

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ КРАНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра Безпеки праці та навколишнього середовища



ЗАТВЕРДЖУЮ

проректор

Руслан МИГУЦЕНКО

№ 09» 11 2022 р.

ПРОГРАМА

З НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ  
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 26 – ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА, СПЕЦІАЛЬНІСТЬ  
263 – ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА  
ОСВІТНЯ ПРОГРАМА «ОХОРОНА ПРАЦІ»

*Програму затверджено на засіданні Вченої ради Навчально-науковий інститут механічної інженерії Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»  
протокол № 4 від 08.11.2022 р.*

Директор ННІ МІТ



Віталій ЕПІФАНОВ

*Програму затверджено на засіданні кафедри безпеки праці та навколишнього середовища протокол № 3 від 26.10.2022 р.*

Зав. кафедри безпеки праці  
та навколишнього середовища



Вячеслав БЕРЕЗУЦЬКИЙ

## ПЕРЕДМОВА

Програму випускного кваліфікаційного іспиту розроблено відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 263 «Цивільна безпека» галузі знань 26 «Цивільна безпека» для другого (магістерського) рівня Освітньої професійної програми « Охорона праці» НТУ «ХП» 2021 р. та відповідного Навчального плану.

Випускний кваліфікаційний іспит (атестаційний екзамен) має передбачати оцінювання результатів навчання, визначених стандартом та відповідною Освітньою професійною програмою закладу вищої освіти.

Порядок проведення випускного кваліфікаційного іспиту регламентується Наказом «Про затвердження Порядку організації поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів освіти із застосуванням дистанційних технологій навчання в Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» № 119 ОД від 07 квітня 2022 р. (п. 4 «Атестація здобувачів освіти у формі атестаційного іспиту»).

**Голова робочої групи** (гарант програми) – Валентина РАЙКО, кандидат технічних наук, професор, професорка кафедри Безпеки праці та навколишнього середовища.

### **Члени робочої групи:**

1. Вячеслав БЕРЕЗУЦЬКИЙ – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри Безпеки праці та навколишнього середовища.
2. Ірина ГУРЕНКО – кандидат технічних наук, доцент, доцентка кафедри Безпеки праці та навколишнього середовища.
3. Олександр ЯНЧИК – кандидат технічних наук, ст. наук. співр., доцент кафедри Безпеки праці та навколишнього середовища.
4. Наталія ЄВТУШЕНКО – кандидат технічних наук, доцент, доцентка кафедри Безпеки праці та навколишнього середовища.

## 1. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПИТАННЯ

1. Випускний кваліфікаційний іспит здійснюється у дистанційній формі за допомогою засобів Office 365.

2. Атестація здобувачів у формі кваліфікаційного іспиту у дистанційному режимі має обов'язково містити письмову та усну контенту.

3. Під час проведення іспит за затвердженим розкладом необхідно забезпечити ідентифікацію особи здобувачів освіти.

4. На іспит виносяться тестові запитання, типові і комплексні задачі, що потребують творчої відповіді та вміння синтезувати отримані знання і застосовувати їх при вирішенні практичних завдань.

5. Перед екзаменаційна консультація проводиться засобами аудіо- або відеоконференцій за затвердженим розкладом.

6. Здобувач освіти допускається до складання кваліфікаційного іспиту за умови відсутності в нього академічної заборгованості.

7. Екзаменаційне завдання складається із набору тестових завдань та практичних задач, які дозволяють діагностувати рівень теоретичної та практичної підготовки здобувача освіти і рівень його компетентності.

8. Процедура проведення письмової компоненти кваліфікаційного іспиту:

- за 30 хвилин до початку атестації секретар екзаменаційної комісії (чи інша відповідальна особа) повинен розпочати відеоконференцію, долучити членів екзаменаційної комісії та здобувачів, допущених до атестації з обов'язковою ідентифікацією здобувачів;

- здобувачі відповідають на питання тестів та завдання білету, завантажують файл з відповідями протягом визначеного терміну.

9. У разі виникнення під час складання іспиту обставин непереборної сили здобувач освіти повинен негайно повідомити екзаменаторів або іншу відповідальну особу про ці обставини за допомогою визначеного каналу зв'язку (телефон, месенджер тощо) з обов'язковою фото- або відеофіксацією стану виконання завдань та об'єктивних факторів, що перешкоджають його завершенню. За цих обставин можливість та час перескладання екзамену визначається членами екзаменаційної комісії та директором (деканатом) в індивідуальному порядку.

10. Здобувачі освіти, які допущені до складання іспиту, але з об'єктивних причин не можуть взяти в ньому участь із використанням визначених університетом технічних засобів, мають надати директорату (деканату) та голові екзаменаційної комісії підтверджуючі матеріали до початку екзамену. У такому випадку екзаменаційною комісією має бути обраний альтернативний варіант складання екзамену.

