

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
Навчально-науковий інститут механічної інженерії, транспорту
та природничих наук
Кафедра цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Проректор з науково-педагогічної
та методичної роботи

Віктор КОСТІН
“ 10 ” 2023 року

ПРОГРАМА

ООК-12 АТЕСТАЦІЙНИЙ ІСПИТ

освітній ступінь «Магістр»
спеціальність 263 – «Цивільна безпека»

освітньо-професійна програма «Цивільна, промислова безпека та охорона праці»

Програма атестаційного іспиту розроблена на основі освітньо-професійної програми «Цивільна, промислова безпека та охорона праці», підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю 263 «Цивільна безпека» та відповідних нормативних документів.

Програму атестаційного іспиту розробили:

доц. каф. ЦБГЗ, доц.  Дмитро РЄЗНІК

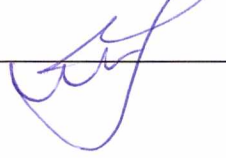
зав. каф. ЦБГЗ, проф.  Сергій СУКАЧ

доц. каф. ЦБГЗ, доц.  Ольга ЧЕНЧЕВА

Програму атестаційного іспиту обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Цивільна, промислова безпека та охорона праці», спеціальності 263 «Цивільна безпека» – кафедри цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою,

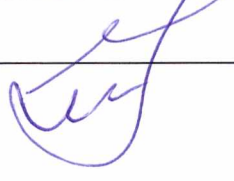
протокол № 16 від «07» 07 2023 р.

Гарант освітньо-професійної програми  Дмитро РЄЗНІК

Завідувач кафедри  Сергій СУКАЧ

Програму атестаційного іспиту обговорено та схвалено на засіданні методичної комісії КрНУ зі спеціальності 263 – «Цивільна безпека»,

протокол № 16 від «07» 07 2023 р.

Голова методичної комісії  Сергій СУКАЧ

1. Пояснювальна записка

Програма атестаційного іспиту розроблена на основі освітньо-професійної програми «Цивільна, промислова безпека та охорона праці» спеціальності 263 «Цивільна безпека» другого (магістерського) рівня освіти, навчального плану та іншими нормативними документами.

Атестаційний іспит проводиться з метою перевірки відповідності якості підготовки здобувачів вищої освіти вимогам Стандарту вищої освіти України за другим (магістерським) рівнем вищої освіти в галузі знань 26 Цивільна безпека, спеціальність 263 Цивільна безпека та освітньої програми.

Білет до атестаційного іспиту (БАІ) складається з теоретичної частини, яка має два питання та практичної частини, яка складається з одного завдання.

Після отримання БАІ здобувач вищої освіти має 4 години для виконання теоретичної та практичної частин БАІ. Атестаційний іспит проходить в письмовій формі (з можливістю використання дистанційної платформи ZOOM та системи ідентифікації здобувача).

Затверджена в установленому порядку Програма атестаційного іспиту доводиться до відома здобувачів шляхом оприлюднення на офіційному сайті кафедри, не пізніше, ніж за чотири місяці до початку іспиту.

Під час проведення атестаційного іспиту здобувач має продемонструвати відповідний рівень володіння програмними результатами навчання:

Загальні компетентності:

K01. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

K02. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

K04. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

K05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

K06. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

K07. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Спеціальні (фахові) компетентності:

K08. Здатність приймати ефективні рішення, керувати роботою колективу під час професійної діяльності.

K09. Здатність до превентивного і оперативного (аварійного) планування, управління заходами безпеки професійної діяльності.

K10. Здатність до проведення техніко-економічного аналізу, оцінювання ризиків, комплексного обґрунтування проектів, планів, рішень, їх реалізації у сфері цивільної безпеки.

K11. Здатність до застосування інноваційних підходів, сучасних методів, спрямованих на регулювання техногенної та виробничої безпеки.

K12. Здатність до створення і реалізації інноваційних продуктів і заходів у сфері професійної діяльності.

K13. Здатність застосовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, спеціалізоване програмне забезпечення у сфері професійної діяльності.

K14. Здатність організовувати та проводити моніторинг за визначеними

об'єктами, явищами та процесами, аналізувати його результати та розроблювати науково-обґрунтовані рекомендації на підставі отриманих даних.

K15. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців та нефахівців.

