

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ БІОЛОГІЧНИЙ
КАФЕДРА ЗАГАЛЬНОЇ ТА ПРИКЛАДНОЇ ЕКОЛОГІЇ І ЗООЛОГІЇ



ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан біологічного факультету
Л.О. Омелянчик

«вересня» 2023 р.

ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ І АУДИТ

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

підготовки магістр

очної (денної) та заочної (дистанційної) форм здобуття освіти
спеціальності 101 Екологія

освітньо-професійна програма Екологія та охорона навколишнього середовища

Укладач : Притула Наталія Михайлівна, к.с.-г. н., доцент

Обговорено та ухвалено на засіданні кафедри
загальної та прикладної екології і зоології

Протокол № 1 від «28» 08 2023 р.
Завідувач кафедри загальної та прикладної
екології і зоології

О.Ф. Рильський

Ухвалено науково-методичною радою
біологічного факультету

Протокол № 1 від «31» 08 2023 р.
Голова науково-методичної ради
біологічного факультету

Н.М. Притула

Погоджено
Гарант освітньо-професійної програми

Н.В. Воронова

2023 рік

1. Опис навчальної дисципліни

1	2	3	
Галузь знань, спеціальність, освітня програма рівень вищої освіти	Нормативні показники для планування і розподілу дисципліни на змістові модулі	Характеристика навчальної дисципліни	
		очна (денна) форма здобуття освіти	заочна (дистанційна) форма здобуття освіти
Галузь знань 10 Природничі науки	Кількість кредитів – 4	Обов'язкова	
		Цикл професійної підготовки спеціальності	
Спеціальність 101 Екологія	Загальна кількість годин – 120	Семестр:	
Освітньо-професійна програма Екологія та охорона навколишнього середовища		1 -й	1 -й
	Лекції		
	20 год.	6 год.	
	Лабораторні		
Рівень вищої освіти: магістерський	Кількість поточних контрольних заходів – 12	20 год.	6 год.
		Самостійна робота	
		80 год.	108 год.
		Вид підсумкового семестрового контролю: залік	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит» є засвоєння сутності та процесу формування системи екологічного менеджменту на підприємстві; оволодіння новітніми досягненнями в галузі сучасної екології, провідним вітчизняним та закордонним досвідом у сфері раціонального природокористування, ресурсозбереження, екологічного менеджменту, екологічного аудиту; знаннями регіональної, національної і міжнародної екологічної політики. Проведення аналізу функціонуючих систем менеджменту і аудиту, оцінювання екологічної діяльності підприємств, підготовки планів і розробки екологічних програм на підприємствах, впровадження систем екологічного менеджменту, оцінки їх результативності та ефективності.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит» є: опанування здобувачами освіти комплексу теоретичних та практичних знань щодо управління всією сукупністю негативних впливів підприємства на навколишнє середовище та поступовим їх зниженням, шляхом економії сировини та енергії, мінімізації відходів і забруднень, забезпечення безпечних умов праці персоналу, оцінки ступеня екологічних ризиків і формування свідомого екологічного світогляду як необхідного атрибуту якісно нової ідеології управління підприємством. Ознайомлення із поняттям економічної

безпеки бізнесу, основними її видами, принципами та методологічними положеннями в контексті виникнення необхідності формування заходів та ефективної системи безпеки вітчизняного підприємства. Навчитися практично аналізувати конкретні ситуації і вирішувати поставлені завдання, щодо захисту фінансово-майнової, інноваційної та економічної безпеки держави.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути таких результатів навчання (знання, уміння тощо) та компетентностей:

Заплановані робочою програмою результати навчання та компетентності	Методи і контрольні заходи
1	2
<p>КК. 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.</p> <p>К2. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>К3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>К4. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>К7. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний). Лекції, бесіди, спостереження, пояснення. Метод проблемного викладу матеріалу.</p>
<p>СК1. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>СК2. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.</p> <p>СК5. Здатність доводити до фахівців та нефахівців знання та власні висновки.</p> <p>СК6. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>СК7. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану,</p>	<p>Дослідницький. Медіаграмотність. Фактчекінг. Практичні роботи, дослідження, індивідуальне дослідницьке завдання.</p>

