

Звернувши увагу

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

на засіданні групи забезпечення
спеціальності

Протокол № 1

від «14» 09 2023 року

Голова групи Чугай А.В.

«УЗГОДЖЕНО»

Декан природоохоронного факультету

Чугай А.В.

СИЛЛАБУС
навчальної дисципліни
«СТРАТЕГІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ»

(назва навчальної дисципліни)

101 «Екологія»

(шифр та назва спеціальності)

Екологія та охорона навколишнього середовища

(назва освітньої програми)

магістр

(рівень вищої освіти)

заочна

(форма навчання)

2

(рік навчання) (семестр навчання)

3/90

(кількість кредитів ЄКТС/годин)

залік

(форма контролю)

Екологічного права і контролю (law-ecology@odeku.edu.ua)

(сафетра)

Автор:

Владими́рова О.Г., доцент кафедри екологічного права і контролю, к.геогр.н.
(прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчене звання)

Поточна редакція розглянута на засіданні кафедри екологічного права і контролю від «1» вересня 2023 року, протокол № 2.

Викладач (заочна форма навчання): лекційні та практичні змістовні модулі:
Владими́рова О.Г., доцент кафедри екологічного права і контролю, к.геогр.н.
(вид навчального заняття: прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчене звання)

Перелік попередніх редакцій

| Прізвища та ініціали авторів | Дата, № протоколу | Дата набуття |
|------------------------------|-----------------------------|--------------|
| Владими́рова О.Г. | 21.09.2020 року, протокол № | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| | |
|--------------------|--|
| Мета | Метою викладання навчальної дисципліни «Стратегія сталого розвитку» є формування у студентів основ цілісного екоцентричного світогляду щодо напрямів подальшого розвитку цивілізації, шляхів гармонізації екологічних, економічних та соціальних аспектів людської діяльності як на |
| Компетентність | <p>K01 - здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;</p> <p>K02 - здатність приймати обґрунтовані рішення;</p> <p>K03 - здатність генерувати нові ідеї (креативність);</p> <p>K07 - здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети;</p> <p>K14 - здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування;</p> <p>K20 - здатність вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.</p> |
| Результат навчання | <p>P012 - знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання ;</p> <p>P021 - демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища;</p> <p>P032 - критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології;</p> <p>P012 - знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання ;</p> <p>P021 - демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища;</p> <p>P032 - критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології;</p> <p>P071 - знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог;</p> <p>P022 - вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.</p> |

| | |
|-------------------------|--|
| Базові знання | <ul style="list-style-type: none"> - понять та властивостей екосфери, принципів її розвитку як динамічної системи; - основних закономірності розвитку відкритих стаціонарних систем; - основних відомостей про глобальні проблеми сучасної цивілізації (економічні, ресурсні, соціально-політичні, екологічні та демографічні); - взаємозв'язків між факторами розвитку суспільства; |
| Базові вміння | <ul style="list-style-type: none"> - аналізувати наукові передумови формування принципів сталого розвитку; - застосовувати принципи системного аналізу до певних ситуацій; - оцінювати можливості реалізації стійкості систем; - аналізувати об'єктивну екологічну ситуацію та виявляти фактори, що негативно впливають на екосистеми; - визначати пріоритетність соціально-економічних впливів на ті чи інші зміни екосистем; - оперувати індикаторами сталого розвитку для оцінювання стійкості розвитку; - визначати основні характеристики освіти для сталого розвитку та з'ясувати роль екологічної освіти у формуванні екологічного світогляду соціуму; |
| Базові навички | <ul style="list-style-type: none"> - опрацьовувати наукову та законодавчу інформацію; - створення презентаційних документів задля оприлюднення опрацьованих матеріалів; - роботи у команді під час занять на самостійної роботи. |
| Пов'язані силлабуси | - |
| Попередня дисципліна | Екологічний контроль |
| Наступна дисципліна | - |
| Кількість годин | настановна лекція: 2 консультації: 8 самостійна робота студентів: 80 |

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1 Лекційні модулі

| Код | Назва модуля та тем | Кількість годин | |
|------|--|-----------------|-----|
| | | аудиторні | СРС |
| ЗМ-Л | Тема 1. Вступ (настановна): об'єкт и структура курсу. Логічна схема побудови курсу та його основні задачі. Роль і місце людини в екосфері. Антропоцентризм и екоцентризм як світоглядні парадигми розвитку людства. | 2 | 5 |
| | Тема 2. Системний підхід в макроекології Системний підхід та системний аналіз. Визначення. Ієрархія матеріальних систем. Тенденції взаємодії. Класифікація систем. Еколого-економічні системи, їх особливості. Головні властивості та принципи організації складних систем. системні закони макроекології. | | 10 |
| | Тема 3. Системні кризи екосфери Екологічна криза. Соціальна та демографічна криза. економічна криза споживання. Криза цивілізації та її наслідки. | | 10 |
| | Тема 4. Вибір концепції розвитку людства. Історичний лях до розуміння нової парадигми розвитку людства. ратний огляд сучасних концепцій розвитку цивілізації. концепція біотичної регуляції навколишнього середовища. | | 10 |
| | Разом: | 2 | 35 |

Консультації: Владимирова Олена Геннадіївна

Консультаційна сесія – 09- 22.10.2023 р.

