

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ

Факультет інформаційних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. декана факультету

інформаційних технологій

Володимир ПІХ

«09» 2025 року



РОБОЧА ПРОГРАМА

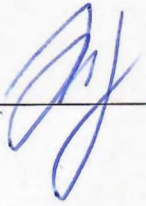
БЕЗПЕКА ПРАЦІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ

Освітній рівень	<u>Перший (бакалаврський)</u>
Галузь знань	<u>F «Інформаційні технології»</u>
Спеціальність	<u>F2 «Інженерія програмного забезпечення»</u>
Освітня програма	<u>Інженерія програмного забезпечення</u>
Статус дисципліни	<u>Обов'язкова</u>
Мова викладання	<u>Українська</u>

2025 р.

Розробник:

Доцент кафедри технологій захисту
навколишнього середовища та безпеки праці,
к.т.н., доцент
galyna.kryvenko@nung.edu.ua

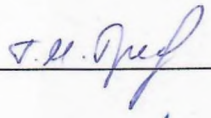


Галина КРИВЕНКО

Схвалено на засіданні кафедри технологій захисту навколишнього середовища та безпеки праці

Протокол від «28» серпня 2025 року № 1

Завідувач кафедри технологій захисту
навколишнього середовища та безпеки праці,
д.с.-г.н., доцент



Галина ГРИЦУЛЯК

Узгоджено:

Завідувач кафедри інженерії
програмного забезпечення, к.т.н., доцент



Вікторія БАНДУРА

Гарант ОПП Інженерія
програмного забезпечення,
Спеціальність «Інженерія
програмного забезпечення»
к.т.н., доцент



Вікторія БАНДУРА

1 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Мета і завдання дисципліни	Мета вивчення дисципліни «Безпека праці та цивільний захист» полягає у одержанні знань, умінь, здатностей для здійснення ефективної 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 (ОГ); для забезпечення оптимального управління охороною праці на підприємствах (об'єктах господарської, економічної та науково-освітньої діяльності); формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях. Завдання вивчення дисципліни полягає у набутті студентами знань, умінь і здатностей (компетентностей) ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог безпеки праці та гарантуванням збереження життя, здоров'я та працездатності персоналу ОГ в умовах небезпечних і надзвичайних ситуацій.
Посилання на розміщення дисципліни на навчальній платформі	https://dn.nung.edu.ua/course/view.php?id=4773
Попередні вимоги для вивчення дисципліни (пререквізити)	Базові знання з питань безпеки.
Постреквізити	ПП 26 Виробнича практика ПП 27 Переддипломна практика ПП.28 Бакалаврська робота
Результати навчання	ПР02. Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності. ПР04. Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.
Компетентності	Загальні: ЗК9. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК12. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. Фахові: ФК5. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу. ФК9. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.
Підсумковий контроль, форма	Диференційований залік
Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)	Комунікативні; логічного мислення; самодисципліни й самоконтролю; бажання вчитися та постійно розвиватися; здатність розуміти чийсь почуття і контролювати свої; здатність справлятися із серйозними змінами і зберігати працездатність; висока стресостійкість і тривале якісне виконання роботи тощо.

2 ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1) щодо відвідування занять і поведінки на них

Реалізація освітнього процесу з дисципліни відповідає вимогам **«Положення про організацію освітнього процесу в ІФНТУНГ» зі змінами 2023 р. і 2024 р.** (https://docs.google.com/document/d/1_qAaw1zMABBD9ZduSbD0vJ4OkeLoHAIt4DjABQIPjRI/edit).

Відвідування всіх занять з дисципліни відповідно до розкладу є обов'язковим. Відпрацювання пропущених з будь-якої причини занять регламентує **«Положення про відпрацювання студентами навчальних занять, що передбачені чинними навчальними планами»**, яке затверджено ректором 13.10.2015. (https://drive.google.com/file/d/1Fbx_ZE1hiW-gFFg5fP9rRJ-4QY-0zB22/view).

Відвідування та запізнення не мають прямого впливу на систему нарахування балів, однак у разі систематичних пропусків занять та невиконання передбачених оцінюваних активностей (тестування, практичних, лабораторних робіт), викладач залишає за собою право доповісти про даний випадок в дирекцію інституту в письмовій формі.

Під час лекційних занять дозволяється використання мобільних телефонів, ноутбуків та планшетів для перегляду презентаційних та текстових складових лекційних матеріалів. Під час практичних та лабораторних занять дозволяється використовувати телефони та планшети для перегляду презентаційних матеріалів, а також власні ноутбуки для виконання розрахунків та рисунків з практичних робіт.

Вітається активність студента на лекціях та уміння ставити запитання за темою лекції до викладача.

Дистанційна форма навчання передбачає виконання здобувачами вимог **«Положення про дистанційне навчання в ІФНТУНГ»** (<https://drive.google.com/file/d/1LrLmaUVLMolj-9t8QzvqulLVZ8wG38Hi/view>) та **«Положення про електронні навчальні курси ІФНТУНГ»** (<https://docs.google.com/document/d/e/2PACX-1vQvEWsCmSAIUeiBJ5Ig8FzAuelWB7ETPCiomN6D2K0RZVM5gbIXWSZfc8jiz4IBw/pub>).

Дуальна форма вивчення дисципліни проводиться згідно вимог **«Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в ІФНТУНГ»** (https://docs.google.com/document/d/1oHHzcr0-zmDHDufWyyP2Y4I_GKTwfAOc/edit).

Відповідно до наказу № 224 від 14 серпня 2023 р. всі учасникам освітнього процесу у процесі його реалізації повинні використовувати виключно корпоративну електронну пошту з доменним ім'ям **pung.edu.ua**.

У разі, якщо практичні, лабораторні заняття чи контрольні заходи проходять з використанням засобів дистанційного навчання, студент на час виконання роботи зобов'язаний увімкнути відеозв'язок.