11. Підсумкову оцінку формують на основі суми балів, отриманих

автоматично за проходження теоретичних тестових питань та балів, виставлених членами екзаменаційної комісії після перевірки розв'язання практичного завдання екзаменаційного білету.

## 2. СТРУКТУРА ТЕСТОВОГО ЗАВДАННЯ

Випускний кваліфікаційний іспит за освітньою програмою «Охорона праці» складається з чотирьох блоків:

- Перші два блоки включають в себе 50 теоретичних тестових питань з основних дисциплін професійної підготовки зі спеціальності 263 Цивільна безпека згідно відповідної освітньо-професійної програми та навчального плану, а саме:

- техногенна та екологічна безпека в умовах виробничо-господарської діяльності», «Безпека праці та професійної діяльності», «Ризик менеджмент використання обладнання та технологій», «Організація безпечного електроспоживання».

- Третій блок складається з 10 теоретичних тестових завдань з одного з блоків вибіркових дисциплін (залежно від вибору здобувачів протягом навчання за освітньою програмою): «Організаційно-технічне забезпечення аудиту з професійної безпеки робочих місць галузі»

- Четвертий блок включає практичне завдання, що передбачає розв'язання задач з дисциплін професійної підготовки згідно освітньої програми.

## 3. ТЕМИ ТА КЛЮЧОВІ ПИТАННЯ ДИСЦИПЛІН, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ІСПИТ

### 3.1 ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 263 «ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА»

#### **Техногенна та екологічна безпека в умовах виробничо-господарської діяльності**

Тема 1. Мета, задачі та зміст дисципліни «Техногенна та екологічна безпека в умовах виробничо-господарської діяльності» в системі підготовки фахівця за напрямом «Цивільна безпека».

Тема 2. Нормативно-правове забезпечення техногенно-екологічної безпеки в Україні. Міжнародні документи з питань техногенно-екологічної безпеки.

Тема 3. Промислові аварії та катастрофи. Поняття та визначення. Види небезпек техногенного характеру, класифікація та характеристика. Класифікація виробничих аварій та катастроф. Основні причини виробничих

аварій та катастроф.

Тема 4. Структура природного середовища: атмосфера, літосфера, гідросфера. Загальні поняття і терміни.

Тема 5. Ресурси техносфери. Земельні, водні, біологічні, енергетичні, мінеральні ресурси.

Тема 6. Збалансоване використання і відтворення природних ресурсів.

Тема 7. Загальні поняття матеріального виробництва. Матеріальний та енергетичний баланс промислово-виробничого об'єкта.

Тема 8. Техніко-екологічні аспекти виробництва. Вплив надійності технічних систем на формування техносфери. Ступень техногенного впливу виробництва на довкілля.

Тема 9. Техногенні забруднення та їх джерела. Загальна характеристика найбільш поширених і небезпечних для довкілля матеріальних забруднювальних речовин.

Тема 10. Еколого-технологічні аспекти промисловості України.

Тема 11. Гірничо-видобувний комплекс. Основні технологічні процеси гірничого виробництва. Вплив складових гірничо-видобувного комплексу на довкілля.

Тема 12. Енергетика. Значення енергетики для розвитку економіки країни. Заходи щодо охорони довкілля від шкідливого впливу електроенергетики. Альтернативні джерела енергії.

Тема 13. Металургійний комплекс. Загальні відомості про складові металургійного комплексу. Вплив металургійних виробництв на довкілля. Заходи ресурсозбереження в металургії.

Тема 14. Машинобудівний комплекс. Загальні відомості про складові комплексу. Мала металургія. Оброблювальне виробництво. Вплив складових машинобудівельного комплексу на довкілля.

Тема 15. Хімічний комплекс. Загальні відомості. Класифікація основних галузей хімічного комплексу. Вплив хімічної промисловості на довкілля та стан здоров'я людини.

Тема 16. Лісопромисловий комплекс. Загальні відомості про лісопромисловий комплекс. Вплив складових лісопромислового комплексу на стан довкілля.

Тема 17. Агропромисловий комплекс. Структура агропромислового комплексу. Переробна промисловість. Вплив харчової промисловості на довкілля.

Тема 18. Транспортний комплекс. Структура транспортного комплексу. Заходи боротьби зі шкідливим впливом транспортного комплексу на довкілля.

Тема 19. Соціальний комплекс. Легка промисловість. Сфера послуг. Негативний вплив на довкілля галузей соціального комплексу.

Тема 20. Будівельний комплекс. Структура будівельного комплексу.

