

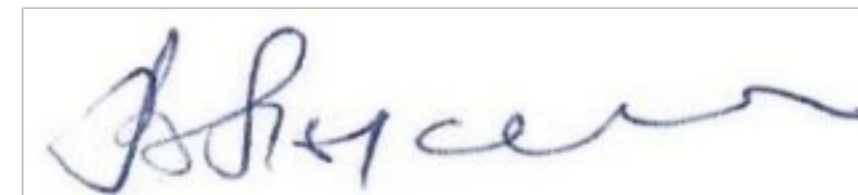
**ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»**

**МЕЛІТОПОЛЬСЬКИЙ ІНСТИТУТ ЕКОЛОГІЇ ТА СОЦІАЛЬНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ**

КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор



В.І.Лисенко

«28» серпня 2020 р.

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

МОНІТОРИНГ ДОВКІЛЛЯ

освітня програма Екологія
(назва освітньої програми)

освітнього рівня бакалавр
(назва освітнього рівня)

Обсяг годин: 150

Обсяг кредитів: 5

Форма підсумкового контролю: екзамен

Мелітополь 2020 рік

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА ТА ДОПОМІЖНИХ ОСІБ

Викладач	<i>Сурядна Наталія Миколаївна, к.д.н., доц., зав. кафедри екології та інформаційних технологій</i>
Асистент викладача	
Практики, представники бізнесу, фахівці, залучені до викладання	
Профайл викладача	<i>http://miest.org.ua/index.php/administratsiya</i>
Профайл асистента	
Канали комунікації	<i>Телефон викладача: 0619444427 Електронна пошта: miest.melitopol@gmail.com</i>
Матеріали до курсу розміщені на сайті Інтернет-підтримки навчального процесу http://vo.ukraine.edu.ua/ за адресою	<i>https://vo.uu.edu.ua/enrol/index.php?id=11132</i>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, освітній ступінь / освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Загальний обсяг кредитів – 5	Галузь знань <u>10 Природничі науки</u> (шифр і назва)	Вид дисципліни <u>Обов’язкова</u> (обов’язкова чи за вибором студента)	
	Спеціальність <u>101 Екологія</u> (шифр і назва)	Цикл підготовки <u>професійний</u> (загальний чи професійний)	
Змістових модулів – 2	Спеціалізація <u>Екологія</u> (назва)	Рік підготовки:	
Тем – 18		4й	4й
Індивідуальна навчально-дослідна робота <u>Реферат, ІЗ, Курсова робота</u> (назва)	Мова викладання, навчання та оцінювання: <u>українська</u> (назва)	Семестр	
Загальний обсяг годин – 150		7й	7й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 5 самостійної роботи студента – 5	Освітній ступінь / освітньо-кваліфікаційний рівень: <u>Бакалавр</u>	38 год.	8 год.
		Практичні, семінарські	
		38 год.	6 год.
		Лабораторні	
		- год.	- год.
		Самостійна робота	
		74 год.	136 год.
		ІНДЗ: 9 год.	
		Вид семестрового контролю: іспит, курсова робота	

ПЕРЕДРЕКВІЗИТИ:

1. Вступ до фаху.
2. Загальна екологія (та неоекологія),
3. Фізика, Загальна та аналітична хімія,
4. Біоіндикація,
5. Біогеохімія довкілля,
6. Екологічна безпека,
7. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище

ПОСТРЕКВІЗИТИ:

1. Моделювання та прогнозування стану довкілля,
2. Оцінка впливу на довкілля

МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ: оволодіння студентами теоретичними знаннями і практичними навичками, необхідними в роботі підрозділів, що здійснюють контроль стану навколишнього середовища.

ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ: вивчення інформації щодо поточного стану різних компонентів довкілля (поверхневих, підземних, питних вод, атмосферного повітря, ґрунтів та ін.) за допомогою сучасних якісних та кількісних методів аналізу; оцінка рівнів шкідливого впливу на них техногенних навантажень та прогнозування стану довкілля на перспективу, розробки науково-обґрунтованих рекомендацій щодо проведення природоохоронних заходів; виробити у студентів навички експериментальної роботи, уміння поводитися з приладами, грамотно обробляти результати досліджень і самостійно робити відповідні висновки з одержаних дослідних даних; розвинути у студентів навички самостійного пошуку, виховати вміння застосовувати одержані знання на практиці.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- організацію обґрунтованої мережі спостережень;
- основні завдання та схеми моніторингу;
- наукове і методичне забезпечення виробничого моніторингу;
- систему організації спостережень за станом навколишнього середовища;
- вдосконалення і обґрунтування нормативної бази моніторингу;
- методи, прилади та системи контролю джерел забруднення навколишнього середовища;
- програми та терміни спостереження за забрудненням навколишнього середовища;
- методи обробки даних спостережень за станом біосфери та методи прогнозування змін навколишнього природного середовища.

вміти:

- класифікувати системи моніторингу за відповідними критеріями;
- налагоджувати систему моніторингу навколишнього середовища;

- попереджати виникнення кризових екологічних і економічно-господарських ситуацій та розробляти варіанти виходу з них;
- використовувати уніфіковані методи аналізу та прогнозу властивостей довкілля;
- доводити необхідність здійснення моніторингу довкілля, спираючись на порівняння природних і антропогенних змін стану біосфери;
- виявляти динаміку, напрями, масштаби та причини зміни показників функціональної цілісності екосистем;
- проводити розробку моделей імітаційного прогнозування і вибору управлінських рішень та обґрунтування інвестиційних вкладень.

ПЕРЕЛІК ЗАГАЛЬНИХ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

ЗК 4. Здатність дотримуватись основ здорового способу життя, організації і методики найбільш ефективних видів і форм раціональної рухової діяльності й уміння застосовувати їх на практиці у своїй фізичній активності. Розуміння принципу рівних можливостей.

ПЕРЕЛІК СПЕЦІАЛЬНИХ (ФАХОВИХ) ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

ФК 1. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

ФК 2. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.

ФК 7. Здатність проводити моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.

ФК 9. Опанування екологічним діловодством, ведення документації державною та іноземними мовами.

ПЕРЕЛІК ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

ПРН 5. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

ПРН 10. Застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.

