

**ПИТАННЯ ДО ЕКЗАМЕНУ**  
**з дисципліни «Соціальна та екологічна безпека життєдіяльності»**

1. Предмет вивчення екології, БЖД, охорони праці.
2. Визначення екології за документами ВООЗ. Екологія як біологічна та гуманітарна наука.
3. Глобальні проблеми людства: глобальна біосферна криза, екологічна криза, ресурсна криза, мирне співіснування, припинення гонки озброєння та відвернення ядерної війни, охорона навколишнього природного середовища, паливно-енергетична, сировинна, продовольча, демографічна, інформаційна, ліквідація небезпечних хвороб.
4. Екологічні проблеми людства (опустелювання, озонова дірка, кислотні дощі, парниковий ефект, деградація біосфери через вичерпність природних ресурсів та забруднення навколишнього середовища).
5. Поняття і структура біосфери. Роль В.І. Вернадського у вивченні біосфери та ноосфери. Загальні властивості біосфери. Біомаса та кругообіг мінеральних речовин. Трофічні рівні та стікання енергії у середовище. Поняття про середовище існування живих організмів. Поняття виду та популяції. Конкуренція, коменсалізм, мутуалізм, хижацтво, паразитизм, алелопатія між представниками різних видів.
6. Основні екологічні закони (Закон Вернадського, Закон ґрунтостомлюваності, Закон оптимальності, Закон толерантності Шелфорда, Закон максимізації енергії, Принцип економії енергії, Принцип Ле Шател'є Брауна тощо).
7. Системний аналіз в екології, заснований Людвігом Фон Бергаланфі. Основні характеристики системи. Поняття екосистеми, біогеоценозу. Екосистеми світу та України (морські, прісноводні, наземні).
8. Поняття екотопу. Класифікація факторів живої та неживої природи, що впливають на людину. Поняття біогеохімічних провінцій. Поняття ендемічних захворювань: ендемічний зоб, базедова хвороба, флюороз та карієс, хвороба Кешана та ендемічний селеноз, молібденова подагра, кобальтова анемія Аддісона-Бірмера та кобальтова міокардіопатія, хвороба Прасада, Уровська стронцієва хвороба)
9. Антропогенна деградація біосфери. Науково-технічний прогрес та проблеми екології. Форми та механізми деградації біосфери. Екологічні фактори і ступінь їх впливу на живі організми (теорія Вудвела). Приклади екологічних захворювань (хлоракне, хвороба Мінамата, Ітай-ітай, Юшо та ін). Джерела та механізми передачі забруднювачів. Фізичні фактори забруднення середовища.
10. Вплив людини на біосферні процеси. Система екологічного моніторингу, яка розроблена акад. Ю.А. Израєлем. Види моніторингу і основні методи екологічних досліджень.
11. Міжнародні природоохоронні організації (Генеральна асамблея

ООН, МСОП, МАГАТЕ, ВООЗ, ВМО, ММО, ФАО). Основні громадські екологічні організації та групи.

12. Теоретичні основи управління природоохоронною діяльністю. Державне управління екологічною діяльністю в Україні.

13. Екологічне законодавство: Конституція України, Кодекси України, Закони України. Закон України «Про забезпечення санітарно-гігієнічного благополуччя населення».

14. Правовий режим екологічно небезпечних територій та об'єктів. Класи шкідливості підприємств за санітарними нормами та санітарно-захисні зони (СЗЗ) підприємств при їх розташуванні в населеному місті.

15. Антропоцентричне та екоцентричне рішення екологічних проблем. Правові засади забезпечення екологічної безпеки у процесі здійснення господарської та іншої діяльності. Закон України «Про охорону навколишнього середовища».

16. Правовий статус громадян, потерпілих від наслідків прояву екологічної небезпеки.

17. Юридична відповідальність як гарантія забезпечення екологічної безпеки. Дисциплінарна, адміністративна, цивільна і кримінальна відповідальність за порушення екологічного законодавства.

18. Система способів обчислення шкоди, заподіяної екологічним правопорушенням: таксовий, нормативний, розрахунковий, витратний. Сума екологічного податку для підприємств.

19. Загальні поняття і значення екологічного менеджменту і аудиту.

20. Концепція сталого розвитку суспільства. Екологічний аудит підприємств.

21. Вплив промислових підприємств на довкілля та напрямки екологізації виробництва.

22. Прогнозування процесів розповсюдження в атмосфері, гідросфері та літосфері шкідливих для довкілля речовин.

23. Прогнозування процесів аварійних викидів небезпечних та токсичних для довкілля речовин та їх розповсюдження у навколишньому середовищі.

