



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський державний університет харчування
та торгівлі

БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОСНОВИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Пакет контрольних завдань
для заміру залишкових і поточних знань студентів

Харків
ХДУХТ
2019

Безпека життєдіяльності та основи цивільного захисту : пакет контрольних завдань для заміру залишкових і поточних знань студентів / укл. : М. С. Одарченко, В. І. Михайлик. – Електрон. дані. – Х. : ХДУХТ, 2019. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана.

Укладачі: канд. техн. наук, проф. М. С. Одарченко,
ст. викл. В. І. Михайлик

Рецензент: канд. техн. наук, доц. Т. В. Карбівнича

Кафедра товарознавства, управління якістю та екологічної безпеки

Схвалено науково-методичною комісією факультету управління торговельно-підприємницькою та митною діяльністю

Протокол від 07 червня 2019 року № 5

Схвалено вченою радою ХДУХТ

Протокол від 15 липня 2019 року № 16

Схвалено редакційно-видавничою радою ХДУХТ

Протокол від 05 липня 2019 року № 12

© Одарченко М. С., Михайлик В. І.
укладачі, 2019

© Харківський державний
університет харчування
та торгівлі, 2019

ЗМІСТ

Критерії оцінювання виконання контрольних завдань	4
Варіанти завдань	6
Перелік довідкової літератури, використання якої дозволяється при виконанні контрольних робіт	31

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Пакет контрольних завдань включає три види завдань:

- тестове завдання закритого типу (необхідно обрати один або декілька правильних відповідей із запропонованих варіантів);
- теоретичне завдання;
- професійно-орієнтоване завдання.

Тестові та теоретичні завдання дозволяють визначити рівень теоретичної обізнаності студента з курсу. Професійно-орієнтоване завдання дозволяє визначити сформованість умінь вирішувати типові практичні завдання з курсу.

Вид завдання	Оцінка	Вимоги до знань та умінь студентів
Тестове	2 бали	Правильна відповідь на тестове завдання
	0 балів	Неправильна відповідь на тестове завдання
<i>Максимальна кількість балів</i>	20 балів	
Теоретичне завдання	0-9	Несвідоме, механічне відтворення матеріалу зі значними помилками та прогалинами; судження необґрунтовані; недостатньо проявляється самостійність мислення. Відповідь містить стилістичні та граматичні помилки.
	10-16	Свідоме відтворення матеріалу з незначними помилками; дещо порушено логічність та послідовність викладу; недостатньо проявляється самостійність мислення. Відповідь стилістично правильна, містить незначні граматичні помилки.
	17-23	Свідоме і повне відтворення матеріалу з деякими неточностями у другорядному матеріалі; виклад матеріалу достатньо обґрунтований, дещо порушено послідовність викладу. Відповідь стилістично та граматично правильна.
	24-30	Виклад матеріалу глибоко обґрунтований, логічний, переконливий. Відповідь містить власні приклади, що свідчить про творче застосування матеріалу. Відповідь стилістично та граматично правильна.
<i>Максимальна кількість балів</i>	30 балів	
Професійно-орієнтоване	50-46 балів	<ul style="list-style-type: none"> • Кількісна обробка результатів виконана правильно та за усіма показниками. • Зроблено якісний аналіз усіх показників.

		<p>Аналіз детальний та послідовний.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зроблено інтерпретацію результатів. Інтерпретація містить узагальнену характеристику досліджуваного явища, описуються можливі причини такого результату, зазначаються типологічні особливості. • Є рекомендації щодо проведення консультативної або корекційної роботи. Рекомендації конкретизовані відносно одержаних результатів. Наведено приклади <ul style="list-style-type: none"> • конкретних технік або завдань, які можуть бути використані. • Робота написана стилістично та граматично правильно з використанням професійних термінів.
	45-38 балів	<ul style="list-style-type: none"> • Кількісна обробка результатів виконана правильно та за усіма показниками. • Зроблено якісний аналіз усіх показників. • Зроблено інтерпретацію результатів. Інтерпретація містить узагальнену характеристику досліджуваного явища, зазначаються типологічні особливості. • Є рекомендації щодо проведення консультативної або корекційної роботи. Рекомендації конкретизовані відносно одержаних результатів. • Робота написана стилістично та граматично правильно з використанням професійних термінів
	37-30 балів	<ul style="list-style-type: none"> • Кількісна обробка результатів виконана правильно та за усіма показниками. • Якісний аналіз показників поверховий. • Зроблено інтерпретацію результатів. Інтерпретація містить узагальнену характеристику досліджуваного явища. • консультативної або корекційної роботи. • У роботі є незначні стилістичні та граматичні помилки.
	0-29 балів	Є помилки у кількісному аналізі результатів дослідження.
<i>Максимальна кількість балів</i>	50 балів	
Всього	100 балів	

БІЛЕТ №1

I. Тестове завдання. *Оберіть один або декілька із запропонованих варіантів відповіді.*

Безпека життєдіяльності це:

- А. Правила поведінки людини в повсякденному житті і під час НС;
- Б. Наука, що вивчає небезпеки, які загрожують людині у повсякденному житті та під час НС;
- В. Державна система, що забезпечує безпеку життєдіяльності людини в повсякденному житті та під час НС;
- Г. Перелік правил методів поведінки спрямованих на забезпечення безпеки людини в повсякденному житті та під час НС;

Що таке ризик? :

- А. Основний класифікатор небезпеки;
- Б. Сукупність несприятливих умов для людини;
- В. Кількісна міра реакції небезпеки;

Інтегральний комплекс якостей людини, які зумовлюють здійснення діяльності:

- А. Емоційний стан;
- Б. Функціональний стан;
- В. Психофізіологічний стан;

Аналізатори – це ... :

- А. Система рецепторів;
- Б. Реакція організму на подразнення;
- В. Система відчуттів;

Які можуть бути форми впливу людини на природу:

- А. Прямий, не прямий, попередній, повторний;
- Б. Прямий, не прямий, свідомий не свідомий;
- В. Прямий, не прямий, місцевий, глобальний;

Період напіввиведення діоксину складає:

- А. 5 років;
- Б. 10 років;
- В. 9 місяців;
- Г. не виводиться з організму людини.