<p>захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.</p> <p>СК10. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.</p>	
<p>ПР02. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.</p> <p>ПР04. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проєктів в умовах суперечливих вимог.</p> <p>ПР05. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проєктів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</p> <p>ПР08. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.</p> <p>ПР09. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p> <p>ПР12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.</p> <p>ПР13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.</p> <p>ПР14. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.</p> <p>ПР15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p> <p>ПР 16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.</p>	<p>Дослідницький. Метод моделювання. Есе, доповіді, практичні роботи, індивідуальна дослідницька робота. Проблемний. Пошуковий.</p>

Міждисциплінарні зв'язки. для повноцінного засвоєння навчального матеріалу з дисципліни «Екологічний менеджмент та аудит» необхідно мати знання щодо питань з використання основних методів оцінки зовнішнього середовища підприємства з екологічних позицій та вивчення аналізу функціонуючих систем менеджменту і аудиту, які ґрунтуються на екологічній діяльності підприємств, підготовці планів і розробці екологічних програм, впровадженні систем екологічного менеджменту, оцінки їх результативності та ефективності. Тому базовими для вивчення дисципліни «Екологічний менеджмент та аудит» є курси «Економіка природокористування», «Загальна екологія», «Екологічна експертиза», «Управління природокористуванням».

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Сутність екологічного менеджменту: зміст, функції та завдання

Тема 1. Сутність понять «управління» та «менеджмент». Об'єкт і предмет екологічного менеджменту. Мета і завдання дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит». Принципи і функції екологічного менеджменту. Зв'язок дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит» з іншими дисциплінами. Кризова ситуація у взаємовідносинах між суспільством і природою. Показники катастрофічного погіршення якості життєвого середовища людей. Характеристика стану природних ресурсів як складових частин довкілля та їх раціонального використання, охорони та відтворення.

Тема 2. Визначення екологічного менеджменту як спеціальної галузі управління. Обґрунтування необхідності нових підходів у ставленні до природи. Основні екологічні проблеми сучасності. Визначення екологічного менеджменту як спеціальної галузі управління. Порівняльна характеристика визначень екологічного менеджменту у сучасній науковій літературі, розкриття його специфіки. Зв'язок його з іншими науками. Основні цілі та завдання екологічного менеджменту.

Змістовий модуль 2. Принципи, форми та методи екологічного менеджменту

Тема 3. Загальні поняття принципів екологічного менеджменту. Принципи як специфічна і необхідна форма раціонального використання природних ресурсів і охорони довкілля. Характеристика загальних /основних/ принципів природокористування. Принцип органічної єдності суспільства і природи. Необхідність вивчення і всебічного врахування законів розвитку природи в процесі використання її ресурсів; цілісність і комплексність природокористування; розробка природних ресурсів із застосуванням найновішої техніки і технологій при використанні природних ресурсів. Сутність принципу екологічної безпеки. Державне регулювання екологізації виробництва. Природоохоронні та природо відновні заходи. Вимоги до управління якістю навколишнього середовища. Поняття форм і методів природокористування. Загальні методи управління природокористуванням, їх характеристика. Специфічні методи управління природокористуванням; економічна оцінка природних ресурсів, екологічна експертиза, моніторинг стану

довкілля і природних ресурсів, методи екологічного районування територій, картографування, натурних обстежень, метод оптимальності. Характеристика різноманітних форм екологічного менеджменту.

Змістовий модуль 3. Аудит систем менеджменту якості та систем управління навколишнім середовищем

Тема 4. Поняття системи екологічного менеджменту і аудиту. Сфера застосування аудиту системи менеджменту якості продукції та системи управління навколишнім середовищем. Нормативна основа здійснення аудитів, їх значення для підприємств. Загальні вимоги до діяльності в сфері аудиту відповідно до міжнародних стандартів. Критерії аудиту. Сторони аудиту, їх обов'язки та взаємозв'язок. Принципи проведення аудиту систем менеджменту. Вимоги до розроблення програми аудиту. Сфери відповідальності при проведенні аудитів.

