

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

Національний гірничий університет

Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна **«Природоохоронне інспектування»**

БІЛЕТ № 1

Відповіді

1.Кримінальна відповідальність (за порушення порядку проведення інспектування і прав його суб'єктів) інспекторів в ДЕІ передбачається за:

Порушення, направлені на дезінформацію при здійсненні екологічної інспекції і фальсифікацію її висновків (надання за відомо невірних відомостей про екологічні наслідки об'єкта інспектування).

2.Правові елементи в сфері охорони навколишнього середовища.

Правовими елементами є:

- система закріплених законодавчих правил;
- державний та суспільний контроль за здійсненням законодавчих правил;
- юридична відповідальність за порушення вимог законодавства.

3.Антагоністична дія – сумісна дія двох або декількох речовин, за якої загальний ефект є меншим від ефекту, який спонукала кожна з цих речовин взята окремо, але в тих же концентраціях.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

Національний гірничий університет

Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна **«Природоохоронне інспектування»**

БІЛЕТ № 2

Відповіді

1. Територіальна (обласна), державна екологічна інспекція (ДЕІ):

може обстежувати в установленому порядку об'єкти інспектування в будь-який час їх роботи з метою перевірки виконання вимог екобезпеки та природоохоронних заходів.

2. Екологічний злочин (визначення та наведення прикладів):

Екологічний злочин – погіршення якості навколишнього середовища та його складових, наслідки якого були передчасно відомі, які не співпадають з національним, державним законодавством, що призвело до тяжких екологічних наслідків. Наприклад, розпалювання вогнища у не відведеному для цього місці, скид токсичних речовин у водоймища.

3. Антропогенне забруднення – забруднення навколишнього середовища, спричинене негативною діяльністю людини.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

Національний гірничий університет

Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна **«Природоохоронне інспектування»**

БІЛЕТ № 3

Відповіді

1.ГДК (гранично допустима концентрація) – норматив, який орієнтовано: на підпороговий рівень дії (впливу) токсиканта, що виводиться в ході лабораторного експерименту (спочатку виводять залежність «доза-ефект», а потім на цій основі визначають межу шкідливості (мінімальний токсичний ефект) та підпороговий рівень шкідливості (максимальна недіюча на організм концентрація токсиканту).

2.Злочинне незнання (визначення та приклади).

Злочинне незнання – небажання чи невміння користуватися даною інформацією про сучасний хід еколого-економічних і соціальних процесів або про їх розвиток у майбутньому, тобто очевидне ігнорування факторів ризику, ігнорування самого ризику, користування неповною інформацією (або представлення такої), що призводить до негативних екологічних наслідків. Наприклад, проект повороту сибірських річок, розміщення на відносно невеликій території п'яти АЕС та ін..

3.Асиміляційна ємність середовища (екосистеми) – максимальна динамічна місткість такої кількості забруднюючої речовини (в перерахунку на одиницю об'єма середовища, або на всю екосистему), яка може бути задепонованою, трансформованою та виведеною (шляхом дисемінації, дифузії чи будь-якого іншого процесу переносу) за межі екосистеми без руйнування її нормативного функціонування.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

Національний гірничий університет

Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна « Природоохоронне інспектування»

БІЛЕТ № 4

Відповіді

1.Вплив екологічного ризику для здоров'я та життя людей оцінюється за шкалою: мала, середня, велика вірогідність. А якщо вплив великий і спостерігається при нетривалих, незначних дозах і щільності дії факторів ризику, що визивають зміни у великих груп людей здорових, в тому числі – різке погіршення здоров'я людей і негативний вплив на екосистему, незворотні зміни, це:

велика вірогідність.

2.Методологічна основа природоохоронної діяльності.

Основою є наступні екологічні закони:

закон оптимуму (толерантності) – нормативна життєдіяльність і витримка кожного організму (людського в тому числі), яка забезпечується оптимальними сполученнями впливаючих на нього кліматичних, хімічних, біологічних та ін. факторів.

Закон внутрішнього динамічного розвитку екосистеми. Він може спрогнозувати ланцюг негативних наслідків для навколишнього середовища, біоти і людини, спричинених впливом на навколишнє середовище екологічного інспектування.

Закон мінімуму – витривалість організму визначається найслабшою ланкою в ланцюзі екологічних потреб.

Закон відносної взаємозаміни – організм (екосистема) в даній мірі здатен замінити дефіцитну речовину чи фактор іншою близькою речовиною або фактором.

3.Аерозоль – в газоподібному середовищі тверді та рідкі речовини. Туман (рідкі частки розміром $10^{-5} - 10^{-1}$ см), дим (тверді частки радіусом $10^{-8} - 10^{-2}$ см).

ВІДПОВІДЬ ДО БІЛЕТУ № 5

1. Вірогідність екологічного ризику для здоров'я та життя людей оцінюється за шкалою: мала, середня, велика вірогідність.

А якщо дія помітна і спостерігається за безпосереднього чи тривалого впливу факторів ризику на людину (екосистему), тобто за відкритої і тривалої експозиції (часу) спостерігаються зміни в організмі здорової людини, флори, фауни, то це:

•

2. Практичне значення екологічного закону оптимуму: цей закон дозволяє урахувати і спрогнозувати вірогідні негативні наслідки для навколишнього середовища, біоти й людини, спричинених впливом на навколишнє середовище об'єктом екологічного інспектування (експертизи).

3. Біогеоценоз – це елементарна одиниця біосфери (це поняття ввів радянський ландшафтознавець В.Сукачов 1940 році)

Біогеоценоз – це однорідна ділянка землі (земної поверхні) з повним складом живих та косних компонентів, об'єднаних обміном речовин та потоком енергії в єдиний природний комплекс.

ВІДПОВІДЬ ДО БІЛЕТУ № 6

1. Вірогідність екологічного ризику для здоров'я та життя людей оцінюється за шкалою: мала, середня, велика вірогідність.

А якщо вплив досить незначний і тому зміни можливі лише протягом всього життя і лише у групах ризику, то це:

-

2. Прикладне значення екологічного внутрішнього динамічного розвитку системи.

Результат дії закону внутрішнього динамічного розвитку екосистем є, так званий, “ефект каскаду”, або правило неминучих ланцюгових реакцій негативних екологічних наслідків при надмірному зовнішньому впливі на екосистеми.

3. Біоіндикатор – це особина, група особин або спільнота (спільність) рослин чи тварин, за присутності (чи за відсутністю), стану та поведінці яких судять про зміни якості середовища.

ВІДПОВІДЬ ДО БІЛЕТУ № 7

1. При проведенні інспектування та оформленні Акту за результатами інспекторської перевірки:

- акт перевірки обговорюється з керівником об'єкта інспектування, а при необхідності у присутності відповідальних працівників.

2. **Екологічний закон мінімуму-практичне застосування.** Екологічна експертиза і природоохоронне інспектування користується даним законом для виявлення найбільш слабкої ланки в ланцюгу екологічних процесів і подій, спричинених проектуванням нововведень або діючим видом діяльності.

3. **Біологічна меліорація водного об'єкту** – покращення стану водного об'єкту за допомогою біологічних заходів.

ВІДПОВІДЬ ДО БІЛЕТУ № 8

1. Інспекторський огляд виробництва (об'єкту) під час інспекторської перевірки здійснюється:

- лише в супроводі відповідального представника об'єкту.

2. Екологічний закон взаємодії факторів - коли ним користуються в системі природоохоронного інспектування. Екологічна експертиза і природоохоронне інспектування користується даним законом тоді, коли розглядаються варіанти використання менше енергії ресурсоемних технологій і т. ін.