Надзвичайна ситуація це:

- А. Подія, що може призвести до погіршення умов життя та діяльності людей на окремі території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом чи іншою

небезпечною подією, зокрема епідемією, епізоотією, епіфітотією, пожежею, що призвело (може призвести) до виникнення великої кількості постраждалих, загрози життю та здоров'ю людей, їх загибелі, значних матеріальних утрат, а також до неможливості проживання населення на території чи об'єкті, ведення там господарської діяльності.

Б. Порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом чи іншою небезпечною подією, зокрема епідемією, епізоотією, епіфітотією, пожежею, що призвело (може призвести) до виникнення великої кількості постраждалих, загрози життю та здоров'ю людей, їх загибелі, значних матеріальних утрат, а також до неможливості проживання населення на території чи об'єкті, ведення там господарської діяльності.

В. Порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом чи іншою небезпечною подією, зокрема епідемією, епізоотією, епіфітотією, пожежею, що призвело (може призвести) до виникнення постраждалих, загибелі людей, матеріальних утрат, а також до неможливості проживання населення на території чи об'єкті, ведення там господарської діяльності.

Основними показниками зони радіаційного забруднення є:

- А. Рівень радіації і розмір зони;
- Б. Якісний склад радіонуклідів та період їх напіврозпаду;
- В. Кількість постраждалих та тяжкість їх враження;

Основні характеристики хлору:

- А. Безбарвний газ, важчий за повітря, без запаху;
- Б. Газ бурого кольору, важчий за повітря, пекучий;
- В. Безбарвний газ, легший за повітря з різким запахом;

II. Теоретичне питання. Розкрийте одне із запропонованих питань:

1. Організація Цивільного Захисту на об'єкті господарювання;
2. Типи характерів людини та їх характеристика;

III. Професійно-орієнтоване завдання.

Приклад 1. *Для складання планів реагування і захисту населення необхідно провести довгострокове (оперативне) прогнозування для нижче визначених умов.*

На хімічно небезпечному об'єкті, який розташований на відстані 9 км від населеного пункту, міститься 2 ємкості по 50 і 100 т хлору. Навколо ємкостей побудовано обвалування висотою 2,3 метра.

Додаткові дані. На карті визначаємо, що населений пункт має глибину 5 км і ширину 4 км. Площа населеного пункту становить 18 км², у ньому проживає 12 тис. осіб.

Метеоумови: для оперативного планування приймаються тільки такі метеоумови – інверсія, швидкість вітру – 1 м/с, температура повітря +20 °С. Напрямок вітру не враховується, а розповсюдження хмари забрудненого повітря приймається у колі 360⁰.

БІЛЕТ №2

I. Тестове завдання. *Оберіть один або декілька із запропонованих варіантів відповіді.*

Головні задачі БЖД це:

- Д. Задача рівноваги, задача обмеженості природних ресурсів, задача безвихідності, соціальна задача;
- Е. Задача рівноваги, задача обмеженості природних ресурсів, задача безвихідності, задача побутового середовища;
- Ж. Задача рівноваги, задача обмеженості природних ресурсів, задача безвихідності, організаційна задача;

Фактори ризику – це ... :

- А. Фактори, що підвищують виникнення небезпечних ситуацій при яких порушується здоров'я;
- Б. Фактори, що підвищують кількість виникнення різних порушень здоров'я;
- В. Фактори, що підвищують імовірність виникнення різних порушень здоров'я;

Нервова система – це сукупність структур в організмі, які об'єднують діяльність усіх органів і систем та ... :

- А. забезпечують роботу організму в його постійній взаємодії із зовнішнім середовищем;
- Б. забезпечують функціонування організму, як єдиного цілого в його постійній взаємодії із зовнішнім середовищем;
- В. забезпечують працездатність організму як одного цілого в його постійній взаємодії із зовнішнім середовищем;

Скільки основних видів аналізаторів:

- А. 6;
- Б. 10;
- В. 8;

Які конфлікти виникають за використання природних ресурсів:

- А. Територіальні, національні;
- Б. Природо-ресурсні, екологічні;
- В. Територіальні, екологічні ;

До хлоровмісних сполук, які сильно впливають на печінку, відносять:

- А. тетрахлорметан, 1,1,2-трихлорметан, 1,2-дихлоретан;
- Б. трихлоретилен, дихлорметан;
- В. поліхлоровані біфеніли;
- Г. кисневмісні ксенобіотики.

Надзвичайна ситуація природного характеру:

- А. Порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, пов'язане з небезпечним геофізичним, геологічним, метеорологічним або гідрологічним явищем, деградацією ґрунтів чи надр, пожежею у природних екологічних системах, зміною стану повітряного басейну, інфекційною захворюваністю та отруєнням людей, інфекційним захворюванням свійських тварин, масовою загибеллю диких тварин, ураженням сільськогосподарських рослин хворобами та шкідниками тощо.
- Б. Порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, пов'язане з небезпечним природокористуванням, пожежею, зміною стану повітряного басейну, інфекційною захворюваністю та отруєнням людей, інфекційним захворюванням свійських тварин, масовою загибеллю диких тварин, ураженням сільськогосподарських рослин хворобами та шкідниками тощо.;
- В. Порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, пов'язане з небезпечним геофізичним, геологічним, метеорологічним або гідрологічним явищем, деградацією ґрунтів чи надр, пожежею на об'єктах, зміною стану повітряного басейну, інфекційною захворюваністю та отруєнням людей, інфекційним захворюванням свійських тварин, масовою загибеллю диких тварин, ураженням сільськогосподарських рослин хворобами та шкідниками тощо.;

Чим забруднюється територія після аварії на радіаційно небезпечному об'єкті?