Заліково-екзаменаційна сесія – 23-29.10.2023 р

2.2. Практичний модуль

| Код | Назва модуля та тем | Кількість годин | |
|------|---|-----------------|-----|
| | | аудиторні | СРС |
| ЗМ-П | Формування концепція сталого розвитку. Наукові передумови формування принципів сталого розвитку | | 2 |
| | Системний підхід у стратегії сталого розвитку | | 2 |
| | Аналіз концепцій розвитку людства | | 2 |
| | Прогнози світового розвитку в моделях Римського клуб. Римський клуб: еволюція основних ідей. Сучасні «стратегії виживання» | | 3 |
| | «Стратегія освіти для сталого розвитку» економічної комісії ООН для Європи (ЄЕК ООН). Мета і завдання освіти для сталого розвитку | | 2 |
| | Україна в контексті переходу на засади сталого розвитку. Національні особливості переходу України на шлях сталого розвитку | | 2 |

| | | | |
|--|-----------------------------|--------|----|
| | Індикатори сталого розвитку | | 2 |
| | | Разом: | 15 |

2.2 Самостійна робота студентів та контрольні заходи

| Код модуля | Завдання на СРС та контрольні заходи | Кількість годин | Строк проведенн |
|------------|---|-----------------|------------------|
| ЗМ-Л | - вивчення теоретичного матеріалу (самоконтроль) | 35 | серпень-вересень |
| | - підготовка до модульної контрольної | 5 | вересень |
| ЗМ-П | - вивчення тем практичного модулю | 15 | серпень-вересень |
| | - підготовка презентації (обов'язків) перевірка та оцінювання підготовленої презентації | 20 | |
| | Підготовка до ЗКР | 5 | жовтень |
| | Разом: | 80 | |

Консультації по самостійній роботі надає викладач у електронному вигляді через електронну адресу кафедри екологічного права і контролю: low-ekology@odeku.edu.ua, або за допомогою платформи Е-навчання, сторінки кафедри Екологічного права і контроль, навчальна дисципліна «Стратегія сталого розвитку»(<http://dpt10s.odeku.edu.ua/course/view.php?id=44>).

2.3.1.Методика проведення та оцінювання контрольного заходу для ЗМ-Л

Організація контролю знань студентів побудована за накопичувально-модульним принципом згідно вимог діючого в університеті Положення «Про проведення підсумкового контролю знань студентів».

Формами контролю засвоєння теоретичних знань є відповіді на тестові завдання за темами курсу (поточний контроль), виконання підсумкової модульної контрольної роботи (підсумковий контроль), виконання залікової контрольної роботи (семестровий контроль).

За ЗМ-Л здобувач опановує структурований електронний конспект лекцій (<http://dpt10s.odeku.edu.ua/course/view.php?id=44>). Оцінювання проходить за результатами виконання тестових завдань за темами курсу. Задля уникнення ситуації хаотичного підбирання правильних відповідей, кількість можливих спроб обмежена двома. Перехід до кожної наступної теми відбувається після зарахування контрольного тесту, який складається з 20 питань, кожна правильна відповідь оцінюється у 1,0 балів, загалом за тесть максимальна

кількість балів становить 20 – балів. 60 % правильних відповідей є підставою для зарахування тесту. Оцінка виконання – середній бал двох спроб. Максимальна кількість балів становить – 80.

Підсумковий модульний контроль (фінальний тест) містить 40 тестових завдань, кожна правильна відповідь оцінюється у 1 бал. Максимальна кількість балів за виконання фінального тесту становить – 40 балів.

Максимальна кількість балів за ЗМ-Л становить – 120 балів.

2.3.2 Методика проведення та оцінювання контрольного заходу ЗМ-П

Формою контролю практичного модулю ЗМ-П є оцінювання підготовленої презентації за обраною темою. Підготовлена презентація розміщується у відповідному розділі у Е-навчання (<http://dpt10s.odeku.edu.ua/mod/assign/view.php?id=829>). Оцінювання презентації проводиться за такими критеріями: розкриття теми – 20 балів; якість підготовки презентації – 5, якість створення тестових завдань 15 (за кожне завдання нараховується максимально 3 бали). Сумарна кількість балів за ЗМ-П складає – 40 балів.

2.3.3 Методика проведення та оцінювання семестрового контрольного заходу

Інтегральна оцінка за результатами навчання на протязі семестру є сума балів, які отримав студент за всіма видами контролю. Максимальна кількість балів становить 160 балів.

Формою семестрового контролю є залік, який полягає в оцінці засвоєння здобувачем навчального матеріалу на підставі інтегральної кількісної оцінки результатів виконання ним всіх видів поточних, підсумкових контролюючих заходів, передбачених цією програмою та оцінкою за виконану залікову контрольну роботу. Залікова контрольна робота проводиться за розкладом заліково-екзаменаційної сесії за тестами оцінки знань **базової компоненти** навчальної дисципліни і містить 20 тестових завдань. Правильна відповідь на кожне з тестових завдань оцінюється в 5 бал. Максимальна оцінка за виконану залікову контрольну роботу дорівнює 100 балам.

Допуск до заліку здійснюється лектором за результатами поточного і підсумкового контролю за навчальний семестр.

