

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до виконання самостійної роботи
з дисципліни “Організація контролю та експертиза стану устаткування
підвищеної небезпеки”
для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 263 «Цивільна безпека»

Харків 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до виконання самостійної роботи
з дисципліни “Організація контролю та експертиза стану устаткування
підвищеної небезпеки”
для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 263 «Цивільна безпека»

Затверджено
редакційно-видавничою радою
університету,
протокол № 3 від 24.10.2024 р.

Харків
НТУ «ХПІ»
2024

Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з дисципліни “Організація контролю та експертиза стану устаткування підвищеної небезпеки” для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 263 «Цивільна безпека» / уклад.: Н. Є. Твердохлебова – Харків: НТУ «ХП», 2024. – 30 с.

Укладач: Наталя ТВЕРДОХЛЄБОВА

Рецензент Ольга ІЛЬІНСЬКА

Кафедра безпеки праці та навколишнього середовища

ВСТУП

Мета навчальної дисципліни «Організація контролю та експертиза стану устаткування підвищеної небезпеки» - формування знань щодо здатності вирішення проблем і завдань по забезпеченню безпечного виконання робіт підвищеної небезпеки і експлуатації устаткування підвищеної небезпеки, набуття практичних вмінь і навичок щодо оцінювання відповідності машин, механізмів, устаткування, транспортних та інших засобів виробництва вимогам чинних нормативних документів з охорони праці.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні оволодіти такими *загальними компетентностями*:

- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- навички міжособистісної взаємодії;
- навички здійснення безпечної діяльності.

Спеціальні компетентності:

- здатність оперувати термінами та визначеннями понять у сфері цивільного захисту, охорони праці; основними положеннями, вимог та правил стосовно проведення моніторингу, організування та впровадження заходів щодо запобігання, ліквідування надзвичайних ситуацій;

- здатність оперувати фізичними та хімічними термінами, розуміти сутність математичних, фізичних та хімічних понять та законів, які необхідні для здійснення професійної діяльності;

- здатність організовувати нагляд (контроль) за додержанням вимог законодавства у сфері цивільного захисту, техногенної, промислової безпеки та охорони праці;

- здатність до аналізу й оцінювання потенційної небезпеки об'єктів, технологічних процесів та виробничого устаткування для людини й навколишнього середовища;

- здатність організовувати радіаційний, хімічний та біологічний захист населення, інженерне забезпечення процесу виконання аварійно-рятувальних робіт;

- здатність до використання основних методів та засобів управління, зв'язку та оповіщення під час загрози або виникнення надзвичайних ситуацій;

- готовність до застосовування та експлуатації технічних систем захисту, засобів індивідуального та колективного захисту людини від негативного впливу небезпечних чинників надзвичайної ситуації, дії небезпечних і шкідливих виробничих чинників;

- здатність до організації безпечної експлуатації техніки, устаткування, спорядження у сфері професійної діяльності, створення безпечних і здорових умов праці;

- здатність організовувати та проводити навчання працівників підприємств, установ та організацій і населення до дій в умовах надзвичайних ситуацій.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні мати такі результати навчання:

- застосовувати отримані знання правових основ цивільного захисту, охорони праці у практичній діяльності.

- визначати технічний стан зовнішніх та внутрішніх інженерних мереж та споруд для оцінювання відповідності його вимогам цивільного захисту та техногенної безпеки.

- класифікувати речовини, матеріали, продукцію, процеси, послуги та суб'єкти господарювання за ступенем їх небезпечності.

- ідентифікувати небезпеки та можливі їх джерела, оцінювати ймовірність виникнення небезпечних подій та їх наслідки.

- оцінювати технічні показники та визначати стан аварійно-рятувальної техніки, засобів зв'язку, устаткування та обладнання.

- пояснювати концептуальні основи моніторингу об'єктів захисту та знати автоматичні системи, прилади та пристрої, призначені для спостереження та контролювання стану об'єкта моніторингу, вимірювання його параметрів та збереження інформації щодо його стану.

- аналізувати і обґрунтовувати інженерно-технічні та організаційні заходи щодо цивільного захисту, техногенної та промислової безпеки на об'єктах та територіях.