- А. Небезпечними хімічними речовинами;
- Б. Радіонуклідами, продуктами розпаду хімічних елементів;
- В. Зараженими предметами навколишнього середовища;

Основні характеристики аміаку:

- А. Безбарвний газ, важчий за повітря, без запаху;
- Б. Газ бурого кольору, важчий за повітря, пекучий;
- В. Безбарвний газ, легший за повітря з різким запахом;

II. Теоретичне питання. Розкрийте одне із запропонованих питань:

1. Біоритми людини та їх значення.
2. Міжнародне співробітництво у сфері Цивільного Захисту.

III. Професійно-орієнтоване завдання

На ХНО, який розташований поза населеним пунктом, відбувся викид хлору в кількості 100 тонн. Викид на поверхню вільний.

Додаткові дані:

- *на відстані 2 км від осередку ураження розташований лісовий масив глибиною 3 км;*
- *на відстані 6 км від осередку ураження розташований населений пункт, який має ширину 5 км і глибину 4 км у перпендикулярному напрямку і в якому проживає 12 тис. осіб.*

Площа населеного пункту становить 18 км².

Метеоумови: температура повітря + 25°C, ізотермія, вітер 1 м/с, напрямок - північно-східний.

Виконати розрахунки для аварійного планування.

БІЛЕТ №3

I. Тестове завдання. *Оберіть один або декілька із запропонованих варіантів відповіді.*

До завдань БЖД відносяться:

- А. Вивчення впливу шкідливих факторів на людину та навколишнє середовище;
- Б. Розробка методів швидкої мобілізації ресурсів в умовах НС;
- В. Поліпшення технології виробництва харчових продуктів;
- Г. Пошук безпечних методів вирощування рослин;

До функцій нервової системи належать:

- А. Сприймання зовнішніх і внутрішніх подразників;
- Б. Посилення розумової та фізичної працездатності;
- В. Координування функцій організму;
- Г. Пожвавлення процесів мислення;

Свідоме нараження себе на небезпеку при повному її усвідомленні й необґрунтованому зневажанні це ... :

- А. Ризик в стані афекту;
- Б. Добровільний ризик;
- В. Ризик через необачність;

Вісцеральний аналізатор:

- А. Аналізатор внутрішніх органів;
- Б. Аналізатор опорно-рухового апарату;
- В. Аналізатор положення в просторі;

Фактори, які негативно впливають на природне навколишнє середовище:

- А. збільшення видобутку корисних копалин, технологічний прогрес;
- Б. хімізація сільського господарства, демографічний вибух;
- В. індустріалізація, урбанізація;

Дайте визначення терміна «трансгенний організм»:

- А. організм чи декілька організмів, будь-яке неклітинне, одноклітинне чи багатоклітинне утворення, здатне до відтворення чи передавання спадкового генетичного матеріалу, відрізняється від природних організмів, отриманий із застосуванням методів генної інженерії і містить генно-інженерний матеріал, у тому числі гени, їх фрагменти чи комбінації генів;
- Б. тварини, рослини, мікроорганізми, віруси, генетична програма яких змінена із застосуванням методів генної інженерії;

- В. це організми, отримані за допомогою впровадження заданого гена, від якого-небудь іншого організму з певними властивостями в геном організму «хазяїна»;
- Г. чужорідні речовини та біологічні агенти, які надходять в організм людини з їжею чи іншими шляхами, не виконують жодної із функцій харчування і за певних умов несприятливо впливають на здоров'я.

Надзвичайна ситуація техногенного характеру:

- А. порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті унаслідок, пожежі в екосистемі, вибуху, аварії з викиданням (загрозою викидання) небезпечних хімічних, радіоактивних і біологічно небезпечних речовин, раптового урагану, землетрусу; аварії в електроенергетичних системах, системах життєзабезпечення, системах телекомунікацій, на очисних спорудах, , гідродинамічних аварій тощо;
- Б. порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті унаслідок непередбачуваних ураганів, землетрусів, лісових пожеж, вибуху, аварії з викиданням (загрозою викидання) небезпечних хімічних, радіоактивних і біологічно небезпечних речовин, раптового паводку; аварії в електроенергетичних системах, системах життєзабезпечення, системах телекомунікацій, на очисних спорудах, тощо;
- В. порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті унаслідок транспортної аварії (катастрофи), пожежі, вибуху, аварії з викиданням (загрозою викидання) небезпечних хімічних, радіоактивних і біологічно небезпечних речовин, раптового руйнування споруд; аварії в електроенергетичних системах, системах життєзабезпечення, системах телекомунікацій, на очисних спорудах, у системах нафтогазового промислового комплексу, гідродинамічних аварій тощо;

Бекерель, це одиниця виміру:

- А. радіоактивності;
- Б. поглиненої дози опромінення;
- В. ефективної дози опромінення;

Найпростіший захист від хлору це:

- А. Захистити дихальні шляхи хустинкою змоченою водою або розчином питної соди;

- Б. Захистити дихальні шляхи хустинкою змоченою водою або розчином лимонної кислоти;
- В. Захистити дихальні шляхи респіратором або ватно-марлевою пов'язкою;

II. Теоретичне питання. *Розкрийте одне із запропонованих питань:*

1. Охарактеризуйте поняття «стрес»;
2. Як підвищити стійкість роботи діючих підприємств до НС?

III. Професійно-орієнтоване завдання.

У наслідок аварії на ХНО на місцевості розлилось 10 тонн хлору. Швидкість вітру – 2 м/с, інверсія. Температура повітря +20° С. Напрямок вітру 130° (південно-східний). Здійснити аварійне прогнозування.