Тема 5. Сучасна державна природоохоронна кадрова політика. Поняття "кадри", "керівні кадри", "кадрова політика". Принципи здійснення природоохоронної кадрової політики. Система управління кадрами природоохоронних державних служб. Структура, функції організація роботи природоохоронних кадрових підрозділів. Вимоги до кваліфікації, компетентності та особистих якостей аудиторів систем менеджменту якості та екологічних аудиторів. Роль провідного аудитора, його основні функції. Порядок формування аудиторської групи. Вимоги до рядових аудиторів. Розподіл обов'язків між членами аудиторської групи.

Змістовий модуль 4. Спеціальні сфери застосування екологічного аудиту

Тема 6. Спеціальні сфери застосування екологічного аудиту. Приватизаційний екологічний аудит, основні напрями, значення та законодавча база за умов перехідної економіки. Інвестиційний екологічний аудит, його функції та основні задачі. Роль інвестиційного екоаудиту в умовах розвитку ринкової економіки. Енергетичний аудит як вид технічного галузевого екоаудиту. Головна мета, порядок проведення енергетичного екоаудиту. Комплексний експрес-аудит підприємств, що модернізуються. Екологічний аудит окремих видів діяльності промислового підприємства (господарського об'єкта, організації). Аудит викидів в атмосферу, аудит скидів у водні об'єкти, аудит відходів виробництва. Аудит мінімізації відходів виробництва. Основне призначення, порядок здійснення аудиту. Екологічний аудит на ринку екологічної продукції. Застосування принципу "оцінки повного життєвого циклу продукції". Аудит відповідності діяльності підприємства (організації) вимогам забезпечення техногенної та екологічної безпеки. Аудит висновків експертизи. Аудит ліцензій. Аудит сертифікатів на випуск продукції. Аудит декларації про екологічну безпеку.

Змістовий модуль 5. Організація управління природокористуванням

Тема 7. Особливості та специфіка управління природокористуванням. Поняття управління, його значення. Рівні управління - територіальний, галузевий, міжгалузевий, їх сутність та значення. Сутність правила "м'якого" та

"жорсткого" управління природними ресурсами. Роль "м'якого" управління природою у відновленні екологічного балансу.

Тема 8. Управлінські рішення в галузі природокористування, технологія їх прийняття та класифікація. Основні вимоги до прийняття управлінських рішень в галузі природокористування. Правовий, соціальний, організаційно-економічний механізм прийняття і реалізації рішень з питань природокористування і охорони навколишнього середовища. Екологічна, соціальна та економічна ефективність прийнятих рішень. Оцінка впливу на навколишнє середовище: екологічний моніторинг, екологічний аудит, екологічне страхування, екологічна сертифікація - ключові елементи системи екологічного менеджменту. Критерії оцінки.

Змістовий модуль 6. Система організації екологічного менеджменту підприємства

Тема 9. Поняття системи екологічного менеджменту підприємства /організації/ як складової частини загального менеджменту підприємства. Організаційна структура, планування діяльності, розподіл відповідальності, практична робота, оцінка досягнутих результатів та удосконалення екологічної політики. Основні принципи створення системи екологічного менеджменту: управління якістю довкілля - найвищий пріоритет підприємства, створення та зміцнення екологічної служби, відповідність вимог нормативно-правових актів до екологічних аспектів діяльності підприємства, включення процедур планування та обліку екологічних аспектів у весь життєвий цикл продукції чи послуг, виділення матеріальних, фінансових і кадрових ресурсів, необхідних для забезпечення вибраного рівня екологічності, оцінка процесів екологічного управління шляхом перевірок відповідності вимогам всієї системи екологічного менеджменту, запровадження та розвиток маркетингу, формування програми реалізації політики та інші. Сутність системи аналізу стану управління якістю довкілля. Джерела інформації екологічного менеджменту підприємства. Характеристика основних елементів впливу на навколишнє середовище підприємством, внутрішні та зовнішні критерії оцінки діяльності підприємства по охороні довкілля, їх роль та значення. Показники екологічності підприємства /організації/, їх зміст, роль та значення в управлінні виробництвом. Моніторинг, аудит і оцінки як ключові елементи діяльності системи екологічного менеджменту.