ПРН 11. Прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

ПРН 15. Пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проєктів.

ПРН 17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.

ПРН 20. Формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

СТРУКТУРА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тематичний план

Назви змістових модулів і тем	Розподіл годин між видами робіт														Форми та методи контролю знань
	денна форма							заочна форма							
	Усього	аудиторна					с.р.	Усього	аудиторна					с.р.	
		у тому числі							у тому числі						
л		сем	пр	лаб	інд	л			сем	пр	лаб	інд			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Змістовий модуль 1 Основи екологічного моніторингу.															
Т. 1 Моніторинг як система спостережень і контролю, оцінювання та прогнозу стану навколишнього середовища.	8	2		2			4	8	1					7	АР СР
Т.2 Класифікації систем моніторингу та характеристика їх складових.	10	4		2			4	8	1					7	АР СР
Т.3 Організація моніторингу за станом атмосферного повітря.	8	2		2			4	8	1					7	АР СР
Т.4 Моніторинг поверхневих вод суші.	8	2		2			4	8	1					7	АР СР
Т.5 Особливості моніторингу морських вод і океанів.	8	2		2			4	8						8	АР СР
Т.6. Моніторинг геологічного	8	2		2			4	8						8	АР СР

середовища.															
Т.7 Особливості організації моніторингу ґрунтів.	8	2		2			4	8	1					7	AP CP
Т.8 Глобальна система моніторингу навколишнього середовища.	8	2		2			4	9			2			7	AP CP
Т.9 Особливості організації фонового моніторингу.	8	2		2			4	9			2			7	AP CP
Модульний контроль	1						1	1						1	МК
Разом за модулем 1	75	20		18			37	75	5		4			66	
Змістовий модуль 2. Особливості моніторингу різних сфер довкілля.															
Т.10 Організація кліматичного моніторингу.	8	2		2			4	8						8	AP CP
Т.11 Організація радіаційного моніторингу.	8	2		2			4	8	1					7	AP CP
Т.12 Особливості біотичного моніторингу.	8	2		2			4	8	1					7	AP CP
Т.13 Еколого-гігієнічний моніторинг.	8	2		2			4	8						8	AP CP
Т.14 Моніторинг лісових екосистем.	8	2		2			4	8						8	AP CP
Т.15 Основи агроекологічного моніторингу.	8	2		2			4	8	1					7	AP CP
Т.16 Соціально-екологічний моніторинг.	7	2		2			3	7						7	AP CP
Т.17 Особливості громадського екологічного моніторингу.	7	2		2			3	7						7	AP CP
Т.18 Регіональні системи	12	2		4			6	12			2			10	AP CP ІНДЗ

моніторингу довкілля															
Модульний контроль	1						1	1						1	МК
Разом за модулем 2	75	18		20			37	75	3		2			70	
Усього годин	150	38		38			74	150	8		6			136	

ФОРМИ І МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Форми навчання

- 1. Проблемні й оглядові лекції;*
- 2. Практичні заняття;*
- 3. Заняття із застосуванням комп'ютерної та телекомунікаційної техніки;*
- 4. Самостійна робота студента;*
- 5. Виконання дослідницького індивідуального завдання.*

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності

1. За джерелом інформації:

- *словесні:* лекція (традиційна, проблемна тощо) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (презентація PowerPoint), практичні заняття, пояснення, розповідь, бесіда;
- *наочні:* спостереження, ілюстрація, демонстрація;
- *практичні:* ситуаційні вправи.

2. За логікою передачі і сприйняття навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

3. За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

4. За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів із сучасною літературою та підручниками; виконання індивідуальних навчальних проектів.

Методи стимулювання інтересу до навчання:

- 1. Навчальні дискусії;*
- 2. створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).*

Інклюзивні методи навчання

- 1. Методи формування свідомості: бесіда, диспут, лекція, приклад, пояснення.*
- 2. Метод організації діяльності та формування суспільної поведінки особистості: ситуаційні вправи, приклад.*
- 3. Методи мотивації та стимулювання: вимога, громадська думка.*
- 4. Метод самовиховання: самопізнання, самооцінювання, самореалізація.*
- 5. Методи соціально-психологічної допомоги: психологічне консультування, стимуляційні ігри.*
- 6. Спеціальні методи: супровід, тренінг, трудовий метод.*

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Моніторинг довкілля : підручник / [Боголюбов В. М., Клименко М. О., Мокін В. Б. та ін.] ; під ред. В. М. Боголюбова. [2-е вид., перероб. і доп.]. — Вінниця : ВНТУ, 2010. — 232
2. Абраменко С. В. Географические информационные системы. Создание цифровых карт / Абраменко С. В., Апарин Г. П., Крючков А. Н. — Минск : Ин-т техн. кибернетики НАН Беларусь, 2000. — 276 с.
3. Автоматизована система екоінспекційного контролю стану забруднення довкілля України та викидів, скидів і відходів «ЕкоІнспектор»: Методичний посібник / В. Б. Мокін, Б. І. Мокін, Г. Ю. Псарьов, Ю. Л. Зіскінд та ін. — Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2007.— 128 с.
4. Адаменко О. М. Екологічна геологія / О. М. Адаменко Г. І. Рудько — К. : Манускрипт, 1998. — 350 с.
5. Бронштейн Д. Л. Современные средства измерения загрязнения атмосферы: [учеб. пособие для гидрометеорологич. техникумов] / Д. Л. Бронштейн. — Л. : Гидрометеиздат, 1989. — 325 с.
6. Брюханов А. В. Аэрокосмические методы в географических исследованиях / А. В. Брюханов и др. — М. : МГУ, 1992. — 232 с.
7. Бурдин К. С. Основы биологического мониторинга / Бурдин К. С. — М. : Изд-во МГУ, 1985. — 158 с.
8. Бусыгин Б. С. Инструментарий геоинформационных систем : [справочное пособие] / Бусыгин Б. С., Гаркуша И. Н. — К. : ИРГ «ВБ», 2000. — 172 с.
9. Водна Рамкова Директива ЄС 2000/60/ЕС. Основні терміни та їх визначення — К. : 2006. — 244 с.
10. Водний Кодекс України (Відомості Верховної Ради, 1995, № 24, ст.189) (введений в дію Постановою ВР № 214/95-ВР від 06.06.95).
11. Волошин І. М. Ландшафтно-екологічні основи моніторингу / І. М. Волошин. — Львів : Ліга-Прес, 1998. — 356 с.
12. Герасимов И.П. Научные основы современного мониторинга окружающей среды // Изв. АН СССР, сер. Геогр. — № 3. — 1975. — С. 13-25.
13. Герасимов И. П. Мониторинг окружающей среды. Современные проблемы географии / И. П. Герасимов. - М. : Наука, 1976. — С. 19-29.
14. Дорохова Е. Н. Аналитическая химия. Физико-химические методы анализа / Дорохова Е. Н., Прохорова Г. В. — М. : Высш. шк., 1991. — 256 с.