24. Головні визначення БЖД, як предмету. Модель життєдіяльності людини, яку вивчає БЖД. Класифікація уражаючих факторів за характером дії, природою та енергією. Збереження гомеостазу організму людини в системі «людина – життєве середовище». Закон Вебера-Фехнера, його значення для складових ерготичних систем.

25. Основні категорії БЖД (Безпека - особиста, колективна; Небезпека – потенційна, реалізована; Ризик – соціальний, екологічний тощо). Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек.

26. Характеристика ризику. Методологічні підходи до визначення ризику. Індивідуальний та груповий ризик. Концепція прийняттого ризику.

27. Системний аналіз у безпеці життєдіяльності. Основні характеристики техногенних систем. Управління безпекою життєдіяльності, аналіз і оцінка ризику.

28. Визначення ноксосфери. Класифікація небезпек і НС (за масштабом, характером походження, за галузевими ознаками). Визначення шкоди НС.
29. Поняття «культури безпеки» за визначенням МАГАТЕ, Людський фактор як причина НС. Об'єкти підвищеної небезпеки та класи їхньої небезпечності. Захист населення шляхом попереджувальних заходів та ліквідації впливу наслідків НС на процес життєдіяльності.
30. Природні небезпеки, їх класифікація. Характеристики рятувальних робіт при землетрусі та повені. Масові особливо небезпечні інфекційні захворювання людей, тварин, рослин. Проведення карантинних та інших санітарних протиепідемічних заходів.
31. Соціальні та соціально-політичні небезпеки, їх види та особливості. Соціальні та психологічні чинники ризику. Поведінкові реакції населення у надзвичайних ситуаціях. Поняття екстремальних ситуацій. Алкоголізм, наркоманія, паління, туберкульоз та СНІД як соціальні хвороби, їхня профілактика.
32. Техногенні небезпеки та їхні уражаючі фактори за походженням і механізмом впливу. Фактори, що загрожують життю людини при використанні різних видів транспорту.
33. Промислові аварії, катастрофи та їхні наслідки. Аварійні роботи на РНО. Принципи захисту персоналу від дії іонізуючого випромінювання від закритих та відкритих джерел. Поняття доз опромінення та методи їх визначення для забезпечення безпеки. Зміст НРБУ-97 та ОСПУ-2001, 2005.
34. Правові норми, що регламентують організаційну структуру органів управління безпекою та захистом у надзвичайних ситуаціях. Загальні функції управління пов'язані з прогнозуванням, плануванням, регулюванням, координацією і контролем безпеки. Порядок надання населенню інформації про наявність загрози або виникнення НС.
35. Конституційні засади охорони праці в Україні. Законодавство України про охорону праці. Закон України «Про охорону праці». Основні принципи державної політики України у галузі охорони праці. Гарантії прав працівників на охорону праці, пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці.
36. Сфера дії Закону України «Про охорону праці». Обов'язки робітників щодо створення безпечних та нешкідливих умов праці, обов'язки робітників щодо виконання вимог нормативно-правових актів про охорону праці. Права працівників на охорону праці під час роботи на підприємстві та порядок їх забезпечення роботодавцем.
37. Відображення питань охорони праці в колективних договорах (угодах). Вимоги до розробки комплексних заходів з охорони праці, розділу «охорона праці» в колективному договорі. Порядок забезпечення працівників засобами індивідуального захисту.
38. Охорона праці жінок та інвалідів. Охорона праці неповнолітніх. Порядок навчання неповнолітніх професіям, що пов'язані з важкими роботами, а також із шкідливими або небезпечними умовами праці.