2) щодо дотримання принципів академічної доброчесності

Здобувачі освіти зобов'язані неухильно виконувати **«Положення про академічну доброчесність працівників та здобувачів вищої освіти Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу»** (від 05.04.2022р., наказ №73). Зокрема, самостійно виконувати аудиторні завдання, контрольні роботи, не фальсифікувати свої результати навчання; уникати списування, не користуватися підказками інших осіб під час проведення заходів поточного контролю знань; дотримуватися коректності в посиланнях на джерела інформації у разі запозичення відомостей, тверджень та ідей.

3) щодо оцінювання

За умови виконання усіх видів робіт, передбачених навчальним планом та програмою і підтвердження опанування на відповідному рівні результатів навчання, здобувачу вищої освіти виставляється семестрова оцінка з дисципліни у формі заліку. Форма семестрового контролю – залік – виставляється до початку екзаменаційної сесії виключно на підставі результатів

поточного контролю протягом семестру. Присутність здобувача під час виставлення викладачем заліку з дисципліни не обов'язкова.

Здобувачі освіти можуть отримати заохочувальні бали за підготовку оглядів наукових праць, презентацій по одній із тем СРС дисципліни, виконання додаткових завдань, проходження курсів, опублікування тез чи наукових статей тощо. Сумарна кількість заохочуваних балів не більше 10.

У разі застосування дистанційної технології навчання поточний та семестровий контроль здійснюються згідно «Положення щодо організації поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій» від 22.10.2022р. (наказ №262).

4) щодо кінцевих термінів (дедлайнів) та перескладання

Усі види робіт слід виконувати вчасно, щоб зберігати загальний темп курсу, котрий сприяє ефективному засвоєнню матеріалу.

Не дозволяється повторно здавати колоквиум (тестовий контроль) або повторно надавати на перевірку роботи на практичних (лабораторних) заняттях для отримання кращої оцінки.

Не виконане здобувачем вищої освіти під час практичного заняття індивідуальне завдання, підлягає захисту до початку наступного практичного заняття. За таке завдання, коли воно виконане вірно, здобувачу нараховується зменшена кількість балів. Звіти з лабораторних робіт оформляються і здаються у кінці лабораторного заняття. В іншому випадку, здобувачу нараховується зменшена кількість балів (при правильному виконанні). Обсяги зменшення балів залежать від складності та трудомісткості завдання й доводяться викладачем до відома здобувача наперед.

Умови допуску до перескладання модульного та підсумкового контролів, графік і форми перескладання регламентовані Положення про організацію освітнього процесу в ІФНТУНГ, зазначеному в пункті 1) цього розділу.

5) щодо визнання результатів навчання у неформальній освіті

Результати неформального навчання можуть бути визнані та перезараховані як частина оцінюваних активностей, ПОЛОЖЕННЯ про порядок визнання результатів отриманих у неформальній та інформальній освіті в ІФНТУНГ (<https://griml.com/Ew5zh>) у разі пред'явлення сертифікату про успішне завершення курсу (з вказаною оцінкою) та у випадку якщо теми онлайн-курсу, тренінгу, курсу відповідають навчальним елементам дисципліни.

6) щодо оскарження результатів контрольних заходів

Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження оцінки з дисципліни отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до Положення про звернення здобувачів вищої освіти з питань, пов'язаних з освітнім процесом, затвердженого наказом ректора університету № 43 від 24.02.2020 року. Ознайомитись з документом можна за покликанням <https://griml.com/L3VUV>.



7) щодо конфліктних ситуацій

Спілкування учасників освітнього процесу (викладачі, здобувачі) відбувається на засадах партнерських стосунків, взаємопідтримки, взаємоповаги, толерантності та поваги до особистості кожного, спрямованості на здобуття істинного знання. Вирішення конфліктних ситуацій здійснюється відповідно до Положення про вирішення конфліктних ситуацій в ІФНТУНГ, затвердженого наказом ректора університету № 44 від 24.02.2020 року. Ознайомитись з документом можна за покликанням <https://griml.com/i42PI>.



8) щодо опитування здобувачів

Після завершення курсу здобувачу надається можливість пройти опитування стосовно якості викладання дисципліни за покликанням <https://nung.edu.ua/department/yakist-osviti/04-anketuvannya>



9) щодо політики використання інструментів генеративного штучного інтелекту в навчальному процесі

Всі учасники освітнього процесу повинні дотримуватись базових принципів використання інструментів генеративного штучного інтелекту відповідно до Положення про загальні політики використання інструментів генеративного штучного інтелекту в навчальному процесі ІФНТУНГ, затвердженого наказом ректора університету від 15.03.2024 року №82. Ознайомитись з документом можна за покликанням <https://salo.li/1E36Aae>.



3 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»

3.1 Обсяг навчальної дисципліни

Ресурс годин на вивчення дисципліни «Безпека праці та цивільний захист» згідно з чинним НП, розподіл за семестрами і видами навчальної роботи характеризує таблиця 1.

Таблиця 1 – Розподіл годин, виділених на вивчення дисципліни «Безпека праці та цивільний захист»

Найменування показників	Всього	Розподіл по семестрах	
		Семестр 1	Семестр ____
Кількість кредитів ECTS	5	5	
Загальний обсяг часу, год	150	150	
Аудиторні заняття, год, у т.ч.:	72	72	
- лекційні заняття	32	32	
- практичні/семінарські заняття	16	16	
- лабораторні заняття	24	24	
Самостійна робота, год.	78	78	
Форма семестрового контролю	Диференційований залік	Диференційований залік	

3.2 Лекційні заняття

Тематичний план лекційних занять дисципліни «Безпека праці та цивільний захист» характеризує таблиця 2.

