

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра охорони праці та цивільної безпеки

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

_____Владислав ЧУБАРОВ

“_____” ____ 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Безпека життєдіяльності та основи охорони праці і екології»

спеціальність: 121 Інженерія програмного забезпечення

освітньо-професійна програма: «Інженерія програмного забезпечення»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

факультет інформаційних технологій

Форма навчання	Курс	Семестр	Разом годин за планом	Кількість ECTS кредитів	Разом аудит. (год.)	Аудиторних годин (у тому числі КЗ)			Самостійна робота, (год.)	Індивідуальне завдання (семестр)	Контрольно-модульні роботи (шт.)	Контрольний підсумок (семестр)	
						Лекції,	Лабораторні роботи	Практичні заняття				Екзамен	Залік
Очна (денна)	2	2	90	3	36	18	-	18	54	-	1		2
Заочна	2	2	90	3	8	4	-	4	82	-	1		2

м. Кривий Ріг – 2024 рік

Робочу програму навчальної дисципліни **«Безпека життєдіяльності та основи охорони праці і екології»** для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення розроблено згідно з Рекомендаціями щодо розроблення навчально-методичного забезпечення дисциплін у Криворізькому національному університеті (наказ № 50 від 06.02.2020 р.) із змінами згідно наказу ректора від 30 червня 2023 р. №194

Розробники: Пищикова О.В., доцент, к.т.н., доцент кафедри ОПЦБ КНУ

Робоча програма розглянута на засіданні кафедри охорони праці та цивільної безпеки

Протокол № 1 від «26» серпня 2024 року
Завідувач кафедри охорони праці та цивільної безпеки:

_____ Олександр ЛАПШИН
(підпис)

Схвалено Вченою радою гірничо-металургійного факультету
Протокол № 01 від «28» серпня 2024 року

Голова _____ Іван КУШНЕРЬОВ
(підпис)

Схвалено групою забезпечення ОП
Протокол № від « » _____ 2024 року

Гарант ОП «Інженерія програмного забезпечення» Андрій СТРЮК

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Загальна характеристика навчальної дисципліни «**Безпека життєдіяльності та основи охорони праці**» в описовому вигляді за однорідною структурою навчальних годин представлена в табл. 1.1.

Таблиця 1.1 – Опис навчальної дисципліни «**Безпека життєдіяльності та основи охорони праці**» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення очної (денної) та заочної форми навчання

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни за формами навчання	
		Очна (денна)	Заочна
Кількість кредитів – 3	Галузь знань: 05 «Соціальна та поведінкові науки»	Вибіркова	
Залікових модулів – 1	Спеціальність: 121 Інженерія програмного забезпечення ОПП «Інженерія програмного забезпечення»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 1		1-й	1-й
		Семестр	
Індивідуальне завдання (ІЗ) – навчальним планом не передбачено		2-й	2-й
Загальна кількість годин – 90		Лекції	
	18 год.	4 год.	
Тижневих годин для очної (денної) форми навчання: - аудиторних – 2 - самостійної роботи здобувачів – 3,6	Рівень вищої освіти: бакалавр	Практичні заняття	
		18 год.	4 год.
		Лабораторні заняття	
		-	-
		Самостійна робота	
		54 год.	82 год.
		Індивідуальні завдання	
		-	-
		Вид контролю: залік	

Примітка:

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить :

очна (денна) форма навчання: 35% / 65%

заочна форма навчання: 8% / 92%

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення дисципліни є формування у майбутніх фахівців галузі економіки сучасних теоретичних і практичних компетенцій, знань, умінь та навичок для:

- здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням ризику виникнення техногенних аварій й природних небезпек, які можуть спричинити надзвичайні ситуації та привести до несприятливих наслідків на об'єктах господарювання,
- регулювання своєї діяльності в рамках законодавства,
- розробки та впровадження в практичну діяльність управлінських рішень з забезпечення безпеки праці та здоров'я працівників,
- формування у здобувачів відповідальності за особисту та колективну безпеку,
- усвідомлення необхідності обов'язкового виконання всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.

Завданням навчальної дисципліни є набуття здобувачами знань, умінь, навичок і здібностей:

- захисту і відповідних дій при виникненні природних, техногенних, соціально-політичних, воєнних небезпек,
- ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог законодавства з охорони праці та гарантуванням захисту і збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у відповідній галузі професійної діяльності в небезпечних та надзвичайних ситуаціях,
- 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.

Навчання проводиться у формі лекцій, практичних занять та самостійної роботи студентів.

Науковою та методичною основою навчальної дисципліни є нормативні положення і законодавчі акти України в сфері безпеки праці та створення безпечних і нешкідливих умов праці.

На лекційних заняттях особлива увага приділяється вивченню: положень нормативно-правових актів з безпеки життєдіяльності і охорони праці, як міжнародного, так і державного рівню, організації та функціонуванню системи управління охороною праці, державного нагляду і громадського контролю за станом безпеки виробничих процесів та соціального захисту працівників від нещасних випадків та професійних захворювань, вивченню вимог з безпеки праці і здоров'я працівників і населення, а також захисту в умовах надзвичайних ситуацій.

На самостійних заняттях здобувачі виконують завдання викладача з метою закріплення одержаних навичок, а також формування вміння самостійно планувати, організовувати свою навчальну діяльність.

