

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

Кафедра безпеки життєдіяльності  
(повна назва кафедри)



**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**  
Проректор з науково-педагогічної  
та навчальної роботи  
Р. Б. Папірник

\_\_\_\_\_ 2019 року

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Безпека життєдіяльності**

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність \_\_\_\_\_ 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»  
(шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійна програма \_\_\_\_\_ «Фінанси і кредит»  
(назва освітньо-професійної програми)

освітній ступінь \_\_\_\_\_ бакалавр  
(назва освітнього ступеня)

форма навчання \_\_\_\_\_ денна  
(денна, заочна)

розробник \_\_\_\_\_ Карасьов Олексій Геннадійович  
(прізвище, ім'я, по батькові)

**1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Навчальна дисципліна «Безпека життєдіяльності» – це інтегрована дисципліна технічного спрямування, яка узагальнює дані відповідної науково-практичної діяльності, формує поняттєво-категорійний, теоретичний і методологічний апарат, необхідний для вивчення у подальшому охорони праці, захисту навколишнього середовища та інших дисциплін, які вивчають конкретні небезпеки й способи захисту від них.

**2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

	Години	Кредити	Семестр
			I
Всього годин за навчальним планом, з них:	105	3.5	105
<b>Аудиторні заняття, у т.ч:</b>	46		46
лекцій	30		30
лабораторні роботи			
практичні заняття	30		30
<b>Самостійна робота, у т.ч:</b>	45		45
підготовка до аудиторних занять	5		5
підготовка до контрольних заходів	10		10
виконання курсового проекту або роботи			
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	30		30
підготовка до екзамену			
<b>Форма підсумкового контролю</b>			Залік

### 3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Мета** вивчення дисципліни: забезпечити відповідні сучасним вимогам знання студентів про загальні закономірності виникнення і розвитку небезпек, надзвичайних ситуацій, в першу чергу техногенного характеру, їх властивості, можливий впливу на життя і здоров'я людини та сформувані необхідні в майбутній практичній діяльності спеціаліста уміння і навички для їх запобігання і ліквідації, захисту людей та навколишнього середовища.

**Завдання** вивчення дисципліни: передбачає опанування знаннями, вміннями та навичками вирішувати професійні завдання з обов'язковим урахуванням галузевих вимог щодо забезпечення безпеки персоналу та захисту населення в небезпечних та надзвичайних ситуаціях і формування мотивації щодо посилення особистої відповідальності за забезпечення гарантованого рівня безпеки функціонування об'єктів галузі, матеріальних та культурних цінностей в межах науково-обґрунтованих критеріїв прийнятного ризику.

**Пререквізити дисципліни.**

«Фізика», «Хімія», «Математика».

**Постреквізити дисципліни.**

«Основи охорони праці та цивільного захисту», «Охорона праці в галузі», «Економіка праці і соціально-трудова відносини».

**Компетентності.**

**Загальні компетентності:**

ЗК2 - Вміння дотримуватися моральних, культурних, правових та наукових цінностей суспільства та ведення здорового способу життя,

ЗК11. Вміння співпрацювати з представниками інших галузей знань.

**Заплановані результати навчання.** У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

РН10 - Розуміти цінності суспільства щодо безпеки та ведення здорового способу життя.

**Методи навчання:** практичний (вправи, досліди), наочний (ілюстрації, демонстрації), словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда), робота з книгою (читання, реферування, цитування, конспектування, лекції, дискусії, диспут).

**Форми навчання:** групова, колективна.

### 4. СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
<b>Змістовий модуль 1. (Теоретичні основи БЖД. Основні загальні відомості про НС. Економіка НС. НС техногенного характеру та їх класифікація. Аварії з викидами небезпечних хімічних речовин. Прогнозування масштабів забруднення НХР.)</b>					
Тема 1. Теоретичні основи БЖД. Основні загальні відомості про НС. Економіка НС.		2			4
Тема 2. НС техногенного характеру та їх класифікація.		2	4		4
Тема 3. Аварії з викидами небезпечних хімічних речовин. Прогнозування масштабів забруднення НХР.		2	2		4
Тема 4. Заходи що до захисту населення і територій при аваріях на ХНО.		2	2		4
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>16</b>
<b>Змістовий модуль 2. (Аварії на радіаційно-небезпечних об'єктах, їх класифікація та характеристика. Прогнозування масштабів радіаційного забруднення середовища. НС природного характеру. Їх безпека та захист населення.)</b>					
Тема 5. Аварії на радіаційно-небезпечних об'єктах, їх класифікація та характеристика. Прогнозування		4	2		4