K16. Здатність аналізувати, оцінювати потенційну можливість та умови виникнення аварій у виробництві на основі аналізу особливостей роботи промислового обладнання (апаратів, машин, технологічних блоків, тощо).

Програмні результати навчання:

РН01. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки для розв'язання наукових і прикладних задач у сфері цивільної безпеки.

РН02. Ефективно управляти складними робочими процесами у сфері цивільної безпеки, у тому числі непередбачуваними та такими, що потребують нових стратегічних підходів; об'єктивно оцінювати результати діяльності персоналу та колективу.

РН03. Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання теоретичних та/або практичних задач і проблем у сфері цивільної безпеки.

РН04. Розробляти і реалізовувати соціально-значущі проекти у сфері цивільної безпеки та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням соціальних, економічних, технічних та правових аспектів.

РН05. Розробляти та реалізовувати ефективні заходи, спрямовані на регулювання та забезпечення цивільної безпеки.

РН06. Визначати та аналізувати можливі загрози виникнення надзвичайної ситуації, аварії, нещасного випадку на виробництві та оцінювати можливі наслідки та ризики.

РН07. Використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, спеціалізоване програмне забезпечення під час розв'язання практичних та/або наукових задач.

РН08. Здійснювати техніко-економічні розрахунки заходів у сфері професійної діяльності.

РН09. Спілкуватися іноземною мовою усно і письмово в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.

РН10. Доносити професійні знання, власні обґрунтування та висновки до фахівців та широкого загалу, володіти навичками публічних виступів, дискусій, проведення навчальних занять.

РН11. Розв'язувати проблеми у нових або незнайомих ситуаціях за наявності неповної або обмеженої інформації, оцінювати ризики, здійснювати відповідні дослідження.

РН12. Визначати показники та характеристики продукції, процесів, послуг щодо їх відповідності вимогам стандартів під час розв'язання практичних та/або наукових задач.

РН13. Оцінювати відповідність правових, організаційних, технічних заходів по забезпеченню техногенної безпеки та безпеки праці вимогам законодавства під час професійної діяльності.

РН14. Здійснювати прогнозування, оцінку ризику під час професійної діяльності та можливості відповідних підрозділів щодо реагування на надзвичайні ситуації та події.

РН15. Аналізувати та оцінювати стан забезпечення цивільного захисту, техногенної та виробничої безпеки об'єктів, будівель, споруд, інженерних мереж.

РН16. Приймати ефективні рішення у складних непередбачуваних умовах, визначати цілі та завдання, аналізувати і порівнювати альтернативи, оцінювати ресурси.

РН17. Відшуковувати необхідну інформацію в спеціальній літературі, базах даних, інших джерелах інформації, аналізувати та об'єктивно оцінювати інформацію.

РН18. Здійснювати моніторинг виробничих небезпечних чинників промислових виробництв та соціального сектору.

2. Перелік тем теоретичної частини, які виносяться на атестаційний іспит

Теоретична частина БАІ містить 50 питань за освітніми компонентами, що формують програмні результати навчання:

1. Організація діяльності у сфері охорони праці.
2. Прикладні інформаційні технології у вирішенні задач цивільної безпеки.
3. Техніко-економічний аналіз промислової безпеки.
4. Державне регулювання та управління діяльності у сфері цивільної та промислової безпеки.
5. Техногенна та промислова безпека виробничо-господарської діяльності.
6. Автоматизовані комплекси моніторингу та управління системами безпеки.
7. Управління ризиками в цивільній безпеці.
8. Системи контролю якості, стандартизація та сертифікація у галузі цивільної безпеки.

«Організація діяльності у сфері охорони праці»

Діяльність спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з нагляду за охороною праці. Діяльність спеціально уповноваженого державного органу з питань гігієни праці. Діяльність спеціально уповноваженого державного органу з питань пожежної безпеки. Діяльність спеціально уповноваженого державного органу з питань радіаційної безпеки. Взаємодія органів охорони праці з іншими державними наглядовими органами. Повноваження місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування в галузі охорони праці. Аудит з промислової безпеки і охорони праці. Громадський контроль за охороною праці.

