

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

_____ **Ю.І.Якименко**
(підпис) (ініціали, прізвище)

« ____ » _____ 2014 р.

БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

підготовки бакалаврів

для всіх напрямів університету

Ухвалено методичною радою
університету

Протокол від _____ 2014 р. № __

Заступник голови методичної ради

_____ (підпис) _____ (ініціали, прізвище)

« ____ » _____ 2014 р.

Київ 2014

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

<u>Доцент, к.т.н. Полукаров Олексій Ігорович</u> (посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)	_____	(підпис)
<u>Старший викладач Землянська Олена Василівна</u> (посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)	_____	(підпис)
<u>Доцент, к.т.н. Праховнік Наталія Артурівна</u> (посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)	_____	(підпис)
<u>Старший викладач, к.с.н. Пятова Анжела В'ячеславівна</u> (посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)	_____	(підпис)

Програму затверджено на засіданні кафедри охорони праці промислової та цивільної безпеки
(повна назва кафедри)

Протокол від « 27 » березня 2014 року № 7

Завідувач кафедри

_____ О.Г.Левченко
(підпис) (ініціали, прізвище)

« 27 » березня 2014 р.

Вступ

Програму навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності»

(назва навчальної дисципліни)

складено відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів

(назва ОКР)

всіх напрямків та спеціальностей на основі Типової навчальної програми нормативної дисципліни «Безпека життєдіяльності» для вищих навчальних закладів, затвердженої Заступником Міністра освіти і науки, молоді та спорту України Жебровським Б. М. 31.03.2011 р., що розроблена відповідно до наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи та Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 21.10.2010 року № 969/922/216 «Про організацію та вдосконалення навчання з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту у вищих навчальних закладах України», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 9 листопада 2010 року за № 1057/18352.

Навчальна дисципліна належить до циклу професійної та практичної підготовки і є нормативною дисципліною обов'язкового вибору.

Предметом навчальної дисципліни є законодавчі, нормативно-правові, соціально-економічні, інженерно-технічні і санітарно-гігієнічні основи безпеки життєдіяльності, необхідні для виконання майбутніми фахівцями професійних обов'язків у напрямку забезпечення належних безпечних і здорових умов праці з урахуванням загальних закономірностей виникнення небезпек, їх властивостей. Наслідків впливу на організм людини, основ захисту від небезпек здоров'я та життя людини і середовища її проживання, можливостей для розробки і реалізації відповідних засобів та заходів щодо створення і підтримки комфортних та безпечних умов житті і діяльності людини з огляду на особливості майбутньої професії і можливих первинних посад бакалаврів.

Міждисциплінарні зв'язки: У структурно-логічній схемі дисципліна «Безпека життєдіяльності» вивчається на етапі підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр і є дисципліною, що використовує досягнення та методи фундаментальних та прикладних наук з філософії, біології, математики, фізики, хімії, соціології, психології, екології, економіки, менеджменту тощо і дозволяє випускнику вирішувати професійні завдання за певною спеціальністю з урахуванням ризику виникнення внутрішніх і зовнішніх небезпек, що спричиняють надзвичайні ситуації та їх негативні наслідки, узагальнює дані відповідно науково-практичної діяльності, формує поняттєво-категорійний, теоретичний та методологічний апарат, необхідний для опанування у подальшому охорони праці, охорони праці в галузі, цивільного захисту, інших дисциплін, які вивчають конкретні небезпеки і способи та засоби захисту від них. Це забезпечує можливість викладання дисципліни «Безпека життєдіяльності» з урахуванням професійної орієнтації майбутніх фахівців.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Мета навчальної дисципліни.

Мета навчальної дисципліни полягає у набутті студентом здатностей (компетенцій), знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за обраною спеціальністю з урахуванням ризику виникнення техногенних аварій та природних небезпек, а також формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку, здатності творчо мислити, вирішувати складні проблеми інноваційного характеру й приймати продуктивні рішення у сфері безпеки життєдіяльності..

Засвоївши програму навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності» бакалаври у повинні бути здатними вирішувати професійні завдання з урахуванням вимог БЖД та володіти наступними компетенціями:

- використовувати положення законодавчих актів та нормативно-правових документів з безпеки життєдіяльності у своїй діяльності;
- здійснювати ідентифікацію шкідливих і небезпечних факторів в оточуючому середовищі;
- володіти основними методами збереження життя та здоров'я людей під час будь-якої діяльності
- забезпечення дій в умовах надзвичайних ситуацій (НС) у межах своєї компетенції на первинній посаді;

1.2. Основні завдання навчальної дисципліни.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності» студенти після засвоєння дисципліни мають продемонструвати такі результати навчання:

знання:

- законодавчих, нормативно-правових, інженерно-технічних та санітарно-гігієнічних основ забезпечення безпечної життєдіяльності;
- сучасних проблем і головних завдань безпечної життєдіяльності;
- методів попередження, локалізації та ліквідації НС;
- стану питань безпеки життєдіяльності у відповідності з напрямками підготовки для вирішення професійних завдань, пов'язаних із гарантуванням збереження життя та здоров'я персоналу об'єктів господарювання в умовах небезпечних і надзвичайних ситуацій;