Тема 10. Міжнародні стандарти серії ISO 14000 як основа систем екологічного менеджменту і аудиту (EMAS), їх призначення та перспективи застосування

Призначення та основна спрямованість міжнародних стандартів серії ISO 14000. Система стандартів ISO 14000: документи, що орієнтують на створення та використання систем екологічного менеджменту; керівництва щодо екологічного контролю та оцінки; стандарти, що орієнтують на продукцію. Концепція ТОМ ("глобального управління якістю") як база створення стандартів серії ISO 14000. Передумови для застосування стандартів ISO 14000 підприємствами і організаціями різних форм власності. Найважливіші напрями практичної діяльності в області екологічного менеджменту, закріплені в стандартах ISO 14000. Система еколого-економічних пріоритетів

запровадження систем екологічного менеджменту на підприємствах. Проблеми впровадження системи екологічного менеджменту.

4. Структура навчальної дисципліни

Змістовий модуль	Усього годин	Аудиторні (контактні) години						Самостійна робота, год		Система накопичення балів		
		Усього годин		Лекційні заняття, год		Лабораторні заняття, год		о/д ф.	з/дист ф.	Теор. зав-ня, к-ть балів	Практ. зав-ня, к-ть балів	Усього балів
		о/д ф.	з /дист ф.	о/д ф.	з/дист ф.	о/д ф.	з/дист ф.					
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12
		о/д ф.	з /дист ф.									
1	15	8	2	4	1	4	1	7	13	5	5	10
2	15	4	2	2	1	2	1	11	13	5	5	10
3	15	8	2	4	1	4	1	7	13	5	5	10
4	15	4	2	2	1	2	1	11	13	5	5	10
5	15	8	2	4	1	4	1	7	13	5	5	10
6	15	8	2	4	1	4	1	7	13	5	5	10
Усього за змістові модулі	90	40	12	20	6	20	6	50	78			60
Підсумковий семестровий контроль залік	30							30	30			40
Загалом		120								100		

5. Темі лекційних занять

№ змістового модуля	Назва теми	Кількість годин	
		о/д ф.	з/дист ф.
1	Сутність понять «управління» та «менеджмент».	2	0,5
1	Визначення екологічного менеджменту як спеціальної галузі управління.	2	0,5
2	Загальні поняття принципів екологічного менеджменту.	2	1
3	Поняття системи екологічного менеджменту і аудиту.	2	0,5
3	Сучасна державна природоохоронна кадрова політика.	2	0,5
4	Спеціальні сфери застосування екологічного аудиту	2	1
5	Особливості та специфіка управління природокористуванням.	2	0,5
5	Управлінські рішення в галузі природокористування, технологія їх прийняття та класифікація.	2	0,5
6	Поняття системи екологічного менеджменту підприємства /організації/ як складової частини загального менеджменту підприємства.	2	0,5
6	Міжнародні стандарти серії ISO 14000 як основа систем екологічного менеджменту і аудиту (EMAS), їх призначення та перспективи застосування	2	0,5
Разом		20	6

6. Теми лабораторних занять

№ змістового модуля	Назва теми	Кількість годин	
		о/д ф.	з/дист ф.
1	Сутність понять «управління» та «менеджмент».	2	0,5
1	Визначення екологічного менеджменту як спеціальної галузі управління.	2	0,5
2	Загальні поняття принципів екологічного менеджменту.	2	1
3	Поняття системи екологічного менеджменту і аудиту.	2	0,5
3	Сучасна державна природоохоронна кадрова політика.	2	0,5
4	Спеціальні сфери застосування екологічного аудиту	2	1
5	Особливості та специфіка управління природокористуванням.	2	0,5
5	Управлінські рішення в галузі природокористування, технологія їх прийняття та класифікація.	2	0,5
6	Поняття системи екологічного менеджменту підприємства /організації/ як складової частини загального менеджменту підприємства.	2	0,5
6	Міжнародні стандарти серії ISO 14000 як основа систем екологічного менеджменту і аудиту (EMAS), їх призначення та перспективи застосування	2	0,5
Разом		20	6

