

ЗАТВЕРДЖУЮ

Т. в. о. начальника Мобільного рятувального центру швидкого реагування Державної служби України з надзвичайних ситуацій
полковник служби цивільного захисту
Юрій ЦИКЕНЮК

« ____ » _____ 20__ р.

План-конспект проведення заняття з профільної підготовки з навчальними групами № 1 та 2 МРЦ ШР ДСНС України

« ____ » _____ 20__ року

Тема: Класифікація НС. Характер впливу вражаючих факторів надзвичайних ситуацій на людину і навколишнє середовище

Навчальна мета: ознайомити із класифікаціями НС та характером впливу вражаючих факторів надзвичайних ситуацій на людину і навколишнє середовище

Час: 1 година

Місце проведення:

МРЦ ШР ДСНС України

Навчально-матеріальне забезпечення:

План-конспект

Нормативно-правові акти та література:

Класифікатор Надзвичайних Ситуацій ДК 019:2010

Питання, які вивчатимуться

1. Класифікатор надзвичайних ситуацій
 - 1.1. Загальні положення.
 - 1.2. Види надзвичайних ситуацій та їх класифікація.
2. Характер впливу вражаючих факторів надзвичайних ситуацій на людину і навколишнє середовище.

Питання та їх стислий зміст	Методичні вказівки
<p style="text-align: center;">1.Класифікатор надзвичайних ситуацій</p> <p>1.1. Загальні положення</p> <p>Національний класифікатор ДК 019:2010 "Класифікатор надзвичайних ситуацій" (КНС) - один зі складників комплексу національних класифікаторів.</p> <p>У класифікаторі зазначено впорядковані назви сучасних надзвичайних ситуацій (НС), які можуть виникнути в Україні, та їхні коди. У класифікаторі наведено перелік НС, визначених у відповідних нормативно-правових актах і згрупованих за ознаками належності до відповідних типів НС (виявлені та можливі), які можуть виникнути на окремій території України чи об'єкті в різних галузях національного господарства країни.</p> <p>Національний класифікатор (КНС) застосовують для збирання адміністративних даних та організації взаємодії органів центральної виконавчої влади, відомств, організацій, підприємств під час вирішування питань, пов'язаних із надзвичайними ситуаціями (НС).</p> <p>1.2. Види надзвичайних ситуацій та їх класифікація</p> <p>Надзвичайна ситуація - 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.</p> <p>Класифікації підлягають НС (виявлені й можливі), а також ті, що можуть виникнути на об'єкті в різних галузях національного господарства чи на окремій території України.</p> <p>Класифікаційна ознака НС - технічна чи інша характеристика події, що її визначають установленим порядком і яка дає змогу віднести подію до надзвичайної ситуації.</p> <p>Надзвичайні ситуації класифікують за характером походження, ступенем поширення, розміром людських втрат і матеріальних збитків.</p> <p>Залежно від характеру походження подій, що можуть зумовити виникнення надзвичайних ситуацій на території України, визначають такі види надзвичайних ситуацій:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техногенного характеру; - природного характеру; - соціального характеру; - воєнного характеру. <p>Надзвичайна ситуація техногенного характеру - 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.</p> <p>Надзвичайна ситуація природного характеру - 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</p>	<p>Необхідні методичні пояснення</p> <p>Необхідні методичні пояснення</p> <p>Необхідні методичні пояснення</p>