- пояснювати вимоги щодо убезпечення та захисту суб'єктів господарювання, положення та вимоги щодо безпечності, ідентифікації, паспортизації та ведення реєстрів об'єктів підвищеної небезпеки та потенційно небезпечних об'єктів.

- застосовувати заходи цивільного захисту: з інформування та оповіщення населення; стосовно укриття населення у захисних спорудах цивільного захисту; щодо евакуації населення із зони надзвичайної ситуації та життєзабезпечення евакуйованого населення в місцях їх безпечного розміщення.

Курс «Організація контролю та експертиза стану устаткування підвищеної небезпеки» базується на знаннях, одержаних у результаті вивчення таких навчальних дисциплін, як «Вступ до фаху», «Технічна механіка», «Основи професійної безпеки та здоров'я людини», «Безпека

виробничих процесів і устаткування».

Загальний обсяг навчального часу для вивчення дисципліни «Організація контролю та експертиза стану устаткування підвищеної небезпеки» – 90 академічних годин (3 кредитів ECTS), з них: 32 год – аудиторні заняття, 58 годин – самостійна робота студентів. Форма підсумкового контролю знань – екзамен.

Самостійна робота є складовою частиною навчального процесу на рівні підготовки бакалаврів і сприятиме розвитку навичок самостійного вирішення питань охорони праці у виробничій діяльності. Основними завданнями самостійної роботи студентів є підготовка і виконання поточної навчальної програми, доповнення і закріплення знань, набутих під час вивчення теоретичного курсу, активізація творчих здібностей студентів, розвиток навичок роботи з нормативною і технічною літературою, з довідниками, а також підготовка до самостійного створення безпечних та нешкідливих умов праці в усіх сферах виробництва (табл.1).

Таблиця 1 - Самостійна робота студента

№ з/п	Назва видів самостійної роботи	Кількість годин
1	Опрацювання лекційного матеріалу	10
2	Підготовка до практичних занять	10
3	Самостійне вивчення тем та питань, які не викладаються на лекційних заняттях	20
4	Виконання індивідуального завдання (реферат)	10
5	Інші види самостійної роботи (підготовка до контрольних робіт)	8
	Разом	58

Крім того, дана методична розробка забезпечує студентам, що навчаються за індивідуальними програмами, можливість виконання навчальних завдань за індивідуальною навчальною програмою з дисципліни «Організація контролю та експертиза стану устаткування підвищеної небезпеки», що відповідає кінцевим конкретним результатам індивідуального навчання.

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

На сучасному етапі розвитку промисловості гостро стоїть питання організації робіт з безпечної експлуатації небезпечних виробничих об'єктів з метою уникнення аварійних ситуацій при їх експлуатації і забезпечення здоров'я обслуговуючого персоналу, а також життя людей, що знаходяться поряд.

Відповідно до Закону України «Про охорону праці» визначальними чинниками безпеки виробництва є правові, економічні і соціальні основи безпечної експлуатації небезпечних виробничих об'єктів, які спрямовані на попередження аварій на небезпечних виробничих об'єктах і забезпечення готовності організацій, що експлуатують ці об'єкти, до локалізації і ліквідації наслідків цих аварій. Одним з найбільш значущих етапів в забезпеченні безпеки і життєздатності виробничого об'єкту є експертиза його безпеки. Це пов'язано з тим, що в процесі експертизи виявляються усі можливі види небезпечних чинників і їх поєднань на усіх етапах функціонування устаткування.

Небезпечний виробничий об'єкт - об'єкт, на якому здійснюється технологічний процес, функціонально пов'язаний з використанням устаткування підвищеної небезпеки.

Устаткування підвищеної небезпеки - машини, механізми, обладнання,

що характеризуються підвищеним ступенем ризику заподіяння шкоди життю та здоров'ю людей.

Ознаки небезпеки об'єкту визначаються при ідентифікації небезпечних виробничих об'єктів відповідно до Закону України «Про об'єкти підвищеної небезпеки».

Безпека небезпечних виробничих об'єктів - стан захищеності життєво важливих інтересів особи і суспільства від аварій на небезпечних виробничих об'єктах і наслідків цих аварій.

Експертиза безпеки (експертиза) - оцінка відповідності об'єкту експертизи вимогам безпеки, що пред'являються до нього, результатом якої є укладення.