7. Види і зміст поточних контрольних заходів *

№ змістового модуля	Вид поточного контрольного заходу	Зміст поточного контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
1	2	3	4	5
1	Опитування. Сутність екологічного менеджменту: зміст функції та завдання.	<p>Питання для підготовки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Об'єкт і предмет екологічного менеджменту. - Мета і завдання дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит». - Принципи і функції екологічного менеджменту. Зв'язок дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит» з іншими дисциплінами. - Кризова ситуація у взаємовідносинах між суспільством і природою. - Показники катастрофічного погіршення якості життєвого середовища людей. - Характеристика стану природних ресурсів як складових частин довкілля та їх раціонального використання, охорони та відтворення. - Обґрунтування необхідності нових підходів у ставленні до природи. - Основні екологічні проблеми сучасності. - Визначення екологічного менеджменту як спеціальної галузі управління. - Порівняльна характеристика визначень екологічного менеджменту у сучасній науковій літературі, розкриття його специфіки. - Зв'язок його з іншими науками. - Основні цілі та завдання екологічного менеджменту. 	<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;</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;</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;</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 роботи не зраховується і повертається на доопрацювання.</p>	5

	Лабораторна робота 1. Інструменти екологічного менеджменту	Вимоги до виконання та оформлення лабораторної роботи подано у СЕЗН ЗНУ, на сторінці дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит», адреса: https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=7634#section-2 , де надаються вимоги до необхідного обладнання, покроковий хід виконання лабораторної роботи та вимоги до узагальнення отриманих результатів.	<p>5 балів здобувачі вищої освіти отримують якщо завдання виконані 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 – завдання виконані 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 % завдань певної роботи виконані 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 % завдань певної роботи виконані 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>	5
Усього за ЗМ 1 контр. заходів	2			10
2	Опитування.	Питання для підготовки:	5 балів здобувачі вищої освіти отримують якщо питання розкриті повністю без помилок;	5

	<p>Загальні поняття принципів екологічного менеджменту.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Принципи як специфічна і необхідна форма раціонального використання природних ресурсів і охорони довкілля. - Характеристика загальних /основних/ принципів природокористування. - Принцип органічної єдності суспільства і природи. - Необхідність вивчення і всебічного врахування законів розвитку природи в процесі використання її ресурсів; цілісність і комплексність природокористування; розробка природних ресурсів із застосуванням найновішої техніки і технологій при використанні природних ресурсів. - Сутність принципу екологічної безпеки. - Державне регулювання екологізації виробництва. - Природоохоронні та природо відновні заходи. - Вимоги до управління якістю навколишнього середовища. - Поняття форм і методів природокористування. - Загальні методи управління природокористуванням, їх характеристика. - Специфічні методи управління природокористуванням; економічна оцінка природних ресурсів, екологічна експертиза, моніторинг стану довкілля і природних ресурсів, методи екологічного районування територій, картографування, натурних обстежень, метод оптимальності. - Характеристика різноманітних форм екологічного менеджменту. 	<p>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 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 певної 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 певної 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>	
	<p>Лабораторна робота 2. Оцінка екологічного життєвого циклу продукції.</p>	<p>Вимоги до виконання та оформлення лабораторної роботи подано у СЕЗН ЗНУ, на сторінці дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит», адреса: https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=7634#section-3, де надаються вимоги до необхідного обладнання, покроковий хід виконання</p>	<p>5 балів здобувачі вищої освіти отримують якщо завдання виконані 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</p>	<p>5</p>

		лабораторної роботи та вимоги до узагальнення отриманих результатів.	для вирішення типових і нестандартних практичних ситуацій; виявляє творчі здібності у розумінні, викладі та використанні навчального матеріалу; 4 бали – завдання виконані 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; 2-3 бали – до 30 % завдань певної роботи виконані 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; 1 бал здобувачі освіти отримують якщо понад 30 % завдань певної роботи виконані частково або неправильно; здобувачі освіти обізнані із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються неправильно; виконання роботи не зраховується і повертається на доопрацювання.	
Усього за ЗМ 2 контр. заходів	2			10
3	Опитування. Аудит систем менеджменту якості та систем управління навколишнім середовищем	Питання для підготовки: - Сфера застосування аудиту системи менеджменту якості продукції та системи управління навколишнім середовищем. - Нормативна основа здійснення аудитів, їх значення для підприємств. - Загальні вимоги до діяльності в сфері аудиту відповідно до міжнародних стандартів. - Критерії аудиту.	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;	5

