

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи

Р.Б.Цапирік

« 1 » 10 2019 року

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Безпека життєдіяльності

спеціальність	(назва навчальної дисципліни) <u>263 «Цивільна безпека»</u>
освітня програма	(шифр і назва спеціальності) <u>Цивільна безпека</u>
освітній ступінь	(назва спеціалізації) <u>бакалавр</u>
форма навчання	(назва освітнього ступеня) <u>денна</u>
розробник	(денна, заочна, вечірня) <u>Рабіч Олена Вікторівна</u> (прізвище, ім'я, по батькові)

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Безпека життєдіяльності містить вивчення небезпек природного, техногенного і соціального характеру, їх наслідків для людини і навколишнього середовища; застосування законів фундаментальних наук для розуміння небезпечних процесів, здатність до пошуку шляхів безпеки життєдіяльності з застосуванням ризик-орієнтованого підходу.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр	
			2	
Всього годин за навчальним планом, з них:	90	3,0	90	
Аудиторні заняття, у т.ч:	38		38	
лекції	24		24	
лабораторні роботи	-		-	
практичні заняття	14		14	
Самостійна робота, у т.ч:	22		22	
підготовка до аудиторних занять	12		12	
підготовка до контрольних заходів	4		4	
виконання курсового проекту або роботи	-			
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	6		6	
підготовка до екзамену	30		30	
Форма підсумкового контролю			екзамен	

3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета вивчення дисципліни – викладання навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності» є формування у майбутніх фахівців в галузі будівництва і архітектури знань щодо сучасного розуміння системних уявлень про безпеку життєдіяльності як необхідний механізм гармонізації відносин у системі «суспільство – довкілля – техносфера», практичних засобів та механізмів цього процесу для досягнення збалансованого розвитку в Україні.

Завдання – вивчення дисципліни «Безпека життєдіяльності» є: опанування знаннями, вміннями та навичками застосовувати на практиці ризики небезпеки людини; здатність до пошуку шляхів вирішення складних практичних проблем у професійній сфері, які стосуються певних техногенних проблем.

Пререквізити дисципліни: «Хімія», «Фізика», «Правові основи цивільної безпеки».

Постреквізити дисципліни. «Основи теорії надійності і техногенний ризик», «Безпека потенційно небезпечних технологій і виробництв», «Природні та техногенні загрози, оцінювання небезпек».

Компетентності. (відповідно до освітньо-професійної програми «Охорона праці» - 2017.

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності: **ЗК 08.** Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, приймати обґрунтовані рішення.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності: **ФК 02.** Здатність ідентифікувати небезпеки, оцінювати джерела й види небезпек, описувати їхню класифікацію. **ФК 03.** Здатність аналізувати й оцінювати потенційну небезпеку об'єктів господарювання (технологічних процесів і обладнання) для людини й навколишнього середовища. **ФК 07.** Здатність використовувати методи визначення та контролю фактичних рівнів негативного впливу на людину і довкілля. **ФК 11.** Здатність прогнозувати і оцінювати обстановку в зоні надзвичайної ситуації (аварії). **ФК 13.** Здатність до застосування та експлуатації технічних систем захисту, засоби індивідуального та колективного захисту у сфері своєї професійної діяльності. **ФК 15.** Здатність надавати допомогу та консультації працівникам і населенню з практичних питань безпеки життєдіяльності та захисту у надзвичайних ситуаціях.

Програмні результати навчання (відповідно до освітньої програми): **ПРН 21.** Ідентифікувати небезпеки та можливі її джерела, оцінювати ймовірність виникнення небезпечних подій та їх наслідків. **ПРН 22.** Забезпечувати власну безпечну поведінку, безпечну поведінку відносно інших людей і природного оточуючого середовища.

Методи навчання: використання лекційних курсів, консультації провідних фахівців, самостійна робота із джерелом інформації, участь у студентських науково-практичних семінарах та конференціях, публікації тез доповідей.

Форми навчання: колективні, групові, індивідуальні заняття.

4. СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістовних модулів і тем	Кількість годин, у тому числі					
	усього	л	п	лаб	інд	с/р
Змістовий модуль 1. Безпека життєдіяльності						
Тема 1. Безпека життєдіяльності як категорія. Оцінка небезпек.	6	4				2
Тема 2. Техногенні небезпеки та їхні наслідки..	6	4				2
Тема 3. Небезпеки природного характеру.	4					2
Тема 4. Ідентифікація зон руйнувань при вибухах конденсованих вибухових.	6		4			2
Тема 5. Техногенні аварії з вибухами	6	4				2

Тема 6. Техногенні аварії з викидом небезпечних хімічних речовин (НХР)	6	4			2
Тема 7. Визначення ступеня хімічної небезпеки суб'єктів господарювання та адміністративно-територіальних утворень.	6		4		2
Тема 8. Техногенні аварії з викидом небезпечних радіоактивних речовин	8	6			2
Тема 9. Ідентифікація зон планування і проведення невідкладних захисних заходів на ранній (гострій) фазі радіаційної аварії на АЕС.	6		4		2
Тема 10. Аналіз можливих наслідків при повенях та проривах гребель (дамб)	4		2		2
Тема 11. Життєзабезпечення населення в НС.	6	6			-
Тема 12. Соціально-політичні небезпеки	2				2
Підготовка до екзамену	30	24	14		22
Усього годин	90	24	14		22

5. ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

№ теми	Назва розділу/ теми та її зміст	Тривалість (годин)
1	<p><u>Безпека життєдіяльності як категорія. Оцінка небезпек.</u></p> <p>Основні поняття та визначення безпеки життєдіяльності. Аксиома про потенційну небезпеку діяльності людини. Об'єкти та мета безпеки життєдіяльності в системах «людина – навколишнє середовище» різного рівня. Визначення поняття безпеки. Безпека абсолютна та відносна. Життєдіяльність – як процес існування та самореалізації індивіда в єдності його життєвих потреб і можливостей. Теоретичні основи та практичні функції безпеки життєдіяльності. Система «Людина – навколишнє середовище» та її компоненти.</p> <p>Визначення поняття небезпеки. Номенклатура та таксономія небезпек. Джерела небезпеки та їх класифікація: природні, техногенні, соціальні та комбіновані джерела небезпеки. Квантифікація небезпек. Небезпечні та шкідливі фактори. Класифікація небезпечних та шкідливих факторів: фізичні, хімічні, біологічні та психофізичні. Ідентифікація джерел небезпеки.</p> <p>Ідентифікація джерел небезпеки. Критерії переходу небезпечної події у НС, одиниці виміру показників класифікаційної ознаки НС та їхні порогові значення у різних сферах життєдіяльності. Класифікація НС за причинами походження, територіального поширення і обсягів заподіяних або очікуваних збитків.</p> <p>Квантифікація небезпек. Ризик як фактор потенційної небезпеки. Концепція допустимого ризику. Оцінка ступеню ризику. Управління ризиком. Принципи, засоби та методи забезпечення безпеки діяльності людини.</p>	4
2	<p><u>Техногенні небезпеки та їхні наслідки</u></p> <p>Загальні закономірності виникнення техногенних небезпек та їх вплив на навколишнє середовище. Об'єкти підвищеної небезпеки та їхні категорії за характером та ступенем захищеності. Виробничі аварії та катастрофи, пожежі та вибухи, аварії з викидом хімічно-небезпечних та радіоактивних речовин у навколишнє середовище. Аварії на об'єктах життєзабезпечення. Рівні виробничих аварій.</p> <p>Загальні характеристики гідротехнічних об'єктів. Гідродинамічні</p>	4