Таблиця 2 – Тематичний план лекційних занять

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем (Т) та їх зміст	Кількість годин	Література
М 1	Безпека праці та цивільний захист	32	
ЗМ 1	Безпека праці	22	
Т 1.1	Теоретичні основи. Небезпека. Модель життєдіяльності людини. Аксиома безпеки життєдіяльності. Основні поняття та визначення. Безпека людини, суспільства, національна безпека. Таксономія, номенклатура, ідентифікація та квантифікація небезпек. Види небезпек. Класифікація НС за причинами походження, територіального поширення і обсягів заподіяних або очікуваних збитків. Сталий розвиток. Перехід до моделі сталого розвитку як напрямку вирішення глобальних проблем.	2	1,2,4-6, 14, 18, 20, 21
Т 1.2	Ризик. Загальний аналіз ризику і проблем безпеки складних систем, які охоплюють людину, об'єкти техносфери та природне середовище. Види ризику. Розподіл підприємств, установ та організацій за ступенем ризику їхньої господарської діяльності щодо забезпечення безпеки та захисту населення і територій від НС. Ризикорієнтований підхід у системах управління безпекою праці, навколишнім середовищем та інформаційною безпекою: національні та	2	1,2,4-6, 14-16, 20, 21

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем (Т) та їх зміст	Кількість годин	Література
	міжнародні норми і стандарти (ISO 45001, ISO 45003, ISO 27000, ISO 14000, ISO 31001). Методичні підходи до оцінювання та управління ризиком.		
Т 1.3	Природні небезпеки. Регіональний комплекс природних загроз. Характеристика небезпечних процесів і явищ: землетрусу, зсуву, повені, пожеж у природних екосистемах. Негативний вплив на життєдіяльність людей та функціонування об'єктів економіки в умовах проявів вражаючих факторів небезпечних метеорологічних явищ. Комплексні показники фізіологічного комфорту. Біологічні небезпеки.	1	1-2, 13, 20
Т 1.4	Техногенні небезпеки. Класифікація вражаючих факторів техногенних небезпек за генезисом і механізмом впливу. Рівні виробничих аварій в залежності від їхнього масштабу. Електромагнітне випромінювання, його класифікація та вплив на здоров'я людини. Іонізуюче випромінювання. Ультразвук, інфразвук та їх дія на організм людини. Класи небезпеки хімічних речовин.	1	1,2,4-6, 13-16, 20
Т 1.5	Соціально-політичні небезпеки. Загальні причини виникнення соціальних та політичних небезпек. Глобальні проблеми людства. Соціальні фактори, що впливають на життя та здоров'я людини. Психо-фізіологічна надійність людини як природна система захисту. Психофізичний закон Вебера-Фехнера - основа безпечної взаємодії людини з елементами довкілля. Психологічні особливості людини та їх роль у забезпеченні безпеки. Види поведінки людини та її психічна діяльність: психічні процеси, стани, властивості.	4	1,2,4-6, 17, 20
Т 1.6	Правові та організаційні питання охорони праці. Загальні терміни та визначення. Міжнародна та національна законодавчо-нормативна база з питань охорони праці (ОП). Державне управління охороною праці. Навчання з питань ОП. Нагляд і контроль за ОП. Відповідальність за порушенням вимог щодо ОП.	4	1-29
Т 1.7	Виробничий травматизм та професійні захворювання при роботі з ЕОМ. Розслідування та облік нещасних випадків і професійних захворювань на підприємствах та організаціях. Класифікація причин виробничого травматизму та професійних захворювань. Методи аналізу виробничого травматизму та професійних захворювань. Психосоціальні ризики у робочому середовищі, їх причини та наслідки для працівників і організації. Стрес, мобінг, професійне вигорання. Працездатність людини та її надійність. Формування культури безпеки в організації. Вплив людського фактора на прийняття рішень та запобігання ризикам.	2	1,2,4-6, 8, 9 10-16, 20-29
Т 1.8	Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії. Класифікація виробничих небезпечних і шкідливих факторів при роботі з ЕОМ та ІВТ. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. Мікроклімат робочої зони. Нормування параметрів мікроклімату. Вентиляція виробничих приміщень. Призначення і види вентиляції. Розрахунок необхідного повітрообміну. Природна та штучна вентиляція.	2	1,2,4-6, 8, 9, 20-29
Т 1.9	Освітлення виробничих та адміністративно-побутових приміщень, оснащених ЕОМ. Системи та види освітлення. Основні світлотехнічні показники. Природне та штучне освітлення. Нормування освітлення приміщень, основні вимоги до освітлення приміщень. Шум. Класифікація шумів. Нормування шуму при роботі з ПК та ІВТ – допустимі рівні звукового тиску в октавних смугах частот, рівні звуку та еквівалентні рівні звуку на робочих місцях у приміщеннях. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шумів. Електромагнітні поля та випромінювання - основні фізичні параметри, нормування.	2	1,2,4-6, 8, 9, 20-29

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем (Т) та їх зміст	Кількість годин	Література
Т 1.10	Основи техніки безпеки. Основи пожежної безпеки. Техніка безпеки при роботі з ПК та ІВТ. Електробезпека. Дія струму на організм людини. Фактори, які впливають на наслідки ураження струмом. Класифікація приміщень за ступенем ураження електричним струмом. Причини та профілактика електротравматизму. Методи та засоби захисту від ураження електричним струмом. Основні поняття про горіння та пожежну безпеку речовин та матеріалів. Небезпечні та шкідливі фактори при горінні. Первинні засоби пожежогасіння. Евакуація людей з приміщень та будівель при надзвичайних ситуаціях.	2	1,2,4-6, 8, 9, 20-29
ЗМ 2	Цивільний захист	8	
Т 2.1	Законодавча та нормативна база з питань Цивільного захисту. Моніторинг небезпек, що можуть спричинити надзвичайні ситуації.	2	2, 3,30
Т 2.2	Ідентифікація і декларування об'єктів підвищеної небезпеки.	2	2, 3,30
Т 2.3	Планування заходів з питань цивільного захисту.	2	2, 3,30
Т 2.4	Прогнозування і оцінювання радіаційної, хімічної обстановки. Іонізуюче випромінювання. Дози опромінювання. Радіаційний і хімічний захист.	1	2, 3,30
Т 2.5	Забезпечення заходів і дій у межах єдиної державної системи цивільного захисту (ЄДСЦЗ).	1	2, 3,30

3.3. Практичні заняття

Теми практичних занять з дисципліни «Безпека праці та цивільний захист» наведені у таблиці 3.