масштабів радіаційного забруднення середовища.					
Тема 6. Заходи щодо захисту населення і територій при аваріях на АЕС.		4	2		4
Тема 7. Гідродинамічні аварії, прогнозування параметрів прориву греблі гідротехнічних споруд і затоплення територій.		2	2		4
Тема 8. НС природного характеру. Їх небезпека та захист населення.		2	2		4
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>8</b>		<b>16</b>
<b>Змістовий модуль 3. (Державна політика України у сфері цивільного захисту. Планування заходів з питань цивільного захисту. Оцінка стійкості роботи об'єктів в НС. Запобігання НС. Моніторинг і фінансування.)</b>					
Тема 9. Правові основи захисту населення і територій від НС та ліквідація їх наслідків		2	6		2
Тема 10. Єдина система ЦЗ України. Режими її функціонування.		2	4		4
Тема 11. Забезпечення фінансування ЕСЦЗ. Фінансове забезпечення евакуації.		2	4		2
Тема 12. Запобігання НС. Моніторинг і фінансування.		2			2
Тема 13. Життєзабезпечення населення в НС.		2	2		3
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>14</b>		<b>13</b>
<b>Усього годин</b>	<b>105</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		<b>45</b>

## 5. ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
1	<p><b>Теоретичні основи БЖД. Основні загальні відомості про НС. Економіка НС. 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.</b></p> <p>Визначення поняття безпеки. Номенклатура та таксономія небезпек. Джерела безпеки та їх класифікація: природні, техногенні, соціальні та комбіновані джерела безпеки. Квантифікація небезпек. Небезпечні та шкідливі фактори. Класифікація небезпечних та шкідливих факторів: фізичні, хімічні, біологічні та психофізичні. Ідентифікація джерел безпеки. Економіка НС.</p> <p>Ідентифікація джерел безпеки. 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 безпеки. Концепція допустимого ризику. Оцінка ступеню ризику. Управління</p>	2

	ризиком. Принципи, засоби та методи забезпечення безпеки діяльності людини.	
2	<b>НС техногенного характеру та їх класифікація.</b> Класифікація НС: природного, техногенного, соціально-політичного та військового характеру. Рівні НС: державний, регіональний, місцевий, об'єктовий. Критерії виділення рівнів. Вражаючі фактори НС.	2
3	<b>Аварії з викидами небезпечних хімічних речовин. Прогнозування масштабів забруднення НХР.</b> Хімічні речовини – їх класифікація, фізико-хімічні і токсичні властивості. Загальний характер дії НХР на організм людини 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. Методика прогнозування масштабів забруднення НХР.	2
4	<b>Заходи щодо захисту населення і територій при аваріях на ХНО.</b> Ліквідація наслідків хімічних аварій і захист населення від хімічного ураження. Медична допомога потерпілим при хімічних ураженнях НХР. Організація сповіщення про хімічно небезпечні аварії.	2
5, 6	<b>Аварії на радіаційно-небезпечних об'єктах, їх класифікація та характеристика. Прогнозування масштабів радіаційного забруднення середовища.</b> 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. Категорії зон радіоактивно забруднених територій внаслідок аварії на ЧАЕС. Критерії для визначення зон планування та здійснювання протирадіаційних заходів захисту населення на ранній фазі аварії. Методика прогнозування масштабів радіаційного забруднення середовища.	4
7, 8	<b>Заходи щодо захисту населення і територій при аваріях на АЕС.</b> Ліквідація наслідків хімічних аварій і захист населення від радіаційного ураження. Медична допомога потерпілим при радіаційних ураженнях. Організація оповіщення, евакуації та укриття населення при аваріях на АЕС. Режим радиаційного захисту населення.	4
9	<b>Гідродинамічні аварії, прогнозування параметрів прориву греблі гідротехнічних споруд і затоплення територій.</b> Загальні характеристики гідротехнічних об'єктів. Гідродинамічні аварії та їх наслідки. Хвиля прориву та її вражаючі фактори. Вимоги до розвитку і розміщення об'єктів гідродинамічної безпеки.	2
10	<b>НС природного характеру. Їх небезпека та захист населення.</b> 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. Захист населення від НС природного характеру.	2
11	<b>Правові основи захисту населення і територій від НС та ліквідація їх наслідків.</b>	2