Заходи боротьби зі шкідливим впливом будівельного комплексу на довкілля.

Тема 21. Житлово-комунальне господарство. Структура житлово-комунального господарства. Вплив комунальних підприємств на довкілля.

Тема 22. Концепція управління ризиками надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру.

Тема 23. Порядок здійснення аналізу небезпеки та оцінки ризику. Визначення прийняттого ризику. Основні напрямки аналізу ризику.

Тема 24. Основні завдання удосконалення системи забезпечення техногенної та екологічної безпеки у сфері державного управління.

### **Безпека праці та професійної діяльності**

Тема 1. Суб'єкти реалізації державної політики в сфері цивільного захисту.

1. Структура цивільного захисту в Україні та її завдання. 2. Організація системи цивільного захисту на об'єкті господарювання. Нормативно-методичні документи із створення і управління діяльністю спеціалізованих служб та (або) функціональних підсистем Єдиної державної системи цивільного захисту. Принципи реалізації цивільного захисту в Україні. Склад та завдання сил цивільного захисту.

Тема 2. Організація заходів цивільного захисту суб'єкта господарювання (підприємство, установа, організація).

1. Зміст та порядок виконання заходів у сфері цивільного захисту на об'єктах суб'єкта господарювання. 2. Оцінка прийнятих ризиків надзвичайних (аварійних) ситуацій. 3. Порядок організації підготовки працівників з питань цивільної безпеки. Аварійно-рятувальні та Оперативно-рятувальні служби цивільного захисту. Оперативний склад пункту управління у надзвичайних ситуаціях. Структура та завдання служби медицини катастроф. Права та обов'язки суб'єктів господарювання у сфері цивільного захисту. Попередження надзвичайних (аварійних) ситуацій на підприємстві (організації, установі).

Тема 3. Основні законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі машинобудування.

1. Стан охорони праці в Україні. 2. Засади державної політики в Україні із питань охорони праці. 3. Законодавчі документи та нормативно-правові акти з охорони праці. 4. Система управління охороною праці в галузі. 5. Порядок складання інструкції з охорони праці. Законодавча основа Євросоюзу з питань охорони праці. Трудові норми Міжнародної організації праці. Конвенції та Рекомендації Міжнародної організації праці. Міжнародні норми в галузі охорони праці. Елементи системи управління охороною праці, міжнародний стандарт OHSAS 18001:2007.

Тема 4. Проблема гігієни праці та виробничої санітарії в галузі

машинобудування.

1. Аналіз умов праці за показниками шкідливості та небезпечності.
2. Поліпшення стану виробничого середовища, зменшення важкості та напруженості трудового процесу.
3. Обґрунтування в умовах галузі раціональних заходів і засобів щодо створення нешкідливих умов праці.
4. Атестація робочих місць за умов праці. Організація і планування евакозаходів у випадку надзвичайних ситуацій. Організація проведення робіт з підвищеною безпекою. Вимоги до працівників певних категорій і порядок допуску їх до роботи. Оцінка стійкості роботи об'єктів суб'єкту господарювання до ударної хвилі. Розв'язування типових завдань з оцінки стійкості роботи об'єктів господарської діяльності до вражаючих чинників надзвичайних ситуацій. Заходи захисту населення у надзвичайних ситуаціях. Основні заходи захисту населення і територій у разі аварій, катастроф, стихійних лих і застосування сучасних засобів ураження. Інженерний захист, медичний захист, біологічний захист, радіаційний і хімічний захист, їх характеристика. Захисні споруди: сховища, протирадіаційні укриття, найпростіші укриття, призначення та вимоги до них. Укриття населення в захисних спорудах. Розрахунок захисної споруди та їх обладнання машинобудівного підприємства.

Тема 5. Проблема профілактики виробничого травматизму та забезпечення промислової безпеки в галузі.

1. Заходи та засоби підвищення безпеки технологічних процесів і обладнання, характерних для галузі виробництва.
2. Безпека праці при експлуатації виробничих об'єктів, проведенні монтажних та ремонтних роботах. Розробка плану цивільного захисту.

Тема 6. Пожежна безпека на виробництві.

1. Стан пожежної безпеки в Україні.
2. Загальні вимоги пожежної безпеки до будівель, приміщень та зовнішніх установок галузевих об'єктів.
3. Класифікація будівель і споруд за ступенем вогнестійкості. Протипожежні перешкоди.
4. Система забезпечення пожежної безпеки на галузевому об'єкті.