БІЛЕТ №4

I. Тестове завдання. *Оберіть один або декілька із запропонованих варіантів відповіді.*

Які проблеми не властиві БЖД:

- А. Забезпечення населення продуктами харчування;
- Б. Освоєння нових просторів і світів;
- В. Підвищення ефективності виробництва;
- Г. Ліквідація відходів виробництва;

Управління ризиками це :

- А. Аналіз ризикової ситуації;
- Б. Аналіз виникнення ризику;
- В. Аналіз джерела ризику;

Рефлекс – це ... :

- А. Відповідна реакція організму з участю ЦНС на навколишню діяльність, тобто на джерела подразнення;
- Б. Відповідна реакція ЦНС на навколишню діяльність, тобто на джерела подразнення;
- В. Відповідна реакція головного мозку та ЦНС на навколишню діяльність, тобто на джерела подразнення;

Яка спільна характеристика аналізаторів:

- А. Висока чутливість до дії подразників;
- Б. Чутливість аналізаторів диференційована до величини подразнення;
- В. Чутливість аналізаторів залежить один від одного;

Забруднення навколишнього середовища можуть бути:

- А. Антропогенні;
- Б. Природні;
- В. Технологічні;

Назвіть потенційні небезпеки генетично модифікованих культур:

- А. утворення нового вірусу, алергенність, зараження доквілля;
- Б. толерантність до комах, перенесення генів;
- В. перенесення генів, загроза для доквілля, стійкість до вірусів, харчова небезпека;
- Г. посилення захворювань, мутація, схрещення генів.

Надзвичайна ситуація соціального характеру:

- А. порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, спричинене протиправними діями терористичного і антиконституційного

- спрямування, або пов'язане із зникненням (викраденням) зброї та небезпечних речовин, масовими захворюваннями людей тощо.;
- Б. порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, спричинене протиправними діями терористичного і антиконституційного спрямування, або пов'язане із зникненням (викраденням) зброї та небезпечних речовин, нещасними випадками з людьми тощо;
- В. порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, спричинене протиправними діями терористичного і антиконституційного спрямування, що призвели до значних збитків, або пов'язане із зникненням (викраденням) зброї та небезпечних речовин, нещасними випадками з людьми тощо;

Активність радіоактивного зараження території з часом змінюється за законом:

- А. $P(t) = (t_0 * t) m / P_0$;
- Б. $P(t) = P_0(t_0/t)m$;
- В. $P(t) = P_0(t/t_0)m$;

Найпростіший захист від аміаку це:

- А. Захистити дихальні шляхи хустинкою змоченою водою або розчином питної соди;
- Б. Захистити дихальні шляхи хустинкою змоченою водою або розчином лимонної кислоти;
- В. Захистити дихальні шляхи респіратором або ватно-марлевою пов'язкою;

II. Теоретичне питання. *Розкрийте одне із запропонованих питань:*

1. Шляхи забруднення продуктів харчування;
2. Керівництво Цивільним Захистом на об'єктах господарювання.

III. Професійно-орієнтоване завдання.

На північний захід від міста Лозова, на залізничному переїзді між зупинками Гражданський та Мирна о 04 год 10 хв сталася аварія потяга, за наслідками якої розгерметизувалася та перекинулася цистерна з 45 т фтористого водню. Погодні умови на місці аварії: ясно, температура 20 °С, вітер південно-західний (азимут 260⁰) силою 2м/с.

Визначити можливі наслідки аварії для населення зони забруднення.

БІЛЕТ №5

I. Тестове завдання. *Оберіть один або декілька із запропонованих варіантів відповіді.*

- А. Що відноситься до принципів забезпечення?
- Б. Взаємодія з навколишнім середовищем;
- В. Забезпечення населення водою та продуктами харчування;
- Г. Безперервне забезпечення фізіологічних процесів в організмі людини;
- Д. Безперервне підтримання правопорядку і законності;

Допустимий рівень смертності за концепцією допустимого ризику :

- А. 10^{-6} ;
- Б. 10^{-4} ;
- В. 10^{-7} ;

Реакції організму, що передаються спадково і не залежать від волі людини - це:

- А. Умовні рефлекси;
- Б. Безумовні рефлекси;
- В. Набуті рефлекси;

Основний психофізичний закон Вебера-Фехнера наголошує:

- А. Інтенсивність наших відчуттів дорівнює логарифму інтенсивності дії подразника;
- Б. Інтенсивність наших відчуттів пропорційна логарифму інтенсивності дії подразника;
- В. Інтенсивність наших передчуттів пропорційна інтенсивності дії подразника;

Наслідки антропогенного забруднення навколишнього природного середовища:

- А. зміни клімату в зв'язку з надходженням в атмосферу техногенного тепла, вуглекислого газу та аерозольних домішок;
- Б. зміна періодичності виверження вулканів та землетрусів;
- В. порушення озонового шару Землі, зв'язане з надходженням в атмосферу фреонів, окисів азоту та інших домішок;

До джерел забруднення харчових продуктів відносять:

- А. промислові викиди хімічних та радіоактивних відходів у навколишнє середовище; неправильне застосування хімічних добрив і пестицидів, стимуляторів росту рослин; використання недосконалої технології та обладнання при виробництві харчових продуктів;

- Б. токсиканти, які мігрували у харчові продукти з технологічного обладнання, посуду, інвентарю, тари при використанні не апробованих або недозволених пластмас, полімерних, гумових та інших матеріалів;
- В. міграція в продукти харчування токсичних речовин з харчового обладнання, посуду, інвентарю, тари, упаковок, внаслідок використання недозволених полімерних, гумових та металевих матеріалів;
- Г. утворення в харчових продуктах ендогенних токсичних сполук у процесі теплового впливу, кип'ятіння, смаження, опромінення тощо; недотримання санітарних вимог в технології виробництва і зберігання харчових продуктів, що призводить до утворення бактеріальних токсинів;

Надзвичайна ситуація воєнного характеру ?