Суб'єктами експертизи є:

- ✓ органи державної влади, приймаючі закони, постанови і підзаконні акти;
- ✓ Державна служба з питань праці України (Держпраці);
- ✓ експертна організація - організація, що має ліцензію Держпраці на проведення експертизи промислової безпеки відповідно до чинного законодавства;
- ✓ експертна група - група експертів, сформована для проведення експертизи складного виробничого об'єкту. Експертні групи можуть бути спеціалізовані і комплексні;
- ✓ експерт - фахівець, що здійснює проведення експертизи промислової безпеки;
- ✓ замовник - організація, що звернулася із заявкою на проведення експертизи.

Об'єкти експертизи - проектна документація, технічні пристрої, будівлі і споруди на небезпечному виробничому об'єкті, декларації відповідності або безпеки і інші документи, пов'язані з експлуатацією небезпечного виробничого об'єкту.

Результатом проведеної експертизи є висновок, що містить обґрунтовані висновки про відповідність об'єкту експертизи вимогам нормативних документів, покликаних забезпечити промислову безпеку. Висновок експертизи може бути позитивним або негативним, суть їх буде розглянута надалі. Вимоги, які повинні враховуватися при експертизі різних об'єктів, встановлюються спеціально уповноваженим органом в області промислової безпеки.

Експертиза безпеки призначена для наступних цілей:

1) оцінки відповідності існуючої і потенційної діяльності підприємства вимогам безпеки, охорони довкілля, захисту від надзвичайних ситуацій, який дозволяє особі, що приймає рішення, з урахуванням матеріалів експертизи відповісти на наступні питання:

- чи можлива небезпечна дія на працюючих, довкілля і населення при здійсненні діяльності виробництва (підприємства), що експортується, і якою мірою підприємство є джерелом техногенної небезпеки;

- чи забезпечена захищеність населення і території (включаючи розташовані на ній природні, виробничо-господарські об'єкти і об'єкти соціальної інфраструктури) від загрози з боку об'єкту, що підлягає експертизі, як джерела небезпеки.

2) у рамках експертизи безпеки здійснення ідентифікації (розпізнавання і віднесення об'єкту до небезпечних і визначення його типу, для визначення розміру мінімальної страхової суми для страхування відповідальності за спричинення шкоди життю і здоров'ю або майну інших осіб і природному довкіллю у разі аварії на небезпечному виробничому об'єкті.

3) для визначення класу професійного ризику з метою соціального страхування працюючих на підприємстві, де проходить експертиза і встановлення страхових тарифів, що відповідають дійсному рівню виробничого травматизму і професійної захворюваності.

2. САМОСТІЙНЕ ВИВЧЕННЯ ТЕМ ТА ПИТАНЬ, ЯКІ НЕ ВИКЛАДАЮТЬСЯ НА ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТТЯХ

Самостійна робота передбачає вивчення теоретичного матеріалу за підручниками, навчальними посібниками, нормативними документами та довідниками, який доповнює лекційний матеріал (табл. 2).

Таблиця 2 – Зміст самостійного опрацювання теоретичного матеріалу

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Рекомендована література
1	<p>Нормативно-правове забезпечення цивільного захисту і техногенної безпеки в Україні.</p> <p>Інженерно-технічні та організаційні заходи щодо цивільного захисту, техногенної та промислової безпеки на об'єктах та територіях.</p>	3	[1-7, 9, 11]
2	<p>Ідентифікація об'єктів підвищеної небезпеки.</p> <p>Класифікація речовини та матеріалів за ступенем їх небезпечності. Загальні вимоги безпеки: вимоги до конструкції її окремих частин, вимоги до робочих місць, вимоги до системи керування, вимоги до засобів захисту і сигнальних пристроїв, вимоги до конструкцій, що сприяють безпеці при монтажі, транспортуванні, зберіганні та ремонті, вимоги до змісту експлуатаційної документації в частині забезпечення безпеки виробничого обладнання. Вимоги до персоналу,</p>	4	[2-5, 9, 11]