3. Біосфера:

- Простір (область) існування і функціонування земних організмів, який охоплює нижню частішу атмосфери, всю гідросферу та поверхню суходолу.
- Активна оболонка Землі, в якій сукупна діяльність живих істот проявляється як геохімічний фактор планетарного масштабу, формуючий середовище. Цей термін запропонував австрійський біолог Є.Зюсс в 1875 р. і це є
- Складна динамічна система, яка охоплює, накопичує та переносить енергію шляхом обміну речовин між живими організмами і абіотичним середовищем, що їх оточує.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

Національний гірничий університет

Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна « Природоохоронне інспектування»

БІЛЕТ № 9

Відповіді

1. Тестування з базової підготовки №9.

У процесі підготовки до перевірки об'єкту інспектор оформлює:

- усе перераховане вірно, крім: «дозвіл лікарні, чи дозволяє стан здоров'я інспектора знаходитися на території об'єкту»;

2. Міжнародна та національна система стандартів по охороні навколишнього середовища.

Важливим елементом у правовому регулюванні взаємовідносин природо користувачів у НС, у зниженні шкідливого впливу антропогенних факторів на здоров'я людей і НС є державна нормативно-методична база.

До неї належать екологічні стандарти і нормативні документи Мінекології України, в першу чергу такі: «система стандартів по охороні НС. Основні положення.»(1996), «Метод визначення токсичності води на гідробіонтах», «Метод біотестування води. Основні вимоги», «Ґрунти. Строки та визначення.» та ін..

Технічний комітет по стандартизації України розробляє національну систему стандартів «Система стандартів по охороні навколишнього середовища. Системи екологічного управління. Основні положення», яка б відповідала Міжнародній системі стандартів ISO (Міжнародна організація стандартизації).

Державні нормативи (стандарти) є обов'язковими для виконання і починають діяти в порядку, встановленому законодавством. В області екологічної експертизи проекти не признаються прийнятими до реалізації, якщо вони за показниками впливу на НС поступаються раніше прийнятим проектам, або не задовольняють системі стандартів якості навколишнього середовища.

3. Біохімічна стійкість органічної речовини – це показник, що визначається співвідношенням перманганатної та біхроматної окислюваності води: якщо вона менше 40%, то в водоймі переважає стійка в біохімічному відношенні органічна речовина (гумус, феноли та ін.).

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

Національний гірничий університет

Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна « Природоохоронне інспектування»

БІЛЕТ № 10

Відповіді

1. Тестування з базової підготовки №10.

У процесі підготовки до перевірки інспектор зобов'язаний ознайомитись з документами і матеріалами, які керівництво об'єкту зобов'язане йому надати відповідно до чинного законодавства . До таких документів належать:

- усе, крім: «матеріали по звіту лікарні щодо стану здоров'я всіх працівників заводу »;

2. Гранично-допустимі концентрації як санітарно-гігієнічна норма.

Для оцінки якості середовища використовується гранично-допустима концентрація (ГДК) забруднювача, яка є медичною (санітарно-гігієнічною) нормою. Вона слугує для визначення ступеня забруднення НС та впливу того чи іншого забруднювача (токсиканта) на біоту та здоров'я людини.

ГДК визначаються головними санітарними інспекціями в законодавчому порядку або рекомендуються

3. Біоценоз – спільність взаємопов'язаних організмів, що мешкають на будь-якій ділянці суходолу чи водоймища.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

Національний гірничий університет

Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна « Природоохоронне інспектування»

БІЛЕТ № 11

Відповіді

1. Тестування з базової підготовки №11.

В залежності від обсягу питань, яких торкається інспекція, перевірка може проводитися з залученням спеціалістів інших міністерств і відомств (Міністерства статистики, Міністерства внутрішніх справ, Міністерства охорони здоров'я, Держкомстандарту, Держкомгідромету та ін.), науково-дослідницьких установ, а також представників місцевих органів влади і громадськості. Така інспекція називається:

- комплексною.

2. Види ГДК, їх переваги та недоліки.

При проведенні екологічної експертизи та інспектування використовують два види ГДК – середньодобову та максимально разову.

Середньодобова ГДК – це рівень концентрації забруднювача, тривалий вплив якого на організм людини не викликає в ньому яких-небудь патологічних змін та захворювань.

Максимально разова ГДК – це норматив, який допускає одночасний (разовий, впродовж 20-30 хвилин) вплив забруднювача більш високого рівня на організм людини, але який також не викликає патологічних змін та захворювань.

3. Вплив – це привнесення в НС, або виключення з нього будь-якої матеріальної субстанції чи інші дії, що спонукають зміни стану цього середовища.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

Національний гірничий університет

Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна « Природоохоронне інспектування»

БІЛЕТ № 12

Відповіді

1. Тестування з базової підготовки №12.

В залежності від обсягу питань, яких торкається інспекція, перевірка (інспекція) висвітлює питання, з яких отримане завдання від керівництва або вищих органів ДЕІ, а також перевірки, пов'язані з аварійними ситуаціями і які проводяться за сигналами і скаргами населення і називається:

- оперативною (спеціальною);

2. Підпороговий рівень дії токсиканту та підпороговий рівень шкідливості і їх значення для ГДК.

ГДК не враховує здібність токсиканта до трансформації в НС, що не дозволяє оцінювати реальний вплив забруднюючих речовин на біоту та людину.

Токсичний ефект залежить від багатьох посилюючих та послаблюючих його факторів, у т.ч. – від температури та форми сполучення, в яких забруднювач присутній в навколишньому середовищі. Це можна побачити на прикладі з важкими металами: в одних випадках їх токсичність знижується (наприклад, при переході в склад хелатів, після адсорбції на детриті в частках ґрунту, і т.д.), в інших, навпаки, посилюється (наприклад, у ході реакції гідротирування, метилування і т. ін.).

Враховуючи вказаний недолік, були використані спроби екологізації санітарних нормативів для водоймищ: пропонувалось в якості ГДК використовувати концентрацію токсичних речовин, яка спостерігається в зоні екологічного благополуччя (умовно чиста зона акваторії).

Остання може бути визначена шляхом прямого хімічного аналізу або методом розрахунку розбавлення забруднюючих речовин по мірі віддалення від їх джерела.

3. Водокористування – це використання водних об'єктів для задоволення будь-яких потреб населення і народного господарства.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

Національний гірничий університет

Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна « Природоохоронне інспектування»

БІЛЕТ № 13

Відповіді

1. Тестування з базової підготовки № 13

В залежності від обсягу питань, яких торкається інспекція, одна із видів перевірок (інспекцій) стосується окремих напрямків природоохоронної діяльності об'єкту (використання заходів по охороні навколишнього середовища, вказівок контролюючих органів; експлуатації очисного обладнання; обліку викидів і скидів забруднюючих речовин в навколишнє середовище; розміщення викидів та ін.) і називається:

- цільовою;

2. Особливості біотичної та абіотичної екосистем в контексті визначення ГДК.

ГДК як норматив, маючий статус спільно державного не враховує сезонні зональні та регіональні особистості біотичної та абіотичної складових екосистем.

Для виправлення цього пропонують оцінювати, наприклад, рівень забруднення ґрунтів по хімічному складу які знаходяться в ґрунтовій вологості, який потім зрівнюють с традиційним ГДК для поверхневих і підземних вод.

3. Водоспоживання – це використання води із водного об'єкта або із систем водопостачання називається водоспоживанням.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

Національний гірничий університет

Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна « Природоохоронне інспектування»

БІЛЕТ № 14

Відповіді

1. Тестування з базової підготовки №14.

В залежності від обсягу питань, яких торкається інспекція одна із видів перевірок (інспекцій) висвітлює всі питання природоохоронної діяльності об'єкту і називається:

- повною;

2. Асиміляційна місткість екосистем по відношенню до ГДК

ГДК не враховує асиміляційну ємкість екосистем (кількість токсиканта, яке екосистема здатна знешкодити в ході процесів мінералізації або руйнування до нетоксичного стану, та виведення за межі екосистеми).

С цим розрахунком була зроблена спроба “екологізувати” існуюче ГДК для ряду важких металів, що приймалося до водоймищ інтенсивного комплексного використання.