Допоміжна

15. Закон України «Про Загальнодержавну програму розвитку водного господарства» від 17 січня 2002 року № 2988-III із змінами і доповненнями.
16. Закон України «Про питну воду та питне водопостачання» від 10 січня 2002 року № 2918-III, зі змінами і доповненнями.

17. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25 червня 1991 року № 1264-ХІІ із змінами і доповненнями.

18. Застосування інформаційних технологій в управлінні навколишнім середовищем // Під ред. В. Чабанюка. — К. : Мінекобезпеки України, ГЕО, 1998. — 125 с.

19. Израэль Ю. А. Экология и контроль состояния природной среды / Ю. А. Израэль — Л. : Гидрометеиздат, 1984. — 534 с.

20. Израэль Ю. А. Проблемы мониторинга и охраны окружающей среды / Ю. А. Израэль — Л. : Гидрометеиздат, 1989. — 398 с.

21. Как организовать общественный экологический мониторинг : руков. для общественных организаций / [под ред. к.х.н. М. В. Хотулевой / Е. А. Васильева, В. Н. Виниченко, Т. В. Гусева и др.]. — Волгоград- Экопресс : Электронная версия — ECOLOGIA и ЭКОЛАЙН. — 1998. — 25 с.

22. Керівні нормативні документи (КНД 211.0.1.101-02) «Положення про порядок інформаційної взаємодії органів Мінекоресурсів України та інших суб'єктів системи моніторингу довкілля при здійсненні режимних спостережень за станом довкілля» / Варламов Є. М., Єрмоленко Ю. В., Юрченко Л. Л., Шпаківський Р. В. - К. : Мінекоресурсів, 2002. - 11 с.

23. Керівні нормативні документи (КНД 211.0.6.102-02) «Номенклатура та позначення структурних елементів Державної системи моніторингу довкілля» / Варламов Є. М., Єрмоленко Ю. В., Юрченко Л. Л., Шпаківський Р. В. — К. : Мінекоресурсів, 2002. — 14 с.

24. Керівні нормативні документи (КНД 211.1.1.106-2003) «Організація та здійснення спостережень за забрудненням поверхневих вод (в системі Мінекоресурсів)» / Білогуров В. П., Бакланова В. Ю., Діяконова С. О. — К. : Мінекоресурсів, 2003. — 70 с.

25. Керівні нормативні документи «Якість вимірювань складу та властивостей об'єктів забруднення» / За ред. В. Ф. Осики, М. С. Кравченка. — К. : Мінекобезпека України, 1997. — 662 с.

26. Кіотський протокол до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату - ратифіковано Законом України № 1430-IV від 04.02.2004 р.

27. Клименко М. О. Моніторинг довкілля : підручник / Клименко М. О., Прищеп А. М., Вознюк Н. М. — К. : Академія, 2006. — 360 с.

28. Комп'ютеризовані регіональні системи державного моніторингу поверхневих вод: моделі, алгоритми, програми : монографія / Під ред. В. Б. Мокіна. — Вінниця : Вид-во ВНТУ «УНІВЕРСУМ-Вінниця», 2005. — 315 с.

29. Крайнюков О. М. Моніторинг довкілля : підручник / О. М. Крайнюков. — Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2009. - 176 с.

30. Красовський Г. Я. Інформаційні технології космічного моніторингу водних екосистем і прогнозу водопостачання міст / Красовський Г. Я., Петросов В. А. — К. : Наукова думка, 2003. — 224 с.

31. Кубланов С. Х. Моніторинг довкілля : навчально-методичний посібник / Кубланов С. Х., Шпаківський Р. В. — К., 1998. - 92 с.

32. Моделирование и прогнозирование stanu довкілля: підручник / [В. І. Лаврик, В. М. Боголюбов, Л. М. Полетаєва, С. М. Юрасов, В. Г. Ільїна] ; під. ред. В. І. Лаврика — К. : ВЦ Академія, 2010. — 400 с.
33. Лялюк О. Г. Моніторинг довкілля : навчальний посібник / Лялюк О. Г., Ратушняк Г. С. — Вінниця : ВНТУ, 2004. — 140 с.
34. Манн Р. Е. Основные принципы и критерии системы комплексного мониторинга. — В кн.: Комплексный глобальный мониторинг загрязнения окружающей природной среды. Труды международного симпозиума. — Л. : Гидрометеиздат, 1980.
35. Медведев В. В. Мониторинг почв Украины / В. В. Медвеев. — Харьков : Антиква, 2002. — 248 с.
36. Медведев В. В. Методологічні і методичні основи ґрунтового моніторингу УРСР / В. В. Медведев — Х., 1989.
37. Меннинг У. Дж. Биомониторинг загрязнения атмосферы с помощью растений / Меннинг У. Дж., Федер У. А. ; под ред. Л. М. Филиповой. Л. : Гидрометеиздат, 1985.
38. Методика картографування екологічного стану поверхневих вод України за якістю води / Л. Г. Руденко, В. П. Разов, В. М. Жукинський та ін. — К. : СИМВОЛ-Т, 1998. — 48 с.
39. Методические указания по принципам организации системы наблюдений и контроля за качеством воды водоемов и водотоков на сети Госкомгидромета в рамках ОГСНК — М., 1984. — 58 с.
40. Митчел Э. Руководство по ГИС-анализу. Пространственные модели и взаимосвязи / Э.Митчел. — К. : ЕСОММ, 2000. — 180 с.
41. Мониторинг и методы контроля окружающей среды : Учеб. пособие в двух частях : Ч. 2. Специальная / Ю. А. Афанасьев, С. А. Фомин, В. В. Меньшиков и др. — М. : Изд-во МЮПУ, 2001. — 337 с.
42. Мониторинг загрязнения атмосферы в городах / Под ред. А. С.Зайцева. Тр. Вып. 543. — Л. : Гидрометеиздат, 1991. — 108 с.
43. Нормативний документ «Єдине міжвідомче керівництво по організації та здійсненню державного моніторингу вод» / [Білогуров В. П., Крайнюкова А. М., Коваленко та ін.]. — К. : Мінприроди, 2001. — 54 с.
44. Нормативний документ «Методичні рекомендації з підготовки регіональних та загальнодержавної програм моніторингу довкілля» / [Варламов Є. М., Катриченко Г. М., Юрченко Л. Л., та ін.]. — К. : Мінекоресурсів, 2001. — 37 с.
45. Патика В. П. Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських земель / Патика В. П., Тараріко О. Г. — К. : Фітосоціоцентр, 2002. — 256 с.
46. Петрук В. Основи науково-дослідної роботи : навчальний посібник / Петрук В. Г., Володарський Є. Т., Мокін В. Б. ; під ред. В. Г. Петрука. Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2005. — 144 с.
47. Постанова Кабінету Міністрів України від 20 липня 1996 р. № 815 «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод» зі змінами і доповненнями.

48. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 березня 1998 р. № 391 «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля» зі змінами і доповненнями.

49. Постанова Кабінету Міністрів України від 9 березня 1999 р. № 343 «Про затвердження Порядку організації та проведення моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря», зі змінами та доповненнями.

50. Правила створення та експлуатації автоматизованих систем екологічного контролю і моніторингу об'єктів підвищеної екологічної небезпеки / [Варламов Є. М., Квасов В. А., Катриченко Г. М. та ін.]. — К. : Мінприроди, 2009. — 24 с.

51. Примаков А. В. Методы и средства контроля загрязнения атмосферы / А. В. Примаков, А. Н. Щербань. — К. : Наукова думка, 1980. — 296 с.

52. РД 211.0.7.104-02 «Методичні вказівки щодо проведення інвентаризації лабораторій аналітичного контролю» / Варламов Є. М., Квасов В. А., Яковенко А. М. — К. : Мінекоресурсів, 2002. — 19 с.

53. РД 211.0.8.107-05 «Методичні рекомендації з питань створення систем моніторингу довкілля регіонального рівня» / Варламов Є. М., Юрченко Л. Л., Катриченко Г. М., Єрмоленко Ю. В. - К.: Мінприроди, 2005, - 35 с

54. РД 211.1.105-02 «Методичні вказівки та вимоги щодо оснащення типових пунктів оперативного контролю води» / Варламов Є. М., Квасов В. А., Яковенко А. М. — К. : Мінекоресурсів, 2002. — 11 с.

55. РД 211.1.8.103-2002 «Рекомендації щодо співставлення даних моніторингу вод» / [Білогуров В. П., Чорна А. В., Калініченко О. О. та ін.]. — К. : Мінприроди, 2002. — 20 с.

56. Регламент створення та експлуатації автоматизованих систем екологічного контролю і моніторингу об'єктів підвищеної екологічної небезпеки / [Варламов Є. М., Квасов В. А., Катриченко Г. М. та ін.]. — К. : Мінприроди, 2009. — 46 с.

57. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями / [Романенко В. Д., Жукинський В. М., Оксіюк О. П. та ін.].- К. : СИМВОЛ-Т, 1998. — 28 с.

58. Рудько Г. Екологічний моніторинг геологічного середовища : підручник / Рудько Г., Адаменко О. — Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2001. — 260 с.

59. Система підтримки прийняття управлінських рішень керівниками водогосподарських організацій для басейну річки Сіверський Донець з використанням геоінформаційних технологій: Методичний посібник / [В. Б. Мокін, Б. І. Мокін, М. Я. Бабич, та ін.] ; під ред. В. Б. Мокіна — Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2009. — 352 с.

60. Статистична обробка даних : монографія / Бабак В. П., Білецький А. Я., Приставка О. П., Приставка П. О. — К. : МІВВЦ, 2001. — 388 с.

61. Яцык А. В. Экологические основы рационального водопользования / Яцык А. В. — К.: Генеза, 1997. — 628 с.

62. Беккер А.А., Агаев Т.Б. Охрана и контроль загрязнения природной среды – Л.: Гидрометеиздат, 1989. – 286с.
63. Бурда Р.І. Біологічний моніторинг. Методичні вказівки до проведення практичних робіт для студентів вищих аграрних закладів освіти III-IV рівнів акредитації зі спеціальності 7.070801 – “Екологія та охорона навколишнього середовища”. – К.: НАУ, 2001.– 27с.
64. Веремеєнко С.І. Еволюція та управління продуктивністю ґрунтів Полісся України. – Луцьк, 1997р. – 312 с.
65. Грищенко Ю.Н., Волкова Л.А. Комплексное использование водных ресурсов и охрана окружающей среды. – К.: УМК ВО, 1989. – 216 с.
66. Дуганов Г.В. Охрана окружающей природной среды. – К.: Вища шк., 1988.
67. Злобін Ю.А. Основи екології. – К.: ТОВ Лібра, 1998.
68. Клименко М.О., Прищепя А.М., Вознюк Н.М. Моніторинг довкілля. – Рівне: УДУВГП, 2002. – 232с.
69. Кубланов С.Х., Шпаківський Р.В. Моніторинг довкілля. – К.: Мінекобезпеки, 1998. – 92 с.
70. Нейко Є.М., Рудько Г.І., Смоляр Н.І. Медико-геоекологічний аналіз стану довкілля як інструмент оцінки та контролю здоров'я населення. – Івано-Франківськ: Екор, 2001. – 350 с.
71. Патика В.П., Тараріко А.Г. Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських земель. – К.: Фітосоціоцентр, 2002.– 296 с.
72. Пристер Б.С., Лоцилов Н.А. Основы сельскохозяйственной радиологии. – К.: Урожай, 1991. – 471 с.
73. Родючість ґрунтів. Моніторинг та управління /За ред. Медведєва В.В. – К.: Урожай, 1992. – 244 с.
74. Чернишов В.А., Чекерес А.И. Агроекология: Учебник. – М.: Колос, 2000. – 533 с.
75. Экологический мониторинг. Методы биомониторинга: Учебное пособие: В 2 ч. /Под ред. Д.Б. Гелавшили.– Нижний Новгород, 1995. – 190 с.
76. Mann R.F. Global environmental Monitoring System (GEMS). Action Plan for Phase 1. SCORE. Rep. 3 - Toronto, 1973. — 130 p.
77. Report of the international meeting on monitoring Held at Nairobi 11 - 20 Feb. 1974. — 60 p.
78. Zeiler M. Modeling our World — ESRI : Redlands, USA, 1999. — 202 p.
79. Using ArcGIS Spatial Analyst — ESRI : Redlands, USA, 2002. — 232 p.