	відповідального за організацію і ведення робіт підвищеної небезпеки.		
3	Страхування об'єкта підвищеної небезпеки. Оцінка ризику аварій і пов'язані з нею загрози. Характеристики аварійно-рятувальної, техніки, засобів зв'язку, устаткування, обладнання та їх застосування. Аналіз достатності запроваджених заходів щодо запобігання, локалізації і ліквідації наслідків аварії на небезпечному об'єкті. Заходи, спрямовані на зниження масштабів наслідків аварій і розміру збитків, завданих у разі аварії.	4	[2-8, 10, 11-12]
4	Обладнання, що працює під тиском. Встановлення, технічний огляд та дозвіл на експлуатацію обладнання під тиском. Засоби автоматики для попередження надзвичайних ситуацій. Засоби автоматики для локалізації та ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків. Автоматичні системи пожежної сигналізації. Правила забезпечення безпеки праці при проведенні спеціальних видів робіт.	3	[2-9]
5	Комплекс заходів по зменшенню ймовірності виникнення аварій. Вимоги безпеки до технологічних процесів (видів робіт). Вимоги до розміщення потенційно небезпечних об'єктів і виробництв. Вимоги до виробничих приміщень, виробничих майданчиків і території виробничого приміщення.	4	[2-9, 11]

	Використання вантажно-підйомних машин і механізмів. Вимоги до вантажно-розвантажувальних засобів. Прилади і пристрої безпеки вантажопідіймальних кранів і машин.		
6	Засоби захисту населення у надзвичайних ситуаціях: інформування та оповіщення населення; укриття у захисних спорудах цивільного захисту; евакуація із зони надзвичайної ситуації, життєзабезпечення евакуйованого населення в місцях їх безпечного розміщення.	2	[2-8]

3. ВИКОНАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАВДАННЯ

Підсумком самостійної роботи здобувача вищої освіти над вивченням навчальної дисципліни є написання реферату за вказаними темами.

Таблиця 3 - Перелік тем рефератів

№ з/п	Назва індивідуального завдання та (або) його розділів	Рекомендована література
1	Нормативно-правові акти з питань експертизи проектів.	[1, 3, 4, 5, 6, 11]
2	Завдання та порядок експертизи виробничих процесів та обладнання.	[2, 3, 4, 5, 8]
3	Обстеження підприємств для виявлення робіт з підвищеною небезпекою.	[2, 3, 4, 9]
4	Порядок визначення робіт з підвищеною	[2, 3, 4, 9, 11]

	небезпекою.	
5	Отримання дозволу на експлуатацію обладнання підвищеною безпеки.	[2, 3, 4, 5, 8]
6	Технічне обстеження імпортного обладнання підвищеної безпеки.	[2, 3, 4, 9, 11]
7	Вимоги до переліку та змісту документації, що надається в експертні організації.	[2, 3, 4, 11]
8	Оформлення експертних висновків на відповідність об'єкту дослідження вимогам охорони праці.	[2, 3, 4, 11]
9	Попередня експертиза (перевірка) проектної документації.	[2, 3, 4, 7, 11]
10	Узгодження, експертиза та затвердження проектної документації на будівництво.	[2, 3, 4, 7, 11]
11	Авторський нагляд за дотриманням проектних рішень з боку проектних організацій.	[2, 3, 4, 7, 11]
12	Положення про порядок проведення експертизи проектної документації на виготовлення засобів виробництва.	[2, 6, 10, 11]
13	Основні напрями удосконалення технологічних процесів, розробки сучасного обладнання, засобів контролю, управління і протиаварійного захисту.	[2, 9, 10, 11, 12]
14	Пріоритетні напрями технологічного оновлення виробництва. Автоматизація виробництва як етап технологічного розвитку підприємства.	[2, 9, 10, 11, 12]

4. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Здобувач вищої освіти здає на перевірку викладачу реферат в електронному вигляді або у формі надрукованого тексту формату А4. Робота друкується шрифтом Times New Roman, 14 кеглем; вирівнювання - “За шириною”; міжрядковий інтервал “Полуторний” (1,5 Lines); абзацний відступ – п’ять знаків (1,25 см); верхнє і нижнє поле – 2 см., лівє – 3 см, правє – 1 см. Абзацний відступ має бути однаковим у всьому тексті і дорівнювати п’яти знакам (1,25 см).

Структура реферату містить такі елементи:

- титульна сторінка
- план
- вступ
- основна частина (розділи, підрозділи)
- висновки
- список використаної літератури.

Зразок оформлення *титульного аркуша* наведено в *додатку А*.