Також, на основі розробленої методології, було показано, що рівень забруднення екосистеми Запорізьського водосховища такими металами як Mn, Cd, Pb, вже доріс до її асиміляційних можливостей, а Cu і Zn – переважив їх.

3. Водоспоживання безповоротне – це використання без повернення води в водний об'єкт.

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 „ Екологія ”

Спеціальність – 7.070801 „ Екологія та охорона навколишнього середовища ”

Навчальна дисципліна „ Природоохоронне інспектування ”

БІЛЕТ № 15

1. Тестування з базової підготовки № 15

До складу ДЕІ України (державної екологічної інспекції) входять:

ВІДПОВІДЬ: Головна екологічна інспекція Мінекології інспекції охорони Чорного і Азовського морів і екологічні інспекції відповідних територіальних органів Мінекології Автономної Республіки Крим, областей, міст Києва і Севастополя.

2. Комбінована (спільна) дія на організм двох і більше токсикантів.

Комбінована дія шкідливих речовин – це одночасна або послідовна дія на організм декількох речовин при одному і тому ж надходженні. Комбінована дія речовин може призводити до декількох випадків: сумації, потенціюванню, антагонізму. Комбінована дія може відбуватись як при разовому (гострому), так і при хронічній дії ядів. При разовій дії сумація спостерігається у речовин наркотичної дії та у подразнюючих газів: хлор та оксид азоту, оксид азоту та сірчаного газу, сірчаного газу та аерозолів сірчаної кислоти. Причиною потенціювання може бути гальмування однієї речовини процесів біотрансформації чи метаболізму другої речовини. Антагонізм має місце при спільній дії однотипних по механізму дії шкідливих речовин. Для питань охорони навколишнього середовища велике значення має комплексна дія речовин, коли вони потрапляють в організм одночасно, але різними шляхами (через дихальні шляхи з вдиханням повітря, через шлунок з їжею та водою, через шкіряні покриви. Одночасна або послідовна дія на організм факторів різного походження (хімічна, біологічна, фізична) комбінованою дією.

3. Завдання з визначення основних понять дисципліни № 15

Інтервал часу (термін), протягом якого настає зменшення масової долі, забруднюючої ґрунт, воду, атмосферу, хімічної речовини на 96% від первинного значення чи до його фонового вмісту. Це називається –

ВІДПОВІДЬ: Час самоочищення навколишнього середовища

БІЛЕТ № 16

1. Тестування з базової підготовки №16.

Екологічна експертиза це:

- комплексна оцінка впливу на природні ресурси, здоров'я людей і якість НС різних нововведень (проекти підприємств, споруд, технологій, винаходи, стандарти, речовини, матеріали, проекти по перетворенню природи і т.д.) в масштабах вибраної території, регіону і держави.

2. Основні завдання та принципи екологічної експертизи.

Основні завдання екологічної експертизи:

- виявити ступінь екологічного ризику та безпеки, запланованої до здійснення діяльності;
- провести комплексну наукову обґрунтовану оцінку об'єктів експертизи;
- встановити, чи співпадає проект, що представлений на експертизу, з вимогами екологічного законодавства, санітарним та будівельним нормам і правилам;
- підготувати об'єктивний, усестороннє обґрунтований висновок.

Основні принципи екологічної експертизи:

- гарантія безпечного для життя та здоров'я людей НС;
- збалансованість екологічних, економічних, медико-біологічних та соціальних інтересів, а також облік суспільної думки;
- наукова обґрунтованість, незалежність, об'єктивність, комплексність, варіантність, превентивність та гласність;
- державне регулювання;
- законність.

3. Гомеостаз – це якісна характеристика, що віддзеркалює межі стійкості клітин, організму, спільність, екосистеми. Але підтримка стійкості, ще не свідчить про норму, так як стійкість будь-яких процесів – це стан тимчасовий; стійкість відносна, оскільки розвиток оснований на зміні (динаміці), а не на стійкості, хоч вона і є моментом розвитку.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

Національний гірничий університет

Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна « Природоохоронне інспектування»

БІЛЕТ № 17

1. Тестування з базової підготовки №17.

Екологічна інспекція це:

- процедура управління впливом суспільства на НС, контроль і оцінка впливу господарчої і соціальної діяльності на середовище життя (вода повітря, ґрунти), природні ресурси і здоров'я людей в масштабах обраного об'єкту (від окремого підприємства до регіону і держави в цілому).

2. Ступінь екологічного ризику та екологічність припинення даного виду діяльності.

У випадку невизначеної ситуації оцінюється вірогідність ризику – вірогідність появи найбільш не благодійних подій.

При цьому сили направлені на виявлення факторів ризику, тобто потенційно небезпечних джерел та об'єктів, форми їх впливу та ступені небезпеки.

Проект може бути відхилений екологічною експертизою на доопрацювання, якщо в ньому присутній недопустимий рівень ризику – 1 %-ва вірогідність негативних наслідків або $>10^{-6}$ летальних випадків, що відповідає ризику смерті від хвороб або від старості.

Яка б не була висока ступінь надійності важких технічних систем усе ж таки ризик повністю знешкодити практично неможливо.

Це обґрунтовується тим, що в складних технологічних системах та циклах навіть при зменшенні вірогідності кожної окремо взятої негативної події масштаби його наслідків швидко збільшується.

3. Державний водний кадастр – це систематизований збір даних обліку вод по кількісним і якісним показникам, реєстрації водокористувачів, а також даних обліку використання вод.

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 „ Екологія ”

Спеціальність – 7.070801 „ Екологія та охорона навколишнього середовища ”

Навчальна дисципліна „ Природоохоронне інспектування ”

БІЛЕТ № 18

4. Тестування з базової підготовки № 18

Вплив проектного виду діяльності на навколишнє середовище, що містить в ОВНС має бути охарактеризований з точки зору:

ВІДПОВІДЬ: все перераховане вірно.

5. Екорозвиток за М.Стронгом

- забезпечення коеволюції людства і природи, людини і біосфери, відновлення відносної гармонії між ними, націленість усіх трансформацій на формування ноосфери;
- збереження реальних можливостей не тільки теперішнього, але й майбутніх поколінь задовольняти свої основні життєві потреби;
- теоретична розробка та практична реалізація методів ефективного використання природних ресурсів;
- забезпечення екологічної безпеки ноосферного розвитку;
- розгортання спочатку маловідходного, а потім й безвідходного виробництва замкнутого циклу, широкий розвиток біотехнології;
- поступовий перехід від енергетики, оснований на спалюванні органічного палива, до альтернативної енергетики, яка використовує відновлювальні джерела енергії (сонце, вода, вітер, енергія біомаси, підземне тепло і т.д.)
- удосконалення адміністративних, економічних, правових способів захисту природи;
- постійна турбота про збереження видового різноманіття біосфери;
- систематична еколого-виховна робота серед населення, особливо молоді, що повинно призвести до формування обережного відношення громадян до природи, як до свого власного дому;
- розробка та неухильне дотримання вимог еколого-морального кодексу.

6. Завдання з визначення основних понять дисципліни № 18

Мінімально і максимально критичні величини параметрів стану природного середовища, в межах якої вона зберігає стійкість і не руйнується називається –

ВІДПОВІДЬ: допустимі межі зміни середовища.

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 „ Екологія ”

Спеціальність – 7.070801 „ Екологія та охорона навколишнього середовища ”

Навчальна дисципліна „Природоохоронне інспектування ”

БІЛЕТ № 19

7. Тестування з базової підготовки № 19

В якості компенсаційних заходів для покращення умов життєзабезпечення населення підприємству що проектується на умовах дольового фінансування з іншими прилеглими підприємствами слід в якості однієї з обов’язкових умов в ОВНС мають бути передбачені:

ВІДПОВІДЬ: організація дійової системи моніторингу стану навколишнього середовища і здоров’я населення (в тому числі і дитячого) на донозологічному рівні.