Ідентифікація та управління професійними ризиками в галузі машинобудування. Аварійні ситуації в галузі машинобудування. Основні причини виникнення професійних ризиків, заходи щодо їх попередження. Плани локалізації і ліквідації аварійних ситуацій й аварій. Розробка посадової інструкції. Проблеми впливу електромагнітного випромінювання на виробничий процес. Джерела та характеристики електромагнітних полів. Вплив електромагнітного поля на організм людини. Нормування електромагнітних випромінювань. Методи захисту від електромагнітних полів.

Тема 7. Безпека праці користувачів персональних електронно-обчислювальних машин.

1. Вплив ПЕОМ на організм людини.
2. Вимоги до обладнання приміщень для використання ПЕОМ.
3. Вимоги до обладнання робочого місця



оператора персонального комп'ютера. 4. Типові заходи захисту працівників від впливу ПЕОМ на організм оператора.

Тема 8. Розслідування аварійних ситуацій на виробництві.

1. Основи організації проведення розслідувань аварій на виробництві.  
2. Методика визначення причин та наслідків аварій на виробництві. Засоби індивідуального захисту. Засоби індивідуального захисту: фільтруючі, ізолюючі та промислові протигази, респіратори. Засоби захисту шкіри. Використання медичних і найпростіших засобів індивідуального захисту.

Тема 9. Вимоги ЄС до безпечності промислової продукції.

1. Директиви Європейського союзу (ЄС). 2. Маркування європейської відповідності (CE). 3. Оцінка відповідності. Інтегровані системи менеджменту в галузі охорони праці. Основні складові інтегрованої системи менеджменту. Функціональні та організаційні особливості.

## **Ризик менеджмент використання обладнання та технологій**

Тема 1. ВСТУП.

1. Виробничі ризики. 2. Оцінка ризиків в організації. 3. Професійний ризик. 4. Управління ризиками. Методи оцінки ризику.

Тема 2. Стандарт ISO 12100:2010.

1. Загальна характеристика стандарту ISO 12100:2010 та її зв'язок із фаховою підготовкою. 2. Показники небезпеки. Загальні підходи щодо визначення ризиків обладнання.

Тема 3. Загальні питання щодо втілення стандарту ISO12100.

1. Область застосування. 2. Нормативні посилання. 3. Терміни та визначення.

Тема 4. Стратегія оцінки і зниження ризику.

1. Конструктивні процедури зниження ризику. 2. Схематичне представлення повторюваного 3-х крокового методу зниження ризику. Загальні підходи щодо визначення ризиків універсального токарно-гвинторізного верстату 1К62.

Тема 5 Оцінка ризику.

1. Загальні положення. 2. Інформація необхідна щодо оцінки ризику. 3. Обмеження, які накладаються на машину. 4. Ідентифікація небезпек. 5. Попередня оцінка ризику. 6. Оцінка ризику.

Тема 6. Зниження ризику (6 годин).

1. Загальні положення. Метод «трьох кроків». 2. Заходи по розробці безпечної конструкції самої машини.

Тема 7. Засоби захисту та додаткові захисні заходи.

1. Загальні положення. 2. Вибір та застосування захисних огорож та запобіжних пристроїв. 3. Захисні заходи щодо забезпечення стійкості. 4.

Вимоги до конструкції захисних огорож та запобіжних пристроїв. 5. Захисні прилади щодо зменшення емісій. 6. Додаткові захисні заходи. Загальні підходи щодо визначення ризиків фрезерних станків.

Тема 8. Інформація користувачам.

1. Загальні питання щодо інформації. 2. Розташування та характер інформації щодо користувачів. 3. Сигнали та пристрої попереджувальної сигналізації. 4. Маркування, знаки (піктограми), попереджувальні написи. 5. Документи супроводу (експлуатаційне керівництво. Загальні підходи щодо визначення ризиків шліфувальних верстатів ЗГ71 з пилоуловлювачем.

Тема 9. Документація щодо оцінки та зменшення ризику.

1. Вимоги до документації ОЗР. 2. Схематичне зображення машини.

Тема 10. Ризики, що супроводжують використання верстатів.

1.Токарно-гвинторізний верстат. Загальна характеристика. Небезпечні частини та вузли. 2. Інструкція з охорони праці токаря. Загальні підходи щодо визначення ризиків вертикально-свердлильного верстату 2Н135.

Тема 11. Ризики при роботі на висоті.

1.Ризики при роботі на висоті - НПАОП 0.00 -7.07 -87. 2. Вимоги до технологічних процесів. 3.Вимоги до обладнання. 4.Вимоги до організації робочих місць та виконання робіт. 5.Вимоги щодо застосування СИЗ. 6.Вимоги до персоналу що допускається до робіт на висоті. 7.Контроль дотримання вимог безпеки. 8.Терміни та визначення. 9.Перелік робіт що виконуються на висоті. 10. Загальні підходи щодо визначення ризиків виконання робіт на висоті.