Студенти, що одержали з теоретичного модулю менше 60 балів, з практичного модулю менше 20 балів, що становить менше 50 % від суми балів за кожний з модулів не допускаються до семестрового контролю з дисципліни і не атестуються до погашення навчальної заборгованості.

Таблиця 2.3 – Терміни контролю самостійної роботи

| Етапи роботи | Строк контролю | Оцінювання, бал |
|--|-------------------|-----------------|
| Вивчення лекційних тем | жовтень - травень | 80 |
| Виконання завдань фінального тесту модульного контролю | травень | 40 |
| Підготовка презентації практичної частини | травень | 40 |
| Залік | за розкладом | 160 |

3. РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

3.1. Модуль ЗМ-Л

3.1.1. Повчання

Тема 1. Вступ.

Об'єкт и структура курсу. Логічна схема побудови курсу та його основні задачі. Роль і місце людини в екосфері. Антропоцентризм и екоцентризм як світоглядні парадигми розвитку людства.

При вивченні теми звернути увагу на такі питання: поняття та властивості екосфери, принципів її розвитку як динамічної системи, що поєднує такі складові як біосфера, техносфера та соціосфера. Література [1, с.5-34].

Питання для самоперевірки:

- 1. Що є предметом та об'єктом вивчення навчальної дисципліни «Стратегія сталого розвитку»?**
- Коли вперше була висунута Концепція сталого розвитку?
- Які існують види ієрархій?
- 4. Що означає поняття «екосфера»?**
- 5. Що означає поняття «соціосфера»?**
- 6. Що означає поняття «техносфера»?**
- 7. Що означає поняття «біосфера»?**
- 8. В чому полягає принцип антропоцентризму?**
- 9. В чому полягає принцип біоцентризму?**
- 10. В чому полягає принцип екоцентризму?**
- В чому полягає принцип Ле Шательє в біосфері?

Тема 2. Системний підхід в макроекології

Системний підхід та системний аналіз. Визначення. Ієрархія матеріальних систем. Тенденції взаємодії. Класифікація систем. Еколого-економічні системи, їх особливості. Головні властивості та принципи організації складних систем. Системні закони макроекології.

При вивченні теми звернути особливу увагу на такі питання: основні поняття про систему і системність; закономірності саморозвитку природи;

поняття про стійкість екосистем; поняття про регуляцію екосистемних процесів; взаємозв'язки між факторами розвитку суспільства. Література [1, с. 32-59; 2-4].

Питання для самоперевірки:

1. В чому суть системного підходу?
2. Головні особливості системного підходу.
3. Закономірності функціонування систем.
4. На які групи поділяють всі системи за характером взаємодії з навколишнім середовищем, їх властивості?
5. **Надати поняття терміну «Емерджентність»;**
6. Надати поняття терміну «Біфуркація»;
7. Надати поняття терміну «Ентропія»;
8. **Надати поняття терміну «Гомеостаз»;**
9. **За якими принципами підпорядковуються системи?**
10. Надати поняття терміну «Еколого-економічна система»

Тема 3. Системні кризи екосфери

Екологічна криза. Соціальна та демографічна криза. Економічна криза споживання. Криза цивілізації та її наслідки.

При вивченні теми звернути особливу увагу на такі питання: які фактори породжують системні кризи екосфери; головна причина екологічної, економічної, демографічної, соціальної та духовної кризи Література [1, с. 64-101].

Питання для самоперевірки:

1. Які фактор породжують системні кризи екосфери?
2. **Головна причина екологічної кризи.**
3. Вкажіть основні причини і наслідки сучасної глобальної екологічної кризи.
4. Найважливіша і найістотніша ознака глобальної екологічної кризи.
5. **Основний чинник, що спричинив «демографічний вибух»**
6. Фактори, що спричинили світову продовольчу кризу.
7. В чому полягає духовна криза людства?

Тема 4. Вибір концепції розвитку людства. Історичний шлях до розуміння нової парадигми розвитку людства. Кратний огляд сучасних концепцій розвитку цивілізації. Концепція біотичної регуляції навколишнього середовища. Основні положення концепції сталого розвитку. Індикатори сталого розвитку.

При вивченні теми звернути особливу увагу на такі питання: Основні поняття та принципи сталого розвитку; суть сучасних концепцій розвитку: Охорони навколишнього середовища; Коеволюції; Екорозвитку; Ноосфери; Біотичної регуляції; індикатори сталого розвитку суспільства; умови і

управлінські механізми забезпечення прогресивного або еколого-соціально-економічно збалансованого розвитку. Література [1, с.106-157].

Питання для самоперевірки:

1. Коли до міжнародного ужитку увійшло поняття «sustainable development»?
2. **Поняття сталого розвитку;**
3. В чому полягає неспроможність Світової екологічної політики у вирішенні глобальних екологічних проблем?
4. В чому полягає принцип екологічного імперативу:
5. Що розуміють під екорозвитком?
6. Принцип гармонійного сумісного розвитку людини і природи;
7. **Суть концепції Охорони навколишнього середовища;**
8. **Суть концепції Коеволюції;**
9. **Суть концепції Екорозвитку;**
10. **Суть концепції Ноосфери;**
11. **Суть концепції Біотичної регуляції.**

3.2 Вимоги до виконання презентації

Перелік тем презентації здобувач користуючись Силлабусом навчальної дисципліни (табл.3.1) який розміщений у репозитарію університету (<http://eprints.library.odeku.edu.ua/id/eprint/7619/0>), та на платформі Е-навчання на веб-сторінці кафедри екологічного права і контролю (<http://dpt10s.odeku.edu.ua/course/view.php?id=44#section-2>). Презентація повинна буди виконана у відповідному редакторі. Підготовлену презентацію здобувач розміщує у Е-навчанні у розділі Практична частина – Розмістить презентацію. Оцінюється презентація за такими критеріями: розкриття теми; якість складених тестів; якість підготовки презентації.