Інформаційні ресурси

(нормативна база, джерела Інтернет, адреси бібліотек тощо)

1. <https://menr.gov.ua/> - Міністерство енергетики та охорони довкілля.
2. <https://youalib.com/%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F> – Всеукраїнська електронна бібліотека. Розділ екології.
3. https://dea.edu.ua/article/biblioteka_ekologichnih_znan4 - електронна екологічна бібліотека державної екологічної академії післядипломної освіти та управління.
4. <https://ecoburougcc.org.ua/index.php/ekologichna-biblioteka> - каталог книг з екології.

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

Теми самостійної роботи студентів

№ з/п	Назва теми	Кількість годин д/з
1.	Моніторинг як система спостережень і контролю, оцінювання та прогнозу стану навколишнього середовища.	4/7
2.	Класифікації систем моніторингу та характеристика їх складових.	4/7
3.	Організація моніторингу за станом атмосферного повітря.	4/7
4.	Моніторинг поверхневих вод суші.	4/7
5.	Особливості моніторингу морських вод і океанів.	4/8
6.	Моніторинг геологічного середовища.	4/8
7.	Особливості організації моніторингу ґрунтів.	4/7
8.	Глобальна система моніторингу навколишнього середовища.	4/7
9.	Особливості організації фонового моніторингу.	4/7
10.	Організація кліматичного моніторингу.	4/8
11.	Організація радіаційного моніторингу.	4/7
12.	Особливості біотичного моніторингу.	4/7
13.	Еколого-гігієнічний моніторинг.	4/8
14.	Моніторинг лісових екосистем.	4/8
15.	Основи агроекологічного моніторингу.	4/7
16.	Соціально-екологічний моніторинг.	3/7
17.	Особливості громадського екологічного моніторингу.	3/7
18.	Регіональні системи моніторингу довкілля	6/10

КАРТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

КАРТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

(денна форма навчання)

Змістовий модуль та теми курсу	Академічний контроль	Бали	Термін виконання (тижні)
Змістовий модуль 1 Основи екологічного моніторингу.			
Т.1 Моніторинг як система спостережень і контролю, оцінювання та прогнозу стану навколишнього середовища.	Конспект практичного заняття	0,5	I
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	
Т.2 Класифікації систем моніторингу та характеристика їх складових.	Конспект практичного заняття	0,5	II
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	
Т.3 Організація моніторингу за станом атмосферного повітря.	Конспект практичного заняття	0,5	III
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	
Т. 4. Моніторинг поверхневих вод суші.	Конспект практичного заняття	0,5	IV
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	
Т. 5. Особливості моніторингу морських вод і океанів.	Конспект практичного заняття	0,5	IV
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	
Т. 6. Моніторинг геологічного середовища.	Конспект практичного заняття	0,5	V
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	
Т. 7. Особливості організації моніторингу ґрунтів.	Конспект практичного заняття	0,5	V
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	
Т. 8. Глобальна система моніторингу навколишнього середовища.	Конспект практичного заняття	0,5	VI
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	
Т. 9. Особливості організації фонового моніторингу.	Конспект практичного заняття	0,5	VII
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	
Модульна контрольна робота №1 (1 год.)	Виконання тестових завдань МК №1	10	VII
<i>Всього: 37 год.</i>	<i>Всього: 23,5 балів</i>		
Змістовий модуль 2. Особливості моніторингу різних сфер довкілля.			
Т. 10. Організація кліматичного моніторингу..	Конспект практичного заняття	0,5	VIII
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	

Т. 11. Організація радіаційного моніторингу.	Конспект практичного заняття	0,5	VIII
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	
Т. 12. Особливості біотичного моніторингу.	Конспект практичного заняття	0,5	IX
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	
Т. 13. Еколого-гігієнічний моніторинг.	Конспект практичного заняття	0,5	X
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	
Т. 14. Моніторинг лісових екосистем.	Конспект практичного заняття	0,5	XI
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	
Т. 15. Основи агроекологічного моніторингу.	Конспект практичного заняття	0,5	XII
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	
Т. 16. Соціально-екологічний моніторинг.	Конспект практичного заняття	0,5	XIII
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	
Т. 17. Особливості громадського екологічного моніторингу.	Конспект практичного заняття	0,5	XIV
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	
Т. 18. Регіональні системи моніторингу довкілля.	Конспект практичного заняття	0,5	XV
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	
	Виконання реферату	4	
Модульна контрольна робота №2 (1 год.)	Виконання тестових завдань МК №2	10	XV
<i>Всього: 37 год.</i>	<i>Всього: 27,5 балів</i>		
<i>Разом: 74 год.</i>	<i>Разом: 51 балів</i>		

(заочна форма навчання)

Змістовий модуль та теми курсу	Академічний контроль	Бали	Термін виконання (тижні)
Змістовий модуль 1 Основи екологічного моніторингу.			
Т.1 Моніторинг як система спостережень і контролю, оцінювання та прогнозу стану навколишнього середовища.	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	I
Т.2 Класифікації систем моніторингу та характеристика їх складових.	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	II
Т.3 Організація моніторингу за станом атмосферного повітря.	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	III
Т. 4. Моніторинг поверхневих вод суші.	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	IV