уміння:

- аналізувати механізми впливу небезпек на людину, визначати характер взаємодії організму людини з небезпеками середовища існування з урахуванням специфіки механізму токсичної дії небезпечних речовин, енергетичного впливу та комбінованої дії уражаючих факторів;
- оцінювати будь-яке середовище перебування з позиції особистої безпеки, безпеки колективу, суспільства, а також та виробниче середовище на відповідність умов запобігання виникнення та розвитку небезпечних та надзвичайних ситуацій;
- проводити моніторинг небезпечних ситуацій на основі сучасних досягнень в сфері безпеки життєдіяльності, орієнтуватися в основних методах і системах забезпечення безпеки;
- обґрунтовувати вибір та забезпечувати виконання у повному обсязі заходів з колективної та особистої безпеки, приймати рішення щодо забезпечення безпеки в межах своїх повноважень;
- надавати допомогу та консультації працівникам та населенню з практичних питань безпеки життєдіяльності та захисту у надзвичайних ситуаціях.

досвід:

- оцінювання небезпечних і шкідливих чинників та їх впливу на здоров'я людини;
- оцінювання уражаючих факторів під час небезпечних і надзвичайних ситуацій та їх впливу на здоров'я людини і стан об'єкту господарювання;
- надання першої долікарської допомоги.

2. Структура навчальної дисципліни

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 54 годин/1,5 кредит ECTS, вона складається з одного кредитного модулю.

Рекомендований розподіл навчального часу

Форма навчання	Кредитні модулі	Всього		Розподіл навчального часу за видами занять				Семестрова атестація
		кредитів	годин	Лекції	Практичні (семінарські) заняття	Лабораторні роботи (комп'ютерні практикуми)	СРС	
Денна	1	1,5	54	16	10	-	28	диф. залік
Заочна	1	1,5	54	4	4	-	46	диф. залік

3. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек.

Модель життєдіяльності людини. Головні визначення – безпека, загроза, небезпека, надзвичайна ситуація, ризик. Безпека людини, суспільства, національна безпека. Культура безпеки як елемент загальної культури, що реалізує захисну функцію людства. Аксиоми безпеки життєдіяльності. Методологічні основи безпеки життєдіяльності. Системний підхід у безпеці життєдіяльності. Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек. Види небезпек: мікро- та макро-біологічна, вибухопожежна, гідродинамічна, пожежна, радіаційна, фізична, хімічна, екологічна. Критерії переходу небезпечної події у НС, одиниці виміру показників класифікаційної ознаки НС та їхні порогові значення у природному середовищі, виробничій, транспортній та інших сферах життєдіяльності. Класифікація небезпек.

Тема 2. Ризик як кількісна оцінка небезпек. Застосування ризик орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС.

Ризик, як кількісна оцінка небезпек. Загальний аналіз ризику і проблем безпеки складних систем, які охоплюють людину (керівник, оператор, персонал, населення), об'єкти техносфери та природне середовище. Індивідуальний та груповий ризик. Концепція прийнятності ризику. Розподіл підприємств, установ та організацій за ступенем ризику їхньої господарської діяльності щодо забезпечення безпеки та захисту населення і територій від НС. Управління безпекою через порівняння витрат та отриманих вигод від зниження ризику.

Головні етапи кількісного аналізу та оцінки ризику. Методичні підходи до визначення ризику. Статистичний метод. Метод аналогій. Експертні методи оцінювання ризиків. Застосування у розрахунках ризику імовірнісних структурно-логічних моделей. Визначення базисних подій. Ідентифікація ризику. Розробка ризик-стратегії з метою зниження вірогідності реалізації ризику і мінімізації можливих негативних наслідків. Вибір методів (відмова від ризиків, зниження, передача і ухвалення) та інструментів управління виявленим ризиком.

Тема 3. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки.

Характеристика небезпечних геологічних процесів і явищ: землетрус, карст, осідання ґрунтів над гірничими виробками, зсув, обвал, ерозія ґрунту. Вражаючі фактори, що ними формуються, характер їхніх проявів та дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки та навколишнє середовище.

Негативний вплив на життєдіяльність людей та функціонування об'єктів економіки в умовах проявів вражаючих факторів небезпечних метеорологічних явищ: сильного вітру, урагану, смерчу, шквалу, зливи, сильної спеки, морозу, снігопаду, граду, ожеледі.

Небезпечні гідрологічні процеси і явища: підтоплення, затоплення повеневими або паводковими водами, талими водами та в поєднанні з підняттям ґрунтових вод, підтоплення внаслідок затору льоду, вітрові нагони. Вражаючі фактори, що ними формуються, характер їхніх проявів та наслідки.

Пожежі у природних екосистемах (ландшафтна, лісова, степова, торф'яна пожежа). Вражаючі фактори природних пожеж, характер їхніх проявів та наслідки.