	<p>аварії та їх наслідки. Хвиля прориву та її вражаючі фактори. Вимоги до розвитку і розміщення об'єктів гідродинамічної небезпеки.</p> <p>Пожежна небезпека. Фізико-хімічні основи горіння. Процес поширення горіння: дифузійне, дефлаграційне та вибухове. Етапи розвитку пожежі. Зони горіння, теплового впливу, задимлення, токсичності. Небезпечні фактори пожежі для людини, інженерних споруд та мереж. Критерії визначення категорії пожежі. Державне законодавство щодо забезпечення пожежної безпеки на ОГ.</p>	
5	<p><u>Техногенні аварії з вибухами.</u></p> <p>Характеристика вибухонебезпечних об'єктів. Вибухові речовини (ВР) і газоповітряні суміші (ГПС). Процес виникнення вибуху КВР (ГПС), та утворення повітряної ударної хвилі. Характеристика зон вибуху, осередку ураження і зон руйнувань та їх залежність від маси продуктів вибуху. Ступень руйнування елементів середовища, ураження людини та об'єктів узагалі. Вплив теплового імпульсу вибуху ГПС на ступень ураження людини і пожежного становища населених пунктів і ОГ.</p>	4
6	<p><u>Техногенні аварії з викидом небезпечних хімічних речовин (НХР)</u></p> <p>Хімічні речовини – їх класифікація, фізико-хімічні і токсичні властивості. Загальний характер дії НХР на організм людини</p> <p>Хімічно-небезпечні об'єкти. Засоби зберігання, перевезення й утримання НХР. Періоди випаровування НХР при руйнуванні ємності з НХР та їхній вплив на навколишнє середовище. Критерії для визначення масштабів хімічного зараження і ураження людини. Ліквідація наслідків хімічних аварій і захист населення від хімічного ураження.</p>	4
8	<p><u>Техногенні аварії з викидом небезпечних радіоактивних речовин</u></p> <p>Загальна характеристика РНО та вимоги до їх розміщення на території України. Класифікація радіаційних аварій за характером дії і масштабами та їх наслідки. Фази аварії та фактори радіаційного впливу на людину, ознаки радіаційного ураження – гостре та хронічне опромінення. Нормування радіаційної безпеки. Рівні втручання у разі радіаційної аварії.</p> <p>Категорії зон радіоактивно забруднених територій внаслідок аварії на ЧАЕС. Критерії для визначення зон планування та здійснювання протирадіаційних заходів захисту населення на ранній фазі аварії. Режими радіаційного захисту населення.</p>	6
11	<p><u>Життєзабезпечення населення в НС.</u></p> <p>Життєзабезпечення населення у НС. Організаційно – економічні заходи: декларування, ліцензування, страхування, нагляд і контроль, стандартизація та державна експертиза.</p> <p>Використання матеріальних ресурсів з резервного, оперативного, регіонального та місцевого резерву. Порядок підготовки матеріалів на підставі яких надається експертний висновок щодо рівня НС.</p>	6
	Всього	24

6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ заняття	Тема занять	Тривалість (годин)
-----------	-------------	--------------------

4	<p>Ідентифікація зон руйнувань при вибухах конденсованих вибухових.</p> <p>Методом прогнозування виявити і оцінити інженерне становище. При виявленні інженерного становища визначаються:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розміри осередка ураження, зон руйнувань; - складається ситуаційний план та наноситься інженерне становище; <p>При оцінці інженерного становища визначаються:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ступінь руйнування елементів об'єкту, ступінь ураження об'єкту та характер руйнувань його елементів. Характер рятувальних та об'єми, сили і засоби для виконання ремонтних і відновлювальних робіт; - ступінь ураження людей ударною хвилею, можливі безповоротні й санітарні втрати; - сили і засоби для проведення рятувальних робіт і медичного забезпечення. 	4
7	<p>Визначення ступеня хімічної небезпеки суб'єктів господарювання та адміністративно-територіальних утворень</p> <p>Методом довгострокового прогнозування хімічної обстановки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визначаються розміри і площа зони можливого хімічного зараження (ЗМХЗ) і прогнозованої зони хімічного зараження (ПЗХЗ). ЗМХЗ та ПЗХЗ наносять на карту заданого району (міста, населеного пункту). - визначаються можливі втрати серед населення з врахуванням їх характеру діяльності і захищеності; - за критеріями класифікації об'єктів і територій за хімічною небезпекою визначаються ступені хімічної небезпеки суб'єкта господарювання і територіального утворення. 	4
9	<p>Ідентифікація зон планування і проведення невідкладних захисних заходів на ранній (гострій) фазі радіаційної аварії на АЕС</p> <p>Виявлення радіаційного обстановки:</p> <p>Визначаються розміри і положення зони №1 – загальної випереджаючої (попереджуючої) евакуації населення у випадках виникнення початкової фази радіаційної аварії; зони №2 – загальної термінової (невідкладної) евакуації населення; зони №3 – проведення (за можливості) різноманітних захисних заходів.</p> <p>Визначаються радіуси зони №3 проведення різноманітних заходів (укриття населення, часткова і/або загальна евакуація, йодна профілактика дітей і дорослих та інше) по довжині еліпсів прогнозованих зон забруднення.</p> <p>Визначається величина кута сектора №1, в якому розташовуються зони вірогідного забруднення при розповсюдженні радіоактивної хмари.</p> <p>Зони і сектори наносяться на топографічну карту для оцінки радіаційного становища.</p> <p>Оцінка радіаційного становища: розв'язання типових задач – визначення потужності дози випромінювання на сліді радіоактивної хмари, режиму радіаційного захисту, тривалості проживання на забрудненій території, в т.ч. найменування зони за статусом проживання людей.</p> <p>Визначення доз зовнішнього опромінення людей при їх перебуванні (постійно або тимчасово) на забрудненій території, в т.ч. при евакуації і/або подоланні зони забруднення.</p> <p>Визначення часу тривалості початку і закінчення робіт на</p>	4