Підготовка презентації є обов'язковим видом самостійної роботи.

3.2.1 Теми за якими годується презентації та доповідь

1. Два принципу побудова відносин суспільства і природи - антропоцентризм і екоцентризму. Роль і місце людини в біосфері.
2. Системи, їх класифікація, властивості і ієрархія в природі. Поняття біосфера, техносфера і екосфера.
3. Ієрархії матеріальних систем. Тенденції взаємодії.
4. Системний підхід і системний аналіз. Визначення.
5. Організація як універсалія світу. Хаос і порядок в структурі навколишнього світу.
6. Принципи організації складних систем.
7. Принципи структурної організації систем. Принцип цілісності, самодостатності, автономності.

8. Принципи процесуальної організації систем. Принцип самозбереження. Принцип інертності. Принцип найменшого дійства. принцип надмірності
9. Самоорганізація систем (основні положення).
10. Поняття еколого-економічної системи, її властивості.
11. Поняття стійкості систем, поведінка систем в умовах нестійкості.
- Закони розвитку екосфери. Принцип Ле-Шательє, правила 10% і 1%.
12. Аналіз складових глобальної екологічної кризи.
13. Аналіз складових глобального соціально-економічної кризи.
14. Аналіз глобального демографічної кризи.
15. Аналіз концепції охорони навколишнього середовища.
16. Аналіз концепції біотичної регуляції навколишнього середовища.
17. Аналіз концепції коеволюції.
18. Аналіз концепції ноосфери.
19. Концепція сталого розвитку - історія розвитку. Основні положення.
- Перспективи реалізації
20. Підходи до розробки індикаторів сталого розвитку. Приклади агрегованих індикаторів стійкого розвитку. Основні особливості індикатора справжніх заощаджень.
21. «Стратегія освіти для сталого розвитку» економічної комісії ООН для Європи (ЄЕК ООН). Мета і завдання освіти для сталого розвитку
22. Прогнози світового розвитку в моделях Римського клубу. Римський клуб: еволюція основних ідей. Сучасні «стратегії виживання».
23. Україна в контексті переходу на засади сталого розвитку. Цілі розвитку тисячоліття та Україна
24. Україна в контексті переходу на засади сталого розвитку. Проблеми сучасного економічного розвитку України.
25. Україна в контексті переходу на засади сталого розвитку. Національні особливості переходу України на шлях сталого розвитку.
26. Україна в контексті переходу на засади сталого розвитку. Індикатори сталого розвитку в Україні.
27. Проблеми формування нової екологічної культури суспільства.
- Поняття «ноосфери» в різних концепціях.
28. Роль екологічної освіти і освіти задля сталого розвитку України
29. Стратегічне планування сталого місцевого розвитку
30. Системні кризи екосфери. Фактори що породжують системні кризи екосфери. Головна причина та наслідки екологічної кризи.

3.2.2 Вимоги до виконання презентації доповіді завдання

Перелік тем презентації здобувач обирає за схемою, що наведена на платформа Е-навчання у секції «Практична частина». Презентація повинна бути виконана у відповідному редакторі. Підготовлену презентацію студент демонструє на семінарському занятті. Оцінюється презентація за такими критеріями: розкриття теми; доклад за змістом презентації; якість підготовки презентації.

Презентація повинна бути підготовлена у відповідному редакторі. Кількість слайдів повинна становити до 15-20 слайдів. На слайдах розміщується інформацію суто за темою презентації. По темі презентації необхідно підготувати 5 тестових питань за змістом презентації, та розмістити їх у останньому слайді презентації.

Таблиця 3.1 - Відповідність номера теми двома останнім цифрам номеру

Індивідуального навчального плану студента (ІНПС)

| № теми | Останні цифри № ІНПС | № теми | Останні цифри № ІНПС |
|-----------|----------------------|-----------|----------------------|
| 1 | 01; 11; 21; | 16 | 56; 66; 76 |
| 2 | 02; 12; 22; | 17 | 57; 67; 77; |
| 3 | 03; 13; 23; | 18 | 58; 68; 78; |
| 4 | 04; 14; 24; | 19 | 59; 69; 79; |
| 5 | 05; 15; 25 | 20 | 50; 60; 70; |
| 6 | 06; 16; 26; | 21 | 31; 41; 81; 91; |
| 7 | 07; 17; 27; | 22 | 32; 42; 82; 92; |
| 8 | 08; 18; 28; | 23 | 33; 43; 83; 93; |
| 9 | 09; 19; 29; | 24 | 34; 44; 84; 94; |
| 10 | 00; 10; 20 | 25 | 35; 45; 85; 95; |
| 11 | 51; 61; 71; | 26 | 36; 46; 86; 96; |
| 12 | 52; 62; 72 | 27 | 37; 47; 87; 97; |
| 13 | 53; 63; 73; | 28 | 38; 48; 88; 98; |
| 14 | 54; 64; 74; | 29 | 39; 49; 89; 99; |
| 15 | 55; 65; 75; | 30 | 30; 40; 80; 90 |