Для забезпечення наочності навчання для всіх видів занять використовується нормативна документація, плакати, демонстраційні стенди, презентації, слайди.

Важливим елементом для успішного навчання здобувачів з дисципліни є самостійне опрацювання. Воно сприяє виробленню у здобувачів вольових якостей, самостійності у роботі над навчальним матеріалом і забезпечує закріплення знань, отриманих на заняттях, підготовку до сприймання нового навчального матеріалу на наступних заняттях.

За результатами вивчення навчальної дисципліни здобувач може посилити компетентності для формування результатів навчання:

Загальні компетентності

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК09. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК09. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.

Результати навчання, якими зможе оволодіти здобувач:

ПР02. Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності.

За результатами вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен

знати:

- основні положення Концепції міжнародної та національної безпеки України, що стосуються безпеки життя та здоров'я особи;
- системи забезпечення життєдіяльності людини;
- характеристики системи «людина - життєве середовище»;
- основні законодавчі та нормативно-правові акти з безпеки життєдіяльності;
- аксіоми про потенційну небезпеку діяльності людини;
- джерела небезпеки та їх класифікацію, види шкідливостей;
- загальні положення управління ризиком;
- види уражень організму людини;
- послідовність дій при наданні домедичної допомоги та під час надзвичайних ситуацій, спричинених техногенними, природними та воєнними наслідками.

уміти:

- визначати рівень безпеки системи «людина - життєве середовище»;
- ідентифікувати небезпеки;
- визначати причини та можливі наслідки небезпек і шкідливостей;
- класифікувати небезпечні, шкідливі та вражаючі фактори;
- аналізувати умови виникнення небезпечних та надзвичайних ситуацій;
- здійснювати системний аналіз безпеки життєдіяльності з метою

підтримки здорового способу життя;

- ідентифікувати тип надзвичайних ситуації та оцінити рівень небезпеки;
- визначати профілактичні заходи запобігання надзвичайним ситуаціям;
- обґрунтовувати ймовірність прояву небезпечних факторів у разі виникнення НС та під час професійної діяльності;
- застосовувати засоби колективного та індивідуального захисту;
- надавати першу домедичну допомогу.

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗАЛІКОВИЙ МОДУЛЬ

«БЖД та Основи охорони праці»

Тема 1. Нормативно - правові основи безпеки життєдіяльності (БЖД). Культура безпеки і її формування.

Категорійно-понятійний апарат з БЖД, таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек. Терміни та визначення – безпека, загроза, небезпека, надзвичайна ситуація, ризик. Безпека людини, суспільства, національна безпека. Культура безпеки і формування захисту людства. Аксиоми БЖД. Види небезпек: мікро- та макро-біологічна, вибухопожежна, гідродинамічна, пожежна, радіаційна, фізична, хімічна, екологічна. Принципи збереження навколишнього середовища. Критерії переходу небезпечної події у НС, одиниці виміру показників класифікаційної ознаки НС. Класифікація НС за причинами походження, територіального поширення і обсягів заподіяних або очікуваних збитків. Поняття про особливий період та воєнний стан.

Тема 2. Дії населення в умовах надзвичайних ситуацій.

Правові та організаційні питання захисту населення в умовах воєнного стану. Поняття про «Екстрену або тривожну валізу».

Заходи та засоби захисту населення в умовах НС. Засоби колективного захисту. Засоби індивідуального захисту. Сигнали оповіщення про НС.

Практичні рекомендації на випадок НС для населення, спричинені російською агресією проти України. Дії населення при аварії на АЕС. Дії населення при загрозі хімічної атаки або аварії на хімпідприємстві. Заходи безпеки населення при загрозі повітряної небезпеки

Тема 3. Основи ядерної та радіаційної безпеки.

Теоретичні відомості про радіацію. Відомості про ядерну безпеку. Що таке ядерна зброя та якою вона буває? Ядерний вибух (ЯВ). Тактична і стратегічна ядерна зброя: у чому відмінність. Класифікація зон руйнувань від ЯВ. Фактори ураження при застосуванні ядерної зброї. Дози випромінювання за час повного розпаду, Тривожний ядерний рюкзачок. Відмінності Аварії на АЕС від ядерних вибухів. Симптоми радіаційного опромінення.

Перша допомога постраждалому від ядерної зброї. Практичні поради як вижити при ядерному вибуху та аварії на АЕС

Тема 4. Правові та організаційні основи охорони праці.

Закон України «Про охорону праці». Основні принципи державної політики України у галузі охорони праці. Гарантії прав працівників на охорону праці, пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці.

Вимоги до сучасної ризикорієнтованої системи управління охороною праці (СУОП)

Головна мета управління охороною праці. Суб'єкт та об'єкт управління в СУОП. Організаційно-методична робота з управління охороною праці, підготовка управлінських рішень і контроль за їх своєчасною реалізацією. Основні функції та завдання управління охороною праці. Планування роботи з охорони праці. Коло менеджменту. Цикл Демінга. Елементи системи управління охороною праці. Важливі елементи системи управління охороною праці та ризиком.

Характеристика стандарту ISO 45001:2018 «Системи менеджменту охорони здоров'я та безпеки праці» - контекст організації, розуміння потреб та очікувань працівників та інших зацікавлених сторін; ризики та можливості, принципи лідерства та управління. Переваги від впровадження стандарту на підприємстві.