	забрудненій території, а також тривалості проведення невідкладних, тимчасових і довгострокових захисних заходів; організація евакуації населення із зони забруднення.	
10	Аналіз можливих наслідків при повенях та проривах гребель (дамб) Визначення тривалості спорожнення водосховища і глибини затоплення територій, швидкості водяного потоку та часу затоплення. Визначення границь катастрофічного і небезпечного затоплення, сил і засобів для проведення рятувальних робіт	2

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторні заняття не передбачені навчальною програмою.

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ теми	Назва теми	Тривалість (годин)
1	Підготовка до аудиторних занять	12
2	Підготовка до контрольних заходів	4
Опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях:		
	1. Небезпеки природного характеру. Характеристика небезпечних геологічних процесів: землетрус, зсув, обвалення ґрунту. Вражаючі фактори і характер їхніх проявів та дії на людей. Небезпечні гідрологічні процеси – затоплення повенями або паводковими водами, характер їхніх проявів та наслідки. Пожежі у природних екосистемах (ландшафтна, лісова, степова, торф'яна пожежі), характер їхніх проявів та наслідки.	6
4	Підготовка до екзамену	30
	Разом	52

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Методами контролю є усний контроль, письмовий, практична перевірка, а також методи самоконтролю та самооцінювання.

Поточний контроль.

Змістовий модуль 1. Безпека життєдіяльності

№ п/п	Вид контролю	Кількість балів
1.	Відвідування лекцій	12
2.	Виконання практичних робіт	42
2.	Опрацювання матеріалу самостійної роботи	6
3.	Відповіді на запитання контрольної роботи	40
	Разом:	100

Відвідування лекцій

Присутність студента на лекції оцінюється в – 1 бал.
Всього 12 лекцій.

Виконання практичних робіт

Виконана практична робота оцінюється у 3 бали:

3 бали - якщо відповіді студента на питання грамотні та обґрунтовані; студент вільно, впевнено володіє методикою, виконав роботу відповідно до вимог та рекомендацій методичних вказівок;

2 бали - якщо студент не може дати пояснень щодо виконаної роботи, відповіді мають поверхневий характер, припускається суттєвих та принципових помилок, розділи індивідуального завдання виконані не в повному обсязі або представлені у чорновому варіанті;

1 бал - якщо студент важко розуміє або зовсім не розуміє значення питань, повна відсутність відповіді, розділ курсового проектування не виконаний.

Опрацювання матеріалу самотійної роботи

Подання теми «Небезпеки природного характеру»,

- а) подання матеріалу у вигляді презентації і доповіді – 5-6 балів;
- б) доповідь без презентації – 3-4 балів;
- г) анотації опрацьованого матеріалу – 1-2 бали.