- А. порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, спричинене застосуванням звичайної зброї або зброї масового ураження, під час якого виникають вторинні чинники ураження населення, що її визначають в окремих нормативних документах.;
- Б. порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, спричинене наслідками застосування зброї масового ураження або звичайних засобів ураження, під час яких виникають вторинні фактори ураження населення внаслідок руйнування атомних і гідроелектричних станцій, складів і сховищ радіоактивних і токсичних речовин та відходів, нафтопродуктів, вибухівки, сильнодіючих отруйних речовин, токсичних відходів, транспортних та інженерних комунікацій.;

Зіверт, це одиниця виміру:

- А. Величини радіоактивного забруднення території;
- Б. Величини поглиненої дози опромінення;
- В. Величини ефективної дози опромінення;

Вертикальна стійкість атмосфери це:

- А. Стан приземного шару атмосфери, який залежить від швидкості вітру на висоті 2м. від поверхні землі та температурного градієнту на висотах 50 та 200 см.;
- Б. Стан приземного шару атмосфери, який залежить від швидкості вітру на висоті 1м. від поверхні землі та температурного градієнту на висотах 50 та 200 см.

В. Стан приземного шару атмосфери, який залежить від швидкості вітру на висоті 2м. від поверхні землі та температурного градієнту на висотах 1 та 2см.;

II. Теоретичне питання. *Розкрийте одне із запропонованих питань:*

1. Організація Цивільного Захисту на об'єкті господарювання;
2. Типи характерів людини та їх характеристика;

III. Професійно-орієнтоване завдання.

Визначити показник спаду радіації n після аварії на АС, якщо рівні радіації, виміряні в 11.00, 11.30 и 12.00 становили 1,5 Гр/ч, 1,35 Гр/ч, 1,24 Гр/ч.

БІЛЕТ №6

I. Тестове завдання. *Оберіть один або декілька із запропонованих варіантів відповіді.*

Мета БЖД :

- А. Вивчення факторів ризику;
- Б. Забезпечення оптимальних умов життя;
- В. Забезпечення соціоекологічного розвитку;
- Г. Збереження здоров'я;

Методи визначення ризику :

- А. Психологічний, математичний, інженерний, екологічний;
- Б. Інженерний, модельний, експертний, соціологічний;
- В. Екологічний; соціологічний, правовий, економічний;

Емоції – це реакції організму на зовнішні та внутрішні подразники, які:

- А. Сильно впливають на людину і підвищують її чутливість;
- Б. Сильно впливають на людину і охоплюють всі види його чутливості;
- В. Сильно впливають на людину і призводять до підвищення емоційного стану;

Яка характеристика не притаманна аналізаторам:

- А. Здатність тренуватися;
- Б. Здатність певний час зберігати дію подразника;
- В. Здатність керувати величиною відчуттів;

Наслідки забруднення атмосфери:

- А. Парниковий ефект;
- Б. Кислотні дощі, руйнування озонового шару атмосфери;
- В. Зменшення стабільності погодних процесів;

Дайте визначення терміна «нітрати»:

- А. це солі азотної кислоти, які є природними сполуками і добре розчиняються у воді, а при нагріванні можуть переходити в нітрити з виділенням кисню;
- Б. це організми, отримані за допомогою впровадження заданого гена, від якого-небудь іншого організму з певними властивостями в геном організму «хазяїна»;
- В. це сполуки, які не властиві натуральному продукту, але можуть бути додані до нього для покращення або збереження якості і харчових властивостей або утворюватися в результаті технологічної обробки продуктів;

Г. це група низькомолекулярних органічних сполук відносно простої будови і різноманітної хімічної природи.

Надзвичайна ситуація загальнодержавного рівня :

- А. це надзвичайна ситуація, яка розвивається на території трьох та більше областей або загрожує транскордонним перенесенням, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріали і технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості цих областей, але не менше 1% обсягів видатків відповідного бюджету;
- Б. це надзвичайна ситуація, яка розвивається на території двох та більше областей або загрожує транскордонним перенесенням, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріали і технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості окремої області, але не менше 1% обсягів видатків відповідного бюджету.
- В. це надзвичайна ситуація, яка розвивається на території п'яти і більше областей або загрожує транскордонним перенесенням, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріали і технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості цих областей, але не менше 1% обсягів видатків відповідного бюджету.

Грей, це одиниця виміру:

- А. Величини радіоактивного забруднення території;
- Б. Величини поглиненої дози опромінення;
- В. Величини ефективної дози опромінення;

Вертикальну стійкість атмосфери розрізняють як:

- А. Конвекція, ізомерія, інвазія;
- Б. Конвекція, інсоляція, інтродукція;
- В. Конвекція, ізотермія, інверсія;

II. Теоретичне питання. Розкрийте одне із запропонованих питань:

1. Біоритми людини та їх значення.
2. Міжнародне співробітництво у сфері Цивільного Захисту.

III. Професійно-орієнтоване завдання.

Визначити рівень радіації на 1 год після аварії, якщо $n=0,6$, а рівень, виміряний через 35 годин після аварії становив $0,03$ Гр/ч.