Біологічні небезпеки. Вражаючі фактори біологічної дії. Характеристика небезпечних патогенних мікроорганізмів: найпростіші, гриби, віруси, рикетсії, бактерії. Пандемії, епідемії, масові отруєння людей. Загальна характеристика особливо небезпечних хвороб (холера, сибірка, чума та ін.). Інфекційні захворювання тварин і рослин.

Тема 4. Техногенні небезпеки та їхні наслідки.

Техногенні небезпеки та їх вражаючі фактори за генезисом і механізмом впливу. Класифікація, номенклатура і одиниці виміру вражаючих факторів фізичної та хімічної дії джерел техногенних небезпек.

Промислові аварії, катастрофи та їхні наслідки. Рівні виробничих аварій в залежності від їхнього масштабу. Втрати міцності, деформації, провали і руйнування будівель та споруд. Пошкодження енергосистем, інженерних і технологічних мереж.

Небезпечні події на транспорті та аварії на транспортних комунікаціях. Вимоги до транспортування небезпечних речовин. Маркування небезпечних вантажів з небезпечними речовинами.

Гідродинамічні об'єкти і їхнє призначення. Причини виникнення гідродинамічних небезпек (аварій). Хвиля прориву та її вражаючі фактори. Вимоги до розвитку і розміщення об'єктів гідродинамічної небезпеки.

Загальні поняття про основи теорії розвитку та припинення горіння. Етапи розвитку пожежі. Зони горіння, теплового впливу, задимлення, токсичності. Небезпечні для людини фактори пожежі. Вибух. Фактори техногенних вибухів, що призводять до ураження людей, руйнування будівель, споруд, технічного устаткування і забруднення навколишнього середовища. Класифікація об'єктів за їхньою пожежовибухонебезпекою. Показники пожежовибухонебезпеки речовин і матеріалів. Основи забезпечення пожежної безпеки

Класифікація небезпечних хімічних речовин за ступенем токсичності, здатності до горіння, впливом на організм людини. Характеристика класів небезпеки згідно із ступенем їхньої дії на організм людини. Особливості забруднення місцевості, води, продовольства у разі виникнення аварій з викидом небезпечних хімічних речовин.

Тема 5. Радіація. Наслідки її впливу на навколишнє середовище, життя та здоров'я людей.

Джерела радіації та одиниці її вимірювання. Класифікація радіаційних аварій за характером дії і масштабами. Фази аварій та фактори радіаційного впливу на людину. Механізм дії іонізуючих випромінювань на тканини організму. Ознаки радіаційного ураження. Гостре опромінення. Хронічне опромінення. Нормування радіаційної безпеки. Рівні втручання у разі радіаційної аварії. Вимоги до розвитку і розміщення об'єктів атомної енергетики. Чорнобильська катастрофа: події, факти, цифри. Категорії зон радіоактивно забруднених територій внаслідок аварії на ЧАЕС. Режими захисту населення. Захист приміщень від проникнення радіоактивних речовин.

Тема 6. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики. Соціальні та психологічні фактори ризику. Поведінкові реакції населення у НС.

Глобальні проблеми людства: глобальна біосферна криза, екологічна криза, ресурсна криза, мирне співіснування, припинення гонки озброєння та відвернення ядерної війни, охорона навколишнього природного середовища, паливно-енергетична, сировинна, продовольча, демографічна, інформаційна, ліквідація небезпечних хвороб. Соціально-політичні конфлікти з використанням звичайної зброї та засобів масового ураження. Види тероризму, його первинні, вторинні та каскадні вражаючі фактори; збройні напади, захоплення й утримання об'єктів державного значення; встановлення вибухового пристрою у багатолюдному місці, установі (організації, підприємстві), викрадання зброї та небезпечних речовин з об'єктів їхнього зберігання, використання, переробляння або під час транспортування. Класифікація об'єктів щодо забезпечення захисту від терористичних дій. Аналіз аварійних ситуацій під час технологічного тероризму. Антитерористичні критерії оцінки уразливості та підвищення стійкості роботи об'єктів підвищеної небезпеки. Сучасні інформаційні технології та безпека життєдіяльності людини. Особливості впливу інформаційного чинника на здоров'я людини та безпеку суспільства.

Соціальні фактори, що впливають на життя та здоров'я людини. Корупція і криміналізація суспільства. Маніпуляція свідомістю. Розрив у рівні забезпечення життя між різними прошарками населення. Шкідливі звички, соціальні хвороби та їхня профілактика. Алкоголізм та наркоманія. Зростання злочинності як фактор небезпеки. Види злочинних посягань на людину. Поняття та різновиди натовпу. Поводження людини в натовпі. Фактори, що стійко або тимчасово підвищують індивідуальну імовірність наразитись на небезпеку.

