**Мелітопольський державний педагогічний університет**

**імені Богдана Хмельницького**

**ХІМІКО-БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва курсу***Нормативний/вибірковий* | Екологічна експертизанормативний |
| **Ступінь освіти Бакалавр/магістр/доктор філософії** **Освітня програма** | Бакалавр 101 екологіяУправління станом і якістю довкілля |
| **Рік викладання/ Семестр/ Курс (рік навчання)** | *2021-2022/ 8 семестр / 4 курс* |
| **Викладач** | Федюшко Марина Петрівна |
| **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.uaЕ-mail викладача: 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**

У межах зазначеного курсу здобувачі вищої освіти формують інтегральну, загальні та спеціальні (фахові) компетентності, а саме опановують знання з оцінки впливу на навколишнє середовище. При вивченні дисципліни системно розглядаються питання екологічного обґрунтування доцільності діяльності існуючих виробництв, підприємств, що проектується; способів її реалізації, з визначенням шляхів нормалізації стану навколишнього середовища та забезпечення вимог екологічної безпеки

.

**2. Мета та ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА**

Метою дисципліни є: Знання суті, принципів та методів екологічної експертизи, її правової основи та нормативної бази (норми і правила природокористування та забруднення компонентів довкілля) є **метою** курсу “Екологічна експертиза”.

**Основними завданнями курсу є:**

- вивчення основних законів екології, будови, властивостей і захисних функцій біосфери, деградації глобальної екологічної системи під впливом антропогенних дії; можливих доріг виходу з екологічної кризи;
- формування уявлень про єдність всього живого і неможливість виживання людства без збереження біосфери.
Для вирішення цих завдань в даному курсі розглядаються кількісний опис компонентів біосфери; перетворення і круговорот енергії; клімат; кругообіг води та кругообіг органічної речовини; екологічний механізм еволюції організмів, людину і біосферу, а також сучасна екологічна ситуація і вплив людини на глобальні процеси.

**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;

здатність планувати і проводити заходи з оцінки стану та охорони природного середовища у відповідності зі спеціальністю; володіння основами методології наукового пізнання при вивченні різних рівнів організації матерії, простору і часу.

**4. Результати навчання**

**Програмні результати навчання (ПРН)**

Після вивчення курсу «Екологічна текспертиза» студент повинен*:*

Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами. Компілювати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.

Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

Розв’язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.

Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.

Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля із залученням громадськості.

**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.****ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА СТАНУ ДОВКІЛЛЯ** |
| 8 | Тема 1. Поняття, функції, завдання, види, об’єкти, формиЕкологічної експертизи | Лекція (2 год.)Самостійна робота (6 год.) | 1-6 | Відповіді на питання, тестові завдання | 5 | впродовж третього навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| 8 | Тема 2. Нормативно-правове забезпечення екологічного контролю та його місце в системі екологічного законодавства  | Лекція (2 год.)Самостійна робота (6 год.) | 1-6 | Відповіді на питання, тестові завдання | 5 | впродовж третього навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| 10 | Тема 3. Організаційно-правове забезпечення екологічного контролю | Лекція (2 год.)Практичне заняття (2 год.)Самостійна робота (6 год.) | 1-6 | Відповіді на питання, тестові завдання | 5 | впродовж третього навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| 10 | Тема 4. Правові засади здійснення моніторингу довкілля як способу екологічного контролю | Лекція (2 год.)Практичне заняття (2 год.)Самостійна робота (6 год.) | 1-6 | Відповіді на питання, тестові завдання | 5 | впродовж третього навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| 10 | Тема 5. Контроль у сфері раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів | Лекція (2 год.)Практичне заняття (2 год.)Самостійна робота (6 год.) | 1-6 | Відповіді на питання, тестові завдання | 5 | впродовж третього навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| **БЛОК 2.****ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОВЕДЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ В УКРАЇНІ** |
| 11 | Тема 6. Правове забезпечення контролю у сфері охорони природних комплексів, природно-соціальних умов і процесів, екологічних систем та ландшафтів | Лекція (2 год.)Практичне заняття (2 год.)Самостійна робота (7 год.) | 1-6 | Відповіді на питання, тестові завдання | 5 | впродовж третього навчального семестру (другий періодичний контроль) |
| 12 | Тема 7. Правове регулювання контролю у сфері забезпечення екологічної безпеки | Лекція (2 год.)Практичне заняття (2 год.)Самостійна робота (8 год.) | 1-6 | Відповіді на питання, тестові завдання | 5 | впродовж третього навчального семестру (другий періодичний контроль) |
| 21 | Тема 8. Особливості застосування правових засобів впливу на порушників екологічного законодавства як форма екологічного контролю | Лекція (2 год.)Практичне заняття (4 год.)Самостійна робота (15 год.) | 1-6 | Відповіді на питання, тестові завдання | 5 | впродовж третього навчального семестру (другий періодичний контроль) |