Тема 12. Ризики при роботі з ручним інструментом.

1. Загальна характеристика ручного інструменту («Правила охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями». Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України 19.12.2013 № 966). 2. Примірні інструкції з охорони праці при роботі з ручним інструментом. 3. Загальні підходи щодо визначення ризиків при роботі із ручною дриллю.

Тема 13. Ризики експлуатації посудин, що працюють під тиском.

1.Загальні положення. Державний нормативний акт про охорону праці НПАОП 0.00-1.07-94. 2. Конструкція посудин. 3. Матеріали. 4. Виготовлення. 5. Арматура, контрольно-вимірвальні. Прилади і запобіжні пристрої. 6. Встановлення, реєстрація і технічний огляд посудин, дозвіл на експлуатацію. 7. Нагляд, утримання, обслуговування і ремонт. 8. Посудини і напівфабрикати, придбання яких здійснюється за кордоном. 9. Додаткові вимоги до цистерн і бочок для перевезення зріджених газів. 10. Додаткові вимоги до балонів.11. Контроль за дотриманням вимог правил. Ризики при роботі із балонами.

Тема 14. Ризики праці та здоров'я під час використання хімічних речовин на виробництві.

1. Загальна характеристика щодо ризиків використання хімічних речовин на виробництві. 2. Заходи охорони праці та промислової санітарії. 3. Загальні положення з техніки безпеки основні правила роботи в хімічній лабораторії. Ризики під час роботи у хімічній лабораторії.

Тема 15. Ризики при ковальської та термічної обробці металів.

1. Ризики праці в ковальсько-пресових цехах. 2. Ризики термічної обробці металів. Ризики при термічної обробці металів.

Тема 16. Ризики праці під час зварювання металів.

1. Загальні положення щодо безпеки (ризиків) під час зварювання металів («Правила охорони праці під час зварювання металів»). 2. Основні вимоги з охорони праці. 3. Ризики під час виконання електрозварювальних робіт. 4. Вимоги до робочих місць. 5. Вимоги до забезпечення засобам індивідуального захисту працівників. 6. Ризики під час проведення електричної та дугового зварювання металів.

## **Організація безпечного електроспоживання**

Тема 1. Основи безпечного електроспоживання на виробництві.

1. Основні вимоги законодавчих та нормативно-правових документів щодо безпечного електроспоживання на виробництві. 2. Міжнародна електрична комісія її завдання та функції. Міжнародне співробітництво в галузі електробезпеки. 3. Обставини та основні причини ураження електричним струмом при роботі з електроустановками.

Тема 2. Заходи, що забезпечують безпеку при нормальному режимі роботи електроустановок.

1. Порядок організації робочого місця для виконання робіт з використанням електроустановки. 2. Вимоги щодо забезпечення безпечних умов праці при роботі з електроустановками. 3. Електрозахисті засоби та інструменти.

Тема 3. Організаційні заходи безпеки під час роботи з електроустановками.

1. Організаційні заходи, що убезпечують працівників під час роботи. 2. Організаційні заходи, що убезпечують працівників під час роботи в електроустановках електростанцій, підстанцій і на кабельних лініях електропередачі. 3. Організація безпечного виконання робіт за нарядом на повітряних, кабельних лініях електропередач.

Тема 4. Технічні заходи, що створюють безпечні умови виконання робіт з вироблення електроустановок.

1. Вимоги до працівників та їх підготовки до роботи на електроустановках. 2. Порядок складання та ведення технічної документації щодо експлуатації електроустановок. 3. Прийняття електроустановок в

експлуатацію та порядок їх підключення до електричної мережі. 4.Порядок організації та підготовка безпечних умов праці. 5.Технічний контроль, обслуговування і ремонт електроустановок.

Тема 5. Заходи, що забезпечують безпеку в разі аварії на електроустановці.

1.Правила улаштування електроустановок та заходи захисту від ураження електричним струмом при їх експлуатації. 2.Заходи та засоби для захисту людини від ураження електричним струмом в разі аварій на електроустановці.3. Заземлювальні пристрої електроустановок. 4.Пристрої захисного вимкнення: кваліфікації, типи та порядок застосування.

Тема 6.Вимоги безпеки під час обслуговування електроустановок.

1.Організація безпечної експлуатації електроустановок. 2. Порядок дотримання вимог безпеки працівників під час обслуговування електроустановок.

Тема 7. Небезпека дії та захист від електромагнітних полів та статичної електрики.

1. Небезпека дії електромагнітного поля промислової частоти та захист від неї. 2. Небезпечна дія на організм людини електромагнітних полів радіочастот та захист від них. 3. Умови виникнення заряду статичної електрики. 4. Заходи та засоби захисту від статичної електрики.

