**Мелітопольський державний педагогічний університет**

**імені Богдана Хмельницького**

**ХІМІКО-БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ, ЗАГАЛЬНОЇ БІОЛОГІЯ ТА РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва курсу**  *Нормативний/вибірковий* | Стратегія сталого розвитку  вибірковий |
| **Ступінь освіти Бакалавр/магістр/доктор філософії**  **Освітня програма** | Магістр  101 екологія  Екологічна безпека |
| **Рік викладання/ Семестр/ Курс (рік навчання)** | *2021-2022/ ІІІ семестр / 2 курс* |
| **Викладач** | Халіман І.О. |
| **Профайл викладача** | http://hb.mdpu.org.ua/kafedra-ekologiyi-ta-zoologiyi/ |
| **Контактний тел.** | Деканат (0619) 44-01-90, кафедра (0619) 44-05-43, +380679930534 |
| **E-mail:** | Е-mail кафедри: [eko-zoo@online.ua](mailto:eko-zoo@online.ua)  Е-mail викладача: [marinafedushko@gmail.com](mailto:marinafedushko@gmail.com) |
| **Сторінка курсу в ЦОДТ МДПУ ім. Б.Хмельницького** | http://hb.mdpu.org.ua/kafedra-ekologiyi-ta-zoologiyi/ |
| **Консультації** | *Очні консультації:*  щосереди, 2 години на тиждень у середу з 14.00 до 16.00.  *Онлайн-консультації:*  через систему ЦОДТ МДПУ ім. Б.Хмельницького. |

1. **Анотація**

Історія усвідомлення необхідності переходу людства до екобезпечного сталого розвитку. Основні принципи переходу суспільства до стійкого розвитку, запропоновані „Римським клубом”.

Основні напрямки та принципи переходу до сталого розвитку та їх обґрунтування: психічний розвиток людини, як основне завдання держави; сутність та визначення „розумної межі” задоволення потреб особистості; концепція розміру сім’ї як основа сталого розвитку; охорона основних екосистем Землі – передумова екобезпеки людства.

1. **Мета та ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА**

**Метою** дисципліни “Стратегії сталого розвитку є формування у студентів глибокого розуміння формування екологічного мислення , як основи для виживання людства у ХХІ столітті.

**Завданнями** дисципліни є:

-надати інформацію з теоретичних основ переходу світової спільноти до сталого розвитку;

-навчити студентів виявляти і аналізувати причини екологічних негараздів;

-подання методик визначення кількісних показників екологічного стану середовища та рівня взаємодії соціума та природи;

-розкриття питань розробки і здійснювання заходів підвищення екологічної стабільності в світі;

-надання інформації з сучасних способів забезпечення екологізації суспільства і виробництва.

**3. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКІ НАБУВАЮТЬСЯ ПІД ЧАС ОПАНУВАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ**

**Загальні компетентності за проектом ЄС Тюнінг:**

1. Інструментальні компетентності:

аналіз та синтез. здатність аналізувати, синтезувати, оцінювати, щоб виявляти педагогічні проблеми і виробляти рішення щодо їх усунення; здатність вчитися; автономія;

здатність формулювати задачу, для її вирішення та досягнення обґрунтованого висновку використовувати потрібну інформацію та методологію;

знання стандартів необхідних для наукового дослідження і публікування, включаючи критичну обізнаність та інтелектуальну чесність;

здатність вдосконалювати власне навчання і виконання, включно з розробленням навчальних і дослідницьких навичок

2. Міжособистісні компетентності:

Комунікаційні навички. Здатність до ефективного комунікування та до представлення складної комплексної інформації у стислій формі усно та письмово, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології та відповідні технічні терміни;

здатність працювати в команді, виконуючи провідну роль, у міжнародній та мультикультурній групі.