Психологічна надійність людини та її роль у забезпеченні безпеки. Захисні властивості людського організму. Види поведінки людини та її психічна діяльність: психічні процеси, стани, властивості. Поняття про психоемоційні напруження (стрес). Види напруження. Психотипи за реакцією людей на небезпеку. Частота змін стресових станів у людей, що знаходяться в районі НС.

Тема 7. Правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та об'єктів господарювання у НС.

Правові норми, що регламентують організаційну структуру органів управління безпекою та захистом у НС, процеси її функціонування і розвитку, регламентацію режимів запобігання і ліквідації НС. Загальні норми законодавства, підзаконних актів, стандарти і технічні умови, технічні і адміністративні регламенти, що регламентують принципи і механізми регулювання безпеки, зниження ризиків і пом'якшення наслідків НС.

Загальні функції управління пов'язанні з прогнозуванням, плануванням, регулюванням, координацією і контролем. Інформаційна підтримка та процедурне забезпечення прийняття й реалізації рішень пов'язаних з усуненням загрози виникнення НС або реагуванням на НС та організації ліквідування її наслідків.

Головні положення про навчання персоналу підприємств, установ і організацій діям та способам захисту в разі виникнення НС та аварій. Система інструктажів. Програми підготовки населення до дій у НС.

4. Рекомендована тематика практичних занять

Метою практичних занять є поглиблення знань за окремими темами лекційного матеріалу та питань, які вивчаються самостійно; формування умінь та набуття досвіду оцінки небезпечних та шкідливих чинників, уражаючих факторів та їх впливу на здоров'я людини, розробки ризик-стратегій з метою зниження вірогідності реалізації ризику і мінімізації можливих негативних наслідків, надання першої долікарської допомоги. Під час проведення практичних занять створюється інтерактивне середовище, яке сприятиме розвитку у

студентів творчого мислення, умінню вирішувати певні завдання на фоні навчальної обстановки, виробленню практичних навиків.

Рекомендується така тематика практичних занять:

1. Уражаючі фактори та їх вплив на здоров'я людини.
2. Небезпечні чинники та методика прогнозування їх впливу на здоров'я людини.
3. Шкідливі чинники та їх вплив на здоров'я людини.
4. Розробка ризик-стратегії з метою зниження ймовірності реалізації ризику і мінімізації можливих негативних наслідків.
5. Розрахунок ризику імовірнісних структурно-логічних моделей.
6. Уражаючі фактори природних пожеж, характер їхніх проявів та наслідки.
7. Особливості забруднення місцевості, води, продовольства у разі виникнення аварій з викидом небезпечних речовин.
8. Фактори радіаційного впливу на людину.
9. Вплив інформаційних чинників на здоров'я та безпеку людини.
10. Соціальні фактори, що впливають на життя та здоров'я людини.
11. Психотипи за реакцією людей на небезпеку.
12. Шкідливі звички, соціальні хвороби та їхня профілактика.
13. Загальні принципи надання першої долікарської допомоги.

Тематика практичних занять визначається фаховою спрямованістю за відповідним напрямом підготовки бакалаврів, обирається та наводиться у робочій навчальній програмі дисципліни «Безпека життєдіяльності». При цьому допускається розширення переліку і тем практичних занять, якщо цього вимагають специфіка та особливості напряму підготовки.

5. Рекомендована література

5.1. Основні законодавчі та нормативно-правові акти

1. Конституція України. Основний закон. – К., 1996.
2. ДСТУ 2272-2006 „Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять”.
3. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97). – Київ: Відділ поліграфії Українського центру держсанепіднагляду МОЗ України, 1998. – 125 с.
4. Про адміністративні порушення: Закон України. – К., 1993.
5. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення: Закон України // Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 27.
6. Про захист людини від впливу іонізуючих випромінювань: Закон України від 14 січня 1998 р. – К., 1998.
7. Про охорону здоров'я: Закон України. – К., 1992.
8. Про охорону праці: Закон України. – К., 1992.
9. Про цивільну оборону України: Закон України від 3 лютого 1993 р. – К., 1993.

5.2. Основна література

1. Демиденко Г.П. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів – К.: НТУУ «КПІ», 2007.
2. Безпека життєдіяльності: Метод. вказівки до виконання практичних, індивід. робіт та домашньої контрольної роботи для студентів техн. спец. /уклад.: Г.П. Демиденко, В.М. Прилепський та ін.. – К.: НТУУ «КПІ», 2007.
3. Демиденко Г.П. и др. Защита объектов народного хозяйства от оружия массового поражения. Справочник под ред. Демиденко Г.П. – 2-е изд. перераб. и доп. – К. Выща шк. Головное изд-во, 1989.
4. Желібо Є. П., Заверуха Н. М., Зацарний В. В. Безпека життєдіяльності. Навч. посіб. / за ред. Є. П. Желібо. 6-е вид. –К.: "Каравела", 2009. – 344 с.
5. Желібо Є. П., Зацарний В. В. Безпека життєдіяльності. Підручник. – К.: "Каравела", 2008. – 280 с.
6. Безпека життєдіяльності. Навч. посіб. / за ред. Г.П. Демиденко. – К.: НТУУ «КПІ», 2008. – 300 с.