		<ul style="list-style-type: none"> - Сторони аудиту, їх обов'язки та взаємозв'язок. - Принципи проведення аудиту систем менеджменту. - Вимоги до розроблення програми аудиту. - Сфери відповідальності при проведенні аудитів. - Поняття "кадри", "керівні кадри", "кадрова політика". - Принципи здійснення природоохоронної кадрової політики. - Система управління кадрами природоохоронних державних служб. - Структура, функції організація роботи природоохоронних кадрових підрозділів. - Вимоги до кваліфікації, компетентності та особистих якостей аудиторів систем менеджменту якості та екологічних аудиторів. - Роль провідного аудитора, його основні функції. - Порядок формування аудиторської групи. - Вимоги до рядових аудиторів. - Розподіл обов'язків між членами аудиторської групи. 	<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;</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;</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 роботи не зраховується і повертається на доопрацювання.</p>	
Лабораторна робота 3. Екологічна стратегія економічного суб'єкта.		Вимоги до виконання та оформлення лабораторної роботи подано у СЕЗН ЗНУ, на сторінці дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит», адреса: https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=7634#section-4 , де надаються вимоги до необхідного обладнання, покроковий хід виконання лабораторної роботи та вимоги до узагальнення отриманих результатів.	<p>5 балів здобувачі вищої освіти отримують якщо завдання виконані 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 – завдання виконані без суттєвих помилок, здобувачі освіти демонструють володіння знаннями основного програмного матеріалу, засвоєння інформації у межах лекційного курсу; володіння необхідними методами та методиками</p>	5

			<p>передбаченими програмою; вміння використовувати їх для вирішення типових практичних ситуацій, припускаючись окремих незначних помилок;</p> <p>2-3 бали – до 30 % завдань певної роботи виконані 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 % завдань певної роботи виконані 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>	
Усього за ЗМ 3 контр. заходів	2			10
4	Опитування. Спеціальні сфери застосування екологічного аудиту	<p>Питання для підготовки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Приватизаційний екологічний аудит, основні напрями, значення та законодавча база за умов перехідної економіки. - Інвестиційний екологічний аудит, його функції та основні задачі. - Роль інвестиційного екоаудиту в умовах розвитку ринкової економіки. - Енергетичний аудит як вид технічного галузевого екоаудиту. - Головна мета, порядок проведення енергетичного екоаудиту. - Комплексний експрес-аудит підприємств, що модернізуються. Екологічний аудит окремих видів діяльності промислового підприємства (господарського об'єкта, організації). 	<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;</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;</p>	5

		<ul style="list-style-type: none"> - Аудит викидів в атмосферу, аудит скидів у водні об'єкти, аудит відходів виробництва. - Аудит мінімізації відходів виробництва. - Основне призначення, порядок здійснення аудиту. - Екологічний аудит на ринку екологічної продукції. - Застосування принципу "оцінки повного життєвого циклу продукції". - Аудит відповідності діяльності підприємства (організації) вимогам забезпечення техногенної та екологічної безпеки. - Аудит висновків експертизи. - Аудит ліцензій. Аудит сертифікатів на випуск продукції. - Аудит декларації про екологічну безпеку. 	<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;</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 роботи не зараховується і повертається на доопрацювання.</p>	
	<p>Лабораторна робота 4. Екологічне маркування продукції.</p>	<p>Вимоги до виконання та оформлення лабораторної роботи подано у СЕЗН ЗНУ, на сторінці дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит», адреса: https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=7634#section-5, де надаються вимоги до необхідного обладнання, покроковий хід виконання лабораторної роботи та вимоги до узагальнення отриманих результатів.</p>	<p>5 балів здобувачі вищої освіти отримують якщо завдання виконані 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 – завдання виконані 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 % завдань певної роботи виконані частково або неправильно; здобувачі освіти демонструють значні прогалини у знаннях основного та обізнаність із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики</p>	<p>5</p>

			передбачені програмою дисципліни використовуються не вірно; 1 бал здобувачі освіти отримують якщо понад 30 % завдань певної роботи виконані 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.	
Усього за ЗМ 4 контр. заходів	2			10
5	Опитування. Організація управління природо-користування м.	Питання для підготовки: <ul style="list-style-type: none"> - Поняття управління, його значення. - Рівні управління - територіальний, галузевий, міжгалузевий, їх сутність та значення. - Сутність правила "м'якого" та "жорсткого" управління природними ресурсами. - Роль "м'якого" управління природою у відновленні екологічного балансу. - Основні вимоги до прийняття управлінських рішень в галузі природокористування. - Правовий, соціальний, організаційно-економічний механізм прийняття і реалізації рішень з питань природокористування і охорони навколишнього середовища. Екологічна, соціальна та економічна ефективність прийнятих рішень. - Оцінка впливу на навколишнє середовище: екологічний моніторинг, екологічний аудит, екологічне страхування, екологічна сертифікація - ключові елементи системи екологічного менеджменту. Критерії оцінки. 	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; 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; 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 методика передбачені програмою дисципліни використовуються не вірно;	5