	<p>Основні напрями державної політики України у сфері цивільного захисту і правова основа, принципи та завдання ЦЗ. Системні характеристики та механізми державного управління у сфері цивільного захисту.</p>	
12	<p><b>Єдина система ЦЗ України. Режими її функціонування.</b> Єдина державна система цивільного захисту її складові, органи управління, сили і засоби, режими функціонування. Основні засади взаємодії органів управління функціональних і територіальної підстави єдиної системи управління захисту структурних підрозділів. Пункти управління. Комісії з питань ТЕБ та НС. Загальні положення про Державну комісію з питань ТЕБ та НС. Нормативно-правові документи об'єктової комісії з питань НС.</p>	2
13	<p><b>Забезпечення фінансування ЕСЦЗ. Фінансове забезпечення евакуації.</b> Організаційно – економічні заходи. Заходи щодо захисту населення: інформування та оповіщення, спостереження, застосування засобів колективного та індивідуального захисту, евакуаційні заходи. Матеріально – технічне та медичне забезпечення. Компенсаційні та регламентні норми: пільги, резервування джерел постачання, матеріально-технічних і фінансових ресурсів, страхування, спеціальні виплати, норми цивільної, адміністративної відповідальності та процедури їхнього застосування.</p>	2
14	<p><b>Запобігання НС. Моніторинг і фінансування.</b> Структурно-функціональна модель протидії НС (попереджувальна, компенсаційна, комплексна тощо). Запільні принципи превентивного та оперативного (аварійного) планування заходів щодо зниження ризиків і зменшення масштабів НС. Вимоги до складу, змісту та форми плануючої документації. Методика розроблення планів з попередження НС. Комплекс організаційних та інженерно-технічних заходів щодо запобігання та мінімізації наслідків НС природного характеру. Фінансування заходів з ліквідації наслідків НС, відшкодування збитків постраждалим, страховий механізм відшкодування збитків. Порядок надання фінансової допомоги та схема опрацювання зведень щодо виділення коштів з резервного фонду державного бюджету.</p>	2
15	<p><b>Життєзабезпечення населення в НС.</b> Життєзабезпечення населення у НС. Організаційно – економічні заходи: декларування, ліцензування, страхування, нагляд і контроль, стандартизація та державна експертиза. Використання матеріальних ресурсів з резервного, оперативного, регіонального та місцевого резерву. Порядок підготовки матеріалів на підставі яких надається експертний висновок щодо рівня НС.</p>	2
	Всього	30

## 6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
1, 2	<p><b>Ідентифікація зон руйнувань при вибухах конденсованих вибухових речовин і газоповітряних сумішей.</b> Методом прогнозування виявити і оцінити інженерне становище. При виявленні інженерного становища визначаються:</p>	4

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- розміри осередка ураження, зон руйнувань, теплового поля та токсичного впливу;</li> <li>- надлишковий тиск на фронті повітряної ударної хвилі в районі об'єкту, величину теплового імпульсу вибуху ГПС;</li> <li>- складається ситуаційний план та наноситься інженерне становище;</li> </ul> <p>При оцінці інженерного становища визначаються:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- ступінь ураження людей ударною хвилею, можливі безповоротні й санітарні втрати;</li> <li>- ступінь теплового і токсичного ураження людей на об'єкті і можливість виникнення пожежі на його території;</li> <li>- сили і засоби для проведення рятувальних робіт і медичного забезпечення.</li> </ul>	
3	<p><b>Визначення ступеня хімічної небезпеки суб'єктів господарювання та адміністративно-територіальних утворень</b></p> <p>Методом довгострокового прогнозування хімічної обстановки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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).</li> <li>- визначаються можливі втрати серед населення з врахуванням їх характеру діяльності і захищеності;</li> <li>- за критеріями класифікації об'єктів і територій за хімічною небезпекою визначаються ступені хімічної небезпеки суб'єкта господарювання і територіального утворення.</li> </ul>	2
4	<p><b>Аварійне прогнозування наслідків аварій на хімічно небезпечних об'єктах</b></p> <p>При виявленні хімічної обстановки визначаються:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- розрахункова глибина розповсюдження хмари зараженого повітря в умовах відкритої або закритої місцевості (за таблицями);</li> <li>площі зони можливого хімічного зараження та прогнозованої зони хімічного зараження. (Зони хімічного зараження наносяться на топографічну карту (схему)).</li> </ul> <p>При оцінці хімічної обстановки визначаються:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- час підходу зараженої хмари;</li> <li>- втрати серед працюючих та населення і їх структура;</li> <li>- заходи захисту населення від хімічного ураження;</li> <li>- заходи щодо локалізації і ліквідації наслідків хімічної аварії;</li> <li>- визначення сил і засобів для зниження швидкості випаровування і обмеження розповсюдження парогазової фази зараженої хмари (за допомогою водяних завіс, сипучими адсорбентами, ізоляція піною, нейтралізація розчинами та інше).</li> </ul>	2
5	<p><b>Аналіз можливих наслідків при повенях та проривах гребель (дамб)</b></p> <p>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.</p>	2