Т. 5. Особливості моніторингу морських вод і океанів.	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	IV
Т. 6. Моніторинг геологічного середовища.	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	V
Т. 7. Особливості організації моніторингу ґрунтів.	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	V
Т. 8. Глобальна система моніторингу навколишнього середовища.	Конспект практичного заняття	3	VI
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	
Т. 9. Особливості організації фонового моніторингу.	Конспект практичного заняття	3	VII
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	
Модульна контрольна робота №1 (1 год.)	Виконання тестових завдань МК №1	10	VII
<i>Всього: 66 год.</i>	<i>Всього: 25,0 балів</i>		
Змістовий модуль 2. Особливості моніторингу різних сфер довкілля.			
Т. 10. Організація кліматичного моніторингу..	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	VIII
Т. 11. Організація радіаційного моніторингу.	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	VIII
Т. 12. Особливості біотичного моніторингу.	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	IX
Т. 13. Еколого-гігієнічний моніторинг.	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	X
Т. 14. Моніторинг лісових екосистем.	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	XI
Т. 15. Основи агроекологічного моніторингу.	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	XII
Т. 16. Соціально-екологічний моніторинг.	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	XIII
Т. 17. Особливості громадського екологічного моніторингу.	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	XIV
Т. 18. Регіональні системи моніторингу довкілля.	Конспект практичного заняття	3	XV
	Конспект самостійно опрацьованої літератури	1	
	Виконання реферату	4	
Модульна контрольна робота №2 (1 год.)	Виконання тестових завдань МК №2	10	XV
<i>Всього: 10 год.</i>	<i>Всього: 26,0 балів</i>		
<i>Разом: 136 год.</i>	<i>Разом: 51 балів</i>		

КОНТРОЛЬ І ОЦІНКА ЯКОСТІ НАВЧАННЯ

Навчальна дисципліна оцінюється за модульно-рейтинговою системою. Вона складається з 2-х модулів.

Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою в кожному семестрі окремо.

За результатами поточного, модульного та семестрового контролів виставляється підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою, національною шкалою та шкалою ECTS.

Модульний контроль: кількість балів, які необхідні для отримання відповідної оцінки за кожен змістовий модуль упродовж семестру.

Семестровий (підсумковий) контроль: виставлення семестрової оцінки студентам, які опрацювали теоретичні теми, практично засвоїли їх і мають позитивні результати, набрали необхідну кількість балів.

Загальні критерії оцінювання успішності студентів, які отримали за 4-бальною шкалою оцінки «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», подано в таблиці нижче.

Кожний модуль включає бали за поточну роботу студента на семінарських, практичних, виконання самостійної роботи, модульну контрольну роботу.

Виконання модульних контрольних робіт здійснюється в режимі комп'ютерної діагностики або з використанням роздрукованих завдань.

Реферативні дослідження та есе, які виконує студент за визначеною тематикою, обговорюються та захищаються на семінарських заняттях.

Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.

Загальні критерії оцінювання навчальних досягнень студентів

Оцінка	Критерії оцінювання
«відмінно»	Ставиться за повні та міцні знання матеріалу в заданому обсязі, вміння вільно виконувати практичні завдання, передбачені навчальною програмою; за знання основної та додаткової літератури; за вияв креативності в розумінні і творчому використанні набутих знань та умінь.
«добре»	Ставиться за вияв студентом повних, систематичних знань із дисципліни, успішне виконання практичних завдань, засвоєння основної та додаткової літератури, здатність до самостійного поповнення та оновлення знань. Але у відповіді студента наявні незначні помилки.
«задовільно»	Ставиться за вияв знання основного навчального матеріалу в обсязі, достатньому для подальшого навчання і майбутньої фахової діяльності, поверхову обізнаність із основною і додатковою літературою, передбаченою навчальною програмою. Можливі суттєві помилки у виконанні практичних завдань, але студент спроможний усунути їх із допомогою викладача.
«незадовільно»	Виставляється студентові, відповідь якого під час відтворення основного програмового матеріалу поверхова, фрагментарна, що зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення. Таким чином, оцінка «незадовільно» ставиться студентові, який неспроможний до навчання чи виконання фахової діяльності після закінчення закладу вищої освіти без повторного навчання за програмою відповідної дисципліни.

Система оцінювання роботи студентів упродовж семестру
(денна форма навчання)

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ								
Модулі	Змістові модулі	АУДИТОРНА РОБОТА	САМОСТІЙНА / ІНДИВІДУАЛЬНА РОБОТА				Інші види самостійної / індивідуальної роботи	Максимальна кількість балів
		Виступ на практичному занятті / Захист реферату	Складання конспекту до семінарського заняття	Письмове опрацювання літератури	Виконання реферату	Виконання завдання для самоконтролю		
Кількість занять / завдань, передбачених робочою програмою		19	18	18	1	0		
Змістовий модуль 1.	Т. 1 Моніторинг як система спостережень і контролю, оцінювання та прогнозу стану навколишнього середовища.	0,5	0,5	1			0	40 балів
	Т.2 Класифікації систем моніторингу та характеристика їх складових.	0,5	0,5	1				
	Т.3 Організація моніторингу за станом атмосферного повітря.	0,5	0,5	1				
	Т.4 Моніторинг поверхневих вод суші.	0,5	0,5	1				
	Т.5 Особливості моніторингу морських вод і океанів.	0,5	0,5	1				
	Т.6. Моніторинг геологічного середовища.	0,5	0,5	1				
	Т.7 Особливості організації моніторингу ґрунтів.	0,5	0,5	1				
	Т.8 Глобальна система моніторингу навколишнього середовища.	0,5	0,5	1				
	Т.9 Особливості організації фонового моніторингу.	0,5	0,5	1				
Змістовий модуль 2.	Т.10 Організація кліматичного моніторингу.	0,5	0,5	1				
	Т.11 Організація радіаційного моніторингу.	0,5	0,5	1				
	Т.12 Особливості біотичного моніторингу.	0,5	0,5	1				
	Т.13 Еколого-гігієнічний моніторинг.	0,5	0,5	1				
	Т.14 Моніторинг лісових екосистем.	0,5	0,5	1				
	Т.15 Основи агроекологічного моніторингу.	0,5	0,5	1				
	Т.16 Соціально-екологічний моніторинг.	0,5	0,5	1				
	Т.17 Особливості громадського екологічного моніторингу.	0,5	0,5	1				
	Т.18 Регіональні системи моніторингу довкілля	0,5	0,5	1	4			