			<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 роботи не зараховується і повертається на доопрацювання.</p>	
Лабораторна робота 5. Екологічне страхування.	Вимоги до виконання та оформлення лабораторної роботи подано у СЕЗН ЗНУ, на сторінці дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит», адреса: https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=7634#section-6 , де надаються вимоги до необхідного обладнання, покроковий хід виконання лабораторної роботи та вимоги до узагальнення отриманих результатів.	<p>5 балів здобувачі вищої освіти отримують якщо завдання виконані 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 – завдання виконані 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 % завдань певної роботи виконані 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 % завдань певної роботи виконані 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>	5	

Усього за ЗМ 5 контр. заходів	2			10
6	Опитування. Система організації екологічного менеджменту підприємства	<p>Питання для підготовки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Організаційна структура, планування діяльності, розподіл відповідальності, практична робота, оцінка досягнутих результатів та удосконалення екологічної політики. - Основні принципи створення системи екологічного менеджменту: управління якістю довкілля <p>- найвищий пріоритет підприємства, створення та зміцнення екологічної служби, відповідність вимог нормативно-правових актів до екологічних аспектів діяльності підприємства, включення процедур планування та обліку екологічних аспектів у весь життєвий цикл продукції чи послуг, виділення матеріальних, фінансових і кадрових ресурсів, необхідних для забезпечення вибраного рівня екологічності, оцінка процесів екологічного управління шляхом перевірок відповідності вимогам всієї системи екологічного менеджменту, запровадження та розвиток маркетингу, формування програми реалізації політики та інші.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сутність системи аналізу стану управління якістю довкілля. - Джерела інформації екологічного менеджменту підприємства. - Характеристика основних елементів впливу на навколишнє середовище підприємством, внутрішні та зовнішні критерії оцінки діяльності підприємства по охороні довкілля, їх роль та значення. - Показники екологічності підприємства /організації/, їх зміст, роль та значення в управлінні виробництвом. 	<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;</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;</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;</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 роботи не зараховується і повертається на доопрацювання.</p>	5

		<ul style="list-style-type: none"> - Моніторинг, аудит і оцінки як ключові елементи діяльності системи екологічного менеджменту. - Призначення та основна спрямованість міжнародних стандартів серії ISO 14000. - Система стандартів ISO 14000: документи, що орієнтують на створення та використання систем екологічного менеджменту; керівництва щодо екологічного контролю та оцінки; стандарти, що орієнтують на продукцію. - Концепція ТМ ("глобального управління якістю") як база створення стандартів серії ISO 14000. - Передумови для застосування стандартів ISO 14000 підприємствами і організаціями різних форм власності. - Найважливіші напрями практичної діяльності в області екологічного менеджменту, закріплені в стандартах ISO 14000. - Система еколого-економічних пріоритетів запровадження систем екологічного менеджменту на підприємствах. - Проблеми впровадження системи екологічного менеджменту. 		
	<p>Лабораторна робота 6. Екологічний аудит підприємств і організацій. Аудит систем екологічного менеджменту</p>	<p>Вимоги до виконання та оформлення лабораторної роботи подано у СЕЗН ЗНУ, на сторінці дисципліни «Екологічний менеджмент і аудит», адреса: https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=7634#section-7, де надаються вимоги до необхідного обладнання, покроковий хід виконання лабораторної роботи та вимоги до узагальнення отриманих результатів.</p>	<p>5 балів здобувачі вищої освіти отримують якщо завдання виконані 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 – завдання виконані без суттєвих помилок, здобувачі освіти демонструють володіння знаннями основного програмного матеріалу, засвоєння інформації у межах лекційного курсу; володіння необхідними методами та методиками</p>	<p>5</p>