3. Системні компетентності:

Популяризаційні навички. Вміння спілкуватися із нефахівцями, певні навички викладання, роботи зі СМІ;

здатність правильно розмовляти та писати згідно з різними комунікаційними стилями, а саме: неофіційного, офіційного та наукового;

здатність скеровувати зусилля, поєднуючи результати різних досліджень та аналізу, вчасно подавати результати.

**Фахові компетентності:**

Бути здатними ефективно працювати в трьох областях (екологія, біологія, охорона середовища), що перетинаються;

працювати з інформацією і знаннями з екології та освітніх проблем й їх теоретичних основ;

здатність демонструвати глибокі знання з екології та розвитку навколишнього середовища;

здатність розуміти сучасні проблеми екології і використовувати фундаментальні екологічні уявлення у сфері професійної діяльності для постановки і вирішення нових завдань;

уміння планувати і реалізувати природоохоронні заходи (відповідно до спеціалізації);

здатність застосовувати методичні основи проектування та виконання польових і лабораторних екологічних і біологічних досліджень з використанням сучасної апаратури і обчислювальних комплексів, знання сучасних комп'ютерних технологій, застосовуваних при зборі, зберіганні, обробці, аналізі та передачі екологічної інформації.

1. **Результати навчання**

**Програмні результати навчання (ПРН)**

Після вивчення курсу «Екобезпека світу та його регіонів» студент повинен *знати:* на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання; основні напрямки досліджень із проблем екологічної безпеки, історію їх розвитку; шляхи та закономірності формування екологічної безпеки; новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання; класифікацію екологічних ситуацій (у том числі надзвичайних); основи міжнародного законодавства щодо забезпечення екологічної безпеки; державну політику у галузі екологічної безпеки; структуру, задачі, функції та правовий статус державної служби в галузі забезпечення екологічної безпеки; принципи організації та основні закономірності управління екологічною безпекою.

*уміти:*використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності; використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні екологічних досліджень; отримувати достовірну інформацію про стан екологічних систем з метою їх збереження і своєчасного попередження можливих негативних змін в будь-яких компонентах навколишнього природного середовища; визначати головні властивості екосистем та геосистем з точки зору формування екологічної небезпеки; проводити аналіз виникнення екологічно небезпечних ситуацій; виділяти найбільш характерні для конкретного регіону складові екологічної небезпеки, визначати її рівні; використовувати набуті знання та вміння при виконанні дослідницької роботи з проблем екологічної безпеки конкретного регіону; визначати структуру та функціональні задачі органів управління екологічною безпекою; розробляти конкретні заходи щодо управління екологічною безпекою; запобігати надзвичайним екологічним ситуаціям; застосовувати дистанційні методи зондування

**5. Обсяг курсу**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид заняття** | **лекції** | **практичні заняття** | **самостійна робота** |
| **Кількість годин** | 16 | 14 | 60 |

**6. Політики курсу**

Політика академічної поведінки та етики:

* Не пропускати та не запізнюватися на заняття за розкладом;
* Вчасно виконувати завдання практичних занять та питань самостійної роботи;
* Вчасно та самостійно виконувати контрольно-модульні завдання