4. ПИТАННЯ ДО ЗАХОДІВ ПІДСУМКОВОГО ТА СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ

4.1. Тестові завдання до підсумкової модульної контрольної роботи ЗМ-Л

| №п/п | Тестове завдання | Джерело | Стор. |
|----------------------|---|---------|-------|
| Тема 1. Вступ | | | |
| 1. | Що є предметом вивчення навчальної дисципліни «Стратегія сталого розвитку»? | 1 | 17 |
| 2. | Що є об'єктом вивчення навчальної дисципліни «Стратегія сталого розвитку»? | 1 | 17 |
| 3. | Кім і коли вперше була висунута Концепція сталого розвитку? | 1 | 5 |
| 4. | Що означає поняття «екосфера»? | 1 | 16 |

| | | | |
|--|--|---|----|
| 5. | Що означає поняття «соціосфера»? | 1 | 16 |
| 6. | Що означає поняття «техносфера»? | 1 | 16 |
| 7. | Що означає поняття «біосфера»? | 1 | 16 |
| 8. | Домінуючим чинником еволюції людини стала: | 1 | 20 |
| 9. | Які обставини визначають особливе місце і особливу роль людини, людського співтовариства у функціональній структурі екосфери? | 1 | 19 |
| 10. | Яка наука вивчає загальні закономірності трансформації речовини, енергії і інформації в економіці природи і в економіці людського суспільства? | 1 | 17 |
| 11. | Принцип антропоцентризму зводиться до: | 1 | 26 |
| 12. | Принципу біоцентризму відповідає: | 1 | 28 |
| 13. | Принцип екоцентризму передбачає: | 1 | 27 |
| 14. | Яка ідеологія стала передумовою глобальної екологічної кризи? | 1 | 26 |
| 15. | В даний час принцип Ле Шательє в біосфері: | 1 | 25 |
| 16. | Визначте дві моделі техногенного типу економічного розвитку. | 1 | 28 |
| 17. | Суть екологізації економіки полягає в | 1 | 28 |
| 18. | На скільки порядків швидкість розвитку цивілізації (соціосфери) більш ніж швидкість еволюції біоти? | 1 | 23 |
| 19. | Перетворення біосфери під впливом сукупності геохімічних процесів, пов'язаних з технічною і технологічною діяльністю людей по витяганню з навколишнього середовища, концентрації і перегруповуванню цілого ряду хімічних елементів, їх мінеральних і органічних сполук називається ? | 1 | 21 |
| Тема 2. Системний підхід в макроекології. | | | |
| 20. | Система, це: | 1 | 33 |
| 21. | Елемент системи: | 1 | 34 |
| 22. | Комунікативність при ієрархічній впорядкованості систем | 1 | 34 |
| 23. | Скільки функцій має певний ранг системи? | 1 | 34 |
| 24. | Підсистема, це | 1 | 34 |
| 25. | До особливостей економічних систем, що самоорганізуються, | 1 | 34 |
| 26. | У чому суть системного підходу? | 1 | 36 |
| 27. | Головною особливістю системного підходу є | 1 | 36 |
| 28. | Основні задачі системного аналізу | 1 | 36 |
| 29. | Кінцева ціль системного аналізу | 1 | 36 |
| 30. | Закономірності функціонування систем; | 1 | 37 |
| 31. | Динамічність соціальних систем: | 1 | 37 |
| 32. | Емерджентність виявляється в системі у вигляді: | 1 | 39 |
| 33. | Системи, у яких змінюються параметри, називаються: | 1 | 40 |
| 34. | Ентропія системи зростає при: | 1 | 40 |
| 35. | Самоорганізація системи, це | 1 | 41 |
| 36. | Однчасна наявність яких властивостей забезпечує розвиток | 1 | 41 |
| 37. | Саморозвиток системи, - це | 1 | 41 |
| 38. | Всі існуючі системи підпорядковуються таким принципам: | 1 | 42 |
| 39. | Стаціонарний стан - це стан системи, при якому деякі істотні для системи величини і характеристики | 1 | 42 |
| 40. | Гомеостаз, це | 1 | 42 |
| 41. | Ієрархічна структура | 1 | 44 |