Питання та їх стислий зміст	Методичні вказівки
<p>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.</p> <p>Надзвичайна ситуація соціального характеру - 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.</p> <p>Надзвичайна ситуація воєнного характеру - 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. У цьому класифікаторі НС воєнного характеру не подано в подробицях, а лише зазначено на найвищому рівні деталізації з кодом 40000.</p> <p>Залежно від обсягів заподіяних надзвичайною ситуацією наслідків, кількості постраждалих і загиблих, обсягів технічних і матеріальних ресурсів, необхідних для ліквідації її наслідків, визначають такі рівні надзвичайних ситуацій:</p> <ul style="list-style-type: none"> - державний; - регіональний; - місцевий; - об'єктовий. <p>За структурою класифікатор складається з трьох рівнів класифікації: клас, підклас, група. Метод класифікації - ієрархічний, послідовний, п'ятизначний. Позиція класифікатора має блок ідентифікації та блок назви класифікаційного угруповання.</p> <p>Кодування НС на нижчому класифікаційному рівні (група) виконано за фасетною схемою, у якій фасети також структуровані. Це забезпечує усталеність структури класифікатора в процесі його ведення, оскільки оперативні зміни об'єктів класифікації відбуваються на цьому рівні.</p> <p>Приклад</p> <p>10000 НС ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРУ</p> <p>10100 НС УНАСЛІДОК АВАРІЙ ЧИ КАТАСТРОФ НА ТРАНСПОРТІ (за винятком пожеж і вибухів)</p> <p>10110 НС унаслідок аварії на транспорті з викиданням (загрозою викидання) небезпечних і шкідливих (забруднювальних) речовин</p> <p>10111 НС унаслідок аварії на транспорті з викиданням (загрозою викидання) БНР</p> <p>2. Характер впливу вражаючих факторів надзвичайних ситуацій на людину і навколишнє середовище</p> <p>Як результат надзвичайної ситуації виникають ті чи інші чинники, здатні під час виникнення або надалі негативно впливати на людину і навколишнє середовище. Ці фактори прийнято називати вражаючими. По механізму свого впливу вони можуть бути первинними або вторинними, а також носити комбінований характер.</p> <p>Основними вражаючими факторами надзвичайних ситуацій є:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ударна хвиля. <p>Ударна хвиля виникає при вибухах боєприпасів, при технічних вибухах (вибухи котлів, газопродуктопроводів, небезпечних вантажів та ін.), а також при</p>	<p>Необхідні методичні пояснення</p> <p>Необхідні методичні пояснення</p>

Питання та їх стислий зміст	Методичні вказівки
<p>впливі сейсмічних хвиль при землетрусах).</p> <p>Ударна хвиля є одним з основних вражаючих факторів НС. Це - область різкого стиснення середовища, що у вигляді сфери розповсюджується в усі сторони від місця вибуху з надзвуковою швидкістю. Ударна хвиля має дві фази - фазу стиснення і фазу розрідження.</p> <p>Залежно від того, в якому середовищі вона виникає і поширюється - в повітрі, воді або ґрунті, - її називають повітряною, гідродинамічною або сейсмічною хвилею.</p> <p>Залежно від величини надлишкового тиску у фронті ударної хвилі виникають 4 зони руйнувань: повних, сильних, середніх і слабких руйнувань.</p> <p>2. іонізуюче випромінювання</p> <p>Іонізуюче випромінювання, проходячи через різні речовини, взаємодіє з їх атомами і молекулами. Така взаємодія призводить до збудження атомів і відриву окремих електронів з атомних оболонок. В результаті атом, позбавлений одного чи декількох електронів, перетворюється в позитивно заряджений іон - відбувається первинна іонізація. Вибиті при первинному взаємодії електрони, що володіють певною енергією, самі взаємодіють із зустрічними атомами і також створюють нові іони - відбувається вторинна іонізація. Електрони, що втратили в результаті багаторазових зіткнень свою енергію, залишаються вільними або приєднуються «прилипають» до якого-небудь нейтрального атому, утворюючи негативно заряджені іони. Таким чином, енергія випромінювання при проходженні через речовину витрачається в основному на іонізацію середовища. Виникнення цього вражаючого фактора можливо при аваріях на АЕС, вибухи ядерних боєприпасів, при порушенні технологічних процесів на виробництві та техніки безпеки при роботі з джерелами іонізуючого випромінювання та в ряді інших випадків. При цьому можливо опромінення людей в момент виникнення надзвичайної ситуації та при зараженні радіоактивними речовинами навколишнього середовища, при викиді їх в атмосферу. Вплив іонізуючих випромінювань спочатку людиною практично людиною не відчувається. Ступінь їх впливу визначається величиною отриманої людиною дози, вимірюваної дозиметричними приладами. Іонізуючі випромінювання викликають радіаційні ураження, які проявляються у вигляді місцевих проявів і виникненні гострої або хронічної променевої хвороби.</p> <p>3. зараження навколишнього середовища небезпечними хімічними речовинами (НХР) і бойовими отруйними речовинами (ОР)</p> <p>Це може мати місце при аваріях на виробництві, залізничному транспорті, при веденні бойових дій, а також в побуті. НХР широко застосовуються в даний час у виробництві і володіють високою токсичністю, а також ОВ, призначені для використання в якості хімічної зброї, здатні вражати населення і заражати великі території. З НХР широкого поширення набули хлор, аміак, сірчистий ангідрид, сірководень, бензол і ряд інших. В даний час в промисловому виробництві використовується більше 700 найменувань хімічних речовин, здатних справляти небезпечний вплив на організм людини, тваринний і рослинний світ.</p> <p>По швидкості настання вражаючої дії розрізняють:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Швидкодіючі НХР і ОВ, що не мають прихованого періоду дії, які за кілька хвилин призводять до смерті. До них відносяться нервово-паралітичні (зарин, зоман) і НХР загальноотруйної дії (синильна кислота, хлорціан); - НХР повільної дії і ОВ, що володіють періодом прихованого дії і призводять до ураження через деякий час (шкірноаривної, задушливої дії та ін.). швидкість вражаючої дії їх залежить від агрегатного стану (аерозоль, 	<p>Необхідні методичні пояснення</p> <p>Необхідні методичні пояснення</p>