**7. СТРУКТУРА КУРСУ**

**7.1 СТРУКТУРА КУРСУ (ЗАГАЛЬНА)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Кількість годин** | **Тема** | **Форма діяльності (заняття, кількість годин)** | | **Література** | **Завдання** | **Вага оцінки** | **Термін виконання** |
| **БЛОК 1.**  **ФОРМУВАННЯ ПОНЯТТЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**. | | | | | | | |
| 15 | Тема 1 Сучасні загрози існуванню людства | | Лекція (4 год.)  Практичне заняття (2 год.)  Самостійна робота (9 год.) | 1-11 |  |  | впродовж третього навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| 12 | Тема 2 Формування поняття стійкого розвитку та його втілення в мислення суспільства. | | Лекція (2 год.)  Практичне заняття (2 год.)  Самостійна робота (8год.) | 1-11 |  |  | впродовж третього навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| 13 | Тема 3. Формування нових принципів в діяльності людини. | | Лекція (2 год.)  Практичне заняття (2 год.)  Самостійна робота (9год.) | 1-11 |  |  | впродовж третього навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| **БЛОК 2.**  **ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕХОДУ СУСПІЛЬСТВА НА ЗАСАДИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.** | | | | | | | |
| 13 | Тема 4. Основні принципи переходу суспільства до стійкого розвитку. | | Лекція (2 год.)  Практичне заняття (2 год.)  Самостійна робота (9 год.) | 1-11 |  |  | впродовж третього навчального семестру (другий періодичний контроль) |
| 12 | Тема 5. Програма дій “Порядок денний на XXI століття”. | | Лекція (2 год.)  Практичне заняття (2 год.)  Самостійна робота (8 год.) | 1-11 |  |  | впродовж третього навчального семестру (другий періодичний контроль) |
| 12 | Тема 6. Роль основних груп населення в реалізації ідеї сталого розвитку. | | Лекція (2 год.)  Практичне заняття (2 год.)  Самостійна робота (8 год.) | 1-11 |  |  | впродовж третього навчального семестру (другий періодичний контроль) |
| 13 | Тема 7. Особливості переходу України до сталого розвитку. | | Лекція (2 год.)  Практичне заняття (2 год.)  Самостійна робота (9 год.) | 1-11 |  |  | впродовж третього навчального семестру (другий періодичний контроль) |

**7. 2 Схема курсу (лекційний блок)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема лекції** | **Зміст лекції** |
| Тема 1 Екологізація суспільства на межі ХХ-ХХI ст. | **1** Зв’язок проблем екології та інших глобальних проблем.  **2** Шляхи екологізації та сталого розвитку.  **3** Поняття рівнів організації живого. |
| Тема 2 Біосфера сьогодні і масштаби антропогенного впливу на неї | **1** Використання території планети.  **2** Використання ресурсів і забруднення.  **3** Висновки |
| Тема 3 Основні принципи переходу суспільства до стійкого розвитку. | **1** Принципи переходу, розроблені “Римським клубом”.  **2** Характеристика деяких найважливіших принципів.  **3** Роль екологічних НУО у втіленні ідей сталого розвитку в свідомість людей. |
| Тема 4. Соціальні та екологічні аспекти переходу до сталого розвитку. | **1** Міжнародне співробітництво на прискорення сталого розвитку.  **2** Динаміка і сталість народонаселення.  **3** Рішення та навколишнє середовище. |
| Тема5 Програма дій «Порядок денний на XXI століття». | **1** Міжнародне співробітництво на прискорення сталого розвитку.  **2** Динаміка і сталість народонаселення.  **3** Комплексний підхід до використання ресурсів.  **4** Особливості використання вразливих екосистем.  **5** Принципи переходу до сталого сільськогосподарсього виробництва. |
| Тема 6 Концепція переходу України до сталого розвитку. | **1** Трансформування ідеї охорони природи на межі ХХ-ХХ1 ст..  **2** Індустріальне та постіндустріальне суспільство і екологічний імператив.  **3** Суспільство стійкого екологічно безпечного розвитку: принцип тринітарності суспільства стійкого розвитку |
| Тема 7. Україна на межі тисячоліть. | **1** Стан і тенденції розвитку України.  **2** Національні пріоритети України в перехідний період.  **3** Розвиток освіти і культури як передумови переходу до сталого розвитку. |

* 1. **Схема курсу (практичні заняття)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема практичного заняття** | **Зміст практичного заняття** |
| Підвищення інтенсивності антропогенного тиску на природне середовище наприкінці ХХ ст. | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Антропогенний вплив на молекулярногенетичному та онтогенетичному рівні | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Критерії та показники сталого розвитку. | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Принципи та шляхи переходу до сталого розвитку. | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Організаційні механізми реалізації ідеї сталого розвитку в розвинутих країнах та в країнах третього світу | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Стратегія сталого розвитку України. | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Еколого-економічні засади сталого розвитку України | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |

* 1. **Схема курсу (теми для самостійного опрацювання)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема для самостійного опрацювання** | **Зміст теми** |
| Тема 1 Екологізація суспільства на межі ХХ-ХХI ст. | Завдання сучасної екології, як науки про виживання людства. |
| Тема 2 Біосфера сьогодні і масштаби антропогенного впливу на неї | Основні положення вчення В.І. Вернадського про біосферу. |
| Тема 3 Основні принципи переходу суспільства до стійкого розвитку. | Концепція сталого розвитку суспільства (матеріали Ріо-1992). План виконання рішень: структура, основні положення. |
| Тема 4. Соціальні та екологічні аспекти переходу до сталого розвитку. | Ресурсно-екологічні обмеження сталого розвитку. |
| Тема5 Програма дій «Порядок денний на XXI століття». | Екологічна складова сталого розвитку суспільства. Вплив навколишнього середовища на якість життя та здоров’я людей. |
| Тема 6 Концепція переходу України до сталого розвитку. | Виконання Цілей розвитку тисячоліття в світі та Україні. Порівняння різних регіонів України за рівнем сталого розвитку |
| Тема 7. Україна на межі тисячоліть. | Основні шляхи зміцнення наукової бази сталого розвитку і нового управління. Доступ громадян до інформації у контексті місцевого сталого розвитку. Завдання вітчизняної науки у зв’язку з розробкою концепції сталого розвитку України. Сучасні інформаційні технології та їхня роль в реалізації ідей сталого розвитку. |

**8. Система оцінювання та вимоги**

|  |  |
| --- | --- |
| **Загальна система оцінювання курсу** | За семестр з курсу дисципліни проводяться два періодичні контролі (ПКР), результати яких є складником результатів контрольних точок першої (КТ1) і другої (КТ2). Результати контрольної точки (КТ) є сумою поточного (ПК) і періодичного контролю (ПКР): КТ = ПК + ПКР. Максимальна кількість балів за контрольну точку (КТ) складає 50 балів. Максимальна кількість балів за періодичний контроль (ПКР) становить 60 % від максимальної кількості балів за контрольну точку (КТ), тобто 30 балів. А 40 % балів, тобто решта балів контрольної точки, є бали за поточний контроль, а саме 20 балів. Результати поточного контролю обчислюються як середньозважена оцінок (Хср) за діяльність студента на практичних (семінарських) заняттях, що входять в число певної контрольної точки. Для трансферу середньозваженої оцінки (Хср) в бали, що входять до 40 % балів контрольної точки (КТ), треба скористатися формулою: ПК = (Хср)∗20 / 5. Таким чином, якщо за поточний контроль (ПК) видів діяльності студента на всіх заняттях Хср = 4.1 бали, які були до періодичного контролю (ПКР), то їх перерахування на 20 балів здійснюється так: ПК = 4.1∗20 / 5 = 4.1 \* 4 = 16.4 // 16 (балів). За періодичний контроль (ПКР) студентом отримано 30 балів. Тоді за контрольну точку (КТ) буде отримано КТ = ПК + ПКР = 16 + 30 = 46 (балів).  Студент має право на підвищення результату тільки одного періодичного контролю (ПКР) протягом двох тижнів після його складання у випадку отримання незадовільної оцінки.  Підсумковим контролем є екзамен, на його складання надається 100 балів за виконання тестів (або задач чи завдань іншого виду). Загальний рейтинг з дисципліни (ЗР) складається з суми балів (Е), отриманих на екзамені, і підсумкової оцінки (ПО) та ділиться навпіл. ЗР = (ПО + Е) / 2 |
| **Практичні заняття** | **«5»** – студент в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну, обов’язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі розрахункові / тестові завдання. Здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв’язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.  **«4»** – студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну та обов’язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість розрахункових / тестових завдань. Студент здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв’язки, у яких можуть бути окремі несуттєві помилки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.  **«3»** – студент в цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових розрахунків, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину розрахункових / тестових завдань. Має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв’язків і формулювання висновків.  **«2»** – студент не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових розрахунків, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Правильно вирішив окремі розрахункові / тестові завдання. Безсистемно відділяє випадкові ознаки вивченого; не вміє зробити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки. |
| **Умови допуску до підсумкового контролю** | Студент, який навчається стабільно на «відмінні» оцінки і саме такі оцінки має за періодичні контролі, накопичує впродовж вивчення навчального курсу 90 і більше балів, має право не складати екзамен з даної дисципліни.  Студент зобов’язаний відпрацювати всі пропущені практичні заняття протягом двох тижнів. Невідпрацьовані заняття (невиконання навчального плану) є підставою для недопущення студента до підсумкового контролю. |