За змістом реферат має послідовно розкривати всі передбачені питання, обґрунтувати, пояснювати основні положення (з прикладами, фактами), використовуючи законодавчу базу, нормативно-правові документи, наукову літературу.

Матеріал розподіляється рівномірно у відповідності до плану реферату:

- вступ (мають бути обґрунтовані актуальність та практичне значення обраної теми реферату, визначені мета та завдання роботи)

- основна частина (розкривається тема реферату шляхом висвітлення основних питань. При цьому необхідно зосередити увагу на аналізі поставлених питань в літературі з висновками щодо їх теоретичної та практичної значущості. Розділи та підрозділи мають містити заголовки, які

належить точно відтворювати у змісті.

- висновки (необхідно сформулювати:

а) науково-теоретичні та практичні підсумки проведеного аналізу за проблематикою реферату;

б) теоретичні та практичні рекомендації, що випливають з проведеного аналізу. Вони мають логічно пов'язуватися із змістом викладеного матеріалу);

- список використаної літератури (містить використані джерела та публікації).

Усі структурні елементи реферату потрібно розташовувати на новій сторінці. При написанні реферату по тексту необхідно вказувати посилання на джерела інформації в квадратних дужках.

У кінці роботи наводиться список використаної літератури.

Реферат не повинен перевищувати 20 сторінок.

Захист звіту про самостійну роботу відбувається у терміни, обумовлені викладачем.

5. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕФЕРАТУ

Оцінка виставляється з урахуванням двох параметрів:

1) обсяг виконаного реферату;

2) якість написання.

1. Оцінка “відмінно” ставиться за реферат, який має обсяг 15 або більше друкованих сторінок; проблема, яка в ньому розглядається, викладена повно, послідовно, логічно; список використаної наукової літератури нараховує 7-10 джерел, відповідає сучасним правилам оформлення бібліографії.

2. Оцінка “добре” ставиться за реферат, який має обсяг 10 сторінок; тема реферату викладена досить повно, але є певні недоліки у логіці викладу;

бібліографічний список нараховує 4-6 джерел, відповідає сучасним правилам, але містить певні помилки.

3. Оцінка “задовільно” ставиться, коли обсяг реферату є недостатнім для викладення обраної проблеми, і тому проблема розглядається поверхово; у бібліографічному списку менше чотирьох наукових джерел і є помилки.

4. Оцінка “незадовільно” ставиться, якщо тема реферату нерозкрита, у бібліографічному списку менше 2 наукових джерел, і він подається не за сучасними правилами.

6. ПИТАННЯ ГАРАНТОВАНОГО РІВНЯ ЗНАНЬ

1. Дайте визначення і перерахуйте вимоги промислової безпеки.
2. Що відноситься до джерел підвищеної небезпеки?
3. Назвіть показники небезпеки на небезпечних виробничих об'єктах.
4. Які обов'язкові дії повинні провести організації при закріпленні юридичного права діяльності на небезпечному виробничому об'єкті?
5. Дайте визначення «ризик» і перерахуйте параметри по яких оцінюється величина ризику.
6. Сформулюйте умови безпеки для населення, викликані технічними причинами.
7. Що відноситься до об'єктів техногенного ризику?
8. Які етапи входять в процедуру якісної і кількісної оцінки техногенного ризику?
9. Назвіть можливі рівні експертизи промислової безпеки.
10. Що таке експертиза безпеки?
11. Що є результатом експертизи безпеки?
12. Для яких цілей призначена експертиза?
13. Які об'єкти і документи підлягають експертизі?

14. Що є об'єктами експертизи промислової безпеки?
15. Хто є суб'єктами промислової безпеки?
16. Хто проводить експертизу промислової безпеки?
17. На основі яких документів діють органи системи експертизи промислової безпеки?
18. Які вимоги пред'являються до експерта, які права він має?
19. Які права має замовник експертизи?
20. Хто проводить експертизу промислової безпеки?
21. Хто і для чого формує експертну групу?
22. З яких етапів складається регламент роботи експертної групи?
23. Від чого залежить тривалість експертизи, які її терміни?
24. Які документи повинен надати замовник експертної організації для проведення експертизи?
25. Яку організаційну роботу повинен провести керівник експертної групи перед початком експертизи?
26. Що вирішується на організаційному засіданні експертної групи?
27. Що встановлюється в результаті експертизи?
28. Що з'ясовується експертною групою при виїзді на місце?
29. Який документ створюється за результатами роботи експертної групи на місці?
30. Які матеріали для оцінки наявності, повноти, комплектності заходів по безпеці розглядає експертна група (експерт)?
31. На які питання при проведенні експертизи повинен особливу увагу звернути експерт?
32. На які конструкції будівлі хімічного виробництва повинен звернути особливу увагу експерт при проведенні експертизи?
33. Що є основою експертизи в частині ідентифікації небезпечних виробничих об'єктів?
34. Що виявляється і оцінюється при проведенні експертизи декларації