Таблиця 3 – Теми практичних занять

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем (Т) та їх зміст	Кількість годин	Література
М 1	Безпека праці та цивільний захист	16	1-29
П 1.1	Ризик. Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику. Експертний метод визначення ризику. Інженерний метод визначення ризику.	4	1, 2, 3, 6, 20, 29
П 1.2	Людино-машинна взаємодія. Оцінка ергономічних характеристик системи “людина-машина” з метою забезпечення безпеки та створення комфортного робочого середовища.	2	1-29

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем (Т) та їх зміст	Кількість годин	Література
П 1.3	Аналіз причин нещасних випадків та професійних захворювань на підприємствах та організаціях. Правові та організаційні питання охорони праці користувачів ПК. Розрахунок параметрів шкідливих та небезпечних чинників. Психосоціальні ризики професійної діяльності.	4	1-4, 8, 9
П 1.4	Інноваційні рішення (цифровізація, ІІІ, гейміфікація, системи моніторингу, БПЛА тощо) у сфері безпеки праці та цивільного захисту. Дослідження моделей культури безпеки та мотиваційних теорій.	2	1, 16, 19
П 1.5	Електробезпека. Надання першої долікарської допомоги людині, ураженій електричним струмом. Евакуація при надзвичайних ситуаціях.	4	1-4

3.4 Лабораторні заняття

Теми лабораторних занять з дисципліни «Безпека праці та цивільний захист» наведені у таблиці 4.

Таблиця 4 – Теми лабораторних занять

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем (Т) та їх зміст	Кількість годин	Література
М 1	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	24	
Л 1.1	Вступне заняття. Первинний інструктаж на робочому місці. Закон України “Про охорону праці”.	2	4
Л 1.2	Дослідження метеорологічних умов в робочих зонах виробничих приміщень.	2	4
Л 1.3	Природна і штучна освітленість під час роботи з екранними пристроями.	2	4
Л 1.4	Дослідження повітрообміну. Природна та штучна вентиляція приміщень з ПК. Кондиціонування повітря.	2	
Л 1.5	Вивчення методів та засобів забезпечення нормативних акустичних характеристик на робочих місцях.	2	4

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем (Т) та їх зміст	Кількість годин	Література
Л 1.6	Засоби пожежогасіння.	2	4
Л 1.7	Кольори безпеки та знаки безпеки праці.	2	4
Л 1.8	Засоби колективного та індивідуального захисту професійного призначення.	2	4
Л 1.9	Оцінювання радіаційної обстановки за допомогою приладів радіаційної розвідки і дозиметричного контролю.	2	3
Л 1.10	Оцінювання хімічної обстановки за допомогою приладів хімічної розвідки.	2	3
Л 1.11	Перша допомога при невідкладних станах.	2	2
Л 1.12	Підсумкове заняття.	2	4

3.5 Завдання для самостійної роботи здобувача

Види самостійної роботи в межах навчальної дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» наведені в таблиці 5.

Таблиця 5 – Види самостійної роботи

Найменування видів самостійної роботи	Кількість годин
Опрацювання матеріалу, викладеного на лекціях	32
Опрацювання матеріалу, винесеного на самостійне вивчення	28
Підготування до практичних занять та контрольних заходів	9
Підготування до лабораторних робіт, звітів протоколів з лабораторних робіт	9
Виконання курсової роботи	-
Усього годин	78

Перелік матеріалу, що виноситься на самостійне вивчення, наведено у таблиці 6.

Таблиця 6 – Матеріал, що виноситься на самостійне вивчення

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), питання, які виноситься на самостійне вивчення	Кількість годин	Література
М 1	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	28	1-29
ЗМ 1	Безпека праці.	20	
Т 1.1	Теоретичні основи БЖД. Розробка ризик-стратегії з метою зниження вірогідності реалізації ризику і мінімізації можливих негативних наслідків. Вибір методів (відмова від ризиків, зниження, передача і ухвалення) та інструментів управління виявленим ризиком.	1	1-6, 14, 18, 20,21
Т 1.2	Ідентифікація та оцінювання рівня небезпеки за допомогою імовірнісних структурно-логічних моделей.	1	1-6, 14-16, 20,21

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), питання, які вносяться на самостійне вивчення	Кількість годин	Література
Т 1.3	Обґрунтування категорії ОГ за рівнем загрози техногенного, природного і терористичного характеру та ступенем їхньої захищеності.	1	
Т 1.4	Природні, техногенні та соціально-політичні небезпеки. Небезпечні гідрологічні процеси і явища: підтоплення, затоплення повеневими або паводковими водами, талими водами та в поєднанні з підняттям ґрунтових вод, підтоплення внаслідок затору льоду, вітрові нагони.	1	1-3, 6,13-16,20
Т 1.5	Промислові аварії, катастрофи: вимоги до транспортування небезпечних речовин. Маркування небезпечних вантажів з небезпечними речовинами. Гідродинамічні об'єкти і їхнє призначення.	2	1-29
Т 1.6	Фактори техногенних вибухів, що призводять до ураження людей, руйнування будівель, споруд, технічного устаткування і забруднення навколишнього середовища.	1	1-29
Т 1.7	Особливості забруднення місцевості, води, продуктів харчування у разі виникнення аварій з викидом небезпечних хімічних речовин.	1	1,13,25
Т 1.8	Психотипи за реакцією людей на небезпеку. Частота змін стресових станів у людей, що знаходяться в районі НС.	2	1-3,17,26
Т 1.9	Менеджмент безпеки. Структурно-функціональна схема державного управління безпекою та захистом у НС в Україні з урахуванням правового статусу і повноважень органів влади. Органи управління, сили і ресурси з попередження та реагування на НС на державному рівні.	1	29
Т 1.10	Законодавство про працю. Праця жінок та молоді. Правові аспекти охорони праці користувачів комп'ютерів.	2	7-9
Т 1.11	Економічне стимулювання охорони праці.	1	1,2
Т 1.12	Проектування систем штучного освітлення. Метод коефіцієнта використання світлового потоку, точковий метод, метод питомої потужності. Розрахунок природного освітлення приміщення, оснащеного ЕОМ.	1	3,6,24
Т 1.13	Ультразвук та інфразвук. Фізико-гігієнічні характеристики, нормування та їх контроль. Джерела ультра- та інфразвукових коливань. Методи та засоби захисту.	1	3,25
Т 1.14	Шкідливий вплив вібрації на організм людини. Заходи та засоби захисту від вібрації.	1	3,25
Т 1.15	Вплив іонізуючих та електромагнітних випромінювань на організм людини. Електромагнітні поля. Захист від іонізуючих та електромагнітних випромінювань.	1	3,25
Т 1.16	Основи техніки безпеки. Електричний опір тіла людини – активна та ємнісна його складові. Захисне заземлення, захисне занулення. Призначення, застосовування.	1	1,6
Т 1.17	Основи пожежної безпеки. Класифікація приміщень за вибухо- і пожежонебезпечністю. Засоби виявлення та гасіння	1	1-3