БІЛЕТ №7

I. Тестове завдання. *Оберіть один або декілька із запропонованих варіантів відповіді.*

Небезпека – це поняття що ... :

- А. Об'єднує явища, процеси, об'єкти, здатні в певних умовах наносити моральну шкоду здоров'ю людини безпосередньо або опосередковано;
- Б. Об'єднує явища, процеси, об'єкти, здатні в певних умовах наносити матеріальну шкоду здоров'ю людини безпосередньо або опосередковано;
- В. Об'єднує явища, процеси, об'єкти, здатні в певних умовах наносити збитки здоров'ю людини безпосередньо або опосередковано;

Оцінка ризику це ... :

- А. Аналіз ситуації, обумовленої наявністю шкідливого фактору;
- Б. Аналіз збитків пов'язаний з ризиковою ситуацією;
- В. Аналіз виникнення і масштабу ризику в конкретній ситуації;

Реакції організму, що передаються спадково і не залежать від волі людини - це:

- А. Умовні рефлекси;
- Б. Безумовні рефлекси;
- В. Набуті рефлекси;

До шляхів підвищення особистої безпеки відносяться:

- А. Обережність;
- Б. Спостережливість;
- В. Ввічливість;

Види забруднення гідросфери:

- А. Хімічне, бактеріальне;
- Б. Теплове;
- В. Біологічне;

Вміст нітратів у харчових продуктах спричиняє розвиток захворювань:

- А. алергічних, онкологічних;
- Б. серцево-судинних, імунно-захворювання;
- В. онкологічні, токсикоінфекції;
- Г. дизентерія, аденовірусні інфекції.

Надзвичайна ситуація регіонального рівня :

- А. це надзвичайна ситуація, яка розвивається на території трьох або більше адміністративних районів (міст обласного значення), або загрожує перенесенням на територію суміжної області, а також у

разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні і технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості цих районів, але не менше 1% обсягів видатків відповідного бюджету;

Б. це надзвичайна ситуація, яка розвивається на території двох або більше адміністративних районів (міст обласного значення), або загрожує перенесенням на територію суміжної області, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні і технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості окремого району, але не менше 1% обсягів видатків відповідного бюджету;

В. це надзвичайна ситуація, яка розвивається на території п'яти або більше адміністративних районів (міст обласного значення), або загрожує перенесенням на територію суміжної області, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні і технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості цих районів, але не менше 1% обсягів видатків відповідного бюджету;

Поглинена доза радіоактивного опромінення це:

А. це величина, яка характеризує енергію іонізуючого випромінювання поглинуту масою тіла, що опромінено;

Б. це величина, яка характеризує вплив іонізуючого випромінювання, що поглинуто, на масу речовини;

В. це величина, яка характеризує енергію іонізуючого випромінювання будь-якого виду, поглинуту одиницею маси речовини, яка опромінюється;

Вторинна хмара небезпечної хімічної речовини при аварії це:

А. хмара НХР, яка вдруге потрапляє в атмосферу при руйнуванні ємності з НХР;

Б. хмара НХР пароподібної її частина, яка знаходилась в ємності над поверхнею зрідженої речовини і яка виходить в атмосферу при руйнуванні ємності;

В. хмара НХР, яка виникає протягом певного часу внаслідок випару рідкої речовини з підстильної поверхні чи ємності;

II. Теоретичне питання. Розкрийте одне із запропонованих питань:

1. Охарактеризуйте поняття «стрес»;

2. Як підвищити стійкість роботи діючих підприємствдо НС?

III. Професійно-орієнтоване завдання.

Визначити величину еквівалентної дози яку отримують люди на радіаційно-забрудненій території протягом 8 годин при рівні опромінення $18R/g$ та частках опромінення $\alpha = 25\%$; $\beta = 25\%$; $\gamma = 25\%$; $\eta_0 = 25\%$. Зробити висновок.

БІЛЕТ №8

I. Тестове завдання. *Оберіть один або декілька із запропонованих варіантів відповіді.*

Небезпеки, що є наслідком промислового забруднення навколишнього середовища ... :

- А. антропогенні;
- Б. техногенні;
- В. природні;
- Г. екологічні;

Концепція допустимого ризику це ... :

- А. Визначення такої небезпеки, яку конкретна людина допускає для себе;
- Б. Визначення такої малої небезпеки, яку суспільство допускає на даний проміжок часу ;
- В. Кількість ризикових ситуацій, що допускаються за рік;

В екстремальних умовах емоції виступають як ... :

- А. Механізм пристосування, мобілізації ресурсів;
- Б. Механізм уповільнення рефлексів, пригнічення ;
- В. Механізм самозахисту, прискорення реакції;

Як називається аналізатор, що аналізує положення тіла в просторі:

- А. вестибулярний;
- Б. руховий;
- В. вісцеральний;

Переваги урбанізації:

- А. Наявність місць роботи та можливість її змінювати, забезпечення висококваліфікованої медичної допомоги;
- Б. утилізація та захоронення накопичених шкідливих виробничих та побутових відходів;
- В. можливість створювати кращі житлові та соціально-побутові умови;

Які метали мають великий рівень токсичності?

- А. нікель, цинк, олово;
- Б. срібло, свинець, арсен;
- В. ртуть, кадмій, олово;
- Г. алюміній, чавун, мідь.

Надзвичайна ситуація місцевого рівня :

- А. це надзвичайна ситуація, яка не виходить за межі потенційно-небезпечного об'єкта, загрожує поширенням самої ситуації або її

вторинних наслідків на довкілля, сусідні населені пункти, інженерні споруди, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні і технічні ресурси в обсягах, що не перевищують власні можливості об'єкта. До місцевого рівня також належать всі надзвичайні ситуації, які виникають на об'єктах житлово-комунальної сфери та інших, що входять до затверджених переліків потенційно-небезпечних об'єктів;

Б. це надзвичайна ситуація, яка виходить за межі потенційно-небезпечного об'єкта, загрожує поширенням самої ситуації або її вторинних наслідків на довкілля, сусідні населені пункти, інженерні споруди, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні і технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості об'єкта. До місцевого рівня також належать всі надзвичайні ситуації, які виникають на об'єктах житлово-комунальної сфери та інших, що не входять до затверджених переліків потенційно-небезпечних об'єктів;