8. Державна екологічна експертиза, її види та пріоритетні галузі і що інспектується.

Термін „ експертиза ”, в загальному розумінні цього слова, включає дослідження спеціалістами питань, рішення яких потребує спеціальних знань, та використовується вже давно у лікувальній та судовій практиці. Державній екологічній експертизі підлягають проекти, здійснювані за допомогою інвестицій. Державна екологічна експертиза буває надвідомча, міжвідомча, відомча. Пріоритетними галузями є:

- переробка радіаційних відходів;
- створення систем оцінок техногенного впливу на навколишнє середовище;
- підвищення ефективності технічних та екологічних рівнів енергетичних об’єктів;
- розробка проектів державних і регіональних екологічних програм;
- розробка систем екологічного моніторингу;
- законодавче регулювання в галузі захисту навколишнього середовища;
- покращення якості навколишнього середовища (очисні споруди і т.д.);
- покращення якості питної води;
- збільшення запасів прісноводних та морських риб;
- удосконалення управління береговою зоною Чорного і Азовського морів;

9. Завдання з визначення основних понять дисципліни № 19

Здатність природного середовища абсорбувати невластиві йому впливи зовнішніх факторів (наприклад, ксенобіотиків) без зміни власного стану називається –

ВІДПОВІДЬ: ємність середовища.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний гірничий університет

Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 „ Екологія ”

Спеціальність – 7.070801 „ Екологія та охорона навколишнього середовища ”

Навчальна дисципліна „Природоохоронне інспектування”

БІЛЕТ № 20

10. Тестування з базової підготовки № 20

В якості компенсаційних міроприємств (заходів) для покращення умов життєзабезпечення населення підприємству, що проектується на умовах дольового фінансування з іншими прилеглими підприємствами в якості обов’язкових умов в ОВНС має бути запропоновано:

ВІДПОВІДЬ: покращення стану системи питного водопостачання і якості питної води шляхом застосування ефективних методів її очищення та знезараження.

11. Складання (написання) заключення державної екологічної експертизи.

Заключення повинне:

- бути достатньо повним за змістом і чітким по викладенню, не дозволяючи різних тлумачень розглянутих експертизою матеріалів;
- містити об’єктивні та усесторонні обґрунтовані висновки експертних органів по відношенню до повноти та законності проектних рішень;
- відображати весь процес екологічної експертизи та головні питання, які розглядались на різних етапах її проведення. Заключення державної екологічної експертизи складається в основному з трьох частин: вступної (протокольної), констатованої (описової) та заключної (оцінково-узагальнюючої). Висновки, пропозиції та рекомендації, які містяться в заключенні екологічної експертизи, після схвалення керівництвом відповідних міністерств чи відомств є обов’язковими як для автора проекту, так і для його замовників чи інших виконавців.

12. Завдання з визначення основних понять дисципліни № 20

Підвищення біологічної продуктивності водних об’єктів в результаті накопичення у воді біогенних елементів називається –

ВІДПОВІДЬ: евтрофування вод.

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 „ Екологія ”

Спеціальність – 7.070801 „ Екологія та охорона навколишнього середовища ”

Навчальна дисципліна „Природоохоронне інспектування”

БІЛЕТ № 21

13. Тестування з базової підготовки № 21

Якщо показники здоров'я населення на 1 тис. чоловік такі:

- захворюваність (за зверненням) первинна для міста – 1500, для села – 1000;
- захворюваність (за зверненням) загальна для міста – 2000, для села - 1300;
- захворюваність з тимчасовою втратою працездатності в випадках – 130, в днях – 1300;
- інвалідизація – II;
- дитяча смертність (на 1000 новонароджених) – 25;
- загальна смертність – 16;

то орієнтовний рівень оцінки показників здоров'я населення називається:

ВІДПОВІДЬ: низький.

14. Громадська (соціальна) екологічна експертиза, її форми.

Громадська екологічна експертиза проводиться незалежно від державної експертизи незалежними групами спеціалістів за ініціативою громадських об'єднань, а також місцевих органів влади за рахунок їх власних коштів. Існує три основні форми громадської екологічної експертизи: формальна, неформальна та широко громадська. Формальна експертиза здійснюється громадськими природоохоронними організаціями та партіями, котрі мають юридичний статус. Неформальна експертиза проводиться об'єднаннями громадськості, які не мають юридичного статусу. Широка соціальна експертиза. На відміну від формальної та неформальної, широка не складає письмових висновків, звернень і не має чітко окреслених меж учасників.

15. Завдання з визначення основних понять дисципліни № 21

Сукупність гідрогеологічних умов, які забезпечують упередження проникнення забруднюючих речовин в водоносні горизонти (до гідрогеологічних умов належать: глибина залягання підземних вод, літологія зони аерації та ін.) носить назву -

ВІДПОВІДЬ: природна захищеність підземних вод.

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 „ Екологія ”

Спеціальність – 7.070801 „ Екологія та охорона навколишнього середовища ”

Навчальна дисципліна „Природоохоронне інспектування”

БІЛЕТ № 22

16. Тестування з базової підготовки № 22

Якщо показники здоров'я населення на 1 тис. чоловік такі:

- захворюваність (за зверненням) первинна для міста – 700, для села – 400;
- захворюваність (за зверненням) загальна для міста – 1200, для села - 700;
- захворюваність з тимчасовою втратою працездатності в випадках – 40, в днях – 400;
- інвалідизація – 4;
- дитяча смертність (на 1000 новонароджених) – 8;
- загальна смертність – 8;

то орієнтовний рівень оцінки показників здоров'я населення називається:

ВІДПОВІДЬ: високий.

17. Загальні вимоги до пакету документів, що подаються на екологічну експертизу.

Згідно „Закону України про екологічну експертизу ”, для експертизи надаються матеріали, які повністю характеризують даний проект інженерно-господарської діяльності:

1. Технічно – економічні обґрунтування (ТЕО) на розробку проекту, в тому числі:
 - обґрунтування втілення сучасних менш ресурсо- та енергомістких, маловідходних технологічних процесів;
 - обґрунтування комплексної переробки , утилізації та ефективності використання відходів виробництва;
 - дані про кінцеву продукцію та використання сировини для її виробництва;
 - дані про технологічні процеси виробництва;
 - карта-схема розміщення проєктованих об'єктів з вказанням міст складування рідких та твердих відходів виробництва, викидів пилу та відпрацьованих газів;
 - історико-архітектурний план населеного пункту у зоні господарчого освоєння та ін.
2. Комплексна еколого-економічна оцінка впливу запланованої до втілення діяльності на стан навколишнього середовища та здоров'я населення. Ці матеріали оформлюються у вигляді окремого тому, в який входить Заява про наміри. Документація, яка надається для екологічної експертизи, повинна бути попереднє погоджена з зацікавленими організаціями.

18. Завдання з визначення основних понять дисципліни № 22

Забруднення навколишнього середовища, яке виникло внаслідок дальнього переносу забруднюючої речовини, на відстані понад 1000 км від будь-яких джерел забруднення, називається -

ВІДПОВІДЬ: глобальне забруднення.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний гірничий університет

Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 „ Екологія ”

Спеціальність – 7.070801 „ Екологія та охорона навколишнього середовища ”

Навчальна дисципліна „ Природоохоронне інспектування ”

БІЛЕТ № 23

19. Тестування з базової підготовки № 23

Рівень смертності немовлят розраховують за формулою (рекомендована ВООЗ):

<u>ВІДПОВІДЬ:</u> Число дітей, що померли в віці до	Число дітей, що померли в віці до
1 року із покоління поточного року	1 року із покоління попереднього
<u>x 1000</u>	+ <u>року x 1000</u>
Число дітей, що народилися живими	Число дітей, що народилися живими
в поточному році	в попередньому році

20. Оцінка впливу антропогенної діяльності на навколишнє середовище (ОВНС): її обов’язкові характеристики.