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), питання, які вноситься на самостійне вивчення	Кількіст ь годин	Літератур а
	пожеж.		
ЗМ 2	Цивільний захист	8	
Т 2.1	Класифікація НС в Україні. Функціональна підсистема моніторингу і прогнозування НС. Моніторинг небезпек, що можуть спричинити НС	2	2-3
Т 2.2	Розробка планів захисту ОГ в особливий період.	2	2-3
Т 2.3	Противибуховий і протипожежний захист.	2	2-3
Т 2.4	Оцінювання соціально-економічних наслідків НС.	1	2-3
Т 2.5	Відшкодування збитків та надання допомоги постраждалим в НС.	1	2-3

Контроль за опрацюванням тем, винесених на самостійне вивчення, є складовою частиною поточного оцінювання за відповідними змістовими модулями.

4 НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

4.1 Основна література

1. Кривенко Г. М., Шиманський В. Я., Лялюк-Вітер Г. Д., Стеліга І. І. Безпека та здоров'я працівників індустрії інформаційних технологій та енергетики: навчальний посібник / Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2023. 308 с. ISBN 978-966-694-431-6. URL: https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=475078.
2. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. / Г.М. Кривенко, Я.М. Семчук, Л.Я. Савчук, І.О. Камасва - Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2010. 461с. ISBN 978-966-694-131-5 (Рекомендовано Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів (лист №1/11-9557 від 15.10.10)).
3. Цивільний захист: навчальний посібник / І.В. Перкун, В.Г. Погребняк. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2023. 95 с. https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=475045
4. Кривенко Г. М., Шиманський В. Я., Лялюк-Вітер Г. Д., Стеліга І. І. Основи охорони праці: лабораторний практикум. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2021. 149 с.
5. Основи охорони праці: метод. вказівки / Г.М. Кривенко, І.І. Стеліга, В.Я. Шиманський, Г.Д. Лялюк-Вітер. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2021. 29 с.
6. Г. М. Кривенко, І. І. Стеліга, Г. Д. Лялюк-Вітер, В. Я. Шиманський. Охорона праці в галузі: Практикум. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2017. 170 с. URL: https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=445087

4.2 Додаткова література

7. [Закон України Про охорону праці.](#)
8. [Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин ДСанПІН 3.3.2.007-98.](#)
<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0007282-98#Text>.
9. [Вимоги щодо безпеки та захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроями.](#) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0508-18#Text>.
10. Порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на підприємствах, в установах і організаціях. Постанова КМУ № 337 від 17.04.2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/337-2019-%D0%BF#Text>
11. Порядок розслідування та обліку нещасних випадків не виробничого характеру. Постанова КМУ № 270 від 22.03.2001 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/270-2001-%D0%BF#Text>.
12. Kryvenko G., Vasylyiv N. Occupational Safety. Lecture Notes. Ivano-Frankivsk: IFNTUOG, 2019. 141 p.
13. Galyna Kryvenko. Emissions of Pollutants into the Atmospheric Air by Stationary Sources. *Procedia Environmental Science, Engineering and Management*, 2021. Volume 8, No.2. P. 301–310. ISSN: 2392-9537. Publisher: National Society of Environmental Science and Engineering (SNSIM). URL: http://www.procedia-esem.eu/pdf/issues/2021/no2/1_33_Krivenko_21.pdf.
14. Кривенко, Г. М., Лялюк-Вітер, Г. Д., & Шиманський, В. Я. (2021). Проблематика запобігання виробничому травматизму працівників нафтогазової галузі. *Prospecting and Development of Oil and Gas Fields*, (2(79), 64–72. URL: [https://doi.org/10.31471/1993-9973-2021-2\(79\)-64-72](https://doi.org/10.31471/1993-9973-2021-2(79)-64-72).
15. Кривенко Г.М. Дослідження причин виробничого травматизму на нафтогазових підприємствах. *VISIONER-2030: наукове передбачення: Міжнародна міждисциплінарна науково-практична конференція*, м. Київ, 29 травня 2020 р. Київ, 2020. С.52-55.
16. Kryvenko G., Kerker V. Improvement of Occupational Health and Safety in the Field of Informational Technologies *The 16th International scientific and practical conference "Society and Science" (March 9-10, 2021)* Nika Publishing, Leeds, Great Britain. 2021. P. 30-32.
17. Галина КРИВЕНКО, Юрій ВІДОНЯК. Аналіз психологічних чинників безпеки праці. *Тридцять друга наукова сесія наукового товариства ім. Шевченка*. Івано-Франківськ, 2022.
18. Kryvenko G., Skyba E. Challenges and Perspectives of Teaching Safety Disciplines in Times of War. Problems and prospects for the Development of the security system life activities: *Collection of scientific papers XVIII International Scientific and Practical Conference of Young Scientists, Cadets and Students*. Lviv: LSU LS, 2023. P. 253-256.
19. Кривенко Г.М. Аналіз ключових показників ефективності у контексті безпеки та здоров'я працівників нафтогазової промисловості. *Russia-Ukraine War: Consequences for the World: Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Internet Conference*, March 2-3, 2023, Dnipro, Ukraine, 2023. С.70-73.