6, 7	<p><b>Ідентифікація зон планування і проведення невідкладних захисних заходів на ранній (гострій) фазі радіаційної аварії на АЕС</b></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 забрудненій території, а також тривалості проведення невідкладних, тимчасових і довгострокових захисних заходів; організація евакуації населення із зони забруднення.</p>	4
8	<p><b>Оцінка параметрів і визначення коефіцієнта небезпеки об'єктів господарювання адміністративно-територіального утворення</b></p> <p>Визначається кількість потенційно небезпечних об'єктів економіки на заданій території АТО та характер їх виробничої діяльності. Виявляються показники, які характеризують ризики виникнення техногенних НС на АТО (небезпеки ураження території АТО небезпечними хімічними речовинами, вибухами конденсованих ВР ти ГПС, забруднення радіоактивними речовинами при аваріях на АЕС та інш.).</p> <p>За існуючими методиками і відповідними статистичними даними визначаються характеристики зон ураження, чисельність населення, яка може опинитися в цих зонах, частота виникнення аварій характерна для даного виробництва.</p> <p>Визначається величина відносних показників: постраждалої території АТО, постраждалого населення, середньорічна кількість НС на кожному виробництві, середньорічна кількість постраждалого населення, найбільша кількість уражених серед населення.</p> <p>Визначається індекси значущості та пріоритету вихідних даних і відносних показників, на основі яких визначаються порівняльні коефіцієнти небезпеки, показник сумарної прогностичної оцінки</p>	2

	<p>техногенної небезпеки.</p> <p>За величиною коефіцієнта небезпеки обґрунтувати керівні рішення з розробки і реалізації превентивних заходів, направлених на попередження НС на заданій території АТО.</p> <p>Робота виконується з результатами попередніх занять.</p>	
9, 10, 11	<p><b>Об'ємно-планувальні та конструктивні рішення сховищ. Пристосування приміщень під ПРУ.</b></p> <p>Планувальні і конструктивні рішення сховищ і ПРУ, інженерно-технічне обладнання і вентиляція, опалення, каналізація і водопостачання, електропостачання, зв'язок. Матеріали й конструктивні елементи, які застосовуються при будівництві захисних споруд.</p> <p>Організація будівництва. Порядок та строки будівництва сховищ, швидко зведених сховищ, протирадіаційних та найпростіших укрить. Вибір місця, прив'язка. Забезпечення матеріалами.</p> <p>Особливості розрахунків конструкції сховищ. Навантаження та їхні сполучення, динамічні навантаження від ударної хвилі, еквівалентні статичні навантаження. Матеріали та їхні розрахункові характеристики. Основні положення.</p> <p>Розрахунок конструкції протирадіаційних укрить. Визначення коефіцієнта радіаційного захисту.</p>	6
12, 13	<p><b>Підготовка сховищ до прийняття переховуваних.</b></p> <p>Перевірка сховища на герметичність методом постійного тиску або падіння тиску. Визначення герметичності клапанів, фланцевих, муфтових та інших з'єднань повітроводу системи вентиляції і параметрів мікроклімату у сховищі. Складання звітної картки аналізу герметичності сховища.</p> <p>Заходи з підготовки сховища до прийняття захищених. Заповнення, розміщення та правила поведінки людей у сховищі. Організація невоєнізованих формувань цивільного захисту з обслуговування сховища.</p>	4
14, 15	<p><b>Надання першої медичної допомоги постраждалим при НС. Організація та проведення рятувальних та інших невідкладних робіт.</b></p> <p>Порядок дій с потерпілим. Штучне дихання. Штучний масаж серця.</p> <p>Загальна характеристика становища у районі лиха. Основні засоби, тактика дій і способи виконання аварійно-рятувальних робіт.</p> <p>Невідкладні роботи: улаштування проїздів та проходів, укріплення та завалювання нестійких конструкцій, аварійні роботи на комунально-енергетичних мережах і спорудах.</p> <p>Матеріально-технічні, медичне (строки подавання першої медичної, долікарської та лікарської допомоги постраждалим) та інші види забезпечення рятувальних та інших невідкладних робіт.</p> <p>Організація життєзабезпечення населення у НС та надання гуманітарної допомоги потерпілим.</p> <p>Фінансування заходів з ліквідації наслідків НС, відшкодування збитків постраждалим, страховий механізм відшкодування збитків. Порядок надання фінансової допомоги та схема опрацювання зведень щодо виділення коштів з резервного фонду державного</p>	4