Характеристика стандарту ISO 14001 «Системи екологічного управління» - оцінка збитків, які підприємства завдають або можуть завдавати навколишньому середовищі.

Концепція реформування СУОП. Основи впровадження ризикорієнтованих СУОП. Обґрунтування впровадження ризикорієнтованих СУОП на підприємствах, в установах та організаціях. Значущі елементи ризикорієнтованої СУОП. Базові принципи управління ризиками на гірничих підприємствах. Ієрархія мір управління ризиками. Базові принципи щодо управління ризиками. Використання ієрархії заходів управління ризиками на підприємствах. Обґрунтування значущості комунікації та людського фактору при удосконаленні СУОП. Рекомендації щодо удосконалення навчання з питань ОП

Тема 5. Керування психосоціальними ризиками на робочому місці та під час надзвичайних ситуацій. Здоровий спосіб життя як основа високої продуктивності праці та довголіття.

Анатомія стресу та як їм керувати в умовах війни та післявоєнного періоду. Національна програма психічного здоров'я та психосоціальної підтримки.

Ідентифікація проявів стресу. Індивідуальна реакція на стресові реакції. Стресостійкість та резильєнтність. Профілактика стресових станів. Стрес-менеджмент на робочому місці. Інструменти для щоденної профілактики гострого та хронічного стресу. Антистрес заходи.

Здоровий спосіб життя, як профілактика стресів. Визначення терміну «здоров'я» згідно ВООЗ. Залежність здоров'я людини від умов, способу та стилю життя; генетичних особливостей; впливів навколишнього середовища та від медичного забезпечення й допомоги. Найважливіші фактори, що впливають на рівень здоров'я:

- біологічні фактори (спадкові і набуті, стать, тип будови тіла, вік);

- навколишнє середовище (кліматичне, антропогенне забруднення, негативний вплив електромагнітних хвиль, що утворюються через надмірне використання технічних приладів (комп'ютерів, мобільних телефонів та ін.);
- харчування;
- фізична культура та загартовування (активне життя з урахуванням вікових та фізіологічних особливостей);
- гігієна організму (дотримання правил особистої та загальної гігієни, володіння навичками первинної допомоги);
- відпочинок (активний та пасивний), повноцінний сон;
- відмова від шкідливих звичок (паління, наркотиків, надмірного вживання алкоголю);
- доброзичливе ставлення до оточуючих і до життя взагалі в будь-яких його проявах (є найважливішою складовою здоров'я).

Тема 6. Надання домедичної допомоги в умовах надзвичайних (екстремальних) ситуацій.

Правові норми. Принципи надання першої допомоги: огляд місця пригоди; проведення огляду постраждалого; виклик швидкої допомоги; надання першої допомоги. Психологічна підтримка в умовах надзвичайних ситуацій

Надання першої допомоги: відновне положення; серцево-легенева реанімація; порушення прохідності дихальних шляхів; задуха; кровотеча; рани; травми опорно-рухового апарату; травми голови і хребта; транспортування постраждалих; опіки; невідкладні стани –інсульт, інфаркт; невідкладні стани при діабеті; епілептичний напад (судоми); біль у грудях; гострий біль у животі; діарея; передчасні пологи; обмороження; невідкладні стани, викликані гіпертермією (перегріванням); невідкладні стани, викликані гіпотермією (переохолодженням); отруєння тощо.

Виживання в автономному режимі. Автономне існування. Фактори виживання: антропологічні, природно-середовищні (екологічні), матеріально-технічні, медичні. Харчування в умовах виживання. Приготування їжі в умовах автономного існування.

Тема 7. Охорона праці в офісі. Санітарно-гігієнічні вимоги до робочого місця офісного працівника

Вимоги з безпеки праці та захисту здоров'я при виконанні робіт на персональному комп'ютері.

Вимоги, які висуваються законодавством щодо роботи працівників з комп'ютером, а також про пільги, що їм надаються, і йтиметься в цій статті.

Фізіологія, гігієна праці та виробничої санітарії офісних працівників. Моніторинг та оцінка небезпек виробничого середовища.

Стандарти, що регламентують роботу користувачів персональних комп'ютерів відеодисплейних терміналів (ПК ВДТ). Шкідливі та небезпечні виробничі чинники при виконанні робіт на ПК. Захворювання, що викликані шкідливою дією ПК на працівників. Заходи безпеки праці та захисту здоров'я при виконанні робіт на ПК.

Облік робочого часу за комп'ютером. Як вести облік робочого часу працівника при роботі на ПК. Комплекс вправ для профілактики захворювань опорно-рухового апарату при роботі на ПК. Визначення категорій працівників, які працюють за комп'ютером постійно. Способи ведення обліку робочого часу за комп'ютером.

Тема 8. Пожежна безпека.