4.3 Інформаційні ресурси в Інтернеті

20. Кривенко Г.М. Електронний курс "Основи охорони праці та безпека життєдіяльності", сертифікат електронного курсу №000220 від 07.06.2023. URL: <https://dn.nung.edu.ua/course/view.php?id=1798> (дата звернення: 28.08.2025).
21. Кривенко Г.М. Електронний курс "Безпека праці в індустрії інформаційних технологій", сертифікат електронного курсу №000266 від 30.05.2024. URL: <https://dn.nung.edu.ua/course/view.php?id=4742> (дата звернення: 28.08.2025).
22. Закон України Про охорону праці. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text> (дата звернення: 28.08.2025).
23. Закон України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1105-14> (дата звернення: 28.08.2025).
24. ДБН В.2.5-28-2018. Природне і штучне освітлення. URL: https://ledeffect.com.ua/images/_branding/dbn2018.pdf (дата звернення: 28.08.2025).
25. Державні санітарні норми та правила «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу», URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0472-14#n14> (дата звернення: 28.08.2025).
26. Директива Ради Європейських Співтовариств 89/391/ЕЕС «Про впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки й гігієни праці працівників». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_b23#Text (дата звернення: 28.08.2025).
27. Конвенція МОП 187 «Про основи, що сприяють безпеці й гігієні праці». URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---lab_admin/documents/genericdocument/wcms_752043.pdf (дата звернення: 28.08.2025).
28. Міжнародний стандарт SA8000: 2001 «Соціальна відповідальність». SAI SA8000: 2001 Social Accountability International. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0015697-07#Text> (дата звернення: 28.08.2025).
29. Міжнародний стандарт ISO 45001 - Менеджмент системи професійного здоров'я та безпеки URL: <https://www.iso.org/ru/news/ref2271.html> (дата звернення: 28.08.2025).
30. Кодекс цивільного захисту України . URL <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text> (дата звернення: 28.08.2025).

5 ФОРМИ І МЕТОДИ НАВЧАННЯ Й ОЦІНЮВАННЯ

Форми і методи навчання й оцінювання в межах дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» наведені в таблиці 7.

Таблиця 7 – Забезпечення програмних результатів навчання відповідними формами та методами

Шифр програмного результату навчання	Методи навчання (МН)	Форми і методи оцінювання (МФО)
ПР02 ПР04	МН 1.1 – лекція МН 3.3 – лабораторні роботи МН 3.4 – практичні роботи МН 2.4 – мультимедійні методи МН 18 – методи самостійної роботи	МФО 3 – диференційований залік МФО 4 – поточний контроль МФО 5 – усний контроль МФО 6 – письмовий контроль МФО 7 – лабораторно-практичний контроль МФО 8 – тестовий контроль МФО 9 – програмований контроль

Шифри програмного результату навчання запозичені з ОПП, а їх зміст наведений в першому розділі даної програми.

6 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА СХЕМИ НАРАХУВАННЯ БАЛІВ

Розподіл балів, які здобувачі освіти можуть отримати за результатами кожного виду поточного та підсумкового контролів, наведена в таблиці 8.

Таблиця 8 – Розподіл балів оцінювання

Види робіт, що контролюються	Максимальна кількість балів
Контроль засвоєння теоретичних знань змістового модуля ЗМ1 (МФО 8, МФО 9)	35
Контроль засвоєння теоретичних знань змістового модуля ЗМ2 (МФО 8, МФО 9)	15
Контроль засвоєння практичних знань змістового модуля ЗМ1-ЗМ2 (МФО 4 МФО 6); 5 практичних занять по 5 балів.	25
Контроль виконання лабораторних робіт змістового модуля ЗМ1-ЗМ2 (МФО 4 МФО 6); 10 лабораторних занять (Л 1.2- Л 1.11) по 2,5 бали.	25
Усього балів	100

На практичних заняттях застосовується поточний контроль (МФО4) та письмовий контроль (МФО 6).

На лабораторних заняттях застосовується поточний контроль (МФО4), усний контроль (МФО 6) та лабораторно-практичний контроль (МФО 7).

Поточний контроль засвоєння змістових модулів дисципліни ЗМ1, ЗМ2 здійснюються за тестовим методом (МФО8) з використанням програмованого контролю (МФО9) по завершенню вивчення змістовних модулів.

Здобувачі освіти можуть отримати заохочувальні бали за підготовку оглядів наукових праць, презентацій по одній із тем СРС дисципліни, виконання додаткових завдань, проходження курсів, опублікування тез чи наукових статей тощо. Сумарна кількість заохочуваних балів не більше 10.

За умови виконання усіх видів робіт, передбачених навчальним планом та програмою і підтвердження опанування на відповідному рівні результатів навчання, здобувачу вищої освіти виставляється семестрова оцінка з дисципліни у формі заліку. Присутність здобувача під час виставлення викладачем заліку з дисципліни не обов'язкова.

Для визначення ступеня оволодіння навчальним матеріалом з подальшим його оцінюванням застосовуються рівні навчальних досягнень здобувачів вищої освіти, наведені в таблиці 9.