«Прикладні інформаційні технології у вирішенні задач цивільної безпеки»

Мережеві сервіси, основні поняття та визначення. Віртуалізація та віддалена робота в комп'ютерних системах. Основи функціонування протоколу TCP/IP. Статистична обробка інформації, основні поняття та визначення. Текстовий процесор MS Word. Електронні таблиці MS Excel. Інформаційні технології, основні поняття та визначення. Моделювання надзвичайних ситуацій, основні поняття та визначення. Математичне моделювання у задачах цивільної безпеки з використанням програмного забезпечення ALOHA.

«Техніко-економічний аналіз промислової безпеки»

Сутність, предмет, зміст і завдання техніко-економічного аналізу у цивільній безпеці. Метод і основні прийоми техніко-економічного аналізу. Види, інформаційна база і організація техніко-економічного аналізу. Матеріально-технічне та фінансове забезпечення цивільної безпеки. Соціально-економічні наслідки аварій, нещасних випадків та шкідливих умов праці. Прогнозування і планування у економіці цивільної безпеки. Аналіз втрат та збитків, обумовлених шкідливими та небезпечними умовами праці. Сучасні підходи до визначення витрат підприємства на заходи з охорони праці та цивільної безпеки. Оцінка соціального ефекту від запровадження заходів щодо поліпшення засобів та заходів цивільної безпеки та охорони праці. Техніко-економічна ефективність технічних засобів пожежної безпеки. Оцінка величини відверненого збитку внаслідок впровадження протиаварійних заходів. Оцінка технічних рішень техногенної безпеки. Прогнозування матеріального збитку внаслідок аварій. Втрати підприємства, що пов'язані з травматизмом. Фінансування та проведення відновлювальних робіт. Економічна ефективність освітніх превентивних заходів у цивільній безпеці. Повноваження суб'єктів забезпечення цивільного захисту у сфері економіки цивільного захисту. Проектна діяльність у цивільній безпеці. Оцінка ефективності інвестиційних проектів у сфері цивільної безпеки. Презентація проектів у сфері цивільної безпеки.

«Державне регулювання та управління діяльності у сфері цивільної та промислової безпеки»

Правові засади формування та реалізації державної політики у сфері охорони праці. Органи державного управління охороною праці в Україні. Державні соціальні гарантії працюючих в Україні. Законодавча база державного управління промисловою безпекою. Органи державного управління промисловою безпекою та їх повноваження. Порядок організації навчання та перевірки знань керівників підприємств та спеціалістів, що експлуатують об'єкти підвищеної небезпеки. Принципи розробки заходів по забезпеченню охорони праці, виробничої санітарії, протипожежного стану та охорони навколишнього середовища. Етапи розроблення і подальшого вдосконалення системи управління промисловою безпекою. Мета та завдання управління

промисловою безпекою. Мета та завдання управління промисловою безпекою. Функції і методи управління промисловою безпекою. Організаційні заходи з попередження, локалізації і ліквідації наслідків техногенних аварій і катастроф.

«Техногенна та промислова безпека виробничо-господарської діяльності»

Нормативно-правове забезпечення техногенної безпеки в Україні. Особливості організації техногенної безпеки на потенційно-небезпечних об'єктах. Особливості організації техногенної безпеки на об'єктах підвищеної небезпеки. Підсистема запобігання аварій і надзвичайних ситуацій техногенного характеру. Підсистема локалізації та ліквідації аварій і надзвичайних ситуацій техногенного характеру на виробництві. Ідентифікаційні характеристики об'єктів підвищеної небезпеки. Запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного характеру. Основні положення концепції управління ризиками надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру. Поняття ризику виникнення ризиків техногенних аварій. Теоретичні аспекти промислової екології. Навколишнє середовище на промислових підприємствах. Основні види енергетичного забруднення довкілля. Загальна характеристика викидів в атмосферу. Захист атмосферного повітря від викидів промислового пилу. Очищення викидів газів та пароподібних домішок. Основні джерела забруднення водоймищ. Захист літосфери. Контроль стану навколишнього середовища та оцінювання промислового впливу на довкілля. Екологічний моніторинг. Основні напрямки діяльності щодо захисту довкілля від промислового забруднення. Повітря робочої зони. Засоби та заходи його оздоровлення. Освітлення виробничих приміщень. Шум, ультразвук та інфразвук. Вібрація. Електромагнітні поля (ЕМП) та електромагнітні випромінювання (ЕМВ). Основи виробничої безпеки. Пожежна безпека.

