

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Аудит систем безпеки та експертиза професійних ризиків»



Ступінь освіти	магістр
Освітня програма	Охорона праці
Тривалість викладання	2 семестр (3,4 чверть)
Заняття:	4 години на тиждень
Лекції	3 години на тиждень
Практичні	1 години на тиждень
Мова викладання	українська

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»: <https://do.nmu.org.ua/enrol/index.php?id=5017>
<https://do.nmu.org.ua/user/index.php?id=5065>

Консультації: за окремим розкладом, погодженим зі здобувачами вищої освіти

Онлайн-консультації: Microsoft Teams – група «Аудит систем безпеки» і «Експертиза професійних ризиків»

Інформація про викладачів:



Чеберячко Сергій Іванович,

професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки,
доктор технічних наук за спеціальністю 05.26.01. -
Охорона праці

Персональна сторінка

https://aop.nmu.org.ua/ua/spivrob_kaf/prepods/cheberyachkos/

E-mail:

cheberiyachko.s.i@nmu.one



Шайхлісламова Ірина Анатоліївна (лекції)

Доцент кафедри охорони праці та цивільної безпеки,
доцент, кандидат технічних наук

Персональна сторінка:

https://aop.nmu.org.ua/ua/spivrob_kaf/prepods/shaikhislamova/

E-mail:

shaikhislamova.i.a@nmu.one

1. Анотація до курсу

«Аудит системи безпеки та експертиза професійних ризиків» - вибіркова дисципліна, що вміщує навчальний матеріал який обґрунтовує необхідність незалежної оцінки стану охорони праці та промислової безпеки на підприємстві, для визначення працездатності устаткування, можливості підприємства забезпечити безпечні умови праці та безаварійне виробництво; та ознайомлення з порядком призначення й проведення судових інженерно-технічних експертиз. Аудит не є контролюючим заходом, а ставить за мету об'єктивно й неупереджено (нейтрально)

з'ясувати фактичний стан безпеки на даному виробництві; виявити існуючі порушення та відхилення; знайти доступні та ефективні рішення для уникнення можливих ризиків, пов'язаних з порушенням нормативних вимог; запобігання нещасних випадків на виробництві та штрафних санкцій з боку наглядових органів під час перевірок стану охорони праці та безпеки промислового виробництва. Експертиза це розгляд, дослідження експертом - фахівцем питань, що потребують спеціальних знань, це спосіб аналізу причинно-наслідкових зв'язків не тільки стосовно того, що вже відбулося, але й того, що очікується, має або може відбутися; це спосіб пізнання певної реальності у тих випадках, коли ця реальність не піддається прямому вимірюванню, обрахуванню і взагалі якому завгодно «об'єктивному дослідженню».

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета дисципліни полягає в формуванні умінь та компетенцій щодо забезпечення процедури виявлення ризиків для побудови ефективної інтегрованої системи управління, яка дозволяє зменшити витрати на фінансування шляхом оптимізації виробничих процесів, за рахунок розробки заходів з попередження виробничого травматизму, підвищення престижу компанії, її ринкової вартості для інвесторів, як показника надійності й компетентності менеджменту компанії.

Завдання курсу:

- опанувати теоретичні основи управління ризиком на підприємствах;
- засвоїти основи проведення технологічного аудиту, складові частини аудиту (перевірки) пожежної та техногенної безпеки об'єкту;
- визначати небезпечні фактори в технологіях та технологічні параметри, що впливають на пожежну та техногенну небезпеку процесів та виробництв;
- засвоїти методику проведення аудиту пожежної та техногенної безпеки промислових та сільськогосподарських виробництв.
- застосовувати сучасні методи дослідження і аналізу ризиків, загроз і небезпек на робочих місцях.
- знати порядок призначення й проведення судових інженерно-технічних експертиз.

3. Результати навчання:

Після вивчення дисципліни студент зможе:

- Орієнтуватися в міжнародних і державних нормах в галузі аудиту безпеки.
- Вміти проводити критичний аналіз стану безпеки праці.
- Робити висновки про ступінь небезпеки технологічного процесу, виробництва.
- Вміти використовувати для перевірки основи підходи з оцінки ризиків.
- Проводити аудит (перевірку) технологічної частини проекту з цивільної та техногенної безпеки.
- Застосовувати вимоги нормативних документів з питань забезпечення об'єктів протипожежними будівельними конструкціями.
- Знати методи оцінки професійних ризиків на робочих місцях.
- Встановлювати класи професійного ризику виробництва за видами економічної діяльності.
- Розумітися на організації безпечної експлуатації об'єктів.
- Встановлювати причини виникнення нещасного випадку.
- Знати суб'єкти та види інженерно-технічної експертизи.