промислової безпеки?

35. Яким чином складається проект висновку експертизи промислової безпеки?

36. Що робить експертна організація у разі видачі негативного укладення?

37. Коли висновок експертної групи вважається прийнятим?

38. Що повинен містити у своєму складі остаточний висновок експертизи?

39. Як оформляється і ким затверджується остаточний висновок експертизи?

40. У яких випадках позитивний висновок експертизи втрачає юридичну силу?

41. На підставі якого документу проводиться експертиза будівель і споруд?

42. Яка мета експертизи будівель і споруд небезпечного виробничого об'єкту?

43. Хто проводить експертизу будівель і споруд небезпечного виробничого об'єкту?

44. Що включають натурні обстеження?

45. Які етапи включають роботи по обстеженню підстав і фундаментів і яка структура цих робіт?

46. Як підрозділяються і які ознаки стану кам'яних, залізобетонних і сталевих конструкцій?

47. Який стан будівельних конструкцій вважається граничним по безпеці?

48. Які найбільш поширені дефекти будівель і споруд?

49. Що є об'єктом експертизи декларації безпеки промислового об'єкту?

50. Що є метою експертизи?

51. Хто проводить експертизу декларації безпеки промислового об'єкту?

52. На підставі якого документу проводиться експертиза декларації безпеки промислового об'єкту?

53. Які терміни проведення експертизи декларації безпеки промислового об'єкту?

54. Яку інформацію повинен включати експертний висновок по декларації?

55. Хто затверджує експертний висновок по декларації?

7. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Контроль складової робочої програми, яка освоюється під час самостійної роботи студента, проводиться:

- з лекційного матеріалу – шляхом перевірки знань, тестування;
- з практичних, індивідуальних занять – за допомогою перевірки виконаних завдань, реферату за обраною темою.

Семестровий контроль проводиться у формі іспиту відповідно до навчального плану в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою та у терміни, встановлені навчальним планом. Семестровий контроль може проводитися в усній формі по білетах або в письмовій формі за контрольними завданнями. Можливе поєднання різних форм контролю.

Результати поточного контролю (поточна успішність) можуть враховуватись як допоміжна інформація для виставлення оцінки з даної дисципліни.

Студент вважається допущеним до семестрового екзамену з навчальної дисципліни за умови повного відпрацювання усіх практичних занять, та виконання індивідуальних завдань СРС, передбачених навчальною програмою з дисципліни.

8. КРИТЕРІЇ ТА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ СТУДЕНТІВ

Згідно основних положень ЄКТС, під **системою оцінювання** слід розуміти сукупність методів (письмові, усні і практичні тести, екзамени, проекти, тощо), що використовуються при оцінюванні досягнень особами, що навчаються, очікуваних результатів навчання.

Успішне оцінювання результатів навчання є передумовою присвоєння кредитів особі, що навчається. Тому твердження про результати вивчення компонентів програм завжди повинні супроводжуватися зрозумілими та відповідними критеріями оцінювання для присвоєння кредитів. Це дає можливість стверджувати, чи отримала особа, що навчається, необхідні знання, розуміння, компетенції.

Критерії оцінювання – це описи того, що як очікується, має зробити особа, яка навчається, щоб продемонструвати досягнення результату навчання.

Основними концептуальними положеннями системи оцінювання знань та вмінь студентів є:

1. Підвищення якості підготовки і конкурентоспроможності фахівців за рахунок стимулювання самостійної та систематичної роботи студентів протягом навчального семестру, встановлення постійного зворотного зв'язку викладачів з кожним студентом та своєчасного коригування його навчальної діяльності.