Тема 8. Протипожежна безпека в електроустановках.

1.Пожежна безпека у електроустановках та заходи щодо її попередження. 2.Засоби пожежогасіння в електроустановках.

Тема 9. Опоповідчення стану безпеки електроустановок.

1.Організація проведення оповіщення стану безпеки електроустановок на підприємстві. 2.Порядок складання та оформлення документів за результатами роботи комісії.

Тема 10. Основні методи надання першої допомоги потерпілим від дії електричним струмом.

1.Порядок організації занять та тренувань з надання першої допомоги як наслідків ураження електричним струмом працівників. 2. Послідовність першої допомоги потерпілому від ураження електричним струмом та убезпечування інших працівників. 3. Порядок надання домедичної допомоги потерпілому.

## **Організаційно-технічне забезпечення аудиту з професійної безпеки робочих місць галузі охорони праці**

Тема 1. Системний підхід та аналіз при організації охорони праці на виробництві. Основні положення організації охорони праці на виробництві.

1. Об'єкт, предмет і завдання дисципліни. 2. Праця як сфера життєдіяльності та провідний чинник виробництва. Соціально-трудові відносини як система. 3. Нормативно-правова база для організації системи управління охороною праці на підприємстві.

Тема 2. Міжнародні норми в галузі охорони праці. Міжнародна організація праці та її вплив на розвиток соціально-трудових відносин.

1. Міжнародна організація праці. Основні конвенції МОП в галузі охорони праці. Законодавство Євросоюзу з охорони праці. Розвиток та удосконалення систем управління охороною праці в Україні з урахуванням вимог МОП. Міжнародне співробітництво в галузі охорони праці.

Тема 3. Соціальні основи охорони праці.

1. Захист працівника та його права на безпечну працю – ключова функція охорони праці. 2. Соціальні категорії сучасного суспільства, їхній зв'язок з працею та безпекою праці. 3. Ефективність суспільного виробництва. 4. Роль охорони праці у зростанні продуктивності праці та збереженні трудових ресурсів.

Тема 4. Організаційно-технічне забезпечення робочих місць за умовами праці. Поняття та оцінка організаційно-технічного забезпечення робочих місць.

1. Поняття робочого місця. Фактори, що визначають умови праці на робочому місці. 2. Організаційна та виробнича структура підприємства (установи, організації). Обов'язки та дії керівника підприємства з організації та проведення атестації та санітарно-гігієнічної паспортизації робочих місць. Умови праці на підприємствах галузі. Класифікація умов праці. Категорії робіт за ступенем тяжкості та важкості. 3. Параметри виробничого середовища та трудового процесу як чинники, що визначають умови праці на робочому місці. 4. Поняття технічного та організаційного рівнів робочих місць.

Тема 5. Економічні основи охорони праці.

1. Економічне значення та економічні проблеми охорони праці. 2. Економічні методи управління охороною праці. Роль компенсацій за роботу в несприятливих умовах праці в управлінні охороною праці. 3. Фінансування діяльності з охорони праці. Фонд соціального страхування. 4. Оцінка затрат на охорону праці. Витрати підприємств на виконання вимог законодавства й нормативно-правових актів з умов й охорони праці.

Тема 6. Аудит з промислової безпеки і охорони праці.

1. Сутність, предмет, завдання та методи аудиту з охорони праці.
2. Форми аудиту з промислової безпеки і охорони праці. Об'єкти аудиту.
3. Правове регулювання аудиту з промислової безпеки і охорони праці.
4. Ефективність аудиту в сфері праці.

Тема 7. Діяльність щодо формування державної політики та визначення механізмів її реалізації у сфері промислової безпеки та охорони праці.

1. Напрямки діяльності державного нагляду за охороною праці.
2. Планування роботи державного нагляду за охороною праці.

Тема 8. Соціальна ефективність заходів з удосконалення умов та охорони праці.

1. Соціально-економічне значення заходів з охорони праці.
2. Заходи з охорони праці як найголовніша складова плану економічного та соціального розвитку підприємства. Підвищення продуктивності праці внаслідок поліпшення умов праці.
3. Показники оцінювання соціальної ефективності та ступеня ризику від здійснення господарської діяльності.
4. Стимулювання охорони праці та заохочення працівників до створення безпечних і здорових умов праці.

#### 4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

4.1 Питання першого блоку містять один вірний варіант відповіді. Вірна відповідь на питання першого блоку (20 тестових питань) оцінюється в 1,5 бали (максимальна кількість 30 балів).

