдань інклюзії є відгук на широкий спектр освітніх потреб в освітньому середовищі та поза його межами. В основу інклюзивної освіти покладено ідеологію, яка виключає будь-яку дискримінацію, забезпечує однакове ставлення до усіх людей, створює спеціальні умови для осіб з особливими потребами.

Основний принцип інклюзивної освіти полягає у тому, що: усі здобувачі навчаються разом в усіх випадках, коли це виявляється можливим, не зважаючи на певні труднощі чи відмінності, що існують між ними; визнаються і

враховуються різноманітні потреби здобувачів шляхом узгодження різних видів і темпів навчання; забезпечується якість освіти для усіх здобувачів вищої освіти через розробку відповідних навчальних планів, прийняття організаційних заходів, розробку стратегії викладання, використання відповідних інформаційно-комунікаційних ресурсів.

Особи з особливими освітніми потребами отримують додаткову допомогу, яка може знадобитися їм з метою забезпечення успішності освітнього процесу та отримання програмних результатів навчання.

Гарантується солідарність, співучасть, взаємоповага, розуміння між усіма учасниками освітнього процесу незалежно від їхніх особливих потреб. Можливості інклюзивної освіти можуть бути реалізовані кожним учасником освітнього процесу.

В Миколаївському національному університеті вхід облаштований кнопкою виклику чергового. Є відповідальні особи, які організують освітній процес (декан, заступники декана, куратор).

Можливість дистанційного (або очно-дистанційного) навчання через:

- систему Moodle (<https://moodle.mnau.edu.ua>) – лекційний матеріал, практичні завдання, напрями наукової та творчої роботи, завдання на самостійне опрацювання);

- платформу онлайн-занять Zoom – для проведення індивідуальних практичних занять, консультацій тощо;

- електронний репозитарій МНАУ – для використання інформаційних матеріалів (<http://dspace.mnau.edu.ua>);

- аудіо- та відеоповідомлення з лекційним матеріалом, поясненням особливостей завдань та напрямками їх виконання тощо;

- спілкування через електронну пошту (andrey0911r@gmail.com) чи телефоний зв'язок.

- залучення до освітньо-наукових заходів в онлайн-режимі;

- індивідуальний підхід до викладення матеріалу навчальної дисципліни;

- можливість залучення до освітнього процесу куратора академічної групи та людини, яка знаходиться поряд з здобувачем вищої освіти з особливими освітніми потребами (батьки, сестра, брат та інших).

10. Доступ до матеріалів

Матеріали з навчальної дисципліни узагальнено у освітній платформі Moodle за посиланням — <https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=254>

Бібліотека Миколаївського національного аграрного університету за посиланням — <https://lib.mnau.edu.ua/>.

Репозитарій Миколаївського національного аграрного університету за посиланням — <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/>

Офіційні сайти МНАУ — <https://www.mnau.edu.ua/>

- можливість залучення до освітнього процесу куратора академічної групи та людини, яка знаходиться поряд з здобувачем вищої освіти з особливими освітніми потребами (батьки, сестра, брат та інших).

10. Доступ до матеріалів

Матеріали з навчальної дисципліни узагальнено у освітній платформі Moodle за посиланням — <https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=254>

Бібліотека Миколаївського національного аграрного університету за посиланням — <https://lib.mnau.edu.ua/>.

Репозитарій Миколаївського національного аграрного університету за посиланням — <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/>

Офіційні сайти МНАУ — <https://www.mnau.edu.ua/>

Силабус з навчальної дисципліни
розроблено асистентом



Андрій РУДЕНКО