ОВНС проектованого виду діяльності включаючи наступні обов’язкові характеристики:

- матеріали інженерно-геологічних та економічних вимог по всьому комплексу досліджень середовища розміщення об’єктів будівництва;
- дані, які характеризують використання основних природних ресурсів території в кількісних показниках по рокам;
- проектовані показники викидів шкідливих речовин в повітря, зброс їх у поверхневі водні джерела і розміщення в підземних горизонтах;
- заходи для економії водних ресурсів, забезпеченню ефективної очистки усіх видів стічних вод;
- ефективність та вдосконалення заходів по охороні повітря від забруднення;
- заходи по забезпеченню збереженості , охорони та відновлення об’єктів рослинного та тваринного світу, природно-заповідного та культурно-історичного фонду;
- забезпечення захисту населення та навколишнього середовища від шкідливого впливу антропогенних фізичних, хімічних та біологічних факторів;
- оцінка можливих соціальних наслідків та характеристика екологічної і економічної шкоди.

21. Завдання з визначення основних понять дисципліни № 23

Забруднення навколишнього середовища, яке виникло внаслідок переносу забруднюючої речовини на відстань більше 40 км від техногенних і більше 10 км від сільськогосподарських джерел забруднення, називається -

ВІДПОВІДЬ: регіональне забруднення.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний гірничий університет

Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 „ Екологія ”

Спеціальність – 7.070801 „ Екологія та охорона навколишнього середовища ”

Навчальна дисципліна „ Природоохоронне інспектування ”

БІЛЕТ № 24

22. Тестування з базової підготовки № 24

Загальний показник смертності характеризує частоту смертних випадків за рік на 1000 чоловік населення, що проживає на конкретній території і розраховується так:

ВІДПОВІДЬ: Число померлих за рік x 1000

Середньорічна чисельність населення

23. Медико-демографічна інформація як складова ОВНС (оцінка впливу антропогенної діяльності на навколишнє середовище).

Медико-демографічна інформація включає дані статистики та динаміки населення на даній території. Вона повинна відображати чисельність населення на території можливого впливу об'єкту, склад населення за віком, стать, загальну чисельність працюючого населення, з кількості дітей – організованих та неорганізованих.

24. Завдання з визначення основних понять дисципліни № 24

Забруднення навколишнього середовища поблизу одного чи сукупності декількох джерел забруднення, називається -

ВІДПОВІДЬ: локальне забруднення.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний гірничий університет

Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 „ Екологія ”

Спеціальність – 7.070801 „ Екологія та охорона навколишнього середовища ”

Навчальна дисципліна „ Природоохоронне інспектування ”

БІЛЕТ № 25

25. Тестування з базової підготовки № 25

Показник народжуваності (число народжених на 1000 чоловік населення) розраховується за формулою:

ВІДПОВІДЬ: Число народжених за рік x 1000 _____

Чисельність населення в поточному році

26. Визначення показників: народжуваність, загальний показник смертності, рівень неонатальної смертності (немовлят).

Цей показник є найбільш екологічно-залежним у групі демографічних показників та одним з основних соціально-економічних показників:

Число дітей, померлих у віці	Число дітей, померлих у віці
до 1 року з покоління в	до 1 року з покоління у
<u>поточному році x 1000</u>	+ <u>попередньому році x 1000</u>
Рівень неональної смертності	= Число дітей, народжених живими
	Число дітей, народжених
	в поточному році
	живими у попередньому році

27. Завдання з визначення основних понять дисципліни № 25

Закон, який бере початок з агрохімії і проголошує: той елемент, відношення концепції якого в ґрунті до концентрації в рослині мінімальне, є лімітуючим. Сучасне екологічне формулювання відомого закону: життєздатність організму визначається самим слабим ланцюжком його екологічних вимог. Це є закон -

ВІДПОВІДЬ: закон мінімуму (закон Ю. Лібіха)

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 „ Екологія ”

Спеціальність – 7.070801 „ Екологія та охорона навколишнього середовища ”

Навчальна дисципліна „Природоохоронне інспектування”

БІЛЕТ № 26

28. Тестування з базової підготовки № 26

Медико-демографічна інформація (що використовується при оцінці впливу антропогенної діяльності на навколишнє середовище) включає в себе інформацію:

ВІДПОВІДЬ: дані про статистику і динаміку населення на даній території, чисельність населення на території можливого впливу об'єкта, склад населення за віком, статтю, загальну чисельність працюючого населення, із числа дітей – організованих та неорганізованих.

29. Аналіз даних про здоров'я населення, захворюваність та орієнтовані рівні оцінок показників здоров'я населення для оцінки впливу антропогенної діяльності на навколишнє середовище (ОВНС).

30. Завдання з визначення основних понять дисципліни № 26

Закон, який проголошує один із основних принципів екології: відсутність, або процвітання популяції організмів в даному місці залежить від комплексу екологічних факторів, до кожного з яких у організмі існує певний діапазон стійкості (толерантності). Як недостатній, так і надмірний вплив фактора негативно впливає на життєдіяльність особини. Залежність рівня благополуччя організму від інтенсивності впливу на нього будь-якого фактора замальовується кривою толерантності з максимумом, який відповідає оптимальному значенню дії даного фактора (зона оптимуму) іншими словами: кожний вид має власну йому толерантність – властивість переносити відхилення дії екологічного фактора як в бік максимуму, так і в бік мінімуму від оптимального (нормального) його значення. Який це закон?

ВІДПОВІДЬ: закон толерантності (правило В. Шелфорда)

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 „ Екологія ”

Спеціальність – 7.070801 „ Екологія та охорона навколишнього середовища ”

Навчальна дисципліна „ Природоохоронне інспектування ”

БІЛЕТ № 27

31. Тестування з базової підготовки № 27

Додаткова наукова екологічна експертиза проводиться у випадку коли висновки державної експертизи суттєво відрізняються від висновків громадської експертизи і проводять її:

ВІДПОВІДЬ: спеціальними експертними підрозділами того чи іншого відомства.

32. Підстави для проведення ОВНС – оцінки впливу антропогенної діяльності на навколишнє середовище.

33. Завдання з визначення основних понять дисципліни № 27

Атоми залишаються в межах живої матерії протягом геологічних епох постійно в русі, і мігруючи, але не повертаючись в косну матерію. Основа цього закону – біотичний кругообіг речовин. Цей закон називається -

ВІДПОВІДЬ: закон збереження (бережності) (закон Бера).

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна – «Природоохоронне інспектування»

Відповіді до білету № 28

1. Асоціативна екологічна експертиза проводиться коли висновки державної експертизи суттєво відрізняються від висновків громадської експертизи і проводять її:

- формально існуючі асоціації професіоналів у певній галузі знань чи діяльності.

2. Необхідний для ОВНС оцінки впливу антропогенної діяльності на навколишнє середовище перелік характеристик.

3. Закон, який фактично об'єднує закон толерантності та закон мінімуму і проголошує: якщо рівень впливу хоча б одного із факторів виходить за межі толерантності, то звужується і діапазон витривалості організму до других факторів. У цьому випадку, не зважаючи на оптимальне співвідношення інших факторів, особинам загрожує загибель (наприклад, за других сприятливих умов там, де немає джмеля – не родить клівер; вкрай обмежений дефіцит тепла у полярних пустелях не може бути заповненим ні надлишком вологи, ні надлишком вологи, ні цілодобовим освітленням та ін.). Як називається цей закон?

Це Закон лімітуючого фактора.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна – «Природоохоронне інспектування»

Відповіді до білету № 29

1. Громадська (соціальна) експертиза може проводитися у формі широкого обговорення проектів через засоби масової інформації, а також шляхом збору підписів громадськості з аргументацією недоцільності реалізації проектів у конкретних районах, регіонах, країні і т. п. Така форма експертизи не потребує письмових висновків і називається:

- широка соціальна експертиза.