2. Підвищення об'єктивності оцінювання знань студентів відбувається за рахунок контролю протягом семестру із використанням 100 бальної шкали (табл. 2). Оцінки обов'язково переводять у національну шкалу (з виставленням державної семестрової оцінки „відмінно”, „добре”, „задовільно” чи „незадовільно”) та у шкалу ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).

Таблиця 2 – Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ECTS

Рейтингова Оцінка, ба- ли	Оцінка ECTS та її визначення	Національ- на оцінка	Критерії оцінювання	
			позитивні	негативні
1	2	3	4	5
90-100	A	Відмінно	<ul style="list-style-type: none"> - Глибоке знання навчального матеріалу модуля, що містяться в основних і додаткових літературних джерелах; - вміння аналізувати явища, які вивчаються, в їхньому взаємозв'язку і розвитку; - вміння проводити теоретичні розрахунки; - відповіді на запитання чіткі, лаконічні, логічно послідовні; - вміння вирішувати складні практичні задачі. 	Відповіді на запитання можуть містити незначні неточності
82-89	B	Добре	<ul style="list-style-type: none"> - Глибокий рівень знань в обсязі обов'язкового матеріалу, що передбачений модулем; - вміння давати аргументовані відповіді на запитання і проводити теоретичні розрахунки; - вміння вирішувати складні практичні задачі. 	Відповіді на запитання містять певні неточності ;
75-81	C	Добре	<ul style="list-style-type: none"> - Міцні знання матеріалу, що вивчається, та його практичного застосування; - вміння давати аргументовані відповіді на запитання і проводити теоретичні розрахунки; - вміння вирішувати практичні задачі. 	- невміння використовувати теоретичні знання для вирішення складних практичних задач .

1	2	3	4	5
64-74	D	Задовільно	<ul style="list-style-type: none"> - Знання основних фундаментальних положень матеріалу, що вивчається, та їх практичного застосування; - вміння вирішувати прості практичні задачі. 	<ul style="list-style-type: none"> - Невміння давати аргументовані відповіді на запитання; - не вміння аналізувати викладений матеріал і виконувати розрахунки; - не вміння вирішувати складні практичні задачі.
60-63	E	Задовільно	<ul style="list-style-type: none"> - Знання основних фундаментальних положень матеріалу модуля, - вміння вирішувати найпростіші практичні задачі. 	<ul style="list-style-type: none"> - Незнання окремих (непринципових) питань з матеріалу модуля; - не вміння послідовно і аргументовано висловлювати думку; - не вміння застосовувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач
35-59	FX (потрібне додаткове вивчення)	Незадовільно	<ul style="list-style-type: none"> - Додаткове вивчення матеріалу модуля може бути виконане в терміни, що передбачені навчальним планом. 	<ul style="list-style-type: none"> Незнання основних фундаментальних положень навчального матеріалу модуля; - істотні помилки у відповідях на запитання; - не вміння розв'язувати прості практичні задачі.

1	2	3	4	5
1-34	F (потрібне повторне вивчення)	Незадовільно	-	<ul style="list-style-type: none"> - Повна відсутність знань значної частини навчального матеріалу модуля; - істотні помилки у відповідях на запитання; - незнання основних фундаментальних положень; - невміння орієнтуватися під час розв'язання простих практичних задач

9. ІНФОРМАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Закон України про охорону праці від 21.11.2002 № 2694-ХІІ, стаття 21.
Дата оновлення: 19.08.2022. [URL:https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12)

2. Конспект лекцій із дисципліни «Експертиза з охорони праці» для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр напряму підготовки 263 «Цивільна безпека» /Райко В.Ф., Семенов Є. О., Янчик О. Г., Ільїнська О.І. – Харків: НТУ «ХПІ», 2020. – 120 с.

3. Про затвердження Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки. Із змінами, внесеними згідно з Постановами КБ № 927 (927-2012-п) від 10.10.2012, № 76 від 11.02.2016, № 48 від 07.02.2018, № 330 від 10.04.2019, № 207 від 03.03.2020, № 77 від 03.02.2021, № 1414 від 20.12.2022, № 922 від 29.08.2023, Київ.