«Автоматизовані комплекси моніторингу та управління системами безпеки»

Основні поняття й визначення автоматизації. Функціональна структура АСУ ТП. Програмне забезпечення АСУ ТП. Структурні схеми об'єкта регулювання. Елементи систем електроавтоматики. Електричні керуючі пристрої. Види керуючих пристроїв. Контролери й структури автоматизованих систем управління. Концептуальні засади щодо побудови комплексної автоматизованої системи моніторингу та управління охороною праці на підприємствах. Сучасний аспект розв'язання проблеми контролю, моніторингу та керування рівнями фізичних чинників виробничого середовища. Призначення й узагальнена структура автоматизованої системи пожежовибухобезпечності об'єкта. Автоматизована система запобігання передпожежних і вибухонебезпечних режимів. Автоматизована система пожежовибухозахисту. Автоматизовані системи пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу. Технічні засоби системи пожежної сигналізації та

оповіщення про пожежу. Системи охоронної сигналізації. Оцінка ризиків стихійних лих за допомогою сучасних систем аналізу та моделювання. Системи раннього оповіщення.

«Управління ризиками в цивільній безпеці»

Концепція розвитку та загальна структура управління охороною праці в Україні. Методи, принципи і напрями вдосконалення системи управління охороною праці та підсистеми керування ризиками (ПКР). Використання міжнародної системи індексації небезпечних станів щодо визначення рейтингу інформації у системі управління охороною праці. Розвиток та удосконалення систем управління охороною праці в Україні з урахуванням вимог МОП. Суть та види ризиків. Методика визначення ризиків та їх прийнятних рівнів для декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки. Міжнародні стандарти з управління ризиками.

Методи оцінювання ризиків. Системний аналіз системи «людина – техніка – середовище». Міжнародні норми в галузі аудиту цивільної безпеки. Види техногенних небезпек. Оцінка потенційного ризику здоров'ю населення при несприятливому впливі факторів. Аналіз аварійного ризику. План ліквідації аварійних ситуацій.

«Системи контролю якості, стандартизація та сертифікація у галузі цивільної безпеки»

Загальні засади стандартизації в Україні. Організація національної стандартизації в Україні. Застосування стандартів. Основні відомості про оцінку відповідності. Вимоги до призначення органів. Порядок проведення оцінки відповідності та сертифікації.

3. Завдання до практичної частини атестаційного іспиту

Задача 1. Визначення осередків уражень у надзвичайних (аварійних) ситуаціях з вибухом на об'єкті підвищеної небезпеки.

Задача 2. Оцінювання стійкості об'єкта і його елементів до впливу ударної хвилі як наслідку аварії на об'єкті підвищеної небезпеки

Задача 3. Оцінювання радіаційної обстановки в надзвичайних (аварійних) ситуаціях.

Задача 4. Виконати кількісну оцінку ризику виробничого процесу.

Задача 5. Проведення SWOT аналізу впровадження нового технічного рішення з цивільної безпеки.

4. Рейтингова система оцінювання підсумків виконання завдань атестаційного іспиту

При оцінюванні результатів виконання завдань БАІ враховується загальна сума балів, яка складається з балів за виконання завдань з теоретичної та практичної частин БАІ (підсумкова рейтингова оцінка).

Таблиця 1

Розподіл балів за виконання окремих завдань атестаційного іспиту

Вид навчальної роботи	Максимальна величина рейтингової оцінки (балів)
Частина 1 (теоретична)	
Виконання теоретичного завдання №1	25
Виконання теоретичного завдання №2	25
Усього за теоретичну частину	50
Частина 2 (практична)	
Виконання практичного завдання	50
Усього за практичну частину	50
Усього за білет до атестаційного іспиту (БАІ)	100