Таблиця 9 – Рівні навчальних досягнень

Рівні навчальних досягнень	Відсоток балу за виконання завдань	Критерії оцінювання навчальних досягнень	
		Теоретична підготовка	Практична підготовка
		Здобувач вищої освіти	
Відмінний	<i>90...100</i>	вільно володіє навчальним матеріалом, висловлює свої думки, робить аргументовані висновки, рецензує відповіді інших студентів, творчо виконує індивідуальні та колективні завдання; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним	може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання й оцінити результати власної практичної діяльності; виконує завдання, не передбачені навчальною програмою; вільно використовує знання для

Рівні навчальних досягнень	Відсоток балу за виконання завдань	Критерії оцінювання навчальних досягнень	
		Теоретична підготовка	Практична підготовка
		Здобувач вищої освіти	
		завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань	вирішення поставлених перед ним завдань
Достатній	75...89	вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускає незначні недоліки у порівняннях, формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці	за зразком самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має стійкі навички виконання завдання
Задовільний	60...74	володіє навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно, на рівні запам'ятовування відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків, знає основні поняття навчального матеріалу	має елементарні, нестійкі навички виконання завдання
Незадовільний	менше 60	має фрагментарні знання (менше половини) у незначному загальному обсязі навчального матеріалу; відсутні сформовані уміння та навички; під час відповіді допускаються суттєві помилки	планує та виконує частину завдання за допомогою викладача

Результати навчання з дисципліни оцінюються за 100-бальною шкалою (від 1 до 100) з переведенням в оцінку за традиційною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» відповідно до шкали, наведеної в таблиці 10).

Таблиця 10 - Шкала оцінювання: національна та ECTS

Національна	Університетська (в балах)	ECTS	Визначення ECTS
Відмінно	90-100	A	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок
Добре	82-89	B	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками
	75-81	C	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок
Задовільно	67-74	D	Задовільно - непогано, але зі значною кількістю недоліків
	60-66	E	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії
Незадовільно	35-59	FX	Незадовільно – потрібно попрацювати перед тим, як отримати залік або скласти іспит
	0-34	F	Незадовільно – необхідна серйозна подальша робота

7. ЗАСОБИ НАВЧАННЯ

Навчальний процес відбувається в аудиторіях університету, оснащених мультимедійним обладнанням, навчальних та науково-дослідних аудиторіях кафедри технологій захисту навколишнього середовища та безпеки праці, обладнаних відповідними технічними засобами, обладнанням, приладами (зокрема, в предметній тематичній аудиторії університету 0300, що закріплена за кафедрою та оснащена мультимедійним обладнанням). Крім того, використовується сучасна матеріально-технічна база університету, а саме: комп'ютерні класи загальноуніверситетського призначення, науково-технічна бібліотека та ін.

**ЕЛЕМЕНТИ ТЕМ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ ЗА ДУАЛЬНОЮ
ФОРМОЮ ЗДОБУТТЯ ОСВІТИ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НА
ПІДПРИЄМСТВАХ, ОРГАНІЗАЦІЯХ**

Таблиця А.1 – Тематичний план лекційних занять

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем (Т) та їх зміст	Кількість годин	Література
М 1	Безпека праці та цивільний захист	32	
ЗМ 1	Безпека праці	22	
Т 1.1	Теоретичні основи. Небезпека. Модель життєдіяльності людини. Аксиома безпеки життєдіяльності. Основні поняття та визначення. Безпека людини, суспільства, національна безпека. Таксономія, номенклатура, ідентифікація та квантифікація небезпек. Види небезпек. Класифікація НС за причинами походження, територіального поширення і обсягів заподіяних або очікуваних збитків. Сталий розвиток. Перехід до моделі сталого розвитку як напрямку вирішення глобальних проблем.	2	1,2,4-6, 14, 18, 20, 21
Т 1.2	Ризик. Загальний аналіз ризику і проблем безпеки складних систем, які охоплюють людину, об'єкти техносфери та природне середовище. Види ризику. Розподіл підприємств, установ та організацій за ступенем ризику їхньої господарської діяльності щодо забезпечення безпеки та захисту населення і територій від НС. Ризикорієнтований підхід у системах управління безпекою праці, навколишнім середовищем та інформаційною безпекою: національні та міжнародні норми і стандарти (ISO 45001, ISO 45003, ISO 27000, ISO 14000, ISO 31001). Методичні підходи до оцінювання та управління ризиком.	2	1,2,4-6, 14-16, 20, 21
Т 1.3	Природні небезпеки. Регіональний комплекс природних загроз. Характеристика небезпечних процесів і явищ: землетрусу, зсуву, повені, пожеж у природних екосистемах. Негативний вплив на життєдіяльність людей та функціонування об'єктів економіки в умовах проявів вражаючих факторів небезпечних метеорологічних явищ. Комплексні показники фізіологічного комфорту. Біологічні небезпеки.	1	1-2, 13, 20
Т 1.4	Техногенні небезпеки. Класифікація вражаючих факторів техногенних небезпек за генезисом і механізмом впливу. Рівні виробничих аварій в залежності від їхнього масштабу. Електромагнітне випромінювання, його класифікація та вплив на здоров'я людини. Іонізуюче випромінювання. Ультразвук, інфразвук та їх дія на організм людини. Класи небезпеки хімічних речовин.	1	1,2,4-6, 13-16, 20
Т 1.5	Соціально-політичні небезпеки. Загальні причини виникнення соціальних та політичних небезпек. Глобальні проблеми людства. Соціальні фактори, що впливають на життя та здоров'я людини. Психо-фізіологічна надійність людини як природна система захисту. Психофізичний закон Вебера-Фехнера - основа безпечної взаємодії людини з елементами довкілля. Психологічні особливості людини та їх роль у забезпеченні безпеки. Види поведінки людини та її психічна діяльність: психічні процеси, стани, властивості.	4	1,2,4-6, 17, 20
Т 1.6	Правові та організаційні питання охорони праці. . Загальні терміни та визначення. Міжнародна та національна законодавчо-нормативна база з питань охорони праці (ОП). Державне управління охороною праці. Навчання	4	1-29