7. Яремко З.М. Безпека життєдіяльності. Навч. посіб. Львів. Видавничий центр ЛНУ ім. Ів.Франка, 2005. – 301 с.

6. Засоби діагностики успішності навчання

У якості засобів діагностики успішності навчання з нормативної дисципліни «Безпека життєдіяльності» рекомендуються поточний контроль успішності виконання ПР (Додаток 1), експрес контроль на лекціях (Додаток 2), та складання підсумкового диференційованого заліку (Додаток 3).

7. Методичні рекомендації

Навчальна програма є загальною для всіх напрямів підготовки бакалаврів. При складанні робочих навчальних програм з дисципліни «Безпека життєдіяльності» повинні бути враховані відмінності та специфіка окремих напрямів підготовки, а також особливості діяльності майбутнього фахівця. Наприклад, для освітньої галузі «Інженерія» всіх напрямів підготовки бакалаврів більший акцент у робочих навчальних програмах необхідно робити на питаннях БЖД, що мають місце при використанні технологічного обладнання та процесів, забезпеченню безпеки при їхньому проектуванні, виготовленні, монтажі, врахуванні можливих негативних впливів технологічних аварій та запровадженні профілактичних заходів щодо попередження небезпек. Для іншої галузі, наприклад, «Соціальні науки», акцентуються питання, пов'язані з небезпекою соціальних негативних впливів на суспільство, управлінням та забезпеченні сприятливих умов сталої життєдіяльності населення у НС соціально політичного, духовного та культурного походження.

При розробці робочої навчальної програми змістовна частина навчальної програми може корегуватися шляхом виключення і скорочення або включення, розширення та конкретизації окремих пунктів і питань у відповідності зі специфікою напряму підготовки майбутнього фахівця, типовими завданнями його професійної діяльності у напрямку забезпечення безпеки життєдіяльності. Остаточні обсяги вивчення окремих тем дисципліни «Безпека життєдіяльності», а також розподіл навчального часу за видами занять визначаються робочими навчальними планами.

У робочій навчальній програмі дисципліни завдання вивчення кредитного модулю подають у вигляді системи конкретних знань, умінь та компетенцій із зазначенням рівня їх сформованості за напрямом відповідно до освітньо-професійної програми. Обсяги вивчення окремих тем дисципліни «Безпека життєдіяльності», а також розподіл навчального часу за видами занять (лекції, СРС тощо) визначаються робочими навчальними планами, розробленими випусковими кафедрами з урахуванням форми навчання. Робочі навчальні програми нормативної дисципліни «Безпека життєдіяльності» щорічно поновлюють з урахуванням розвитку науки, техніки, культури, економіки, технологій та соціальної сфери.

Кафедра «Охорони праці, промислової та цивільної безпеки» спільно з факультетами НТУУ «КПІ» забезпечує студентам, що навчаються за індивідуальними програмами, можливість виконання навчальних завдань за індивідуальною програмою з дисципліни «Безпека життєдіяльності».

Оцінка якості засвоєння навчальної програми з дисципліни «Безпека життєдіяльності» включає поточний контроль успішності студентів та складання підсумкового диференційованого заліку та здійснюється у відповідності до Положення про РСО, яке встановлює особливості рейтингу з урахуванням змістовної специфіки і розподілу навчального часу за видами занять. РСО ухвалюється на засіданні кафедри охорони праці, промислової та цивільної безпеки і додається до робочої навчальної програми.

Умови реалізації навчальної програми

Кафедра охорони праці, промислової та цивільної безпеки розробляє та затверджує уточнені навчальні (за потребою) та робочі програми дисципліни «Безпека життєдіяльності», методичне забезпечення окремих занять та самостійної роботи студентів та затверджує їх на засіданні кафедри і метод комісії ІЕЕ (за потребою).

Засоби діагностики для поточного контролю успішності виконання ПР

Тестове завдання до теми практичного заняття
«Загальні принципи надання першої долікарської допомоги»

1. При наданні першої медичної допомоги постраждалому від дії електричного струму у разі проведення реанімаційних заходів найбільш точним показником ефективності допомоги (свідчить про достатнє постачання мозку киснем) є:

- а) синюватий колір обличчя;*
- б) блідість шкіряного покриву;*
- в) рожевий відтінок обличчя;*
- г) розширювання зіниць;*
- д) звуження зіниць;*
- е) поява самотійного дихання;*
- ж) поновлення роботи серця.*

2. Штучне дихання здійснюють (для дорослих) з частотою:

- а) 3-4 рази на хвилину;*
- б) 10-12 раз на хвилину;*
- в) 18-20 раз на хвилину;*
- г) 24-25 раз на хвилину.*

3. Потерпілому підкладають валик під лопатки і закидають голову максимально перед проведенням штучного дихання назад з метою:

- а) забезпечення прохідності дихальних шляхів потерпілого.*
- б) створення найбільшої зручності для реаніматора.*
- в) кращого забезпечення мозку кров'ю.*
- г) тільки в такому положенні можна проводити штучне дихання.*

4. Якими повинні бути тривалість натискання та інтервал між окремими натисканнями при проведенні зовнішнього масажу серця?