| | | | |
|--|--|---|----|
| 42. | Стійкість можна визначити як: | 1 | 50 |
| 43. | На які 2 групи ділять всі системи по характеру взаємодії з навколишнім середовищем? | 1 | 50 |
| 44. | Відкриті системи, це | 1 | 50 |
| 45. | Закриті системи, це | 1 | 50 |
| 46. | Динамічна система, це: | 1 | 51 |
| 47. | Стохастична система, це система, стан якої у майбутньому неоднозначно залежить від стану на даний момент | 1 | 51 |
| 48. | Відвертість реальної системи виявляється в | 1 | 51 |
| 49. | Детермінована система, це система, стан якої у майбутньому | 1 | 51 |
| 50. | Система, в якій відомі всі елементи і зв'язки між ними у вигляді однозначних залежностей (аналітичних або графічних), можна віднести до: | 1 | 51 |
| 51. | Добре організовані системи, це | 1 | 51 |
| 52. | Погано організована система, це | 1 | 51 |
| 53. | Системи, здатні до самоорганізації: | 1 | 51 |
| 54. | Біфуркація, це | 1 | 52 |
| 55. | Еколого-економічна система, це: | 1 | 53 |
| 56. | Просторово-обмежена взаємодія організмів і оточуючого їх середовища, це стисле визначення: | 1 | 56 |
| Тема 3. Системні кризи екосфери | | | |
| 57. | Найважливіша і найістотніша ознака глобальної екологічної кризи | 1 | 64 |
| 58. | Основні причини неминучості глобальної екологічної кризи: | 1 | 64 |
| 59. | Вперше на Землі масовий розвиток фотосинтезуючих організмів мав місце 2,5 млрд. років тому. Завдяки цьому в атмосфері з'явився | 1 | 65 |
| 60. | Яка з країн, використовує дещо менше половини орних земель, але втрати від ерозії та засолення ґрантів перевищує 50% | 1 | 65 |
| 61. | Коли людина почала руйнувати екосистеми? | 1 | 66 |
| 62. | Були лі екологічні кризи в історії Землі і людства? | 1 | 66 |
| 63. | Якщо в історії Землі і людства були екологічні кризи, то у якій період виникла перша? | 1 | 66 |
| 64. | Антропогенні фактори опустелювання: | 1 | 67 |
| 65. | До глобального потоку забруднювачів екосистем належить: | 1 | 67 |
| 66. | Які з перелічених факторів породжує системний кризи екосфери? | 1 | 68 |
| 67. | Головна причина екологічної кризи | 1 | 70 |
| 68. | Що не відноситься до основних напрямів виходу з глобальної екологічної кризи? | 1 | 71 |
| 69. | Причинами сучасної екологічної кризи є | 1 | 72 |
| 70. | Вкажіть основні причинами і наслідки сучасної глобальної екологічної кризи: | 1 | 73 |
| 71. | Чи може біосферна катастрофа відбутися раніше, ніж реально позначиться ресурсна криза хоча б по якому-небудь виду ресурсів? | 1 | 73 |
| 72. | Чи приведе глобальна екологічна криза до кризи цивілізації? | 1 | 73 |

| | | | |
|---|--|---|-----|
| 73. | Вкажіть Зону дестабілізації навколишнього середовища, де практично повністю зруйновані всі екосистеми | 1 | 74 |
| 74. | Найзначніші втрати лісів (1980-2000 рр) відбулися | 1 | 79 |
| 75. | Яка тенденція на сьогодні у динаміці кількості бідних у Світі? | 1 | 80 |
| 76. | Вкажіть, в яких країнах продовжує нарощуватися приріст населення: | 1 | 83 |
| 77. | Основним чинником що викликав «демографічний вибух» є... | 1 | 83 |
| 78. | Автор теорії, згідно з якою неконтрольоване зростання народонаселення повинне призвести до голоду на Землі: | 1 | 86 |
| 79. | Світова продовольча криза викликана факторами: | 1 | 88 |
| 80. | В 2019 р. населення Світу налічує 7,7 млрд. На скільки воно, за прогнозами, зросте до 2050 року? | 1 | 88 |
| 81. | Яка кількість населення Світу живе на менш ніж 1\$ в день? | 1 | 88 |
| 82. | У яких країнах величина витрат (здобування сировини, переробка і створення відходів) найбільша? | 1 | 89 |
| 83. | Вкажіть, для якої групи країн показник ВВП на душу населення найменший: | 1 | 90 |
| 84. | Найдіть вірну відповідність показника за країнами | 1 | 91 |
| 85. | Зміна клімату як одного з чинників екологічної кризи обумовлено: | 1 | 95 |
| 86. | Щоб жити у згоді з природою, необхідно: | 1 | 101 |
| Тема 4. Вибір концепції розвитку людства | | | |
| 87. | Неолітична революція: | 1 | 97 |
| 88. | ЮНЕП, це | 1 | 107 |
| 89. | Що означає поняття «глобалізація»? | 1 | 106 |
| 90. | У якої з наведених організацій системи ООН головною метою є | 1 | 107 |
| 91. | Коли до міжнародного ужитку увійшло поняття «sustainable development» | 1 | 108 |
| 92. | Форум, на якому була затверджена як керівництво до дії концепція «стійкого розвитку» | 1 | 108 |
| 93. | Для якої з наведених організацій головною метою є узагальнення інформації про тенденції світової динаміки, складання прогнозів розвитку і сценаріїв еколого-економічних ситуацій | 1 | 109 |
| 94. | План виконання рішень щодо реалізації концепції сталого розвитку був прийнятий на: | 1 | 109 |
| 95. | На 2-й Конференції ООН по навколишньому середовищу і розвитку в Ріо-де-Жанейро (1992 р) були прийняті важливі документи: | 1 | 109 |
| 96. | Цілі розвитку тисячоліття були прийняті на: | 1 | 112 |
| 97. | Неспроможність Світової екологічної політики у вирішенні | 1 | 113 |
| 98. | Яка з приведених Концепцій розвитку є діючою на даний час | 1 | 116 |
| 99. | Дія на навколишнє середовище, його деградація за екологічною кривою Кузнеца досить тісно пов'язані з досягнутим рівнем | 1 | 122 |
| 100. | Сталому розвитку суспільства служить наступний базовий принцип... | 1 | 123 |
| 101. | Що розуміється під екорозвитком? | 1 | 124 |
| 102. | При яких умовах можливий Сталий розвиток? | 1 | 124 |