В. це надзвичайна ситуація, яка не виходить за межі потенційно-небезпечного об'єкта, загрожує поширенням самої ситуації або її вторинних наслідків на довкілля, сусідні населені пункти, інженерні споруди, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні і технічні ресурси в обсягах, що не перевищують власні можливості об'єкта. До місцевого рівня не належать всі надзвичайні ситуації, які виникають на об'єктах житлово-комунальної сфери та інших, що не входять до затверджених переліків потенційно-небезпечних об'єктів;

Еквівалентна доза радіоактивного опромінення це:

А. доза опромінення, яка вбачає різний біологічний ефект від різних видів опромінення;

Б. поглинута доза, яка еквівалентна біологічному ефекту від опромінення в 1 рентген;

В. доза опромінення еквівалентна біологічній дії гамма опромінення в 1 Грей;

Зона можливого хімічного ураження це:

А. територія, у межах якої внаслідок зміни напрямку вітру може переміщуватися хмара НХР з вражаючими концентраціями.;

Б. територія, яка включає осередок хімічного зараження, де фактично розлита НХР і ділянки місцевості, над якими утворилася хмара НХР з вражаючими концентраціями;

В. розрахункова зона в межах зони забруднення, параметри якої приблизно визначаються за формулою і мають форму еліпса;

II. Теоретичне питання. *Розкрийте одне із запропонованих питань:*

1. Шляхи забруднення продуктів харчування;
2. Керівництво Цивільним Захистом на об'єктах господарювання.

III. Професійно-орієнтоване завдання.

Рівень радіації о 3 годині після аварії на АС становить 0,035 Гр/год. Визначити дозу опромінення, яку можуть отримати рятувальники якщо вони почнуть працювати через 5годин а завершиться через 10 годин після аварії.

БІЛЕТ №9

I. Тестове завдання. *Оберіть один або декілька із запропонованих варіантів відповіді.*

Небезпеки бувають :

- А. безпосередня та опосередкована;
- Б. індивідуальна та загальна;
- В. фізична та психологічна;

Формула підрахунку кількісної міри небезпеки :

- А. $N=R/n$;
- Б. $R=N/n$;
- В. $R=n/N$;
- Г. $N=R*n$

Умовний рефлекс це ... :

- А. Реакція організму на подразнення набуті на основі життєвого досвіду;
- Б. Реакція організму на подразнення, що виникають спонтанно;
- В. Реакція організму на подразнення в залежності від умов середовища;

Закон Вебера-Фехнера має вигляд:

- А. $S=k/\ln R+C$, де S – величина відчуттів, R - величина подразника, k та C константи;
- Б. $S=k*\ln R+C$, де S – величина відчуттів, R - величина подразника, k та C константи;
- В. $S=(k*\ln R)/C$, де S – величина відчуттів, R - величина подразника, k та C константи;

Проблеми викликані урбанізацією:

- А. зосередження закладів науки та культури;
- Б. Постачання достатньої кількості повноцінних продуктів харчування та питної води;
- В. соціальні проблеми, пов'язані з різким зменшенням вільного «життєвого» простору, зростанням міст у висоту, збільшенням захворювань зумовлених забрудненням;

Дайте визначення терміна «пестициди»:

- А. хімічні засоби, призначені для боротьби із шкідниками і хворобами культурних рослин, з паразитами у тварин;
- Б. це солі азотної кислоти, які є природними сполуками і добре розчиняються у воді, а при нагріванні можуть переходити в нітроти з виділенням кисню;

- В. нуклід, ядро якого здатне до радіоактивного розпаду;
- Г. властиві рослинам сполуки, які виконують роль фітогормонів.

Надзвичайна ситуація об'єктового рівня:

- А. це надзвичайна ситуація, яка не підпадає під зазначені вище визначення, тобто така, що розгортається на території об'єкта або на самому об'єкті, її наслідки не виходять за межі об'єкта або його санітарно-захисної зони;
- Б. це надзвичайна ситуація, яка не підпадає під зазначені вище визначення, тобто така, що розгортається на території невеликого об'єкта або на самому об'єкті, її наслідки рідко виходять за межі об'єкта або його санітарно-захисної зони;
- В. це надзвичайна ситуація, яка не підпадає під зазначені вище визначення, тобто така, що розгортається на території не більше двох об'єктів або на самому невеликому об'єкті, її наслідки не виходять за межі об'єкта або його санітарно-захисної зони;

Навіщо використовуються засоби індивідуального захисту шкіри під час перебування на радіоактивно забрудненій території?

- А. Для захисту шкіри від опромінення під час перебування на радіоактивно забрудненій території;
- Б. Для захисту від радіоактивного пилу після перебування на радіоактивно забрудненій території;
- В. Для захисту усього тіла від опромінення під час перебування на радіоактивно забрудненій території;

Глибина зони хімічного забруднення залежить від:

- А. масштабу аварії, перешкод на шляху хмари, наявності та якості засобів захисту у населення;
- Б. вертикальної стійкості атмосфери, масштабу аварії, перешкод на шляху хмари;
- В. вертикальної стійкості атмосфери, напрямку вітру, масштабу аварії;

II. Теоретичне питання. Розкрийте одне із запропонованих питань:

1. Біоритми людини та їх значення.
2. Міжнародне співробітництво у сфері Цивільного Захисту.

III. Професійно-орієнтоване завдання.

Визначити час перебування працівників в радіоактивно небезпечній зоні після аварії на АС на відкритій території якщо $P_1 = 0,0645$ Гр/год, а до роботи необхідно приступити через 10 годин після аварії. Допустима доза опромінення 0,1Гр.