4.2. До другого блоку включено тестові питання, що містять один вірний варіант відповіді. Вірна відповідь на питання другого блоку (20 тестових питань) оцінюється в один бал (максимальна кількість 20 балів).

4.3. Питання третього блоку містять один вірний варіант відповіді. Вірна відповідь на питання третього блоку (10 тестових питань) оцінюється в один бал (максимальна кількість 10 балів).

4.4. Практичні завдання в четвертому блоці передбачають розв'язання задач. Кожне завдання складається із 2-х практичних задач і оцінюється по 20 балів кожне. Максимальна кількість балів за кожне завдання (2 завдання) складає 40 балів та виставляється в тому випадку, коли окрім вірної відповіді, здобувач вірно описав хід розв'язання задачі. В іншому випадку сума балів зменшується.

4.5. Максимальна сума балів за успішне складання випускного кваліфікаційного іспиту за освітньою програмою «Охорона праці» складає 100 балів.

Оцінювання випускного кваліфікаційного іспиту здійснюється згідно 100 бальної шкали (табл. 1).

Таблиця 1 Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ECTS

Рейтингова оцінка, бали	Оцінка ECTS	Національна оцінка
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Добре
75-81	C	Добре
64-74	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно
35-59	FX	Незадовільно
1-34	F	Незадовільно

## 5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Державний класифікатор надзвичайних ситуацій ДК 019-2010.
2. Постанова Кабінету Міністрів України від 3.08.98р. №1198 «Про єдину державну систему запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру».
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 24.03.04р. №368 «Порядок класифікації НС техногенного та природного характеру за їх рівнями».
4. Наказ МНС України від 15.08.07р. № 557 "Про затвердження Правил техногенної безпеки у сфері цивільного захисту на підприємствах, в організаціях, установах та на небезпечних територіях".
5. Закон України «Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру. 8.06.2000 р.
6. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 р. № 5403-VI // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2013. – № 34–35, ст. 458.
7. Постанова КМУ №767. «Про затвердження Порядку проведення державної експертизи з питань техногенної безпеки проектів будівництва об'єктів, що можуть спричинити виникнення надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру та вплинути на стан захисту населення і територій» від 20.08.2008.
8. Войцицький А.П. Техноекологія: підручник / Войцицький А.П., Дубровський В.П., Боголюбов В.М. – К., 2009. – 530 с.
9. Я.Б. Олійник, П.Г. Шищенко, О.П. Гавриленко. Основи екології: підручник/ Я.Б. Олійник, П.Г. Шищенко, О.П. Гавриленко. – К.: Знання, 2012. – 558 с.
10. Кривогуз Г. І. Соціальна та екологічна безпека діяльності: навч. посіб. / Г. І. Кривогуз. – Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2014. – 556 с.

11. Коровникова Н.І., Роянов О.М., Григоренко О.М. Промислова безпека сучасних виробничих технологій. / Харків: НУЦЗУ, 2017. – 199 с.
12. Клименко М.О., Залевский І.І. Техноекологія – Рівне: НУВГП, 2010. – 298 с.
13. Алексєєв А.Г. Екологічна безпека [методичні вказівки до виконання контрольної роботи] – Черкаси: ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗУ, 2020. – 12 с.
14. Березуцький В. В. Ризик орієнтований підхід в охороні праці / В. В. Березуцький : LAP Lambert Academic Publishing, 2019. – 108 с.
15. Березуцький В.В. Небезпечні виробничі ризики та надійність: навч. посібник / В.В. Березуцький, М.І. Адаменко; Харківський політехнічний ін-т, нац. техн. ун-т. – Харків: ФОП Панов А.М., 2016. – 385 с.
16. Основи професійної безпеки та здоров'я людини: Підручник / За ред. проф. В. В. Березуцького. – Х.: ФОП Панов А.М., 2018. – 553 с.
17. Безпека праці в професійній діяльності. Частина II. Забезпечення техногенної безпеки та безпечних умов праці / О.Г. Янчик, В.Ф. Райко та інші. / навч. посіб. / НТУ «ХП», Харків : 2020. – 316 с.
18. НПАОП 0.00-1.71-13 Правила охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями. Наказ Міністерства енергетики та вугільної галузі України від 19.12.2013 № 966.
19. НПАОП 0.00-4.09-07 Типове положення про комісію з питань охорони праці підприємства. Наказ Держгірпромнагляд від 21.03.2007 № 55 (зі змінами)
20. НПАОП 0.00-4.11-07 Типове положення про діяльність уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці. Наказ Держгірпромнагляд від 21.03.2007 №56.
21. НПАОП 0.00-4.15-2017 Положення про розробку інструкцій з охорони праці. наказ Міністерства соціальної політики України від 30.03.2017 р. № 526.
22. НПАОП 40.1-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів. Наказ Держнаглядохоронпраці України від 09.01.1998 № 4.
23. НПАОП 40.1-1.32-01 Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок. Наказ Міністерства праці України від 21.06.2001 № 272.
24. НПАОП 40.1-1.07-01 Правила експлуатації електрозахисних засобів. Наказ Міністерства праці України від 05.06.2001 № 253.
25. НПАОП 0.00-6.15-99 Порядок проведення опосвідчення електроустановок споживачів. Наказ Держнаглядохорон праці України від 30.12.1999 № 258.