**9. Рекомендована література**

**Основна література**

1. Бернардо Дж. Біоетика. Філософське обґрунтування.// Вісник НАН України, 2001.- №11.- С.29-45.

2. Гаврилишин Б. Дороговкази в майбутнє. Доефективних суспільств. Доповідь Римському клубові. – К.:Основи,1993.- 238 с.

3. Гіденс Е. Нестримний світ: як глобалізація перетворює наше життя.- К.:Альтерпрес,2004.- 100 с.

4. Декларация Рио по окружающей среде и развитию.// Ойкумена (Український екологічний вісник). – К., 1992.- №3 – С.23-25.

5. Йонас Г. Принцип відповідальності. У пошуках етики для технологічної цивілізації. – К.:Лібра,2001.- 399 с.

6. Концепція сталого розвитку України (Проект). – К.,2001.-21 с.

7. Мельник Л. Фундаментальние основи развития. – Суми:ИТД «Университетскя книга», 2003. – 345 с.

8. Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера. – М.,Знание, 1990. – 389 с.

9. Програма дій «Порядок денний на ХХІ століття». – К.:Інститут сталого розвитку. Інтелсфера,2001. – 123 с.

10. Урсул А. Путь в ноосферу. (Концепция віживания и устойчивого развития цивилизации).- М.:Луч,1993.-274 с.

11. Фукуяма Ф. Великий крах. Людська природа і відновлення соціального порядку.- Львів: Кальварія,2005.-380 с.

**Допоміжна література**

1. Стадницкий Г.В. Экология: [учеб. для вузов] / Стадницкий Г.В. – 7-е изд., стер.- СПб.: Химиздат, 2002. – 287 с.

2. Степановских А.С. Экология: [учеб. для студентов вузов] / Степановских А.С. – М.: ЮНИТИ – Дана, 2001. – 703 с.

3. Чайка В.Є. Екологія / Чайка В.Є. – В.: Книга – Вега, 2002.– 408 с.

**Інформаційні ресурси в інтернеті**

1. Бібліотека МДПУ ім. Б. Хмельницького

2. Офіційне інтернет-представництво Президента України http://www.president.gov.ua/.

3. [Верховна Рада України](http://www.rada.kiev.ua/) http:Верховна Рада УкраїниВерховна Рада УкраїниВерховна Рада УкраїниВерховна Рада УкраїниВерховна Рада України//www.rada.kiev.ua .

4. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua/>.

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України [http://www.mon.gov.ua](http://www.mon.gov.ua/), [www.osvita.com](http://www.osvita.com/).

5. [Міністерство екології та природних ресурсів України](http://www.menr.gov.ua/)  http:Верховна Рада УкраїниВерховна Рада УкраїниВерховна Рада УкраїниВерховна Рада УкраїниВерховна Рада України//www.menr.gov.ua/.

6. Український інститут досліджень навколишнього середовища i ресурсів при Раді національної безпеки i оборони України <http://www.erriu.ukrtel.net/index.htm>.

7. http://www.nau.ua ‑ Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».

8. Книги по экологии - www.ecoindustry.ru