Таблиця 2

Критерії оцінювання завдань атестаційного іспиту

Критерії оцінювання	Зміст критеріїв оцінювання виконання окремих завдань БАІ	Оцінка в балах ч. 1 (за одне виконане завдання)	Оцінка в балах ч. 2
1. Відповідність підсумків виконання БАІ суті запропонованого завдання	- в цілому, відповідає повністю;	5	10
	- неповністю відповідає;	4 - 3	9 - 8
	- недостатньо відповідає суті завдання.	1-2	7 - 6
2. Повнота та ступінь обґрунтованих рішень, обсяг та рівень використаних знань і умінь	- достатньо повно та обґрунтовано;	5	10
	- недостатньо повно та обґрунтовано;	4 - 3	9 - 8
	- неповно та необґрунтовано.	1-2	7 - 6
3. Наявність елементів творчого, продуктивного мислення, оригінальність способів вирішення професійних та	- наявні елементи творчості, оригінальність підходу до вирішення завдання;	5	10
	- типові (стандартні) вирішення завдання;	4 - 3	9 - 8
	- відсутність творчості та	1-2	7 - 6

соціально-виробничих завдань	оригінальності.		
4. Вміння аналізувати і оцінювати факти, події, застосовувати певні правила, методи, принципи, закони в конкретних ситуаціях та прогнозувати очікувані результати	- високий рівень;	5	10
	- середній рівень;	4 - 3	9 - 8
	- низький рівень.	1-2	7 - 6
5. Вміння викласти матеріал професійно, логічно, послідовно, з дотриманням чинних вимог стандартів вищої освіти	- матеріал викладено достатньо послідовно та логічно;	5	10
	- матеріал викладено не достатньо послідовно та логічно;	4 - 3	9 - 8
	- матеріал викладено непослідовно та нелогічно.	1-2	7 - 6

За першу та другу (теоретичну та практичну) частини атестаційного іспиту виставляється одна підсумкова рейтингова оцінка відповідно до рейтингової системи оцінювання за 100-бальною шкалою з наступним переведенням оцінки до національної шкали («Відмінно», «Добре», «Задовільно», «Незадовільно») та шкали ECTS (наприклад: 85/Добре/В).

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно (з можливістю повторного складання)
0-34	F	незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)

5. Рекомендована література

Базова

1. Електронний репозиторій КрНУ, методичні вказівки кафедри охорони

праці, цивільної та промислової безпеки,
http://document.kdu.edu.ua/met_sp.php?spec=263.

2. Сукач С. В., Колосюк А. В., Колосюк В. П., Глива В. А. Основи охорони праці: навчальний посібник. Кременчук: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, 2020. 256 с.

3. Безпека життєдіяльності та цивільний захист: навч. посібник / Губачов О. І., Сукач С. В., Рєзнік Д. В., Ченчева О. О., Цибульник Н. Н. Кременчук: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, 2022. 270 с.

4. Березуцький В. В. Ризик-менеджмент використання обладнання та технологій : навч. посібник для студентів спеціальності 263 «Цивільна безпека», освітня програма «Охорона праці»/ В. В. Березуцький. Харків : ФОП Панов А. М. 2020. 424 с.

5. Сукач С. В., Запорожець О. І., Козловська Т. Ф., Левченко Л. О., Рєзнік Д. В. Моніторинг, моделювання, керування рівнями фізичних чинників приміщень промислового та цивільного призначення. Кременчук : Видавництво «НОВАБУК», 2022. 240 с.

6. Управління охороною праці: Навч. посібник. / Ткачук К. Н., Мольчак Я. О., Каштанов С.Ф., Полукаров О. І., Ткачук К. К., Полукаров Ю. О., Стасюк В. М. - Луцьк: РВВ ЛНТУ, 2011. 288 с.

7. Моніторинг умов праці. Підручник / Голінько В.І., Чеберячко С.І., Шибка М.В., Яворська О.О. - Д.: Національний гірничий університет, 2014. 236 с.

8. Про охорону праці: Закон України від 14.10.1992 р. № 2695-ХІІ: станом на 31.03.2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text> (дата звернення: 01.06.2023).

9. Про державну службу: Закон України від 10.12.2015 № 889-VIII: станом на 28.05.2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/889-19#Text> (дата звернення: 01.06.2023).

10. Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності: Закон України від 05.04.2007 № 877-V: станом на 31.03.2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/889-19#Text> (дата звернення: 01.06.2023).

11. Про об'єкти підвищеної небезпеки: Закон України від 18.01.2001 № 2245-III: станом на 31.03.2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2245-14#Text> (дата звернення: 01.06.2023).

12. Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності: Закон України від 06.09.2005 № 2806-IV: станом на 28.04.2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2806-15#Text> (дата звернення: 01.06.2023).

13. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України від 21.05.1997 № 280/97-ВР: станом на 09.07.2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 01.06.2023).

14. Про звернення громадян: Закон України від 02.10.1996 р. № 393/96-

ВР: станом на 31.03.2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/393/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 01.06.2023).

15. Кодекс цивільного захисту України: Відомості Верховної Ради від 02.10.2012 р. № 5403-VI: станом на 31.03.2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text> (дата звернення: 01.06.2023).

16. Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку: Закон України від 08.02.1995 р. № 39/95-ВР: станом 31.03.2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/39/95-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 01.06.2023).

17. Про дозвільну діяльність у сфері використання ядерної енергії: Закон України від 11.01.2000 р. № 1370-XIV: станом на 11.12.2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1370-14#Text> (дата звернення: 01.06.2023).

18. Про порядок прийняття рішень про розміщення, проектування, будівництво ядерних установок і об'єктів, призначених для поводження з радіоактивними відходами, які мають загальнодержавне значення: Закон України від 08.09.2005 р. № 2861-IV: станом 07.11.2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2861-15#Text> (дата звернення: 01.06.2023).

19. Кодекс України про адміністративні правопорушення: Відомості Верховної Ради від 07.12.1984 р. № 8073-X: станом на 29.07.2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text> (дата звернення: 01.06.2023).

20. Про затвердження порядку проведення розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві від 17 квітня 2019р. № 337 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/337-2019-%D0%BF#Text> (дата звернення: 01.06.2023)

21. Деякі питання ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки: Постанова КМУ від 13.09.2022 р. № 956: станом на 11.07.2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1030-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення: 01.06.2023).

22. Про внесення змін до Положення про Державну пожежну охорону та Положення про Державний департамент пожежної безпеки Положення про Державну пожежну охорону: Постанова КМУ від 03.02.2010 р. № 108: станом 14 на 18.04.2011 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108-2010-%D0%BF#Text> (дата звернення: 01.06.2023).

23. Про затвердження Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці та Переліку робіт з підвищеною небезпекою: Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 р. № 15: станом на 14.04.2017 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0231-05#Text> (дата звернення: 01.06.2023).

Допоміжна

24. Цибульник Н.Н., Резнік Д.В. Методичні вказівки щодо виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Організація діяльності у сфері охорони праці» для студентів денної та заочної форм навчання зі спеціальності 263 – «Цивільна безпека» освітнього ступеня «Магістр» (частина 1). КрНУ. 2023 р. 35 с.

25. Резнік Д.В. Методичні вказівки щодо виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Державне регулювання та управління діяльності у сфері цивільної та промислової безпеки» для студентів денної та заочної форм навчання зі спеціальності 263 – «Цивільна безпека» освітнього ступеня «Магістр» (частина 1). КрНУ. 2023 р. 57 с.

26. Сукач С. В., Петренко І. С. Методичні вказівки щодо виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Управління ризиками в цивільній безпеці» для студентів денної та заочної форм навчання зі спеціальності 263 – «Цивільна безпека» освітнього ступеня «Магістр» (частина 1). КрНУ. 2023 р. 49 с.

27. Сукач С. В., Петренко І. С. Методичні вказівки щодо виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Управління ризиками в цивільній безпеці» для студентів денної та заочної форм навчання зі спеціальності 263 – «Цивільна безпека» освітнього ступеня «Магістр» (частина 2). КрНУ. 2023 р. 67 с.

28. Сукач С. В., Петренко І. С. Методичні вказівки щодо виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Управління ризиками в цивільній безпеці» для студентів денної та заочної форм навчання зі спеціальності 263 – «Цивільна безпека» освітнього ступеня «Магістр» (частина 3). КрНУ. 2023 р. 46 с.

29. Сукач С. В., Бахарев В. С., Петренко І. С. Методичні вказівки щодо виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Техногенна та промислова безпека виробничо-господарської діяльності» для студентів денної та заочної форм навчання зі спеціальності 263 – «Цивільна безпека» освітнього ступеня «Магістр» (частина 1). КрНУ. 2023 р. 91 с.

30. Сукач С. В., Бахарев В. С., Петренко І. С. Методичні вказівки щодо виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Техногенна та промислова безпека виробничо-господарської діяльності» для студентів денної та заочної форм навчання зі спеціальності 263 – «Цивільна безпека» освітнього ступеня «Магістр» (частина 2). КрНУ. 2023 р. 67 с.