Показники вибухопожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин. Категорії приміщень за вибухопожежонебезпечністю. Класифікація вибухо-небезпечних та пожежонебезпечних приміщень і зон. Основні засоби і заходи забезпечення пожежної безпеки на об'єкті. Пожежна сигналізація. Засоби пожежогасіння. Дії персоналу при виникненні пожежі. Забезпечення та контроль стану пожежної безпеки на об'єктах. Вивчення питань пожежної безпеки працівниками.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тематична структура дисципліни у розрізі освітньо-кваліфікаційного рівня, спеціальності та форм навчання і видів робіт наведена в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1 - Тематична структура дисципліни «**Безпека життєдіяльності та основи охорони праці**» для здобувачів вищої освіти спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення очної (денної) та заочної форм навчання

Назва теми	Кількість годин за формою навчання									
	очна (денна)					заочна				
	усьо- го	у тому числі				усьо- го	у тому числі			
		лекції	прак- тика	сам. роб.			лек- ції	прак- тика	сам. роб.	
				усього	ІЗ				усього	ІЗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тема 1. Нормативно - правові основи безпеки життєдіяльності. Культура безпеки і її формування.	11	2	2	7	-	11	0.5	0.5	10	-
Тема 2. Дії населення в умовах надзвичайних ситуацій	11	2	2	7	-	11	0.5	0.5	10	-
Тема 3. Основи ядерної та радіаційної безпеки	11	2	2	7	-	11	0.5	0.5	10	-
Тема 4. Правові та організаційні основи охорони праці	11	4	4	3	-	11	0.5	0.5	10	-

Назва теми	Кількість годин за формою навчання									
	очна (денна)					заочна				
	усьо- го	у тому числі				усьо- го	у тому числі			
		лекції	прак- тика	сам. роб.			лек- ції	прак- тика	сам. роб.	
				усього	ІЗ				усього	ІЗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тема 5. Керування психосоціальними ризиками на робочому місці та під час надзвичайних ситуацій. Здоровий спосіб життя як основа високої продуктивності праці та довголіття.	11	2	2	7	-	11	0.5	0.5	10	-
Тема 6. Надання домедичної допомоги в умовах надзвичайних (екстремальних) ситуацій.	11	2	2	7	-	11	0.5	0.5	10	-
Тема 7. Охорона праці в офісі. Санітарно-гігієнічні вимоги до робочого місця офісного працівника	11	2	2	7	-	11	0.5	0.5	10	-
Тема 8. Основи пожежної безпеки	13	2	2(*1)	9	-	13	0.5	0.5	12	-
Разом за заліковим модулем	90	18	18	54	-	90	4	4	82	-

*у т. ч. контрольна модульна робота

5. ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

Не передбачено навчальним планом.

6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практичне заняття спрямоване на формування вмінь та навичок виконання певних видів робіт з дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці». У процесі проведення практичного заняття здобувачі вищої освіти (при попередньому поясненні викладача) вирішують запропоновані завдання різного рівня складності. Практичні завдання

виконуються колективно або індивідуально. Частина завдання може виконуватись при самостійній підготовці.

Загальний порядок проведення практичних занять визначено у Методичних рекомендаціях до проведення практичних занять та виконання самостійної роботи з дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» для здобувачів вищої освіти усіх форм навчання спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення /укл. О.В. Пищикова, Кривий Ріг : КНУ. 2023.

Таблиця 6.1 – Розподіл годин за темами, які розглядаються на практичних заняттях здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти очної (денної) та заочної форми навчання, годин

№	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
1	2	3	4
1	Побутовий та виробничий травматизм. Методи аналізу.	2	0.5
2	Безпека в надзвичайних ситуаціях, пов'язаних з терористичними актами, ракетними та арт-обстрілами.	2	0.5
3	Ядерна та радіаційна безпека.	2	0.5
4	Розрахунки ефективності системи управління охороною праці.	4	0.5
5	Визначення стресостійкості працівників	2	0.5
6.	Надання домедичної допомоги постраждалим і навчання реанімаційних дій на тренажері «Тарас-У» і приладі АМБУ	2	0.5
7	Оцінка умов праці в офісі. Визначення параметрів мікроклімату на робочих місцях (з вимірюванням приладом FLUS ET 965)	2	0.5
8	Евакуація працівників при пожежі. Визначення ефективності способів пожежогасіння.	2(*1)	0.5
Разом за заліковим модулем		16	4

*у т. ч. контрольна модульна робота

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Не передбачено навчальним планом

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

Самостійна робота здобувача проводиться у відповідності з Положенням про організацію освітнього процесу в Криворізькому національному університеті, ухваленому Вченою радою Криворізького національного університету, протокол №5 від 28 січня 2020 року, Положенням

про організацію виконання індивідуальних завдань та самостійної роботи студентів в Державному вищому навчальному закладі «Криворізький національний університет», схваленим вченою радою ДВНЗ «КНУ» 26 травня 2015 року, протокол №10 та Методичних рекомендаціях до проведення практичних занять та виконання самостійної роботи з навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» для здобувачів вищої освіти усіх форм навчання спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення очної (денної) та заочної форми навчання / укл. О.В. Пищикова, Кривий Ріг : КНУ. 2023.

На самостійну роботу здобувачів очної (денної) та заочної форми навчання за навчальною дисципліною «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» відведено 54 години та 82 години відповідно. Години самостійної роботи розподілені за темами (табл. 8.1).

До самостійної роботи включено опрацювання лекційного матеріалу, підготовку до практичних занять, самостійне опрацювання матеріалу, підготовка до модульного контролю для здобувачів очної (денної) форми навчання. Навчальний матеріал дисципліни, передбачений її робочою програмою для засвоєння здобувачами у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий модульний контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час проведення навчальних занять.