**7. 2 Схема курсу (лекційний блок)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема лекції**  | **Зміст лекції** |
| Тема 1. Поняття, функції, завдання, види, об’єкти, форми екологічної експертизи | Поняття, функції, завдання, види, об’єкти, форми екологічної експертизи |
| Тема 2. Нормативно-правове забезпечення екологічного контролю та його місце в системі екологічного законодавства | Нормативно-правове забезпечення екологічного контролю та його місце в системі екологічного законодавства |
| Тема 3. Організаційно-правове забезпечення екологічного контролю | Організаційно-правове забезпечення екологічного контролю |
| Тема 4. Правові засади здійснення моніторингу довкілля як способу екологічного контролю | Правові засади здійснення моніторингу довкілля як способу екологічного контролю |
| Тема 5. Контроль у сфері раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів | Контроль у сфері раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів |
| Тема 6. Правове забезпечення контролю у сфері охорони природних комплексів, природно-соціальних умов і процесів, екологічних систем та ландшафтів | Правове забезпечення контролю у сфері охорони природних комплексів, природно-соціальних умов і процесів, екологічних систем та ландшафтів |
| Тема 7. Правове регулювання контролю у сфері забезпечення екологічної безпеки | Правове регулювання контролю у сфері забезпечення екологічної безпеки |
| Тема 8. Особливості застосування правових засобів впливу на порушників екологічного законодавства як форма екологічного контролю | Особливості застосування правових засобів впливу на порушників екологічного законодавства як форма екологічного контролю |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема практичного заняття** | **Зміст практичного заняття** |
| Екологічна експертиза: основні поняття і принципи | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Порядок проведення екологічної експертизи  | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Державне регулювання та управління в галузі екологічної експертизи | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Експертні та консультативні ради екологічної експертизи | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Форми екологічної експертизи | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |
| Правова частина експертизи | Обговорення теми. Виконання тестових завдань |