| | | | |
|------|--|---|-----|
| 103. | У який з перелічених Концепції розвитку вперше були сформульовані ідеї порівняння економічного розвитку з можливостями природних систем? | 1 | 124 |
| 104. | Стійкий розвиток, це | 1 | 125 |
| 105. | Автор, що розвивав концепцію ноосфери: | 1 | 125 |
| 106. | Поріг стійкості біосфери (допустимого обурення, це: | 1 | 126 |
| 107. | У основі якої Концепції розвитку лежить правило 1%? | 1 | 126 |
| 108. | Екологічна (асиміляційна) місткість біосфери виражає - | 1 | 128 |
| 109. | Найдіть вірну відповідність Концепції розвитку її суті | 1 | 128 |
| 110. | Вкажіть вірну відповідність Концепцій розвитку до виду підходів | 1 | 129 |
| 111. | Принцип гармонійного сумісного розвитку людини і природи, це | 1 | 129 |
| 112. | Хто вперше запропонував поняття екологічного імперативу? | 1 | 129 |
| 113. | В чому полягає принцип екологічного імперативу? | 1 | 139 |
| 114. | Знайдіть вірну відповідність авторів моделей розвитку | 1 | 134 |
| 115. | Яке рівняння лежить в основі демографічної моделі | 1 | 134 |
| 116. | Знайдіть вірну відповідність етапів розселення в історії людства їх характеристикам процесів | 1 | 133 |
| 117. | Функціональна структура управління екорозвитком повинна включати такі найважливіші функціональні блоки: | 1 | 140 |
| 118. | Знайдіть вірну відповідність характеристики принципу екорозвитку | 1 | 142 |
| 119. | Найдіть вірну відповідність: індикатор сталого розвитку - що вимірює | 1 | 145 |
| 120. | Якими є складові індексу людського розвитку? | 1 | 148 |
| 121. | Індикатори сталого розвитку, це: | 1 | 148 |
| 122. | Що таке екологічний слід? | 1 | 148 |
| 123. | Агрегація індикаторів сталого розвитку звичайно здійснюється на основі таких груп показників: | 1 | 149 |
| 124. | Вкажіть правильно категорії та показники міжнародних екологічних індикаторів сталого розвитку | 1 | 150 |

4.2 Питання семестрового контролю з базової компоненти навчальної дисципліни (залікова контрольна робота)

| № | Питання | Джерело | Стор. |
|----|---|---------|-------|
| 1. | Кім і коли вперше була висунута Концепція сталого розвитку? | 1 | 5 |
| 2. | Що є предметом вивчення навчальної дисципліни «Стратегія сталого розвитку»? | 1 | 17 |
| 3. | Що означає поняття «екосфера»? | 1 | 16 |
| 4. | Що означає поняття «екосфера»? | 1 | 16 |
| 5. | Що означає поняття «соціосфера»? | 1 | 16 |
| 6. | Що означає поняття «техносфера»? | 1 | 16 |
| 7. | Яка наука вивчає загальні закономірності трансформації речовини, енергії і інформації в економіці природи і в економіці людського | 1 | 17 |
| 8. | Принцип екоцентризму передбачає: | 1 | 27 |

| № | Питання | Джерело | Стор. |
|-----|---|---------|-------|
| 9. | Принцип антропоцентризму зводиться до: | 1 | 27 |
| 10. | Принципу біоцентризму відповідає: | 1 | 28 |
| 11. | У чому суть системного підходу? | 1 | 36 |
| 12. | Кінцева ціль системного аналізу | 1 | 36 |
| 13. | Закономірності функціонування систем; | 1 | 37 |
| 14. | Самоорганізація системи, це | 1 | 41 |
| 15. | Гомеостаз, це | 1 | 42 |
| 16. | Еколого-економічна система, це: | 1 | 53 |
| 17. | Найважливіша і найістотніша ознака глобальної екологічної кризи | 1 | 64 |
| 18. | Вперше на Землі масовий розвиток фотосинтезуючих організмів мав місце 2,5 млрд. років тому. Завдяки цьому в атмосфері з'явився кисень і різко скоротилася кількість вуглекислого газу. До чого це | 1 | 65 |
| 19. | Якщо в історії Землі і людства були екологічні кризи, то у якої період виникла перша? | 1 | 66 |
| 20. | Антропогенні фактори опустелювання | 1 | 67 |
| 21. | Головна причина екологічної кризи | 1 | 68 |
| 22. | Коли людина почала руйнувати екосистеми? | 1 | 68 |
| 23. | До глобального потоку забруднювачів екосистем належить: | 1 | 71 |
| 24. | Що не відноситься до основних напрямів виходу з глобальної екологічної кризи? | 1 | 71 |
| 25. | Чи може біосферна катастрофа відбутися раніше, ніж реально позначиться ресурсна криза хоча б по якому-небудь виду ресурсів? | 1 | 73 |
| 26. | Основним чинником що викликав «демографічний вибух» є... | 1 | 82 |
| 27. | Автор теорії, згідно з якою неконтрольоване зростання народонаселення повинне призвести до голоду на Землі: | 1 | 86 |
| 28. | Світова продовольча криза викликана факторами: | 1 | 88 |
| 29. | Чи може біосферна катастрофа відбутися раніше, ніж реально позначиться ресурсна криза хоча б по якому-небудь виду ресурсів? | 1 | 92 |
| 30. | Щоб жити у згоді з природою, необхідно: | 1 | 101 |
| 31. | Коли до міжнародного ужитку увійшло поняття «sustainable | 1 | 106 |
| 32. | ЮНЕП, це | 1 | 107 |
| 33. | Форум, на якому була затверджена як керівництво до дії концепція «стійкого розвитку» | 1 | 108 |
| 34. | Стойкий розвиток, це | 1 | 123 |
| 35. | При яких умовах можливий Сталий розвиток? | 1 | 124 |
| 36. | У який з перелічених Концепції розвитку вперше були | 1 | 124 |
| 37. | Принцип гармонійного сумісного розвитку людини і природи це - | 1 | 126 |
| 38. | У основі якої Концепції розвитку лежить правило 1%? | 1 | 126 |
| 39. | В чому полягає принцип екологічного імперативу? | 1 | 139 |
| 40. | Індикатори сталого розвитку, це: | 1 | 144 |

5. ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Основна література:

1. Степаненко С.М., Владимірова О.Г. Стратегія сталого розвитку.

Конспект лекцій. Одеса,

ОДЕКУ, 2019. - 125 с.; URL: <http://library.odeku.edu.ua>

2. Програма ООН по навколишньому середовищу. URL: <https://www.un.org/ru/ga/unep/>

Додаткова

3. Алексеев В.П. Природа и общество: этапы взаимодействия. URL: <http://www.ecolife.ru/iornal/echo/2002-2-1.shtml>.

4. Реймерс Н. Ф. Экология (теории, законы, правила принципы и гипотезы). URL: http://herba.msu.ru/shipunov/school/books/reymers1994_ekologiya.pdf

5. Черняк Ю.И. Системный анализ в управлении экономикой. URL: <http://www.library.fa.ru/files/Chernyak.pdf>.

6. Вернадский В.И. Живое вещество. URL: <http://vernadsky.lib.ru/e-texts/>.

7. Доклад Римского клуба «Пределы роста». URL: <http://old.ihst.ru/~biosphere/Mag 2/gvishiani.htm>.

8. Капица С.П. Модель роста населения земли и предвидимое будущее цивилизации. URL: http://ecsocman.hse.ru/data/291/971/1219/2002_n3_p22-43.pdf.

9. Законы истории: Математическое моделирование и прогнозирование мирового и регионального развития / Отв. ред. А.В. Коротаев, Ю.В. Зинькина. URL: http://www.pseudology.org/History/Korotaev_Zakony_Istorii_Mat_Modelirovanie2.pdf.

10. Мировая динамика: Пер. с англ. / Д. Форрестер. URL: <http://www.xn--80adbkckdfac8cd1ahpld0f.xn--p1ai/files/monographs/Forrester-introduction.pdf>.

11. Пределы роста. Донелла Х. Медоуз, Деннис Л. Медоуз, Йорген Рэндерс, Вильям В.

12. Беренс III. Пер. с англ. URL: <http://xn--80adbkckdfac8cd1ahpld0f.xn--p1ai/files/monographs/LimitsOfGrowth-introduction.pdf>.

13. <http://xn--80adbkckdfac8cd1ahpld0f.xn--p1ai/files/monographs/LimitsOfGrowth-introduction.pdf>.

Перелік посилань для підготовки до семінарських занять і індивідуального завдання:

14. Боголюбов В.М., М.О. Клименко, Л.Г. Мельник та ін. Стратегія сталого розвитку. Херсон: Олді-плюс, 2012. - 446 с.

15. Важенин А.А. Влияние смены закономерностей расселенческих процессов на характеристики систем расселения./ Региональные исследования №3 (9) С. 43-65. URL: [http://media.geogr.msu.ru/RI/RI_2006_03\(09\).pdf](http://media.geogr.msu.ru/RI/RI_2006_03(09).pdf).

16. Вимоги до конструювання тестових завдань. URL: <https://studfile.net/preview/5080297/page:2/>

17. Голубець М.А. Екосистемологія. - Львів: ПОЛЛІ, 2000. 316 с.;

18. Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Экологический вызов и

- устойчивое развитие. - Москва: МНЭПУ, 2000. 352 с.
19. Дейлі Г. Поза зростанням. Економічна теорія сталого розвитку: Пер. з англ. Київ: Інтелсфера, 2002. 312 с.
 20. Старіш О.Г. Системологія. : Підручник. Київ: Центр навчальної літератури, 2005. 232 с;
 21. Основи стійкого розвитку: Навчальний посібник / За заг. ред. проф. Л.Г.Мельника. Суми: Університетська книга, 2005. 654 с.
 22. Основи стійкого розвитку: Практикум / За заг. ред. Л.Г.Мельника та О.І. Корінцевої. Суми: Університетська книга, 2005. 358 с.
 23. Соціально-економічний потенціал устойчивого розвитку: Практикум / Под ред. проф. Л.Г. Мельника (Україна) и проф. Л. Хенса (Бельгія). Суми: “Університетська книга”, 2007. 335 с.