	бюджету. Використання матеріальних ресурсів з резервного, оперативного, регіонального та місцевого резерву. Порядок підготовки матеріалів на підставі яких надається експертний висновок щодо рівня НС.	
	Всього	30

## 7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторні заняття не передбачені навчальним планом.

## 8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Вид роботи / Назва теми	Кількість годин
1	підготовка до аудиторних занять	5
2	опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях: 1. Небезпеки природного характеру. 2. Характеристика небезпечних геологічних процесів: землетрус, зсув, обвалення ґрунту. Вражаючі фактори і характер їхніх проявів та дії на людей. 3. Небезпечні гідрологічні процеси – затоплення повенями або паводковими водами, характер їхніх проявів та наслідки. 4. Пожежі у природних екосистемах (ландшафтна, лісова, степова, торф'яна пожежі), характер їхніх проявів та наслідки. 5. Соціально-політичні небезпеки. 6. Види тероризму, його первинні, вторинні та каскадні вражаючі фактори. Класифікація об'єктів щодо забезпечення захисту від терористичних дій. 7. Антитерористичні критерії оцінки уразливості та підвищення стійкості роботи об'єктів підвищеної небезпеки	30
3	підготовка до контрольних заходів	10
	Всього	45

## 9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Методи контролю, які застосовуються при перевірці знань студентів:

- письмовий
- усний

## 10. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи БЖД. Основні загальні відомості про НС.

Економіка НС. НС техногенного характеру та їх класифікація. Аварії з викидами небезпечних хімічних речовин. Прогнозування масштабів забруднення НХР.

№ п/п	Вид контролю	Кількість балів
1.	Відвідування лекцій	8
2.	Оформлення конспекту лекцій	6
3.	Виконання та захист практичних робіт	16
4.	Контрольна робота	70
	Разом:	100

### Відвідування лекцій

Присутність студента на лекції оцінюється в 2 бали.  
Всього 4 лекцій.

### Оформлення конспекту лекцій

- а) повне та акуратне оформлення всіх лекцій з ілюстрованим матеріалом (схем, таблиць), виділенням визначень понять – 5 - 6 балів;
- б) оформлення більшості лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, виділенням визначень понять, виконання самостійних завдань – 3 - 4 бали;
- в) оформлення більшості лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, без виділення визначень понять, з частковим виконання самостійних завдань – 1 – 2 бали;
- г) відсутність конспекту лекцій – 0 балів

### Виконання та захист практичних робіт

За кожен практичну роботу нараховується:

- а) повне виконання, належне оформлення роботи, захист у відведений термін – 4 бали;
  - б) виконання практичної роботи оформлений з недоліками в розрахунках або графічній частині, захист у відведений термін – 2 - 3 бали;
  - в) виконання практичної роботи оформлений з недоліками в розрахунках або графічній частині, захист після відведеного терміну – 1 бал.
- Всього 4 практичні роботи.

### 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 – 35 балів.

Максимальна кількість балів за відповіді на запитання контрольної роботи – 70 балів.

Кількість балів за якість відповіді на одне запитання устанавлюється:

33-35 балів – студент дав вичерпану відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, дав на них ґрунтовні пояснення.

24-32 балів – студент дав повну відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатні пояснення до них.

18-23 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.

12-17 балів – студент не повністю розкрив суть запитання, у відповіді допущені помилки.

1-11 балів – студент не розкрив суть запитання, у відповіді допущені грубі помилки.

0 балів – студент дав цілком неправильну відповідь на запитання.