Таблиця 8.1 – Розподіл годин самостійної роботи з опрацювання тем за навчальною дисципліною «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення очної (денної) та заочної форми навчання, годин

№	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
1	2	3	4
1	Оцінка та аналіз чинного законодавства України щодо забезпечення безпеки життєдіяльності в умовах сучасних викликів: шляхи покращення культури безпеки серед населення.	7	10
2	Стратегія поведінки населення під час надзвичайних ситуацій: порівняльний аналіз міжнародних і національних підходів та рекомендацій.	7	10
3	Оцінка ефективності систем ядерної та радіаційної безпеки: аналіз сучасних викликів та перспектив розвитку.	7	10
4	Аналіз ефективності правового регулювання охорони праці в Україні: виклики та перспективи розвитку.	7	10
5	Вплив психосоціальних ризиків на продуктивність праці та загальний стан здоров'я: роль здорового способу життя щодо їх мінімізації.	7	10
6	Підготовка населення до надання домедичної допомоги в екстремальних умовах: оцінка готовності та розробка рекомендацій.	7	10

№	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
1	2	3	4
7	Санітарно-гігієнічні стандарти та охорона праці в офісному середовищі: аналіз відповідності та вплив на здоров'я працівників.	7	10
8	Пожежна безпека на підприємствах та в побуті: аналіз ризиків, профілактичні заходи та алгоритми дій у разі пожежі.	9	12
Разом за заліковим модулем		58	82

9. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Навчальними планами індивідуальні завдання не передбачено.

10. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

При викладанні навчальної дисципліни «**Безпека життєдіяльності та основи охорони праці**» використовується наступні методи навчання:

- лекції у формі діалогу;
- роздатковий матеріал;
- тестові завдання;
- ситуативні завдання.
- аналітичні завдання

На першому аудиторному занятті викладач доводить до відома здобувачів порядок освоєння навчального матеріалу дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці». Він пояснює сутність таких основних елементів процесу вивчення дисципліни, як:

- мета;
- завдання;
- структура дисципліни за темами та видами робіт;
- структурно-логічне місце дисципліни в ОПІ «Інженерія програмного забезпечення», її міждисциплінарні зв'язки з іншими дисциплінами;
- перелік компетентностей та програмних результатів навчання;
- критерії оцінювання та рівень контролю отриманих здобувачами знань.

Викладач звертає увагу здобувачів на місце розташування цієї інформації.

На базі платформи Google-Class за кодом доступу до матеріалів Classroom здобувачі мають можливість ознайомитися з силабусом дисципліни, конспектом лекцій, методичними вказівками щодо її вивчення. Ці ж матеріали розміщуються на офіційному сайті кафедри та в особистому кабінеті здобувача на ресурсі АСУ.

11. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

У відповідності з Положенням про організацію освітнього процесу в Криворізькому національному університеті, ухваленим Вченою радою КНУ (протокол №5 від 28.01.2020 р.) для ефективної перевірки рівня засвоєння

здобувачами знань, умінь та навичок з навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» використовуються методи контролю: усний, письмовий, тестовий, практична перевірка, самоконтроль та самооцінка.

Основним завданням контролю знань здобувачів з дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» є оцінювання засвоєння ними теоретичних знань і практичних навичок, набутих під час навчання.

При цьому контрольні заходи мають виконувати наступні функції:

- стимулювати систематичну самостійну роботу над навчальним матеріалом;
- забезпечувати закріплення та реалізацію набутих теоретичних знань при виконанні практичних завдань;
- прищеплювати навички відповідального ставлення до своїх обов'язків, самостійного цілеспрямованого пошуку та аналізу потрібної інформації.

Контроль засвоєння матеріалу має безперервний характер. Поточний контроль знань здобувачів очної (денної) форми навчання здійснюється під час проведення практичних занять у формі опитування, тестування, перевірки домашніх завдань, виконання аудиторної контрольної-модульної роботи. Здобувачі заочної форми навчання проходять тестування до початку заліково-екзаменаційної сесії та виконують контрольну-модульну роботу.

При поточному контролі знань оцінюванню підлягають такі фактори:

- рівень знань, продемонстрованих у відповідях та виступах на практичних заняттях;
- уміння виконувати практичні розрахункові завдання та інтерпретувати одержані результати;
- результати тестування та контрольної-модульної роботи.

Підсумкову кількість балів здобувачі отримують після закінчення вивчення модуля «БЖД та основи охорони праці» на підставі результатів поточної успішності, яка оцінюється за 100-бальною шкалою та доводиться до відома здобувачів очної (денної) форми навчання до кінця тижня контрольних заходів, а здобувачів заочної форми навчання під час заліково-екзаменаційної сесії.

12. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ ЗДОБУВАЧІ (КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ)

Критерії оцінювання знань здобувачів з дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» розроблені відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КНУ (схвалено вченою радою університету від 28.01.2020 р., протокол №5), Порядку оцінювання знань студентів у ДВНЗ КНУ (схвалено вченою радою університету від 25.11.2014р., протокол №3) та Положення про організацію виконання індивідуальних завдань та самостійної роботи студентів в ДВНЗ КНУ (схвалено вченою радою університету від 26.05.2015р., протокол №10).