			<p>передбаченими програмою; вміння використовувати їх для вирішення типових практичних ситуацій, припускаючись окремих незначних помилок; 2-3 бали – до 30 % завдань певної роботи виконані 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; 1 бал здобувачі освіти отримують якщо понад 30 % завдань певної роботи виконані частково або неправильно; здобувачі освіти обізнані із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються неправильно; виконання роботи не зраховується і повертається на доопрацювання.</p>	
Усього за ЗМ 6 контр. заходів	2			10
Усього за змістові модулі контр. заходів	12			60

8. Підсумковий семестровий контроль**

Форма	Види підсумкових контрольних заходів	Зміст підсумкового контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
1	2	3	4	5
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 освіти отримує 1 бал	20
	Індивідуальне дослідницьке завдання	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. ІДЗ повинно бути виконано протягом семестру, та представлено до захисту до початку залікового тижня. Питання для виконання ІДЗ обираються відповідно до номера прізвища студента у журналі академічної групи. Орієнтовні питання для виконання завдання викладено на сторінці СЕЗН ЗНУ на платформі Moodle.	19-20 балів – здобувачі 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. 17-18 балів – здобувачі 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. 15-16 балів – здобувачі освіти виконали не менше 80% завдань, завдання роботи виконані достатньо грамотно, але є декілька (до 5) несуттєвих помилок. Під час	20

			<p>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 неprincipових помилок. Робота оформлена акуратно, але наявні незначні неточності в її оформленні.</p> <p>13-14 балів – здобувачі 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 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 освіти виконали завдання не в повному обсязі, але не менше ніж на 60%; у роботі присутні принципіві 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 освіти виконали понад 50% завдань. Під час виконання роботи припускалися принципіві помилок при розв'язанні завдань. Робота оформлена зі значними порушеннями вимог. Необхідна досконала переробка роботи. Під час захисту здобувачі освіти</p>	
--	--	--	---	--

			виявили поверхові знання і розуміння основного програмового матеріалу в обсязі, який не дозволяє засвоювати наступний програмний матеріал; не відповідає на основні запитання.	
Усього за підсумковий семестровий контроль				40

9. Рекомендована література

Основна:

1. Бобровський А.Л. Екологічний менеджмент: підручник. Київ : Університетська книга, 2023. 586 с.
2. Галушкіна Т.П., Грановська Л.М., Кисельова Р.А. Екологічний менеджмент та аудит: підручник. Одеса : Гельветика, 2020. 456 с.

Додаткова:

1. Боршук Є. М. Екологічні основи економіки. Львів: Інтелект-Захід, 2005. 310 с.
2. Галушкіна Т. П. Екологічний менеджмент та аудит: навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ - ПЛЮС, 2013. 456 с.
3. Дяченко Н. М. Тенденції розвитку екологічного менеджменту підприємств в Україні. Київ, 2008. 122 с.
4. Екологічний менеджмент: навч. посіб. / за ред. В. Ф. Семенова, О. Л. Михайлюк. Київ : Знання, 2004. 407 с.
5. Екологічний менеджмент і аудит / С. М. Літвак, С. С. Рижков, В. А. Скороходов та ін. Київ: Професіонал, 2007. 196 с.
6. Ілляшенко С. М. Маркетингові засади впровадження екологічних інновацій. Суми : ТОВ «Друк.дім «Папірус», 2013. 184 с.
7. Кожушко Л. Ф. Екологічний менеджмент Київ : Академія, 2007. 430 с.
8. Шапоренко О. І. Екологічний менеджмент Донецьк : Норд-Прес 2004. 312 с.
9. Ecosystemmanagement: Lessons from around the world a Guide for Development and Conservation. Practitioners Edited by Jean-Yves Pirot, Peter-John Meynell and Danny Elder. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 2000. 142 p.

Інформаційні джерела:

1. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. Наукові ресурси. Екологічний менеджмент .URL: <http://www.nbuv.gov.ua/1539>
2. Сайт Наукової бібліотеки ЗНУ. Електронні книги / економічні науки. Фахова та галузева економіка. Економіка природокористування. Екологічний менеджмент та аудит. URL: <https://ebooks.znu.edu.ua/index.php>.
3. Адреса дисципліни СЕЗН ЗНУ URL: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=7634>