- а) тривалість – 1 сек., інтервал – 1 сек..*
- б) тривалість – 0,5 сек., інтервал – 0,5 сек.*
- в) тривалість – 1 сек., інтервал – 2 сек..*
- г) тривалість – 2 сек., інтервал – 1 сек.*

5. Непрямий масаж серця (для дорослих) проводять з частотою:

- а) 50-60 раз на хвилину.*
- б) 20-30 раз на хвилину.*
- в) 80-100 раз на хвилину.*
- г) 10-20 раз на хвилину.*
- д) 60-80 раз на хвилину.*

6. Непрямий масаж серця дорослим середньої статури проводять з такою силою, щоб грудна клітка прогиналася в середньому на:

- а) 1 см.*
- б) 3 см.*
- в) 5 см.*
- г) 7 см.*

7. При виконанні непрямого масажу серця руки накладають на:

- а) верхню третину грудної клітки (на грудину).*
- б) на нижню третину грудни, відступивши на два пальці вище від її нижнього краю.*
- в) посередині грудної клітки (на грудину). г) на ліву сторону грудної клітки (на ребра).*
- д) на праву сторону грудної клітки (на ребра).*

8. У яких випадках спроби оживлення постраждалого після зупинки серця можуть бути ефективними?

- а) коли з моменту зупинки серця пройшло не більше 2 хвилин.*
- б) коли з моменту зупинки серця пройшло не більше 3 хвилин.*
- в) коли з моменту зупинки серця пройшло не більше 4-5 хвилин.*

г) коли з моменту зупинки серця пройшло не більше 10 хвилин.

9. Під час проведення непрямиго масажу серця наявність пульсу у потерпілого:

- а) не контролюється. г) контролюється через кожні 2 хвилини.
- б) контролюється через кожні 30 секунд. д) контролюється через 5 хвилин.
- в) контролюється при порозовінні шкірних покривів.

10. Які ознаки артеріальної кровотечі?

- а) кров сочиться по усій поверхні рани, витікаючи повільно по краплях.
- б) яскраво-червона кров виливається пульсуючим струменем (в такт із скороченнями серцевого м'яза), а іноді б'є фонтанчиком.
- в) кров витікає повільно, рівним струменем, має темно-вишневий колір.

11. Які ознаки венозної кровотечі?

- а) кров сочиться по усій поверхні рани, витікаючи повільно по краплях.
- б) яскраво-червона кров виливається пульсуючим струменем (в такт із скороченнями серцевого м'яза), а іноді б'є фонтанчиком.
- в) кров витікає повільно, рівним струменем, має темно-вишневий колір.

12. Які ознаки капілярної кровотечі?

- а) кров сочиться по усій поверхні рани, витікаючи повільно по краплях.
- б) яскраво-червона кров виливається пульсуючим струменем (в такт із скороченнями серцевого м'яза), а іноді б'є фонтанчиком.
- в) кров витікає повільно, рівним струменем, має темно-вишневий колір.

13. У якому випадку для зупинки кровотечі на рану потрібно накладати тугу стискаючу пов'язку та підвести частину тіла, яка кровоточить?

- а) при капілярній кровотечі.
- б) при несильній венозній кровотечі.
- в) при сильній кровотечі з пораненої кінцівки.

14. Що треба зробити при переломі стегнової кістки?

- а) треба укріпити хвору ногу шиною із зовнішньої сторони так, щоб один кінець шини доходив до пахви, а інший досягав п'ятки.
- б) треба укріпити хвору ногу шиною із зовнішньої сторони так, щоб один кінець шини доходив до пояса, а інший досягав п'ятки.
- в) другу шину накладають на внутрішню сторону пошкодженої ноги від пахви до п'ятки. г) другу шину накладають на внутрішню сторону пошкодженої ноги від пахви до коліна.

15. При отруєнні через органи дихання необхідно:

- а) винести потерпілого на свіже повітря, розслабити одягу та при необхідності провести реанімаційні заходи.
- б) винести потерпілого на свіже повітря, розслабити одягу та при необхідності провести реанімаційні заходи, потім напоїти гарячим і солодким чаєм чи кавою.
- в) винести потерпілого на свіже повітря, розслабити одягу та при необхідності провести реанімаційні заходи, потім напоїти гарячим і солодким чаєм чи кавою закрити та не дати заснути.