**7.4 Схема курсу (теми для самостійного опрацювання)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема для самостійного опрацювання** | **Зміст теми** |
| Експертна оцінка якості | Експертна оцінка якості |
| Комплексна оцінка якості. | Комплексна оцінка якості. |
| Ознайомлення з показниками якості рослинних олій та проведення їх експертизи якості. | Ознайомлення з показниками якості рослинних олій та проведення їх експертизи якості. |
| Особливості проведення та подання висновку експертизи. | Особливості проведення та подання висновку експертизи. |
| Експертиза якості та кількості товарів. | Експертиза якості та кількості товарів. |
| Незалежна екологічна експертиза | Незалежна екологічна експертиза |
| Особливості експертизи і сертифікації промислових товарів і обладнання | Особливості експертизи і сертифікації промислових товарів і обладнання |
| Визначення потужності викидів та концентрацій забруднень при спалюванні палива | Визначення потужності викидів та концентрацій забруднень при спалюванні палива |
| Визначення рівня токсичності шкідливих речовин при спалюванні палива в енергетичних установках | Визначення рівня токсичності шкідливих речовин при спалюванні палива в енергетичних установках |
| Розрахунок викидів шкідливих речовин в атмосферу від різних технологічних процесів промислових об’єктів | Розрахунок викидів шкідливих речовин в атмосферу від різних технологічних процесів промислових об’єктів |
| Розрахунок викидів шкідливих речовин в атмосферу, що містяться у вихлопних газах автомобілів | Розрахунок викидів шкідливих речовин в атмосферу, що містяться у вихлопних газах автомобілів |
| Розрахунок класу небезпеки промислових відходів | Розрахунок класу небезпеки промислових відходів |
| Розрахунок розміру санітарно-захисної зони | Розрахунок розміру санітарно-захисної зони |
| Визначення категорії небезпеки підприємства | Визначення категорії небезпеки підприємства |

**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. Екологічна експертиза: право і практика / В. І. Андрейцев, М. А. Пустовойт, С. В. Калиновський та ін.; За ред. В. І. Андрейцева, М. А. Пустовойта. – К.: Урожай, 1992. – 208 с.

2. Краснова М. В. Методи (способи) підрахунку шкоди, заподіяної навколишньому природному середовищу та їх правові засади // Бюллетень Міністерства юстиції України. – 2008. - №10. – С.43-50.

3. Малишева Н. Р. Деякі теоретичні аспекти організації і здійснення екологічного контролю. В кн.: Екологічний контроль: питання теорії і практики. – К., 1999. – С. 5-16.

4. Інструкція про здійснення екологічної експертизи /Екологія і закон. Кн.І. К. - 1998.

5. Андрейцев В.А., Пустовойт М., Калиновский С. Екологічна експертиза: право і практика. К. 1992. - 206 с.

6. Закон України "Про екологічну експертизу" /Екологія і закон. Кн.І. К. - 1998.

**Допоміжна література**

1 Оцінка впливу на довкілля: можливості для громадськості (посібник) / Є. Алексєєва [за заг. ред. О. Кравченко] — Видавництво «Компанія “Манускрипт”» — Львів, 2017. — 36 с. – Режим доступу: <http://epl.org.ua/wpcontent/uploads/2018/03/EPL_OVD_posibnuk_Net.pdf>

2 Оцінка впливу на довкілля та участь громадськості: аналітичний порівняльний огляд європейського й українського законодавства та рекомендації щодо впровадження європейських стандартів в Україні. / Львів: ЕПЛ, 2013. — 96 с.

3. Стратегічна екологічна оцінка: можливості для громадськості (посібник) / C. Шутяк [за заг. ред. О. Кравченко] — Видавництво «Компанія “Манускрипт”» — Львів, 2017. — 28 с. – Режим доступу: <http://epl.org.ua/wpcontent/uploads/2018/03/EPL_CEO_posibnuk_Net.pdf>

4. Участь громадськості в процесі прийняття документів державного планування з питань, що стосуються довкілля (посібник) / Є. Алексєєва, О. Кравченко, О. Мелень-Забрамна, С. Шутяк — Видавництво «Компанія «Манускрипт»» — Львів, 2017. — 72 с. – Режим доступу: <http://epl.org.ua/wpcontent/uploads/2017/10/EPL_Uchast_putannya_dovkillya.pdf>

**Інформаційні ресурси в інтернеті**

1. Бібліотека МДПУ \_м.. Б. Хмельницького
2. . <http://cat.mau.ru>
3. <http://apple-center.ru/apple/index.php?page=7>
4. <http://montaro.newmail.ru/>
5. <http://ru.wikipedia.org/>
6. <http://bio.1september.ru/articlef.php?ID=200101802>
7. <http://uk.wikipedia.org>
8. <http://ostriv.in.ua/index.php>