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем (Т) та їх зміст	Кількість годин	Література
	з питань ОП. Нагляд і контроль за ОП. Відповідальність за порушенням вимог щодо ОП.		
Т 1.7	Виробничий травматизм та професійні захворювання при роботі з ЕОМ. Розслідування та облік нещасних випадків і професійних захворювань на підприємствах та організаціях. Класифікація причин виробничого травматизму та професійних захворювань. Методи аналізу виробничого травматизму та професійних захворювань. Психосоціальні ризики у робочому середовищі, їх причини та наслідки для працівників і організації. Стрес, мобінг, професійне вигорання. Працездатність людини та її надійність. Формування культури безпеки в організації. Вплив людського фактора на прийняття рішень та запобігання ризикам.	2	1,2,4-6, 8, 9, 10-16, 20-29
Т 1.8	Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії. Класифікація виробничих небезпечних і шкідливих факторів при роботі з ЕОМ та ІВТ. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. Мікроклімат робочої зони. Нормування параметрів мікроклімату. Вентиляція виробничих приміщень. Призначення і види вентиляції. Розрахунок необхідного повітрообміну. Природна та штучна вентиляція.	2	1,2,4-6, 8, 9, 20-29
Т 1.9	Освітлення виробничих та адміністративно-побутових приміщень, оснащених ЕОМ. Системи та види освітлення. Основні світлотехнічні показники. Природне та штучне освітлення. Нормування освітлення приміщень, основні вимоги до освітлення приміщень. Шум. Класифікація шумів. Нормування шуму при роботі з ПК та ІВТ – допустимі рівні звукового тиску в октавних смугах частот, рівні звуку та еквівалентні рівні звуку на робочих місцях у приміщеннях. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шумів. Електромагнітні поля та випромінювання - основні фізичні параметри, нормування.	2	1,2,4-6, 8, 9, 20-29
Т 1.10	Основи техніки безпеки. Основи пожежної безпеки. Техніка безпеки при роботі з ПК та ІВТ. Електробезпека. Дія струму на організм людини. Фактори, які впливають на наслідки ураження струмом. Класифікація приміщень за ступенем ураження електричним струмом. Причини та профілактика електротравматизму. Методи та засоби захисту від ураження електричним струмом. Основні поняття про горіння та пожежну безпеку речовин та матеріалів. Небезпечні та шкідливі фактори при горінні. Первинні засоби пожежогасіння. Евакуація людей з приміщень та будівель при надзвичайних ситуаціях.	2	1,2,4-6, 8, 9, 20-29
ЗМ 2	Цивільний захист	8	
Т 2.1	Законодавча та нормативна база з питань Цивільного захисту. Моніторинг небезпек, що можуть спричинити надзвичайні ситуації.	2	2, 3,30
Т 2.2	Ідентифікація і декларування об'єктів підвищеної небезпеки.	2	2, 3,30
Т 2.3	Планування заходів з питань цивільного захисту.	2	2, 3,30
Т 2.4	Прогнозування і оцінювання радіаційної, хімічної обстановки. Іонізуюче випромінювання. Дози опромінювання. Радіаційний і хімічний захист.	1	2, 3,30
Т 2.5	Забезпечення заходів і дій у межах єдиної державної системи цивільного захисту (ЄДСЦЗ).	1	2, 3,30

Таблиця А.2 – Темати практичних занять

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем (Т) та їх зміст	Кількість годин	Література
М 1	Безпека праці та цивільний захист	16	1-29
П 1.1	Ризик. Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику. Експертний метод визначення ризику. Інженерний метод визначення ризику.	4	1, 2, 3, 6, 20, 29
П 1.2	Людино-машинна взаємодія. Оцінка ергономічних характеристик системи “людина-машина” з метою забезпечення безпеки та створення комфортного робочого середовища.	2	1-29
П 1.3	Аналіз причин нещасних випадків та професійних захворювань на підприємствах та організаціях. Правові та організаційні питання охорони праці користувачів ПК. Розрахунок параметрів шкідливих та небезпечних чинників. Психосоціальні ризики професійної діяльності.	4	1-4, 8, 9
П 1.4	Інноваційні рішення (цифровізація, ІІІ, гейміфікація, системи моніторингу, БПЛА тощо) у сфері безпеки праці та цивільного захисту. Дослідження моделей культури безпеки та мотиваційних теорій.	2	1, 16, 19
П 1.5	Електробезпека. Надання першої долікарської допомоги людині, ураженій електричним струмом. Евакуація при надзвичайних ситуаціях	4	1-4

Таблиця А.3 – Темати лабораторних занять

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем (Т) та їх зміст	Кількість годин	Література
М 1	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	24	
Л 1.1	Вступне заняття. Первинний інструктаж на робочому місці. Закон України “Про охорону праці”	2	4
Л 1.2	Дослідження метеорологічних умов в робочих зонах виробничих приміщень	2	4
Л 1.3	Природна і штучна освітленість під час роботи з екранними пристроями	2	4
Л 1.4	Дослідження повітрообміну. Природна та штучна вентиляція приміщень з ПК. Кондиціювання повітря.	2	
Л 1.5	Вивчення методів та засобів забезпечення нормативних акустичних характеристик на робочих місцях	2	4

Шифр	Назви модулів (М), змістових модулів (ЗМ), тем (Т) та їх зміст	Кількість годин	Література
Л 1.6	Засоби пожежогасіння	2	4
Л 1.7	Кольори безпеки та знаки безпеки праці	2	4
Л 1.8	Засоби колективного та індивідуального захисту професійного призначення	2	4
Л 1.9	Оцінювання радіаційної обстановки за допомогою приладів радіаційної розвідки і дозиметричного контролю.	2	3
Л 1.10	Оцінювання хімічної обстановки за допомогою приладів хімічної розвідки.	2	3
Л 1.11	Перша допомога при невідкладних станах.	2	2
Л 1.12	Підсумкове заняття	2	4