Контрольна робота

Контрольна робота містить 2 запитання, на які студент зобов'язаний дати у письмовій формі відповіді, максимальна кількість балів при вичерпаній відповіді на одне запитання – 20.

Максимальна кількість балів за відповіді на запитання контрольної роботи – 40.

Кількість балів за якість відповіді на одне запитання устанавлюється:

15-20 балів – студент дав вичерпану відповідь на запитання, привів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, дав на них ґрунтовні пояснення.

8-14 балів – студент дав повну відповідь на запитання, привів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатні пояснення до них.

4-7 балів – студент розкрив суть запитання, але у відповіді допущені помилки, які принципово не впливають на кінцеву суть відповіді зроблено спроба навести потрібні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри.

1-3 балів – студент не повністю розкрив суть запитання, у відповіді допущені грубі помилки.

0 балів – студент дав невірну відповідь на запитання.

Підсумкова оцінка визначається, як середня балів поточного контролю та екзамену.

Екзаменаційна оцінка

Максимальна оцінка за екзамен – 100 балів. Екзамен складається з трьох рівноважних питань теоретичного курсу. Максимальна кількість балів за першу і другу відповідь по 35 балів, за третю – 30 балів.

При наявності недоліків у відповіді на перше і друге питання екзамену нараховують наступну максимальну кількість балів:

- за повну відповідь – 30-35 балів;
- студент дав повну відповідь на запитання, привів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатні пояснення до них – 25-29 балів;
- студент дав повну відповідь на запитання, але привів тільки частину необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, дав недостатні пояснення до них – 15-24 балів;
- студент дав невірну відповідь на запитання - 1 бал.

При наявності недоліків у відповіді на третє питання екзамену нараховують наступну максимальну кількість балів:

- за повну відповідь - 25-30 балів;
- студент дав повну відповідь на запитання, привів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатні пояснення до них - 15-24 балів;
- студент дав повну відповідь на запитання, але привів тільки частину необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, дав недостатні пояснення до них – 9-14 балів;
- студент дав невірну відповідь на запитання - 0 балів.

Порядок зарахування пропущених занять

Пропущені лекції зараховуються шляхом самостійного опрацювання студентом лекцій (конспектування, розв'язання задачі, підготовка реферату, тощо) із наступним їх захистом, під час консультацій викладача.

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Беликов А.С., Капленко Г.Г., Мацияко В.В., Пушнин Л.П. и др./ Безопасность жизнедеятельности / Под ред. д.т.н., проф. А.С. Беликова. – Днепропетровск: ФОП Середняк Т.К., 2015г. – 636с.
2. Конституція України. Основний закон. – К., 1996.
3. Джигирей В.С., Жидецький В.Ц., Безпека життєдіяльності. Львів «Афіша», 1999.- 252с.
4. ДСТУ 3891-99. Безпека у надзвичайних ситуаціях. – К.: Держстандарт, 1999.
5. Правила пожежної безпеки в Україні, затверджені наказом МНС України 19.10.2004р. №126
6. Методика визначення ризиків та їх прийнятних рівнів для декларування об'єктів підвищеної небезпеки. Держнаглядохорони праці. Київ – 2002. – 123 с.
7. Норми радіаційної безпеки в Україні. НРБУ – 97/Д – 2000
8. Збірник нормативно-правових актів з питань надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру. Вип.3. Під заг. ред. В.В. Дурдинця - Київ: Агенство «Чорнобиль інтерінформ», 2001.-532с.
9. Організація медичного забезпечення при природних та техногенних катастрофах – К., 1998
10. Депутат О.П., Коваленко І.В., Мужик І.С.Цивільна оборона. Навчальний посібник / За ред. Кашина П.І. - Львів, «П.П. Васильович К.І.», 2005-338 с.
11. Безпека життєдіяльності (забезпечення соціальної, техногенної та природної безпеки: Навч. посібник/ В.В. Бегун, І.М. Науменко - К.: 2004. – 328с.
12. Березуцький В.В., Васьковець Л.А., Вершиніна Н.П. та ін. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник / За ред.. проф. В.В. Березуцького. – Х.: Факт, 2005. – 348 с.
13. Желібо Є.П., Заверуха Н.М., Зацарний В.В. Безпека життєдіяльності. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів освіти України I-IV рівнів акредитації/ за ред. / Є. П. Желібо, і В.М. Пічі. – Львів: Піча Ю.В., К.: «Каравела», Львів: “Новий Світ., 2002. – 328 с.