Оцінювання знань здобувачів за видами навчальних робіт здійснюється в межах 100 балів (табл. 12.1).

Таблиця 12.1 – Оцінювання рівня знань з навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти очної (денної) та заочної форми навчання за видами навчальних робіт

Вид робіт	Максимальна кількість балів за формою навчання	
	очна (денна)	заочна
Робота на практичних заняттях	20	-
Самостійна робота	30	50
Контрольно-модульна робота	50	50
Разом	100	100

Одним із видів робіт, які виконуються здобувачами очної (денної) форми навчання під час вивчення навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» є робота на практичних заняттях. Її форми та максимальна кількість балів оцінювання за темами наведені в табл. 12.2.

Таблиця 12.2 – Форми та максимальна кількість балів оцінювання роботи на практичних заняттях здобувачів очної (денної) форми навчання за темами навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці»

Назви тем навчальної дисципліни	Кількість годин вивчення теми	Форма практичної роботи	Максимальна кількість балів
1. Побутовий та виробничий травматизм. Методи аналізу.	2	обговорення прослуханого лекційного матеріалу; розгляд практичного завдання, оформлення звіту	2.5
2. Безпека в надзвичайних ситуаціях, пов'язаних з терористичними актами, ракетними та арт-обстрілами.	2	обговорення прослуханого лекційного матеріалу; розгляд практичного завдання, оформлення звіту	2.5
3. Ядерна та радіаційна безпека.	2	обговорення прослуханого лекційного матеріалу; розгляд практичного завдання, оформлення звіту	2.5
4. Розрахунки ефективності системи управління охороною праці.	2	обговорення прослуханого лекційного матеріалу; розгляд практичного завдання, оформлення звіту	2.5

Назви тем навчальної дисципліни	Кількість годин вивчення теми	Форма практичної роботи	Максимальна кількість балів
5. Визначення стресостійкості працівників	2	обговорення прослуханого лекційного матеріалу; розгляд практичного завдання, оформлення звіту	2.5
6. Надання домедичної допомоги постраждалим і навчання реанімаційних дій на тренажері «Тарас-У» і приладі АМБУ	2	обговорення прослуханого лекційного матеріалу; розгляд практичного завдання, оформлення звіту	2.5
7. Оцінка умов праці в офісі. Визначення параметрів мікроклімату на робочих місцях (з вимірюванням приладом FIUS ET 965)	2	обговорення прослуханого лекційного матеріалу; розгляд практичного завдання, оформлення звіту	2.5
8. Евакуація працівників при пожежі. Визначення ефективності способів пожежогасіння.	1	обговорення прослуханого лекційного матеріалу; розгляд практичного завдання, оформлення звіту	2.5
Разом за заліковим модулем (без урахування КМР)	18	-	20

Під час вивчення навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» для здобувачів очної (денної) форми навчання на виконання завдань самостійної роботи виділяється 58 год. та здобувачів заочної форми навчання 82 год. Її форми та максимальна кількість балів оцінювання за темами наведені в табл. 12.3.

Таблиця 12.3 – Форми та максимальна кількість балів оцінювання самостійної роботи здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти очної (денної) форми навчання за темами навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці»

Назви тем навчальної дисципліни	Кількість годин вивчення теми	Форма практичної роботи	Максимальна кількість балів
1. Оцінка та аналіз чинного законодавства України щодо забезпечення безпеки життєдіяльності в умовах сучасних викликів: шляхи покращення культури	7	опрацювання матеріалу, виконання завдань за темою	3.75

Назви тем навчальної дисципліни	Кількість годин вивчення теми	Форма практичної роботи	Максимальна кількість балів
безпеки серед населення.			
2 Стратегія поведінки населення під час надзвичайних ситуацій: порівняльний аналіз міжнародних і національних підходів та рекомендацій.	7	опрацювання матеріалу, виконання завдань за темою	3.75
3. Оцінка ефективності систем ядерної та радіаційної безпеки: аналіз сучасних викликів та перспектив розвитку.	7	опрацювання матеріалу, виконання завдань за темою	3.75
4. Аналіз ефективності правового регулювання охорони праці в Україні: виклики та перспективи розвитку.	7	опрацювання матеріалу, виконання завдань за темою	3.75
5. Вплив психосоціальних ризиків на продуктивність праці та загальний стан здоров'я: роль здорового способу життя щодо їх мінімізації.	7	опрацювання матеріалу, виконання завдань за темою	3.75
6. Підготовка населення до надання домедичної допомоги в екстремальних умовах: оцінка готовності та розробка рекомендацій.	7	опрацювання матеріалу, виконання завдань за темою	3.75
7. Санітарно-гігієнічні стандарти та охорона праці в офісному середовищі: аналіз відповідності та вплив на здоров'я працівників.	7	опрацювання матеріалу, виконання завдань за темою	3.75
8. Пожежна безпека на підприємствах та в побуті: аналіз ризиків, профілактичні заходи та алгоритми дій у разі пожежі.	9	опрацювання матеріалу, виконання завдань за темою	3.75
Разом за заліковим модулем	58	-	30

Оцінювання знань здобувачів заочної форми навчання здійснює викладач, а саме перевіряє результати самостійної роботи (в межах від 0 балів до 50 балів включно).