39. Порядок здійснення атестації робочих міст за умовами праці. Приклади контролю безпечних умов праці.
40. Пільги та компенсації, що надаються працівникам за важкі та шкідливі умови праці. Права та обов'язки уповноважених найманими працівниками за важкі та шкідливі умови праці.
41. Державний нагляд та громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці. Органи державного нагляду за охороною праці.
42. Відповідальність за порушення вимог законодавства та інших нормативно-правових актів про охорону праці, створення перешкод особам державного нагляду та громадського контролю в їх діяльності. Відповідальність роботодавця щодо створення безпечних умов праці. Відповідальність працівників за порушення вимог законодавчих та інших нормативно-правових актів з охорони праці.
43. Система управління охороною праці на підприємстві та обов'язки роботодавця. Критерії оцінки та ефективності системи управління охороною праці. Фінансування СУОПП.
44. Які соціальні послуги та виплати здійснюються Фондом соціального страхування? За яких обставин настає страховий випадок державного соціального страхування громадян від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання? Порядок та розміри відшкодування шкоди робітникам у разі пошкодження їх здоров'я.
45. Основні вимоги «Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці» щодо навчання працівників для виконання роботи, в тому числі - з підвищеною небезпекою.
46. Класифікація виробничих чинників (за механізмом дії на людину) та умов праці (оптимальні, допустимі, шкідливі та небезпечні). Напруженість і тяжкість праці, ергонометричні та фізіологічні методи визначення.
47. Забруднення повітряного середовища робочої зони хімічними речовинами та пилом, їх класифікація, вплив на робітників, профілактика.
48. Нормування виробничих чинників (визначення ГДК, ГДР). Контроль за станом повітряного середовища на виробництві. Колективні та індивідуальні профілактичні заходи.
49. Мікроклімат робочої зони. Нормування та контроль параметрів мікроклімату. Заходи та засоби нормалізації параметрів мікроклімату.
50. Вентиляція, її завдання. Види вентиляції. Організація повітрообміну в приміщеннях, повітряний баланс, кратність повітрообміну.
51. Характеристика оптичного діапазону ЕМВ (УФВ -ділянка А, В, С; видиме світло; ІЧВ). Біогенна та абіогенна дія. Лазерне випромінювання, дія на орган зору та профілактичні заходи.
52. Природне, штучне, суміщене освітлення. Класифікація, нормування та основні вимоги до виробничого освітлення. Порівняльна характеристика джерел штучного освітлення. Дія видимої частини спектра ЕМВ на організм працівника та виробничу діяльність, способи корекції освітлення на виробництві.

53. Класифікація ЕМВ радіочастотного діапазону. Одиниці вимірювання, прилади та методи контролю. НВЧ, дія на організм та гранично допустимі норми для населення. Зміни ГДР УВЧ-діапазону, згідно Наказу МОЗ від 13.03.2017 за № 625. Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин ДСанПіН 3.3.2.007-98.
54. Класифікація шумів на виробництві. Нормування шумів. Контроль параметрів шуму, вимірювальні прилади. Методи колективного та індивідуального захисту від шуму. Акустичні засоби, які застосовуються на шляху розповсюдження шуму та в джерелі.
55. Визначення загальної та локальної вібрації. Джерела, класифікація і одиниці вимірювання вібрації. Гігієнічне нормування, моніторинг вібрацій. Вібраційна хвороба. Типові заходи та засоби колективного та індивідуального захисту від вібрацій.
56. Інфразвук та ультразвук. Джерела та параметри інфразвукових та ультразвукових коливань. Нормування та контроль рівнів. Прояви несприятливої дії ІЗ та УЗ на організм людини. Основні методи та засоби захисту від ультразвуку та інфразвуку.
57. Дія електричного струму на організм людини. Електричні травми. Чинники, що впливають на наслідки ураження електричним струмом. Порядок організації безпечної експлуатації електроустановок споживачів.
58. Класифікація приміщень за ступенем небезпеки ураження електричним струмом. Умови ураження людини електричним струмом. Напруга кроку та дотику. Безпечна експлуатація електроустановок: електрозахисні засоби і заходи.
59. Показники вибухопожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин. Категорії приміщень за вибухопожежонебезпечністю.
60. Класифікація вибухонебезпечних та пожежонебезпечних приміщень і зон.
61. Протипожежні заходи та організація евакуації людей при аварійній ситуації. Дії персоналу при виникненні пожежі.
62. Основні засоби і заходи забезпечення пожежної безпеки виробничого об'єкту. Пожежна сигналізація. Засоби пожежогасіння.
63. Забезпечення та контроль стану пожежної безпеки на виробничих об'єктах. Вивчення питань пожежної безпеки працівниками.
64. Виробничі травми, професійні захворювання, нещасні випадки виробничого характеру.
65. Мета та завдання профілактики нещасних випадків професійних захворювань і отруєнь на виробництві.
66. Основні причини виробничих травм та професійних захворювань.
67. Розподіл травм за ступенем тяжкості. Основні заходи по запобіганню травматизму та професійним захворюванням.
68. Провідні принципи огляду постраждалого та надання йому домедичної допомоги. Види пошкоджень та усунення дії електричного струму на потерпілого.

69. Перша домедична допомога при термічних ушкодженнях при пожежі.
70. Види травм та кровотеч. Методи зупинки кровотеч.
71. Серцево-легенево-мозкова реанімація. Алгоритм проведення закритого масажу серця.
72. Обов'язкові медичні огляди працівників певних категорій. Професійний та психофізіологічний добір та медичний контроль за станом працівників, які виконують роботи з підвищеною небезпекою.