Допоміжна

1. Касьянов М.А., Ревенко Ю.П., Медяник В.О., Арнаут І.М., Друзь О.М., Тищенко Ю.А. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник. – Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2006. – 284 с.
2. Концепція освіти з напрямку «Безпека життя і діяльності людини» / В.О.Кузнецов, В.В. Мухін, О.Ю. Буров та ін. // Інформаційний вісник. Вища освіта. – К.: Вид-во наук.-метод. центру вищої освіти МОНУ, 2001. – № 6. – С. 6–17.
3. Мохняк С.М., Дацько О.С., Козій О.І., Романів А.С., Петрук М.П., Скіра В.В., Васійчук В.О., Безпека життєдіяльності. Навчальний посібник. Львів. Видавництво НУ «Львівськаполітехніка», 2009.- 264 с.
4. Осипенко С.І., Іванов А.В. «Організація функціонального навчання у сфері цивільного захисту». Навчальний посібник. – К., 2008. – 286с.
5. Скобло Ю.С., Соколовська Т.Б., Мазоренко Д.І., Тищенко Л.М., Троянов М.М. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації. – Київ: Кондор, 2003. – 424с.

6. Черняков О.Г., Кочін І.В., Сидоренко П.І., Букін В.Є, Костенецький М.І. Медицина катастроф. Навч. посібник. К.: «Здоров'я». 2001, - 348 с.
7. Яким Р.С. Безпека життєдіяльності. Навч. посіб. – Львів: Видавництво «БескидБіт», 2005. – 304 с.
8. Кулешов Н.І., Уваров Ю.В., Олейник Є.Л., Пустомельник В.П., Єгурнов Ф.І. Пожежна безпека будівель та споруд. – Харків, 2004. – 271 с.
9. Літвак С.М., Михайлюк В.О. Безпека життєдіяльності. Навч. Посібник. Миколаїв. – ТОВ «Компанія ВІД» - 2001 – 230 с.
10. Положення «Про Міністерство з надзвичайних ситуацій та захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи», указ Президента України №1005-96-К., 1996.

12. INTERNET-РЕСУРСИ

1. Офіційне інтернет-представництво Президента України <http://www.president.gov.ua/>.
2. Верховна Рада України <http://www.rada.kiev.ua>.
3. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua/>.
4. Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України <http://www.mon.gov.ua>, www.osvita.com.
5. Міністерство екології та природних ресурсів України <http://www.menr.gov.ua/>.
6. Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи <http://www.mns.gov.ua/>.
7. Рада національної безпеки і оборони України <http://www.rainbow.gov.ua/>.
8. Сайт, присвячений землетрусам та сейсмічному районуванню території <http://www.scgis.ru/russian/>.
9. Сайт, присвячений надзвичайним ситуаціям природного характеру <http://chronicl.chat.ru/>.
10. Український інститут досліджень навколишнього середовища і ресурсів при Радіаційній безпеці і оборони України <http://www.eriuk.net/index.htm>.
11. <http://www.dnopr.kiev.ua> - Офіційний сайт Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду (Держгірпромнагляду).
12. <http://www.social.org.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України.
13. <http://www.nau.ua> - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».
14. Новини про поточні події у світі, в т.ч. про надзвичайні ситуації [http://www.100top.ru/news/\(російською мовою\)](http://www.100top.ru/news/(російською мовою))
15. <http://www.budinfo.com.ua> - Портал «Украина строительная: строительные компании Украины, строительные стандарты: ДБН ГОСТ ДСТУ».

Розробник _____ (О.В. Рабіч)

Гарант освітньої програми _____ (А.С. Беліков)