2. Оцінка впливу та заходи з нормування проектованої діяльності з урахуванням екологічних наслідків для забезпечення вимог екологічної безпеки при проведенні ОВНС.

3. Гранична витривалість організму відносно будь-якого екологічного фактора може коливатися у той чи інший бік в залежності від того, з якою силою і в якому сполученні одночасно з ним діють інші фактори (наприклад, спека легше переноситься в сухому, ніж у вологому повітрі; ймовірність загрози замерзання вища за сильного вітру, ніж за тихої погоди та ін.). Як називається цей закон?

Це Закон взаємодії факторів.

БИЛЕТ №30

1.Гражданская (социальная) экспертиза может осуществляться природоохранными организациями и партиями (общество охраны природы, охотников и рыболовов, партия «Зеленых» и т.д.), которые имеют юридический статус. Такая форма экспертизы называется:

- *формальная экспертиза.*

2.Экологическая инспекция: цели, задачи, субъекты. Предназначение экологической инспекции.

Экологическая инспекция – это процедура управления воздействием общества на окружающую среду; контроль и оценка воздействия хозяйственной и социальной деятельности на среду жизни (вода, воздух, почвы), природные ресурсы и здоровье людей в масштабах избранного объекта.

Целью экологической инспекции является контроль и оценка системы экологической безопасности хозяйственной деятельности либо экологической ситуации, сложившейся на объектах (территориях); предупреждение либо прекращение негативного воздействия того или иного вида антропогенной деятельности на здоровье людей и окружающую среду.

Основные задачи экологической инспекции:

- проведение комплексного научно обоснованного контроля любого вида деятельности для определения степени его экологического риска и экологической безопасности;
- контроль выполнения требований, норм и правил экологического законодательства на объектах инспектирования;
- контроль и оценка эффективности, полноты, обоснованности и достаточности мероприятий по охране окружающей среды и здоровья людей;
- подготовка объективных научно обоснованных выводов по результатам экологического контроля и своевременная их передача государственным органам и заинтересованным лицам;
- информирование общественности о результатах инспектирования.

Субъектами экологической инспекции являются:

- а) физические лица: граждане Украины, иностранцы, лица без гражданства;
- б) юридические лица: Минэкологии Украины, его органы и специальные учреждения, специализированные организации, инспектирующие подразделения, а также Минздрав Украины и его органы.

3.Дайте определение понятию «Закон общей экологии по Б. Коммонеру»:

Закон общей экологии по Б. Коммонеру – все связано со всем; все должно куда-то деваться; природа знает лучше; ничто не дается даром.

БИЛЕТ №31

1. Гражданская (социальная) экспертиза может осуществляться объединениями общественности (группы общественных экспертов, комиссии общественности, группы защиты природы, студенческие добровольные природоохранные дружины и т.д.), которые не оформляются юридически. Такая форма экспертизы называется:

- неформальная экспертиза.

2. Правовые элементы в сфере охраны окружающей среды.

К правовым элементам в сфере охраны окружающей среды относят экологические стандарты и руководящие нормативные документы:

- «Система стандартов по охране окружающей среды. Основные положения» (1996 г.);

- «Методика определения токсичности воды на гидробионтах»;

- «Метод биотестирования воды. Общие требования»;

- «Атмосфера. Контроль загрязнения. Сроки и определения»;

- «Качество природных вод. Сроки и определения»;

- «Почвы. Сроки и определения»;

- «Методика определения токсичности по бактериях».

3. Дать определение понятию «Загрязнитель»:

Загрязнитель - любой (природный или антропогенный) физический агент, химическое вещество или биологический вид, попадающий в окружающую среду или возникающий в ней в количествах, выходящих за рамки обычного наличия – предельных естественных колебаний или среднего природного фона.

БИЛЕТ №32

1. Заключение государственной экспертизы состоит из трех частей:
- введение (протокольная), констатирующая (описание), заключающая (оценительно - обобщающая).
2. Экологическое преступление (определение и приведение примера):
Экологическое преступление – это преднамеренное злостное ухудшение качества окружающей среды (либо ее составляющих компонентов), противоречащее национальным (государственным) законам и/или международным соглашениям и приводящие к тяжелы экологическим последствиям.
3. Дайте определение понятию «Зеленое строительство»:
Зеленое строительство – система плановых мероприятий по созданию, сохранению и увеличению площадей зеленых насаждений в городах, населенных пунктах, что способствует улучшению качества среды обитания городских и сельских жителей.

БИЛЕТ №33

1. Самой распространенной формой экспертизы есть отраслевая и она принадлежит к:

- ведомственной экспертизе.

2. Преступное незнание (определение и приведение примера):

Преступное незнание -__ это нежелание или незнание пользоваться имеющейся информацией о своевременном ходе эколого-экономических и социальных процессов либо об их вероятном развитии в будущем, т.е. очевидное игнорирование факторов риска, наличия самого риска, использование неполной и неопределенной информацией (либо предоставление таковой), приводящее к негативным экологическим последствиям.

3. Дайте определение понятию «Зеленая зона»:

Зеленая зона – это территория за пределами городской черты, занятая лесами и лесопарками, выполняющими защитные и санитарно-гигиенические функции и являющимися местом отдыха для населения. Зеленая зона – широкий (50...80 км) пояс зеленых насаждений вокруг населенного пункта, где охраняются растительность и животный мир с целью создания условий для очистки окружающей среды от загрязнения, обогащения атмосферного воздуха кислородом.

1. Тестування з базової підготовки №34:

Експертиза, яка здійснюється спеціальними експертними підрозділами того чи іншого відомства з метою перевірки, аналізу і оцінки техніко-економічних показників проектів (що розробляються і затверджуються в галузі), відповідно їх науково-технічним досягненням і вимогам охорони навколишнього середовища називається:

- над відомча експертиза;
- міжвідомча експертиза;
- відомча експертиза.

Відповідь: відомча експертиза.

2. Методологічна основа природоохоронної діяльності.

Екологічна експертиза та природоохоронне інспектування, контролюючи дотримання екологічних норм та вимог, тим самим контролюють дотримання суспільством законів екології, основні з яких такі:

Закон оптимуму (або закон толерантності). Він проголошує: нормальна життєдіяльність та витривалість (толерантність) будь-якого організму, у тому числі людського, забезпечується оптимальним поєднанням діючих на нього кліматичних, хімічних, фізичних, біологічних та інших життєво важливих факторів.

Закон внутрішнього динамічного розвитку екосистем. Цей закон дозволяє врахувати та спрогнозувати ланцюг можливих негативних наслідків для навколишнього середовища, біоти і людини, які викликані дією на навколишнє середовище об'єкта екологічного інспектування.

Цей закон проголошує наступне: речовини, енергія, інформація та динамічні якості окремих природних екосистем та їх ієрархія взаємопов'язані на стільки, що будь-які зміни одного з цих показників викликають відповідні функціонально-структурні кількісні зміни, що зберігають загальну суму речовинно-енергетичних, інформаційних та динамічних якостей екосистеми, у якій ці зміни відбуваються.

Таким чином, результатом дії закону внутрішнього динамічного розвитку екосистем є так званий "ефект каскаду", або правило неunikного перебігу ланцюгів реакцій негативних екологічних наслідків при надмірному зовнішньому впливу на екосистеми.

Закон мінімуму. Екологічна експертиза та природоохоронне інспектування користується цим законом для виявлення найслабкішої ділянки у ланцюгові екологічних процесів і подій, які викликані нововведенням або існуючим видом діяльності.

Він звучить так: стійкість організму (екосистеми) визначається найслабшим місцем у ланцюгу його (її) екологічних потреб.

Закон відносної взаємозаміни. Екологічна експертиза та природоохоронне інспектування використовує даний закон, наприклад, коли здійснюється перегляд варіантів використання менш енерго- та ресурсоємких технологій.