**Змістовий модуль 2. Аварії на радіаційно-небезпечних об'єктах, їх класифікація та характеристика. Прогнозування масштабів радіаційного забруднення середовища. НС природного характеру. Їх небезпека та захист населення.**

№ п/п	Вид контролю	Кількість балів
1.	Відвідування лекцій	6
2.	Оформлення конспекту лекцій	8
3.	Виконання та захист практичних робіт	16
4.	Контрольна робота	70
	Разом:	100

### Відвідування лекцій

Присутність студента на лекції оцінюється в 1 бал.  
Всього 6 лекцій.

### Оформлення конспекту лекцій

- а) повне та акуратне оформлення всіх лекцій з ілюстрованим матеріалом (схем, таблиць), виділенням визначень понять – 7 - 8 балів;
- б) оформлення більшості лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, виділенням визначень понять, виконання самостійних завдань – 4 - 6 бали;
- в) оформлення більшості лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, без виділення визначень понять, з частковим виконання самостійних завдань – 1 – 3 бали;
- г) відсутність конспекту лекцій – 0 балів

### Виконання та захист практичних робіт

За кожну практичну роботу нараховується:

- а) повне виконання, належне оформлення роботи, захист у відведений термін – 4 бали;
- б) виконання практичної роботи оформлений з недоліками в розрахунках або графічній частині, захист у відведений термін – 2-3 бали;
- в) виконання практичної роботи оформлений з недоліками в розрахунках або графічній частині, захист після відведеного терміну – 1 бал.

Всього 4 практичних робіт.

### 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 – 35 балів.

Максимальна кількість балів за відповіді на запитання контрольної роботи – 70 балів.

Кількість балів за якість відповіді на одне запитання встановлюється:

33-35 балів – студент дав вичерпану відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, дав на них ґрунтовні пояснення.

24-32 балів – студент дав повну відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатні пояснення до них.

18-23 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.

12-17 балів – студент не повністю розкрив суть запитання, у відповіді допущені помилки.

1-11 балів – студент не розкрив суть запитання, у відповіді допущені грубі помилки.

0 балів – студент дав цілком неправильну відповідь на запитання.

### **Змістовий модуль 3. Державна політика України у сфері цивільного захисту. Планування заходів з питань цивільного захисту. Оцінка стійкості роботи об'єктів в НС. Запобігання НС. Моніторинг і фінансування.**

№ п/п	Вид контролю	Кількість балів
1.	Відвідування лекцій	5
2.	Оформлення конспекту лекцій	4
3.	Виконання та захист практичних робіт	21
4.	Контрольна робота	70
	Разом:	100

### Відвідування лекцій

Присутність студента на лекції оцінюється в 1 бали.

Всього 5 лекцій.

### Оформлення конспекту лекцій

- а) повне та акуратне оформлення всіх лекцій з ілюстрованим матеріалом (схем, таблиць), виділенням визначень понять – 3 - 4 бали;
- б) оформлення більшості лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, виділенням визначень понять, виконання самостійних завдань – 2 бали;
- в) оформлення більшості лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, без виділення визначень понять, з частковим виконання самостійних завдань – 1 бал;
- г) відсутність конспекту лекцій – 0 балів

### Виконання та захист практичних робіт

За кожну практичну роботу нараховується:

- а) повне виконання, належне оформлення роботи, захист у відведений термін – 3 балів;
  - б) виконання практичної роботи оформлений з недоліками в розрахунках або графічній частині, захист у відведений термін – 2 бали;
  - в) виконання практичної роботи оформлений з недоліками в розрахунках або графічній частині, захист після відведеного терміну – 1 бал.
- Всього 7 практичних робіт.

### 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 – 35 балів.

Максимальна кількість балів за відповіді на запитання контрольної роботи – 70 балів.

Кількість балів за якість відповіді на одне запитання установлюється:

33-35 балів – студент дав вичерпану відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, дав на них ґрунтовні пояснення.

24-32 балів – студент дав повну відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатні пояснення до них.

18-23 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.

12-17 балів – студент не повністю розкрив суть запитання, у відповіді допущені помилки.

1-11 балів – студент не розкрив суть запитання, у відповіді допущені грубі помилки.

0 балів – студент дав цілком неправильну відповідь на запитання.

**Підсумкова оцінка** з дисципліни визначається як середньоарифметична між оцінками за змістові модулі 1, 2 та 3.

**Порядок зарахування пропущених занять:** студент самостійно опрацьовує конспект пропущеної лекції, відповідає на контрольні питання викладачеві у відведений для консультаційний час. Пропущені практичні заняття відпрацьовуються самостійно і мають бути захищені у відведений для консультацій час.