Всього	9,0	9,0	18,0	4,0	0,0	0,0	
Максимальна кількість балів	9,0	31,0					
Разом						40,0	
МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ							
МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1						10	20 балів
МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 2						10	
Разом						20,0	
ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ							
ЕКЗАМЕН / ЗАЛІК						40,0	40 балів
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ						100,0	
ОЦІНКА ЗА ЧОТИРИБАЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ						5	
ОЦІНКА ЗА ШКАЛОЮ ECTS						A	

(заочна форма навчання)

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ								
Модулі	Змістові модулі	АУДИТОРНА РОБОТА	САМОСТІЙНА / ІНДИВІДУАЛЬНА РОБОТА				Інші види самостійної / індивідуальної роботи	Максимальна кількість балів
			Виступ на практичному занятті / Захист реферату	Складання конспекту до семінарського заняття	Письмове опрацювання літератури	Виконання реферату		
Кількість занять / завдань, передбачених робочою програмою		3	3	18	1	0		
Змістовий модуль 1.	Т. 1 Моніторинг як система спостережень і контролю, оцінювання та прогнозу стану навколишнього середовища.			1			0	40 балів
	Т.2 Класифікації систем моніторингу та характеристика їх складових.			1				
	Т.3 Організація моніторингу за станом атмосферного повітря.			1				
	Т.4 Моніторинг поверхневих вод суші.			1				
	Т.5 Особливості моніторингу морських вод і океанів.			1				
	Т.6. Моніторинг геологічного			1				

	середовища.							
	Т.7 Особливості організації моніторингу ґрунтів.			1				
	Т.8 Глобальна система моніторингу навколишнього середовища.	3	3	1				
	Т.9 Особливості організації фонового моніторингу.	3	3	1				
Змістовий модуль 2.	Т.10 Організація кліматичного моніторингу.			1				
	Т.11 Організація радіаційного моніторингу.			1				
	Т.12 Особливості біотичного моніторингу.			1				
	Т.13 Еколого-гігієнічний моні торинг.			1				
	Т.14 Моніторинг лісових екосистем.			1				
	Т.15 Основи агроекологічного моніторингу.			1				
	Т.16 Соціально-екологічний моніторинг.			1				
	Т.17 Особливості громадського екологічного моніторингу.			1				
	Т.18 Регіональні системи моніторингу довкілля	3	3	1	4			
Всього		9,0	9,0	18,0	4,0	0,0	0,0	
Максимальна кількість балів		9,0	31,0					
Разом							40,0	
МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ								
МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1						10	20 балів	
МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 2						10		
Разом						20,0		
ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ								
ЕКЗАМЕН / ЗАЛІК						40,0	40 балів	
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ						100,0		
ОЦІНКА ЗА ЧОТИРИБАЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ						5		
ОЦІНКА ЗА ШКАЛОЮ ECTS						A		

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, на практичних заняттях, під час виконання самостійної та індивідуальної навчально-дослідної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- ✓ своєчасність виконання навчальних завдань;
- ✓ повний обсяг їх виконання;
- ✓ якість виконання навчальних завдань;
- ✓ самостійність виконання;
- ✓ творчий підхід у виконанні завдань;
- ✓ ініціативність у навчальній діяльності.

Оцінка за теоретичний і практичний курс: шкала оцінювання національна та ECTS

Оцінка за 100-бальною системою		Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
54 – 60 та більше	<i>відмінно</i>	5	A	<i>відмінно</i>
45 – 53	<i>добре</i>	4	BC	<i>добре</i>
36 – 44	<i>задовільно</i>	3	DE	<i>задовільно</i>
21 – 35	<i>незадовільно</i>	2	FX	<i>незадовільно з можливістю повторного складання</i>
1 – 20		2	F	<i>незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</i>

Оцінка за екзамен: шкала оцінювання національна та ECTS

Оцінка за 100-бальною системою		Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
36 – 40 та більше	<i>відмінно</i>	5	A	<i>відмінно</i>
30 – 35	<i>добре</i>	4	BC	<i>добре</i>
24 – 29	<i>задовільно</i>	3	DE	<i>задовільно</i>
14 – 23	<i>незадовільно</i>	2	FX	<i>незадовільно з можливістю повторного складання</i>
1 – 13		2	F	<i>незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</i>

Загальна оцінка з дисципліни: шкала оцінювання національна та ECTS

Оцінка за 100-бальною системою		Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ECTS	
		екзамен	залік		
90 – 100	відмінно	5	зараховано	A	відмінно
82 – 89	добре	4		B	добре (дуже добре)
75 – 81	добре	4		C	добре
64 – 74	задовільно	3		D	задовільно
60 – 63	задовільно	3		E	задовільно (достатньо)
35 – 59	незадовільно	2	не зараховано	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1 – 34	незадовільно	2		F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

Розподіл балів, які отримують студенти

Денна форма навчання

Поточне оцінювання та самостійна робота																				Сума	
Змістовий модуль 1									МК -I	Змістовий модуль 2									МК -II		Екза мен
T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	T 9		10	T 10	T 11	T 12	T 13	T 14	T 15	T 16	T 17			
2	2	2	2	2	2	2	2	2	T 10		T 11	T 12	T 13	T 14	T 15	T 16	T 17	T 18			

Заочна форма навчання

Поточне оцінювання та самостійна робота																				Сума	
Змістовий модуль 1									МК -I	Змістовий модуль 2									МК -II		Екза мен
T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	T 9		T 10	T 11	T 12	T 13	T 14	T 15	T 16	T 17	T 18			
1	1	1	1	1	1	1	7	7		1	1	1	1	1	1	1	1	11			

ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ

Крайні терміни складання та перескладання дисципліни	<i>Перескладання здійснюється відповідно до графіка</i>
Правила академічної доброчесності	<i>Перевірка навчальних робіт на плагіат (згідно Положення про академічну доброчесність і Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових, навчально-методичних, кваліфікаційних та навчальних роботах)</i>
Вимоги до відвідування	<i>Пропущені заняття (лікарняні, мобільність і т.ін.) можна відпрацювати, виконавши всі завдання, зазначені в інструкціях до практичних занять, переслати в електронному варіанті на електронну пошту. Здобувачі вищої освіти можуть отримати електронні презентації лекцій і самостійно ознайомитись із матеріалом при об'єктивних причинах пропуску занять.</i>

ПЕРЕВІРЕНО:

Директор



(підпис)

(В.І. Лисенко)

(прізвище та ініціали)

28.10. 2020 р.