Даний закон проголошує: організм (екосистема) у визначеній мірі здатен (здатна) замінити дефіцитну речовину або фактор іншою функціонально близькою речовиною чи фактором.

3. Завдання з визначення основних понять дисципліни: дайте визначення поняттю „Зона санітарної охорони”.

Зона санітарної охорони – територія чи акваторія, на яких установлюється особливий санітарно-епідеміологічний режим для упередження погіршення якості води джерел централізованого господарсько-питного водопостачання і охорони водопровідних споруд.

1. Тестування з базової підготовки №35:

Експертиза, яка проводиться в відношенні найбільш великих і важливих народногосподарських об'єктів. (Вона здійснюється спеціально створюваними експертними комісіями, до складу яких входять представники міністерств, держкомітетів та відомств, працюючих в сфері планування, санітарного нагляду, проектування та будівництва, а також науково-дослідницькі організації, провідні вчені академій наук, вищих навчальних закладів та інші компетентні та зацікавлені організації). Така експертиза називається:

- над відомча експертиза;
- міжвідомча експертиза;
- відомча експертиза.

Відповідь: міжвідомча експертиза.

2. Практичне значення екологічного закону оптимуму.

Закон оптимуму (толерантності) застосовується у практиці для визначення толерантності (витривалості) живих організмів при дії на них різних кліматичних факторів.

У природних умовах не завжди можна розрізнити вплив окремих факторів та їх наслідок. Організми завжди відчують на собі сукупний вплив різних екологічних факторів. На них одночасно впливають взаємопов'язані між собою температура, вологість, світло, повітря, сусідні організми. Вплив будь-якого фактору на організм визначається його інтенсивністю — існують межі значення фактора (вони є суто індивідуальні, але одночасно властиві для всіх особин конкретного виду), при яких життєдіяльність організму неможлива, тобто настає смерть — точки екстремуму, й існують показники фактора за яких організм може підтримувати але пригнічену життєдіяльність — це межі песимуму, або почуватись комфортно і давати потомство — межі оптимуму або комфорту.

Здатність виду існувати при різних значеннях фактора називають його екологічною валентністю або екологічною амплітудою.

Організми які можуть існувати при широкій амплітуді фактора називають еврибіонтними, а ті які існують при обмежених значеннях будь-якого фактора — стенобіонтні.

Найбільш поширені організми із широким діапазоном толерантності по відношенню до всіх екологічних факторів. Найвища толерантність характерна для бактерій та синьо-зелених водоростей, які виживають у широкому діапазоні температур, радіації, рН.

Цей закон застосовується у практиці для визначення толерантності (витривалості) живих організмів.

3. Завдання з визначення основних понять дисципліни: дайте визначення поняттю „Зона прибережна водоохоронна”.

Зона прибережна водоохоронна – територія, прилегла до акваторії водних об'єктів, на якій встановлюється спеціальний режим для упередження забруднення, засмічення і виснаження вод.

Відповіді на БІЛЕТ № 36

1. Тестування з базової підготовки №36:

Експертиза, яка проводиться спеціально уповноваженим органом держави – Мінекобезпеки і підпорядкованими йому підрозділами є:

- відомча експертиза;
- міжвідомча експертиза;
- над відомча експертиза.

Відповідь: над відомча експертиза.

2. Прикладне значення екологічного внутрішнього динамічного розвитку системи.

Цей закон дозволяє врахувати та спрогнозувати ланцюг можливих негативних наслідків для навколишнього середовища, біоти і людини, які викликані дією на навколишнє середовище об'єкта екологічного інспектування.

3. Завдання з визначення основних понять дисципліни: дайте визначення поняттю „Зона екологічного лиха”.

Зона екологічного лиха – територія, яка зазнала досить тривалого забруднення (на рівні > 10 ГДК), землі якої деградовані на 50 %, а екосистеми безповоротно трансформовані (руйнівна втрата продуктивності), що майже повністю виключає їх із сільськогосподарського користування.

1. Тестування з базової підготовки №37

ГДК для суми речовин (елементів) отримують розрахунковим шляхом (С – концентрація токсикантів:

- як сума співвідношень концентрації в середовищі кожного із досліджуваних забруднювачів та його ГДК, а саме

$$\frac{C_1}{ГДК_1} + \frac{C_2}{ГДК_2} + \dots + \frac{C_n}{ГДК_n} < 1$$

- як співвідношення суми всіх концентрацій токсикантів до суми всіх ГДК, а саме

$$\frac{C_1 + C_2 + \dots + C_n}{ГДК_1 + ГДК_2 + \dots + ГДК_n} = 1$$

Відповідь: як сума співвідношень концентрації в середовищі кожного із досліджуваних забруднювачів та його ГДК, тобто $\frac{C_1}{ГДК_1} + \frac{C_2}{ГДК_2} + \dots + \frac{C_n}{ГДК_n} < 1$

2. Екологічний закон мінімуму – практичне застосування.

Практичне застосування закон Лібіха має насамперед в агрономії. Фактична врожайність визначається кількістю в ґрунті того елемента, потреби рослин в якому задовольняються найменшою мірою.

Закон мінімуму добре виконується лише в незмінних умовах перебування особини. Насправді завжди спостерігаються більші чи менші зміни у часі різноманітних чинників середовища, тому слід враховувати можливість їх взаємного впливу.

Правильне і своєчасне визначення лімітуючого чинника надзвичайно важливе для складання точного екологічного прогнозу, для своєчасного уникнення проблем.

3. Завдання з визначення основних понять дисципліни: дайте визначення поняттю „Зона екологічної кризи”.

Зона екологічної кризи – територія, яка зазнала забруднення (на рівні > 5-10 ГДК), землі якої деградовані на 25-50 %; при цьому структурно-функційна цілісність ландшафтів втрачає стійкість, а екосистеми характеризуються стрімким зниженням продуктивності (порушення мають також зворотний характер), що дозволяє їх використовувати лише вибірково.

Билет № 38

1. Враховує лише збагачення та/чи не виснаження ресурсів середовища проживання.

Враховує екологічні обмеження для даного історичного моменту, пов'язані з антропогенним порушенням середовища; небезпечні (реальні і потенційні) генетичні, психічні та ін.. зміни самої людини; враховує збагачення та/чи не виснаження ресурсів середовища життя.

2. Закон взаимодействия факторов – предел выносливости организма по отношению к любому экологическому фактору может колебаться в ту или другую сторону в зависимости от того, с какой силой и в каком сочетании одновременно с ним действуют другие факторы (например, жара легче переносится в сухом, нежели во влажном воздухе; вероятность угрозы замерзания выше при сильном ветре, чем в тихую погоду и т.д.).

3. Зона экологического риска – территория, подверженная повышенному загрязнению (на уровне 2-5 ПДК), земли которой деградированы на 5-20%, а продуктивность экосистем заметно снижена, однако еще возможно улучшение экологической ситуации при условии снижения антропогенной нагрузки, улучшения качества и пополнения возобновимых ресурсов, восстановления структурно-функциональной целостности ландшафтов.

БИЛЕТ № 39

1. Враховує вірогідність (можливість) ліквідації планованого до реалізації об'єкту або виду діяльності.

2. К настоящему времени в Украине сложилась разветвленная система природоохранного законодательства, основу которого составляют: Закон Украины об охране окружающей природной среды (1992г.), Водный Кодекс Украины (1995г.), Земельный Кодекс Украины (2001г.), Кодекс Украины о недрах (1994г.), Лесной Кодекс Украины (1994г.), Закон Украины о животном мире (1993г.), Закон Украины об охране атмосферного воздуха (1992г.), Закон Украины о природно-заповедном фонде (1992г.), Закон Украины об экологической экспертизе (1995г.), Закон Украины об обращении с радиоактивными отходами (1995г.), Закон Украины об отходах (1998г.) и др.