4. Про затвердження Вимог до суб'єктів господарювання, які мають намір виконувати (виконують) експертизу стану охорони праці та безпеки промислового виробництва, проводити (проводять) технічний огляд, експертне обстеження (технічне діагностування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки. Наказ Міністерства економіки України від 27.11.2023, № 17954. Зареєстровано в Мінюсті України 15 січня 2024 за № 76/41421.

5. Про затвердження форм висновків експертизи. Наказ Міністерства економіки України від 31.12.2021, № 1191-21. Із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства економіки № 15449 від 16.10.2023. Зареєстровано в Мінюсті України 01 лютого 2022 за № 119/37455.

6. ДБН А.2.2-3-2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво. – Київ, Мінрегіон України, 2014

7. Методика проведення Державної експертизи (перевірки) проектної документації на будівництво (реконструкцію, технічне переоснащення) виробничих об'єктів і виготовлення засобів виробництва на відповідність їх нормативним актам про охорону праці (затверджено наказом

Держнаглядохоронпраці №95 від 30.09.1994)

8. Серіков Я. О. Експертиза з охорони праці : конспект лекцій для студентів денної і заочної форм навчання за спеціальністю 263 – Цивільна безпека, освітня програма – «Охорона праці» / Я. О. Серіков, Л. С. Колибельнікова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. – 39 с.

9. 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.

10. Ризик-менеджмент використання обладнання та технологій : навч.посібник / В. В. Березуцький. “ХП”. – Харків : ФОП Панов А. М., 2020.

11. Мезенцева І. О. Безпека виробничих процесів і устаткування : навчальний посібник для студентів спеціальності 263 – Цивільна безпека, освітня програма – Охорона праці. Частина I. Організаційні та технічні заходи безпеки трудового процесу / І. О. Мезенцева. – НТУ “ХП”, Харків, 2022. – 246 с.

ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

12. Про затвердження Порядку проведення технічного огляду, випробування та експертного обстеження (технічного діагностування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки. Із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ N 319 (319-2021-п) від 07.04.2021. Постанова Кабінету Міністрів України від 26 травня 2004 р. N 687.

13. Запобігання аварій на виробництві : навч. посіб. для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня із спеціальності 263 – Цивільна безпека / Янчик О.Г., Богатов О. І., Ільїнська О. І., Толстоусова О. В.,– Харків: НТУ «ХП», 2022. – 180 с.

14. Рижков В.Г., Манідіна Є.А., Троїцька О.О. Безпека експлуатації вантажопідіймальних та пересувних механізмів: навчально-методичний посібник

для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності 263 «Цивільна безпека» освітньо-професійної програми «Охорона праці». Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2021. 97 с.

15. Бахарєва Г.Ю. Цивільний захист: навч. посібник для студентів усіх форм навчання технічних ВНЗ із курсу «Цивільний захист» / Г.Ю. Бахарєва, Н.Є. Твердохлєбова, І.М. Любченко, І.В. Гуренко, Н.О. Букатенко, О.Я Пітак, О.В. Шестопапов, Б.Б. Кобилянський, О.П. Пушкова – Х. : НТУ «ХПІ», 2015. – 116 с.

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет “Харківський політехнічний інститут”
Кафедра безпеки праці та навколишнього середовища

Реферат

на тему:

“ _____ ”

з навчальної дисципліни

“Організація контролю та експертиза стану устаткування підвищеної небезпеки”

Варіант

Виконав:

студент групи

ПІБ

Перевірив:

ПІБ

Харків 20__

ЗМІСТ

Вступ	
Основна частина	
1	
1.1	
1.2	
2	
2.1	
2.2	
3	
3.1	
3.2	
Висновок	
Список використаних джерел.....	

Навчальне видання
Методичні вказівки
до виконання самостійної роботи
з дисципліни “Організація контролю та експертиза стану устаткування
підвищеної небезпеки”
для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 263 «Цивільна безпека»

Укладач: ТВЕРДОХЛЄБОВА Наталя Євгеніївна

Відповідальний за випуск проф. Сергій ВАМБОЛЬ

Роботу до виконання рекомендувала доц. Ірина МЕЗЕНЦЕВА

План 2024 р, поз. 948

Підп. до друку 10.11.2024. Формат 60x84 1/12. Папір офсет.

Друк – різнографія. Гарнітура Times New Roman. Ум. друк. арк. 1,5.

Ціна договірна.

Електронна версія