Під час вивчення навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти заочної форми навчання на виконання завдань **самостійної роботи** виділяється 82 год. Її форми та максимальна кількість балів оцінювання за темами наведені в табл. 12.4.

Таблиця 12.4 – Форми та максимальна кількість балів оцінювання самостійної роботи здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти заочної форми навчання за темами навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці»

Назви тем навчальної дисципліни	Кількість годин вивчення теми	Форма практичної роботи	Максимальна кількість балів
1. Оцінка та аналіз чинного законодавства України щодо забезпечення безпеки життєдіяльності в умовах сучасних викликів: шляхи покращення культури безпеки серед населення.	10	опрацювання матеріалу, виконання завдань за темою	6.25
2 Стратегія поведінки населення під час надзвичайних ситуацій: порівняльний аналіз міжнародних і національних підходів та рекомендацій.	10	опрацювання матеріалу, виконання завдань за темою	6.25
3. Оцінка ефективності систем ядерної та радіаційної безпеки: аналіз сучасних викликів та перспектив розвитку.	10	опрацювання матеріалу, виконання завдань за темою	6.25
4. Аналіз ефективності правового регулювання охорони праці в Україні: виклики та перспективи розвитку.	10	опрацювання матеріалу, виконання завдань за темою	6.25
5. Вплив психосоціальних ризиків на продуктивність праці та загальний стан здоров'я: роль здорового способу життя щодо їх мінімізації.	10	опрацювання матеріалу, виконання завдань за темою	6.25
6. Підготовка населення до надання домедичної допомоги в екстремальних умовах: оцінка готовності та розробка рекомендацій.	10	опрацювання матеріалу, виконання завдань за темою	6.25
7. Санітарно-гігієнічні стандарти та охорона праці в офісному середовищі: аналіз відповідності та вплив на здоров'я працівників.	10	опрацювання матеріалу, виконання завдань за темою	6.25
8. Пожежна безпека на підприємствах та в побуті: аналіз	12	опрацювання матеріалу, виконання завдань за темою	6.25

Назви тем навчальної дисципліни	Кількість годин вивчення теми	Форма практичної роботи	Максимальна кількість балів
ризиків, профілактичні заходи та алгоритми дій у разі пожежі.			
Разом за заліковим модулем	82	-	50

До структури змістового модуля входить контрольно-модульна робота (КМР), яка відображає теоретичні та практичні знання здобувачів, накопичені під час навчання.

Для здобувачів очної (денної) форми навчання контрольно-модульна робота проводиться викладачем в аудиторний час у письмовій формі включаючи оцінюється за п'ятьма завданнями.

Для здобувачів заочної форми навчання контрольно-модульна робота проводиться викладачем під час залікового-екзаменаційної сесії у письмовій формі включаючи оцінюється за п'ятьма завданнями. У табл. 12.5. наведені критерії оцінки контрольно-модульної роботи.

Таблиця 12.5. Критерії оцінки контрольної модульної роботи

Завдання	Максимальна кількість балів
Тестове завдання №1	10
Тестове завдання №2	10
Тестове завдання №3	10
Практичне завдання	10
Практичне завдання	10
Разом	50

Кожне завдання оцінюється за шкалою від 0 до 10 балів. Шкала і критерії оцінювання завдань наведені в табл. 12.6

Таблиця 12.6. Шкала та критерії оцінювання контрольно-модульної роботи

Рівень знань	Оцінка за 10-бальною шкалою	Критерії оцінювання завдання
1	2	3
Відмінний	10	<i>При відповіді на тестове завдання:</i> за умови правильної відповіді <i>При розв'язанні практичного завдання:</i> представлено правильний алгоритм розв'язання, розрахунки здійснено без математичних помилок, результати розв'язання супроводжуються аргументованими висновками.
Добрий	8	<i>При розв'язанні практичного завдання:</i> представлено правильний алгоритм розв'язання, обґрунтовану відповідь, але мають місце незначні математичні помилки.

Рівень знань	Оцінка за 10-бальною шкалою	Критерії оцінювання завдання
1	2	3
Задовільний	5	<i>При розв'язанні практичного завдання:</i> часткове розв'язання завдання, наявність помилок у розрахунках або при вірному розв'язанні відсутня оцінка отриманих результатів.
Незадовільний	0	<i>При відповіді на тестове завдання:</i> відповідь дана неправильно <i>При розв'язанні практичного завдання:</i> розв'язання відсутнє або проведене принципово невірно.

Максимальна сума результатів оцінювання модуля (без КМР) становить **50 балів, мінімально 25 балів**. У випадку меншої кількості балів ніж встановлений мінімум здобувачеві рекомендується набрати необхідну суму балів за рахунок виконання завдань, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни.

Якщо при виконанні контрольної-модульної роботи здобувач отримав **менше 25 балів**, то виконання роботи оцінюється як «не зараховано», а отримані бали до суми результатів оцінювання модуля не додаються і необхідно повторно виконати цей вид роботи. Якщо ж здобувач отримав від 25 до 50 балів, то виконання роботи оцінюється як «зараховано», а отримані бали додаються до суми результатів оцінювання модуля (які отриманні до виконання КМР).