Роз'яснення до написання Силабусу

Більшість інформації для складання силабусу береться з робочої програми навчальної дисципліни (РПНД): титульна сторінка, опис навчальної дисципліни (розділ 1 РПНД), мета і завдання навчальної дисципліни (розділ 2 РПНД), перелік компетентностей і результатів навчання (розділ 3 РПНД), структура вивчення навчальної дисципліни (розділ 4.2.1 РПНД), самостійна робота студентів (розділ 4.3.6 РПНД), форми і методи навчання (розділ 5 РПНД), рекомендована література (розділ 7.3 РПНД).

Сторінка «Вимоги викладача до здобувачів вищої освіти з вивчення дисципліни» (розділ 6 РПНД) формується особисто викладачем із урахуванням вимог допоміжних осіб (асистента, фахівців, залучених до викладання). Зразок наведено в таблиці.

Викладач має право додавати до Силабусу додаткову інформацію про дисципліну та вимоги до неї.

SYLLABUS

Open International University of Human Development ‘Ukraine’

[введіть назву навчально-виховного підрозділу Університету «Україна» англійською]

[введіть назву дисципліни англійською]

[введіть назву освітньої програми англійською]

[введіть шифр і назву спеціальності англійською]

[введіть шифр і назву галузі знань англійською]

INSTRUCTIONAL GOALS (ЦІЛІ НАВЧАННЯ)

[Insert brief overview of what will be covered in the class (Введіть стислий огляд курсу)]

At the end of this course, you will (В результаті вивчення цього курсу Ви будете): [Insert bulleted instructional goals below (Нижче введіть очікувані результати навчання)]

- know (знати)...
- be able to (бути здатним)...
- understand (розуміти)...
-

NEEDS AND RESOURCES (ПОТРЕБИ І РЕСУРСИ)

Required Background (Необхідні передумови)

To successfully complete this course, you must (Щоб успішно пройти цей курс, Ви повинні): [Insert bulleted prerequisite skills, instruction, and/or information (Введіть необхідні попередні навички, інструкції та / або інформацію)]

- know (знати)...
- be able to (бути здатним)...
- understand (розуміти)...

Required Materials (Необхідні матеріали)

To successfully complete this course, you will need (Щоб успішно пройти цей курс, Вам необхідно): [Insert bulleted list of required materials, including textbook name and author, technology availability, and so on as well as easily accessible source of those materials (Вставте нумерований список необхідних матеріалів, включаючи назву та автора підручника, доступність технологій тощо, а також доступне джерело цих матеріалів)]

-
-
-

Additional Print Resources (Додаткова література)

[Insert bulleted list of helpful books, articles, and so on (Введіть нумерований перелік допоміжної літератури – підручників, статей тощо)]

-
-
-

Online Resources (Інтернет-ресурси)

[Insert bulleted list of helpful Web sites (Введіть нумерований перелік рекомендованих вебсайтів)]

-
-
-

COURSE SCHEDULE (ГРАФІК НАВЧАННЯ)

[Insert planned course outline – with dates, if possible. Include topics to be covered (and their order), scheduled quizzes and exams, long-term assignment due dates, and such special events as field trips and guest lecturers (Вставте запланований тематичний план курсу, по можливості з датами. Включіть теми, що підлягають висвітленню (та їх порядок), заплановані поточні заходи з оцінювання знань, заліки та іспити, терміни виконання довгострокових завдань та такі особливі заходи, як екскурсії та запрошені лектори)]

POLICIES AND PROCEDURES (ПОЛІТИКИ І ПРОЦЕДУРИ)

General Rules (Загальні правила):

[Insert explanation of classroom rules and procedures, including such topics as attitude, behavior, attendance, tardiness, incomplete work, and so on (Введіть пояснення правил та процедур, які Ви застосовуєте щодо ставлення, поведінки, відвідуваності, запізнь, невиконаних завдань тощо)]

Grading Policies (Політики оцінювання):

[Insert explanation of class grading policy. Describe how work will be graded and how final grades will be determined. Include a discussion of the relative importance of daily work, homework, long-term assignments, exams, quizzes, and class discussions. Also describe extra credit policies and procedures, attendance and tardiness sanctions, and so on (Введіть пояснення політики оцінювання результатів навчання. Опишіть, як буде оцінюватися робота та як визначатимуться підсумкові оцінки. Додайте обговорення важливості щоденної роботи, виконання домашніх завдань, довгострокових завдань, іспитів, бліц-опитувань та диспутів у класі. Також опишіть додаткову кредитну політику та процедури, санкції за пропуски занять та затримку виконання завдань тощо)]

Grading Scale (Шкала оцінювання):

[If applicable, insert grading scale, linking number and letter grades (Якщо потрібно, вставте шкалу оцінок, що зв'язує цифрові і буквенні оцінки)]

ADDITIONAL INFORMATION (ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ)

[Insert additional information, specific to your school, class, students, or topic (Введіть будь-яку додаткову інформацію, що стосується Вашого закладу освіти, курсу, здобувачів вищої освіти чи тематики дисципліни)]

CONTACT INFORMATION (КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ)

- [Insert name and title/grade level (Введіть ім'я, посаду, науковий ступінь і вчене звання)]
- [Insert phone number and hours of availability (Введіть номер телефону і години для зв'язку)]
- [Insert email address (Введіть адресу електронної пошти)]
- [Insert class URL (Введіть постійну адресу курсу)]

Teacher Signature (Підпис викладача): _____ Date (Дата): _____