## **11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

### **Основна**

1. Конституція України. Основний закон. – К., 1996.
2. Кодекс цивільного захисту – К., 2012.
3. ДСТУ Б А.2.2-7:2010. Проектування. Розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у складі проектної документації об'єктів. Київ. – Мінрегіонбуд. України, -2010.
4. Закон України «Про цивільну оборону України» – К.Голос України, 06.03.1993.(додаток – 24.03.1999р).

5. Положення про цивільну оборону України. Постанова кабміну України від 10.05.1994.- №299
6. Закон України «Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи». – К.: Відомості Верховної Ради України, 1991. – № 16. – Ст. 198; 1992., № 13. – Ст. 177.
7. Закон України «Про аварійно – рятувальні служби». - К.Урядовий кур'єр, 14.12.1999. - №1281.
8. Закон України «Про захист населення і території від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру». - К.Урядовий кур'єр, 16.09.2000. - №149.
9. Організація медичного забезпечення при природних та техногенних катастрофах – К., 1998
10. Постанова КМ України «Про Державну комісію з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій» від 16.02.98 №174 (Із зм. і доп., внесеними постановами КМ України від 24.09.99 №1763, від 21.10.99 №13.
11. Постанова КМ України «Про порядок формування розміщення та проведення операцій з матеріальними цінностями Державного резерву» від 08.10.97року №1129.
12. Постанова кабміну України «Про єдину державну систему запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру» К.03.08.1998.-№1198
13. Указ Президента України «Про систему реагування на надзвичайні ситуації на водних об'єктах» від 15.06.01 №436/2001.
14. Бикова О.В. Болієв О.В., Деревинський Д.М., Єлісєєв В.Н., Миронець С.М., Осипенко С.І., Півень Ю.О. та інш. Основи цивільного захисту: Навч. посібник К: 2008.– 223 с.
15. 2. Васійчук В.О., Гончарук В.Є., Качан С.І., Мохняк С.М. Основи цивільного захисту: Навч. посібник / Львів, 2010.- 384 с.
16. Гончарук В.Є., Качан С.І., Орел С.М., Пуцило В.І., «Оцінка обстановки у надзвичайних ситуаціях». Навчальний посібник, Видавництво НУ «Львівська політехніка». Львів, 2004р.,-136с.
17. Євдін О.М., Могильниченко В.В. та ін. Захист населення і території від надзвичайних ситуацій. Т.1. «Техногенна та природна небезпека». Т.3. «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони) та містобудування».Посібник.- К.: КІМ, 2007, 2008.- 636 с.,- 152 с.
18. Русаловський А.В., Вендичанський В.Н. Цивільний захист: Навч. Посібн./За наук.ред. Запорожця О.І., -К.: АМУ, 2008, -250с.
19. Стеблюк М.І. Цивільна оборона та цивільний захист: Підручник.– К: Знання-Прес, 2007.– 487 с.
20. Сусло С.Т., Заплатинський В.М., Харамда Г.М. Цивільний захист: Навч. посібник/ За ред.. проф.. М.О. Біляковича.– К.: Арістей, 2007.– 386 с.
21. 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.
22. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97). - Київ: Відділ поліграфії Українського центру держсанепіднагляду МОЗ України, 1998. - 125 с.
23. ДБН В2.2.5-97 «Захисні споруди цивільної оборони», Держмістобудування. – К,1997.
24. ДБН В.1.2-4:2006. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони)
25. Беликов А.С., Капленко Г.Г., Мацяко В.В., Пушнин Л.П. и др./ Безопасность жизнедеятельности / Под ред. д.т.н., проф. А.С. Беликова. – Днепропетровск: ФОР Середняк Т.К., 2015г. – 636с.
26. «Микроклимат в помещениях с локальными тепловыделениями» ISBN\_978-966-323-143-3 УДК 628.86 ББК 51.24/ Голякова И.В., Петренко В.О., Полищук С.З., Беликов А.С., Петренко А.О., Кушнир Е.Г. //Монография, Днепропетровск: Изд-во ПГАСА, 2016. – 120с.