За рішенням кафедри ЕОУП (протокол № 4 від 13.11.2020 р.) здобувачеві, який брав участь у науково-дослідній роботі (конференції, студентські наукові гуртки, публікації, олімпіади, конкурси студентських науково-дослідних робіт тощо), можуть присуджуватися додаткові бали (до 10 балів). Якщо загальна сума балів оцінювання знань здобувача за усіма видами робіт буде перевищувати 100 балів, то до відомості обліку успішності заноситься підсумкова оцінка, що дорівнює 100 балів.

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті чи в інших ЗВО, відбувається у відповідності до Положення про порядок визнання Криворізьким національним університетом результатів навчання, отриманих в умовах неформальної освіти, затвердженого Вченою радою, протокол № 5 від 28 січня 2020 року (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/21.pdf>).

За результатами вивчення дисципліни здобувач максимально може отримати 100 балів, мінімально 50 балів. До відомості обліку успішності заноситься підсумкова оцінка з дисципліни за 100-бальною шкалою, за національною дворівневою шкалою («зараховано», «не зараховано») та за шкалою ECTS відповідно до шкали оцінювання (табл. 12.7).

Таблиця 12.7 - Шкала підсумкового оцінювання знань здобувачів

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
80-89	B	добре	
71-89	C		
61-70	D	задовільно	
50-60	E		
30-49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-29	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Опорний електронний конспект лекцій з дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» для здобувачів вищої освіти спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення усіх форм навчання / укл. Пищикова О.В. Кривий Ріг, 2023.

2. Методичні рекомендації до проведення практичних занять та виконання самостійної роботи з дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» для здобувачів вищої освіти усіх форм навчання спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення / укл. Пищикова О.В., Кривий Ріг, 2023.

14. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Лапін В.М. Безпека життєдіяльності людини. Львів : Знання, 2022. 186 с.
2. Гандзюк М. П., Желібо Є. П., Халімовський М. О. Основи охорони праці: підручник. 2-е вид. / за ред. М. П. Гандзюка. Київ : Каравела, 2018. 408 с.
3. Безпека життєдіяльності / за ред. О.І. Запорожець, В.М. Заплатинський, Б.Д. Халмурадов та ін. Київ : Центр учбової літератури, 2013. 448 с.
4. Основи професійної безпеки та здоров'я людини / за ред. проф. В.В. Березуцького. Харків : ФОП Панов А.М., 2018. 553с.
5. Безпека життєдіяльності / В.В. Березуцький, Л.А. Васьковець, Н.П. Вершиніна та ін. Харків : Факт, 2017. 384 с.

Допоміжна

1. Березуцький В.В., Адаменко М.І. Небезпечні виробничі ризики та надійність: навч. посіб. Харків: ФОП Панов А.М., 2016. 385 с.
2. Пищикова О.В., Янова Л.О., Худик М.В. Охорона праці в рудодобувній галузі (в цифрах і поясненнях) підземні та відкриті гірничі роботи: навч. посіб. Кривий Ріг, 2018. 142 с.
3. Пищикова О., Янова Л. Міжнародний досвід подолання стресу від наслідків війни. *Охорона праці: науково-виробничий журнал*. 2022. № 9. С. 50-52.
4. Пищикова О., Янова Л., Сахно С. Давно це було, і час лікує. *Охорона праці: науково-виробничий журнал*. 2022. № 10. С. 43-50.
5. Пищикова О., Янова Л., Сахно С. Про ядерну та радіаційну безпеку. *Охорона праці (додаток до журналу): науково-виробничий журнал*. 2022. № 12. С. 16-30.
6. Пищикова О., Янова Л., Сахно С. Стрес-менеджмент на робочому місці. *Охорона праці: науково-виробничий журнал*. 2023. № 1. С. 42-50.

15. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Основними джерелами інформаційного забезпечення дисципліни є: бібліотека університету з її фондами; комп'ютерна мережа університету (у складі якої функціонує інформаційно-освітній ресурс за дисципліною «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці»); навчально-методичні матеріали з дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці», які розміщені у навчально-методичному кабінеті кафедри охорони праці та цивільної безпеки (у паперовому та електронному вигляді), а також наступні ресурси:

1. Офіційний сайт Держпраці України <http://www.dnopr.kiev.ua>.
2. Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)» <http://www.nau.ua>.
3. Державна служба України з надзвичайних ситуацій <http://www.dsns.gov.ua>.
4. Рада національної безпеки і оборони України <http://www.rnbo.gov.ua>.
5. Міжнародна академія безпеки життєдіяльності <http://www.ialp.org.ua>.

16. РОБОЧИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

Робочий план навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» зображено в табл. 16.1

Таблиця 16.1 – Робочий план навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці і екології» для здобувачів очної (денної) форми навчання

Вид навчальної роботи	Годин в семестрі		Розподіл годин по тижнях																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Лекції	Аудиторні Години	18	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-
Практичні заняття		18	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2 КМР
Всього аудиторних годин		36	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Опрацювання лекційного матеріалу	Самостійна робота	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Підготовка до практичних занять		16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Самостійне опрацювання матеріалу		16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Підготовка до КМР		10	-	-	-	-	-	-		1	1	-	1	-	1	-	1	1		
Всього годин самостійної роботи		58	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4		
Разом		90	5	5	5	5	5	5	5	6	6	5	6	5	6	5	6	6		