31. Ченчева О.О. Методичні вказівки щодо виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Техніко-економічне обґрунтування промислової безпеки» для студентів денної та заочної форм навчання зі спеціальності 263 – «Цивільна безпека» освітнього ступеня «Магістр» (частина 1). КрНУ. 2023 р. 65 с.

32. Резнік Д.В., Цибульник Н.Н. Методичні вказівки щодо виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Системи контролю якості, стандартизація та сертифікація у галузі цивільної безпеки» для студентів денної та заочної форм навчання зі спеціальності 263 – «Цивільна безпека» освітнього ступеня «Магістр» (частина 1). КрНУ. 2023 р. 40 с.

33. Принцип побудови бально-модифікованої діаграми Ісікави як сучасного інструментарію аналізу ризиків видобувних та механообробних підприємств / Ченчева О. О., Сукач С. В. Петренко І. С, Караєва Н. В. // Системи управління, навігації та зв'язку. – Полтава :ПолтНТУ, 2023. – Вип.

1(71). – С. 163–166

34. Sukach, S. V., Cheberiachko Yu. I., Petrenko, I. S., Rieznik, D. V., Hubachov, O. I., and Tsybulnyk, N. N.(2023). Modeling and Risk Assessment of Man-Made Disasters at Petrochemical Enterprises. Sci. innov., 19(2), 56–66.

35. Комплексне оцінювання ризиків настання страхових нещасних випадків і травматичних подій з використанням компонентного методу / О. І. Губачов, С. В. Сукач, О. О. Ченчева, Н. Н. Цибульник // Комунальне господарство міст, Науково-технічний збірник серія: технічні науки та архітектура, 2021, том 4, випуск 164, – С. 178-190.

36. OHSAS 18001: 2007 "Система менеджменту охорони здоров'я та безпеки персоналу".

37. ISO 19011: 2011 «Настанови щодо аудиту систем менеджменту»

Інтернет-ресурси:

38. <https://dsp.gov.ua/> - Офіційний сайт Державної служби України з питань праці.

39. <http://www.mon.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України.

40. <https://dsns.gov.ua/> - Офіційний сайт Державної служби з надзвичайних ситуацій України.

41. <http://portal.rada.gov.ua> - Офіційний веб-сайт Верховної Ради України.

42. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського: Інтернет-сторінка. - Режим доступу до електронних документів: <http://www.nbuv.gov.ua/>.

43. Харківська державна наукова бібліотека імені В.Г. Короленка: Інтернет-сторінка. – Режим доступу до електронних документів: <http://korolenko.kharkov.com/>

**КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**

Освітній ступінь «Магістр»

Спеціальність 263 Цивільна безпека

Освітня програма «Цивільна, промислова безпека та охорона праці»

Семестр III

БІЛЕТ ДО АТЕСТАЦІЙНОГО ІСПИТУ № 1

Теоретична частина

1. Концепція розвитку та загальна структура управління охороною праці в Україні.
2. Особливості організації техногенної безпеки на об'єктах підвищеної небезпеки.

Практична частина

Визначити дозу радіації, яку може отримати робітники і службовці чергової зміни при рівні радіації 90 Р/год після аварії у приміщенні механічного цеху, за умов: час початку зміни t_1 о 08.00, час закінчення роботи t_k о 22.00, коефіцієнт послаблення рівня радіації через 12 годин дорівнює 0,36, а коефіцієнт послаблення $K_{\text{посл}}$ будівлі дорівнює 7.

Затверджено на засіданні кафедри цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою.

Протокол № _____ від _____ 2023 року

Завідувач кафедри _____ Сергій СУКАЧ

**КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**

Освітній ступінь «Магістр»

Спеціальність 263 Цивільна безпека

Освітня програма «Цивільна, промислова безпека та охорона праці»

Семестр III

Здобувач _____ курсу _____ групи _____
Ім'я, Прізвище (дата)

БІЛЕТ ДО АТЕСТАЦІЙНОГО ІСПИТУ № _____

Одержана кількість балів (оцінка) _____
(цифрами та словами)

Голова комісії _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Члени комісії _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

(підпис) (прізвище та ініціали)

(підпис) (прізвище та ініціали)