Питання та їх стислий зміст	Методичн і вказівки
<p>пароподібний, крапельно-рідкий), шляхів впливу (дихальні шляхи, шкірні поверхні, шлунково-кишковий тракт, а також від дози надійшов в організм речовини.</p> <p>4. Аеродинамічний фактор Як правило, цей вражаючий фактор виникає при таких стихійних лихах, як повені, тайфуни і урагани, смерчі, обвали, зсуви, снігові лавини, зливи і т.п. В окремих випадках (руйнування гребель, аварії на гідроелектростанціях) цей фактор може мати техногенне походження.</p> <p>Характерним для впливу цих сил є наявність вторинних вражаючих факторів, а також комбіноване їх вплив. Так, при повенях можливе затоплення великих територій, змив будівель, споруд, мостів, а також аварії на підприємствах, зараження НХР, загазованість та інші ушкодження. Наслідком бур і ураганів, крім руйнувань ударною хвилею, можуть бути пожежі, аварії із зараженням місцевості НХР і ін.</p> <p>5. Температурний фактор Це вплив високих і низьких температур, що виникають в окремих екстремальних ситуаціях (пожежі на виробництві, вплив світлового випромінювання, снігові завали, катастрофи на море і ряд інших критичних ситуацій). В результаті впливу температурного чинника виникають пожежі, а при низьких температурах - заморожування тепло- і водомереж, зупинка роботи окремих підприємств і транспорту та ін.</p> <p>Від впливу високих температур може відбуватися перегрівання організму, виникають термічні опіки, і, навпаки, при низьких температурах відбувається переохолодження організму, виникають відмороження.</p> <p>6. Зараження навколишнього середовища бактеріальними засобами Виникнення цього фактору можливо при грубих порушеннях санітарно-гігієнічних правил експлуатації об'єктів водопостачання та каналізації, режиму роботи окремих установ, порушення технології в роботі підприємств харчової промисловості і в ряді інших випадків. Вражаюча дія їх проявляється не відразу, а через певний час (інкубаційний період), який найбільш часто триває від 2 до 5 діб.</p> <p>Деякі захворювання є контагіозними (високо чи мало) і здатні передаватися безпосередньо від уражених до оточуючих їх здоровим людям через повітря, укуси комах та ін. (Чума, натуральна віспа та ін.). до висококонтагіозних інфекцій відносяться грип, багато дитячих інфекції, а також більшість так званих особливо небезпечних інфекцій.</p> <p>7. Психоемоційний вплив На людей, які перебувають в екстремальних умовах, поряд з іншими вражаючими факторами, діють і психотравмуючі обставини, що може проявлятися в зниженні працездатності, порушенні психічної діяльності, а в окремих випадках і в серйозних психічних розладах. Необхідно підкреслити, що психогенний вплив екстремальних умов складається не тільки з прямої загрози життю людини, а й опосередковано.</p>	

Провідний фахівець відділу
планування та контролю

Тетяна ФЕДИШИН