26. НПАОП 0.00-7.15-18 Вимоги щодо безпеки та захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроями. Наказ Мінсоцполітики України від 14.02.2018 № 207.

27. Березуцький В.В. Ризик менеджмент використання обладнання та технологій: навчальний посібник для студентів спеціальності 263 – Цивільна безпека, освітня програма – Охорона праці/ В.В. Березуцький – НТУ «ХП», Харків.: ФОП Панов А.М. 2020. – 427 с.

28. ISO 12100:2010 «Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction», IDT.

29. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами - Гогіташвілі Г.Г. - <http://westudents.com.ua/glavy/4814-42-upravlnnya-rizikami-metodi-otsnki-riziku.html>

30. «Правила охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями» ЗАТВЕРДЖЕНО Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України 19.12.2013 № 966).

31. Закон України "Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності" Затв. ВР України 01.12.2005 р., № 3164- IV.

32. Закон України Кодекс цивільного захисту України. Затв. ВР України 02.10. 2012 р., № 5403 - VI. (із змінами і доповненнями від 02.06.2016 р., № 1404-VIII)

33. Постанова КМ України від 29.10.2009 №1149, "Технічний регламент безпеки низьковольтного електричного обладнання."

34. Постанова КМ України від 26.10.2011 № 1107 "Про видачі дозволу на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки".

35. Практикум «Управління і соціально-економічні основи охорони праці»/ В. Ф. Райко, Є. О. Семенов, О.Г. Янчик, О.І.Ільїнська. – НТУ «ХП».; Х. : Планета-Принт, 2019. – 240 с.

36. Безпека праці в професійній діяльності. Частина II. Забезпечення техногенної безпеки та безпечних умов праці О.Г. Янчик, В. Ф., Райко, Ю.А., Петренко та інші /Навч. посіб./ – НТУ «ХП», Харків : 2020. – 316 с.

37. Безпека життєдіяльності. Основи охорони праці : текст / О. Г. Янчик, В. В. Горбенко, С. В. Котлярова та ін. – Харків : НТУ «ХП», 2016. – 164 с.

38. Закон України «Про охорону праці» від 21.11.2002 р.

39. НПАОП 0.00-4.21-04. Типове положення про службу охорони праці. Затв. Держнаглядохоронпраці від 15.11.2004, наказ № 255. Зміни: Наказ Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 02.10.2007 р. № 236

40. НПАОП 0.00-4.12-05. Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці. Затв. Наказом

Держнагляд охорони праці України від 26.01.2005 р. за № 15. Зареєстр. Мін'юстом України 15 лютого 2005 р. за № 231/10511.

41. Ткачук К.Н., Москалева В.М., Кусковець С.Л., Зацарний В.В. Правові основи працезахоронної політики України: Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2011. – 310 с.

42. Економіка праці і соціально-трудові відносини: навч. посібник для студ. вищ. навч. закладів / В. М. Ковальов, В. С. Рижиков, О. Л. Єськов та ін. ; за ред. В. М. Ковальова. – Київ, 2006.

43. Семенов Є. О. Правові основи працезахоронної політики та охорони праці [Електронний ресурс] : текст лекцій для студентів освітньо-кваліфікац. рівня бакалавр спец. 263 "Цивільна безпека" / Є. О. Семенов, В. Ф. Райко, О. І. Ільїнська ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Електрон. текст. дані. – Харків, 2019. – 208 с.

44. Міжнародний стандарт OHSAS 18002, Guidelines for the implementation of OHSAS 18001. Настанова по впровадженню OHSAS 18001.

45. Організаційно-технічне забезпечення атестації та паспортизації робочих місць: курс лекцій. / Укладачі: В.М. Лобойченко, С.В. Белан. НУЦЗУ, 2012. – 226 с.

46. Рядська В. В. Аудит: Навч. посібник / В. В. Рядська, Я. В. Петраков. –.: Центр навчальної літератури, 2008. – 416 с.

47. Іванова Н. А. Організація і методика аудиту: Навчальний посібник / Н.А. Іванова, О. В. Ролінський. – К.: ЦНЛ, 2008. – 216 с.