27. «Исследование термодинамической напряженности на рабочих местах при воздействии высоких температур»/ Беликов А.С., Рагимов С.Ю., Стрежекуров Э.Е., Собина В.А., Дубинин Д.П., Шаломов В.А.// Монография, Днепр: Литограф, 2016.- 163с.
28. Є.В. Доронін, А.С. Бєліков, Г.Г. Капленко, Ю.Г. Шаранова, К.А. Кірнос Пожежна безпека виробництв. Практикум – Дніпро: Середняк Т.К., 2018,-100с.
29. Безпека життєдіяльності (забезпечення соціальної, техногенної та природної безпеки: Навч. посібник/В.В. Бєгун, І.М.Науменко – К.: 2004.-238с.
30. 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.
31. 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.-328с.
32. ДСТУ 3891-99. Безпека у надзвичайних ситуаціях. – К.: Держстандарт, 1999.
33. Правила пожежної безпеки в Україні, затверджені наказом МНС України 19.10.2004р. №126
34. Методика визначення ризиків та їх прийнятних рівнів для декларування об'єктів підвищеної небезпеки. Держнаглядохоронпраці. Київ – 2002. – 123 с.
35. Збірник нормативно-правових актів з питань надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру. Вип.3. Під заг. ред. В.В. Дурдинця - Київ: Агенство «Чорнобиль інформ», 2001.-532с.

#### Дономіжна

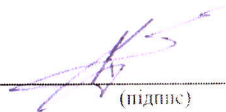
1. ДБН А.3.2-2-2009 Охорона праці і промислова безпека у будівництві
2. Бєліков А.С., Кожушко А.П., Сафонов В.В., Чесанов В.Л., Капленко Г.Г., Касьян О.І., Шликов М.Ю., Коструб В.О., Харачих Г.І., Сорока К.Ю. Учебник для студентов высших учебных заведений «Охрана труда на предприятиях строительной индустрии» Дніпропетровськ ТОВ «ФедорченкоА.А.», 2010 г. – 528 с.
3. Сафонов В. В., Бєліков А. С., [Русін В. І.], Діденко Л. М., Вільсон О. Г., Коржик Б. М., Мєлашич В. В., Чалий В. Г., [Богданов Ю. В. ], Шевяков А. В. Серіков Я. О. Зеркалов Д. В. Харачих Г. І. Рибалка К. А. Бойко І. Л. Старовойда А.Л. Шликов М. Ю. Шаломов В. А. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проектів інженерно-будівельних спеціальностей: Навчальний посібник К.: Основа, 2011.- 480с
4. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці: Підручник. 4-е вид. / За ред.. Гандзюка М.П. – К.: Каравела, 2008. – 384 с.
5. Бєліков А. С., Кулєшов М. М., Уваров Ю. В., Олійник О. Л., Пустомельник В. П. Пожежна безпека будівель та споруд: Навчальний посібник.- Харків, 2004 – 271 с.
6. 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.
7. 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 «Львівська політехніка», 2009.- 264 с.
8. Осипенко С.І., Іванов А.В. «Організація функціонального навчання у сфері цивільного захисту». Навчальний посібник. – К., 2008. – 286с.
9. Скобло Ю.С., Соколовська Т.Б., Мазоренко Д.І., Тіщенко Л.М., Троянов М.М. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації. – Київ: Кондор, 2003. – 424с.
10. Черняков О.Г., Кочін І.В., Сидоренко П.І., Букін В.Є, Коєтенєцький М.І. Медицина катастроф. Навч. посібник. К.:«Здоров'я». 2001, - 348 с.

11. Яким Р.С. Безпека життєдіяльності. Навч. посіб. – Львів: Видавництво «БескидБіт», 2005. – 304 с.
12. Кулешов Н.І., Уваров Ю.В., Олейник Є.Л., Пустомельник В.П., Єгурнов Ф.І. Пожежна безпека будівель та споруд. – Харків, 2004. – 271 с.
13. Літвак С.М., Михайлюк В.О. Безпека життєдіяльності. Навч. Посібник. Миколаїв. – ТОВ «Компанія ВІД» - 2001 – 230 с.
14. 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](http://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.segis.ru/russian/>.
9. Сайт, присвячений надзвичайним ситуаціям природного характеру <http://chronicl.chat.ru/>.
10. Український інститут досліджень навколишнього середовища і ресурсів при Раді національної безпеки і оборони України <http://www.eri.u.krtel.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 \_\_\_\_\_



(підпис)

(О. Г. Карасьов)

Гарант освітньої програми \_\_\_\_\_



(підпис)

(Г. В. Ползікова)

Силабус затверджено на засіданні кафедри безпеки життєдіяльності

Протокол від « 30 » вересня 2019 р. № 5