БІЛЕТ №10

I. Тестове завдання. *Оберіть один або декілька із запропонованих варіантів відповіді.*

Антропогенна небезпека це ... :

- A. Промислові забруднення природного середовища;
- Б. Зміна клімату, деградація ґрунтів;
- В. Результати стихійних лих;

Обумовлений ризик це ... :

- A. Ризик зумовлений необхідністю рятування людей або коштовного обладнання;
- Б. Ризик обумовлений контрактом на займану посаду;
- В. Ризик, що не перевищує величину допустимого ризику;

Головний механізм діяльності ЦНС:

- A. Подразнення;
- Б. Память;
- В. Рефлекс;

Психологічні причини створення небезпечних ситуацій:

- A. Незнання правил безпеки;
- Б. Невідповідність інструкцій діючим правилам;
- В. Небажання виконувати визначені дії;

Рівні моніторингу охорони навколишнього середовища:

- A. Біосферний моніторинг, екологічний моніторинг;
- Б. Медичний та геофізичний моніторинг;
- В. Санітарно токсичний моніторинг;

Яке захворювання спричиняє плодово-овочева продукція при вживанні без термічної обробки?

- A. трихоцефальоз – гельмінтоз;
- Б. бруцельоз;
- В. ящур;
- Г. фузаріоз.

Аварія:

- A. Небезпечна подія техногенного характеру, що спричинила загибель людей або створює на об'єкті чи окремій території загрозу життю та здоров'ю людей і призводить до руйнування будівель, споруд, устаткування і транспортних засобів, порушення виробничого процесу.

- Б. Небезпечна подія , що спричинила ураження, травмування та/чи загибель людей і призводить до руйнування будівель, споруд, устаткування і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу.
- В. Небезпечна подія техногенного характеру, що спричинила ураження, травмування та/чи загибель людей або створює на об'єкті чи окремій території загрозу життю та здоров'ю людей і призводить до руйнування будівель, споруд, устаткування і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи завдає шкоди довкіллю.

Перша (легка) ступінь променевої хвороби людини настає при опроміненні:

- А. 100-150Р;
- Б. 100-200Р;
- В. 100-400Р;

Основні характеристики хімічного ураження це.:

- А. Масштаб, час аварії, кількість постраждалих;
- Б. Тривалість, час аварії, швидкість вітру;
- В. Масштаб, тривалість, небезпека;

II. Теоретичне питання. *Розкрийте одне із запропонованих питань:*

1. Організація Цивільного Захисту на об'єкті господарювання;
2. Типи характерів людини та їх характеристика;

III. Професійно-орієнтоване завдання.

Приклад 6. *Визначити дози опромінення за 10 годин проведення рятувних робіт в осередку ураження після ядерного вибуху, якщо рівень радіації через 2 години після вибуху складав 87 Р/год. До роботи приступити через 3 години після вибуху. Роботу буде вестись на відкритій місцевості та в кабінах автомобілів. Визначити відсоток радіаційних втрат.*

**ПЕРЕЛІК ДОВІДКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ,
ВИКОРИСТАННЯ ЯКОЇ ДОЗВОЛЯЄТЬСЯ ПРИ ВИКОНАННІ ККР**

1. Бедрій Я. І. Безпека життєдіяльності : навч. посіб. / Я. І. Бедрій. – К.: Кондор, 2009. – 286 с.
2. Лапін В. М. Безпека життєдіяльності людини: Навч. посіб. / В. М. Лапін. - 6-те вид., перероб. і доп. – К. : Знання, 2007.-332 с.
3. Безпека життєдіяльності: навчальний посібник / В. В. Березуцький, Л. А. Васьковець, Н. П. Вершиніна та ін.: за ред. проф. В.В. Березуцького. – Х. : 2005. –384 с.
4. Стеблик М. І. Цивільна оборона та цивільний захист : підручник / М. І.Стеблик. – К.: Знання-Прес, 2007.– 487 с.
5. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97). – Київ : Відділ поліграфії Українського центру держсанепіднагляду МОЗ України: 1998. – 125 с.
6. Геврик Є. О. Безпека життєдіяльності / Є. О. Геврик. – К. : Ельга-Н, КНТ, 2007. – 384 с.
7. Желібо Є. П. Безпека життєдіяльності : навч. посібник / Є. П. Желібо, Н. М. Заверуха, В. В. Зацарний ; за ред. Є.П. Желібо. – вид. 5-те. – К. : КАРАВЕЛА, 2007. – 344 с.
8. Токсичні речовини у харчових продуктах та методи їх визначення : Підручник / А. А. Дубініна, Л. П. Малюк, Г. А. Селютіна, Т. М. Шапорова, В. А. Науменко. – К. : ВД «Професіонал», 2007. – 384 с.
9. Пономарьов П. Х. Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини : навч. посібник / П. Х. Пономарьов, І. В. Сирохман. – К. : Лібра. – 2003. – 272 с.
10. В. Є Гончарук, С. І. Качан, С. М. Орел, В. І. Пуцило Оцінка обстановки у надзвичайних ситуаціях : навчальний посібник. – Львів : Львівська політехніка. – 2004. – 136 с.

Навчальне електронне видання
комбінованого використання
Можна використовувати в локальному та мережному режимах

БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОСНОВИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Пакет контрольних завдань
для заміру залишкових і поточних знань студентів

Укладачі:

ОДАРЧЕНКО Микола Семенович
МИХАЙЛИК Володимир Іванович

Відповідальний за випуск зав. кафедри товарознавства, управління якістю
та екологічної безпеки канд. техн. наук, проф. М. С. Одарченко

В авторській редакції

План 2019 р., поз. 54

Підп. до друку 26.12.2019 р. Один електронний оптичний диск (CD-ROM); супровідна
документація. Об'єм даних 1,39 Мб. Тираж 20 прим.

Видавець і виготівник
Харківський державний університет харчування та торгівлі
вул. Клочківська, 333, Харків, 61051.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4417 від 10.10.2012 р.