Засоби діагностики для експрес контролю на лекціях

Тестове завдання до теми № 1 (B1)

- 1.3 якою швидкістю розповсюджується верхова лісова пожежа ?
- а. до 50 км/год. г. до 20 км/год.*
б. до 30 км/год. д. до 15 км/год.
в. до 25 км/год.
2. При якій силі землетрусу за 12-бальною шкалою об'єкт може отримати сильні руйнування ?
- а. 2...5 балів. г. 8...9 балів.*
б. 6...7 балів. д. 10...12 балів.
в. 7...8 балів.
3. Які швидкості вітру характерні для урагану?
- а. 20...25 м/с. г. 20 м/с.*
б. 20...30 м/с. д. 15 м/с.
в. більше 30 м/с.
4. Назвати основний уражаючий фактор повені
- а. затоплення суші водою. г. глибина затоплення*
б. швидкість потоку води. д. площа затоплення місцевості
в. руйнуюча дія мас води.
5. Яка з названих небезпек належить до групи механічних?
- а. отруєння чадним газом. г. радіаційне опромінення.*
б. розбійний напад. д. ураження електричним струмом
в. падаючі предмети.

Тестове завдання до теми № 1(B2)

- 1.3 якою швидкістю розповсюджується верхова лісова пожежа ?
- а. до 50 км/год. г. до 20 км/год.*
б. до 30 км/год. д. до 15 км/год.
в. до 25 км/год.
2. При якій силі землетрусу за 12-бальною шкалою об'єкт може отримати сильні руйнування ?
- а. 2...5 балів. г. 8...9 балів.*
б. 6...7 балів. д. 10...12 балів.
в. 7...8 балів.
3. Які швидкості вітру характерні для урагану?
- а. 20...25 м/с. г. 20 м/с.*
б. 20...30 м/с. д. 15 м/с.
в. більше 30 м/с.
4. Назвати основний уражаючий фактор повені
- а. затоплення суші водою. г. глибина затоплення*
б. швидкість потоку води. д. площа затоплення місцевості
в. руйнуюча дія мас води.
5. Яка з названих небезпек належить до групи механічних?
- а. отруєння чадним газом. г. радіаційне опромінення.*
б. розбійний напад. д. ураження електричним струмом
в. падаючі предмети.

Тестове завдання до теми № 1(B3)

1. Назвати основний уражаючий фактор під час землетрусу.
- а. пружні коливання земної поверхні. г. сила землетрусу.*
б. зсуви ґрунту, затоплення. д. повітряна ударна хвиля
в. швидкість сейсмічної хвилі.
2. З якою швидкістю розповсюджується підземна лісова пожежа ?
- а. до 2 м/год. г. декілька метрів за добу.*
б. до 1 м/год. д. не розповсюджується.
в. до 0,5 м/год.
3. Яка швидкість вітру не характерна для урагану ?

- а. 20...30 м/с.*
- б. 30...40 м/с.*
- в. 40... 50 м/с*
- г. 50...60 м/с.*
- д. 60...70м/с.*

4. Яка з названих небезпек відноситься до групи соціальних?

- а. кризові явища.*
- б. наявність хвороб.*
- в. порушення правил дорожнього руху.*
- г. недостатність житлової площі.*
- д. небезпечність електроприладів.*

5. Назвати основний уражаючий фактор повені

- а. затоплення суші водою.*
- б. швидкість потоку води.*
- в. руйнуюча дія мас води.*
- г. глибина затоплення*
- д. площа затоплення місцевості*

Тестове завдання до теми № 1(В4)

1. Назвати основний уражаючий фактор під час землетрусу.

- а. пружні коливання земної поверхні.*
- б. зсуви ґрунту, затоплення.*
- в. швидкість сейсмічної хвилі.*
- г. сила землетрусу.*
- д. повітряна ударна хвиля*

2. З якою швидкістю розповсюджується підземна лісова пожежа ?

- а. до 2 м/год.*
- б. до 1 м/год.*
- в. до 0,5 м/год.*
- г. декілька метрів за добу.*
- д. не розповсюджується.*

3. Яка швидкість вітру не характерна для урагану ?

- а. 20...30 м/с.*
- б. 30...40 м/с.*
- в. 40... 50 м/с*
- г. 50...60 м/с.*
- д. 60...70м/с.*

4. Яка з названих небезпек відноситься до групи соціальних?

- а. кризові явища.*
- б. наявність хвороб.*
- в. порушення правил дорожнього руху.*
- г. недостатність житлової площі.*
- д. небезпечність електроприладів.*

5. Назвати основний уражаючий фактор повені

- а. затоплення суші водою.*
- б. швидкість потоку води.*
- в. руйнуюча дія мас води.*
- г. глибина затоплення*
- д. площа затоплення місцевості*

Тестове завдання до теми № 1(В5)

1. Які руйнування може отримати промисловий об'єкт під час землетрусу силою 6-7 балів за шкалою MSK-64?

- а. повні руйнування.*
- б. сильні руйнування.*
- в. середні руйнування.*
- г. слабкі руйнування.*
- д. руйнувань не очікується.*

2. Назвати основний уражаючий фактор повені

- а. затоплення суші водою.*
- б. швидкість потоку води.*
- в. руйнуюча дія мас води.*
- г. глибина затоплення*
- д. площа затоплення місцевості*

3. З якою швидкістю розповсюджується підземна лісова пожежа ?