В Украине действует около 30-ти законодательных актов, а также большое число нормативно-правовых природоохранных актов, в числе которых: постановления Верховного Совета и Кабинета Министров Украины, Указы Президента Украины, Положения, Инструкции и методики Минэкологии Украины и др.

Украина присоединилась к Международным Конвенциям о водно-болотных угодьях, об охране мировой культуры и природного наследия, о сохранении дикой фауны и флоры и природных сред, о доступе к информации, участии общественности в принятии решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды.

3. Искусственное пополнение запасов подземных вод – направлении части поверхностного стока вод в подземные водоносные горизонты.

БИЛЕТ № 40

1. Розглядає перспективи впливу нововведень на навколишнє середовище лише з моменту його реалізації.

2. Главный приоритет ПДК – охрана здоровья человека.

Основывается он на трех критериях вредности:

- Токсическое действие на организм человека;
- Влияние на органолептические свойства среды: для воды - запах, привкус, цветность, мутность; для воздуха - в основном запах;
- Влияние на общий санитарный режим водоемисточников, воздушной среды и почв.

Только третий критерий отдаленно напоминает экологический. Так как приоритетными являются не общие интересы человека и природы, а интересы медицины.

ПДК – это норматив, который ориентирован на подпороговый уровень воздействия токсиканта, выводимый в ходе лабораторного эксперимента (вначале выводят зависимость «доза-эффект», а затем на ее основе определяют порог вредности – минимальный токсический эффект), и подпороговый уровень вредности (максимально недействующая на организм концентрация токсиканта).

При этом эксперимент ведут относительно лабораторного контроля (т.е. искусственной нормы), который, исходя из задач, стремятся приблизить к санитарной норме.

Так, ПДК для систем водопользования, не учитывают природное качество (норму) воды, а подразумевают нормативное качество питьевой и технической воды либо воды, используемой для орошения, рекреации и рыбного хозяйства.

3. Источники воздействия – техногенные и природные объекты (или их составные части), процессы и явления, которые воздействуют на окружающую среду.

БИЛЕТ № 41

1. Вони не можуть служити нормою ефекту, що викликаний комбінованою (сумісною) дією на організм тих же токсикантів.

2. Под демографической емкостью территории понимают максимальное число жителей района или региона, которое может быть размещено на территории при условии обеспечения населения необходимыми повседневными потребностями за счет местных ресурсов с сохранением экологического равновесия.

Этот показатель определяется в основном в тех случаях, когда перспективная плотность населения превышает 50-60 чел./км², а его величина принимается по наименьшему значению.

3. Канцероген – фактор, способный вызвать развитие злокачественных новообразований либо способствует их возникновению из нормальной ткани.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна – «Природоохоронне інспектування»

Відповіді до білету № 42

1. Встановити допустиму норму радіоактивного додаткового (до природного фону) забруднення в даний період практично неможливо по причинам:

- радіаційний фон змінюється на поверхні Землі від 0,8 до 3,0 мЗв/год;
- радіаційний фон постійно збільшується завдяки добичі та використання ресурсів, а також приміненню мінеральних добрив, при використанні будівельних матеріалів мінерального походження.

2. Репродуктивна властивість території.

3. Захисне лісове насадження по дону та схилам ярів, балок та ложбин, а також на конусах водогонів для затримки намулів, називається

кольматуюче лісове насадження.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна – «Природоохоронне інспектування»

Відповіді до білету № 43

1. Показник ГДК:

- не враховує асиміляційну місткість екосистем.

2. Екологічні показники виробничого процесу.

3. Діапазон концентрацій, в межах якого шкідливі речовини (в залежності від тривалості їх впливу) спроможних викликати загибель піддослідних тварин, називається

токсична концентрація.

Концентрація шкідливої речовини (згубного чинника), яка спонукає до загибелі половини піддослідних тварин за 30 днів, називається

токсичною.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна – «Природоохоронне інспектування»

Відповіді до білету № 44

1. Показник ГДК, як норматив, що має статус загальнодержавного:

- не враховує зональні та регіональні особливості біотичної та абіотичної складових екосистем.

2. Екологічний ризик.

3. Концентрація речовини в повітрі, у воді або ґрунті обумовлена глобальними та/чи регіональними природними процесами; концентрація речовин в повітрі, у воді або ґрунті обумовлена сумарною дією глобальних чи/та регіональних антропогенних процесів; концентрація речовин в повітрі населених пунктів, обумовлена не обрахованими виробничими та транспортними викидами та/чи занесенням забруднювачів із суміжних регіонів, називається

фоновою концентрацією.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна – «Природоохоронне інспектування»

Відповіді до білету № 45

1. Показник ГДК:

- не враховує здатність токсиканту до трансформації (перетворення) в навколишньому середовищі.

2. Екологічні збитки.

3. Ситуація, коли параметри стану середовища наближаються до допустимих меж змін, перехід через які спонукає втрату стійкості (стабільності) екосистеми і веде до її руйнування називається

кризовий стан середовища.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна – «Природоохоронне інспектування»

Відповіді до білету № 46

1. ГДК, як санітарно-гігієнічний норматив, базується на наступних критеріях шкідливості:

- токсичний вплив на організм людини, вплив на органо-лептичні якості середовища; вплив на загальний санітарний режим водних джерел, повітряного середовища, ґрунтів.

2. Компетенція держави та відомств у регулюванні та управлінні екологічною експертизою.

3. Складний процес забезпечення життя суспільства за рахунок речовин та енергії добутих з природи. Цей процес екологічно недосконалий (на відміну від біотичного кругообігу), оскільки починається із загарбання природного ресурсу і закінчується утворенням великої кількості шкідливих відходів (основна частини яких не спроможна до природного саморуйнування до вихідних елементів). Цей процес називається

антропогенний кругообіг речовин.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна – «Природоохоронне інспектування»

Відповіді до білету № 47

1. Норматив, який орієнтовано на підпороговий рівень впливу токсиканту, базується на критерії шкідливості:
 - все перераховане вірно.
2. Замовники екологічної експертизи: права та обов'язки.
3. Сукупність біогеохімічних циклів називається
біогенний кругообіг речовин.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна – «Природоохоронне інспектування»

Відповіді до білету № 48

1. Традиційно для оцінки якості середовища використовується гранично-допустима концентрація (ГДК) забруднювача, яка є:
 - медичною (санітарно-гігієнічною) нормою.
2. Об'єкти, суб'єкти та задачі екологічної експертизи.
3. Біосферний кругообіг елементів, що торкається біологічної, фізико-хімічної та механічної складової, називається
 - біогеохімічний кругообіг речовин.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна – «Природоохоронне інспектування»

Відповіді до білету № 49

1. Небажання чи невміння користуватися інформацією, що мається про сучасний перебіг еколого-економічних і соціальних процесів або про їх вірогідний розвиток у майбутньому, тобто: очевидне ігнорування факторів ризику, наявність самого ризику, користування неповною та невизначеною інформацією (чи надання такої), що приводить до негативних екологічних наслідків, називається

- злочинним незнанням.

2. Вимоги до документації на об'єкти державної екологічної експертизи.

3. Кругообіг речовин, який пов'язаний з кругообігом елементів, потоком енергії та інформації, називається

біотичний кругообіг речовин.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра екології

КОМПЛЕКСНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Напрямок підготовки – 0708 «Екологія»

Спеціальність – 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Навчальна дисципліна – «Природоохоронне інспектування»

Відповіді до білету № 50

1. Зловмисне погіршення якості навколишнього середовища (або його складових компонентів), що протирічить національним (державним) законам чи/або міжнародним угодам і яке призводить до тяжких екологічних наслідків і є

- екологічний злочин.

2. Природоохоронна політика у світі та в Україні.

3. Сукупність абіогенних та біогенних циклів, що відтворюються протягом геологічних епох, називається

екосистемний кругообіг речовин.