- а. до 2 м/год.*
- б. до 1 м/год.*
- в. до 0,5 м/год.*
- г. декілька метрів за добу.*
- д. не розповсюджується.*

4. Яка з названих небезпек належить до групи механічних?

- а. отруєння чадним газом.*
- б. розбійний напад.*
- в. падаючі предмети.*
- г. радіаційне опромінення.*
- д. ураження електричним струмом*

5. Яка швидкість вітру буває під час бурі ?

- а. 10...20 м/с.*
- б. 20...30 м/с.*
- в. 30...40 м/с.*
- г. 40...50 м/с.*
- д. 50...60 м/с.*

Засоби діагностики для складання підсумкового диференційованого заліку

Тестове завдання до заліку

1. БЖД – це така сукупність умов, норм життя та праці, параметрів оточуючого середовища, яка виключає будь-яку загрозу для:

- а) суспільства в цілому;*
- б) окремих соціальних груп;*
- в) людини та оточуючого середовища;*
- г) здоров'я, життя, діяльності людини;*
- д) фізіологічних функцій організму людини.*

2. Які бувають небезпеки за часом прояву?

- а) імпульсивні і перманентні;*
- б) перманентні і кумулятивні;*
- в) імпульсивні і кумулятивні.*

3. До якого ступеню ураження електричним струмом відноситься такий стан потерпілого: судорожні скорочення м'язів, непритомність, але збереження дихання і роботи серця?

- а) першого;*
- б) другого;*
- в) третього;*
- г) четвертого.*

4. Зазначте біотичні фактори зовнішнього середовища

- а) вода;*
- б) кліматичні умови;*
- в) тварини.*

5. Оціночними показниками (критеріями) ефективності системи БЖД можуть бути:

- а) готовність до ліквідації НС;*
- б) наявність структури системи БЖД;*
- в) імовірність виникнення НС;*
- г) наявність системи захисту від НС;*
- д) математичне очікування появи НС.*

6. Збереження сталості внутрішнього середовища організму - це:

- а) регенерація;*
- б) адаптація;*
- в) фізіологічна функція організму;*
- г) гомеостаз;*
- д) імунітет.*

7. До якого типу темпераменту можна віднести людину з такими якостями: жвавість, швидка зміна емоційного стану?

- а) холерик*
- б) флегматик*
- в) сангвінік*
- г) меланхолік*

8. Які існують методики визначення кількісної оцінки ризику?

- а) соціальні;*
- б) медичні;*
- в) статистичні;*
- г) модельні.*

9. Захист оточення, здоров'я людей на виробництві та в побуті, їх прав і свобод, охорона громадського порядку, запобігання виникненню НС і їх ліквідація - це:

- а) основні напрями індивідуального захисту;*
- б) основні напрями суспільного захисту;*
- в) основні напрями колективного захисту;*

г) основні напрями соціального захисту;

д) основні напрями виробничого захисту.

10. У яких одиницях вимірюється сила землетрусу?

а) метри;

б) градуси;

в) бали;

г) амплітуда.

11. Захист суспільства від соціальних небезпек, в політичному та економічному плані, при виникненні НС - це захист:

а) суспільний;

б) соціальний;

в) соціально-політичний;

г) соціально-економічний;

д) соціально-правовий.

12. Ви опинилися у лісі під час лісової пожежі, що треба зробити ?

а) піднятися на високе дерево і чекати на допомогу;

б) швидко бігти у безпечне місце перпендикулярно напрямку вітру;

в) притиснутися до землі і поповзти у безпечне місце.

13. При аварії з витоком хлору Ви вирішили надягти ватно-марльову пов'язку, яким розчином слід її змочити

а) 1,2% нашатирного спирту;

б) 2% лимонної кислоти;

в) 2% оцтової кислоти;

г) водою;

д) 5% питної соди.

14. Пристосувальні функції людського організму на рівні нижчої форми нервової діяльності називають:

а) фізіологічними функціями організму;

б) системою саморегулювання;

в) адаптацією;

г) реакцією організму на зовнішнє середовище;

д) психологічною функцією організму.

15. Для знищення комах використовують засоби:

а) дезінфекції;

б) дезінсекції;

в) дератизації.

16. До якої групи небезпек слід віднести антропогенні зміни клімату

а) природні;

б) техногенні;

в) соціальні.

17. Стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя - це:

а) система БЖД;

б) здоров'я;

в) системою функціонування БЖД;

г) адаптація;

д) релаксація.

18. Як зміниться тепловіддача людини при підвищенні температури навколишнього середовища?

а) збільшиться;

б) зменшиться;

в) не зміниться.

19. Сучасна хвороба ("чума ХХІ ст"), викликана інфекційним агентом, що відноситься до групи ретровірусів:

а) грип;

б) туберкульоз;

в) СНІД;

г) сказ.

20. Небезпеки, які поширені в суспільстві або окремих соціальних групах та загрожують здоров'ю і життю людей, називають:

а) загрожуючими;

б) вітальними;

в) груповими;

г) суспільними ;

д) соціальними.