- Ідентифікувати небезпеки які створюють загрозу загибелі людей або настання інших тяжких наслідків на виробництві.

- Досліджувати дії осіб, причетних до виникнення надзвичайної ситуації, і встановлюються домінуючі з технічної точки зору причинні зв'язки між допущеними відступами від вимог нормативно-правових актів з охорони праці та наслідками, що настали.

4. Структура курсу

Види та тематика навчальних занять
ЛЕКЦІЇ
1. Міжнародні норми в галузі аудиту цивільної безпеки.
2. Теоретичні основи управління ризиком на виробництві.
3. Теоретичні основи впливу надійності технічних систем на ризики виробничих об'єктів.
4. Особливості аудиту в інтегрованих системах управління.
5. Особливості аудиту з пожежної і техногенної безпеки електротехнічного обладнання.
6. Особливості аудиту (перевірки) забезпечення діяльності об'єктів підвищеної небезпеки.
7. Види, фактори та класи професійного ризику
8. Менеджмент ризику. Методи оцінки ризиків.
9. Критерії для ідентифікації небезпек
10. Загальнотеоретичні положення судової експертизи
11. Призначення і проведення судової інженерно-технічної експертизи у кримінальному процесі
12. Спеціальні знання
13. Експертне дослідження причин та наслідків порушень вимог безпеки життєдіяльності та охорони праці
14. Механізм експертного дослідження причинності на стадії інженерно-логічного аналізу судової інженерно-технічної експертизи
ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ
Міжнародні стандарти серії ISO 9001
Нормативно-правова база аудиту
Карти форми, опитувальні листи аудиту
Аудит монтажу та експлуатації системам безпеки машин
Особливості аудиту (перевірки) автоматичних систем газового обладнання
Визначення класу професійного ризику виробництва за видами економічної діяльності та ставку єдиного внеску за класами ризику.
Опрацювання стандарту ISO/IEC 31010:2009 «Менеджмент ризиків. Методи оцінки ризиків»
Опрацювання основних положень Закону України «Про судову експертизу»
Опрацювання основних положень «Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень»
Опрацювання науково-методичних рекомендацій з питань підготовки та призначення судових експертиз та експертних досліджень, стосовно інженерно-

Самостійна робота (особистісно-орієнтована з елементами дистанційної).

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення*

Технічні засоби навчання: комп'ютерне та мультимедійне обладнання кафедри охорони праці та цивільної безпеки.

Програмне забезпечення: MS Office 365, у тому числі активований акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one), використання дистанційної платформи Moodle (<https://do.nmu.org.ua/>).

6. Система оцінювання та вимоги

6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Рейтингова шкала	Інституційна шкала
90 – 100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

6.2. Здобувачі вищої освіти можуть отримати **підсумкову оцінку** з навчальної дисципліни на підставі **поточного оцінювання знань** за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та виконання і захисту практичних робіт складатиме не менше 60 балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного завдання.

Виставлення балів ґрунтується на об'єктивних критеріях відповідно до «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Максимальне оцінювання:

Теоретична частина	Практична частина		Бонус	Разом
	при своєчасному виконанні	при несвоєчасному виконанні		
90 балів (тести або завдання за темою)	90 балів (10робіт*9балів)	80 балів (10робіт*8балів)	10	Середньозважена, максимумно 100 балів

Теоретична частина оцінюється за результатами тестування або завдання за темою. Практична частина оцінюється шляхом захисту індивідуального завдання за темами практичних робіт. За теоретичну або практичну частину здобувач вищої освіти отримує бали в залежності від виконаного об'єму завдання до кожної роботи.

6.3. Бонуси. Здобувачі вищої освіти, які регулярно відвідували лекції (мають не більше двох пропусків без поважних причин) отримують додатково 10 балів до результатів оцінювання до підсумкової оцінки.

6.4. Критерії оцінювання підсумкової роботи. У випадку якщо здобувач вищої освіти за поточною успішністю отримав менше 60 балів та/або прагне поліпшити оцінку проводиться **підсумкове оцінювання** під час виконання комплексної контрольної роботи.

7. Політика курсу

7.1. Політика щодо академічної доброчесності.

Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням "Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка" <http://surl.li/alvis>.

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

7.2. Комунікаційна політика

Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Обов'язком здобувача вищої освіти є перевірка один раз на тиждень (щонеділі) поштової скриньки на Офіс365 та відвідування групи в Teams. Робота з відповідним матеріалом до розміщенням

Протягом тижнів самостійної роботи обов'язком здобувача вищої освіти є робота з дистанційним курсом «Управління аварійно-рятувальними роботами» (www.do.nmu.org.ua).

Усі письмові запитання стосовно курсу мають надсилатися на електронну пошту викладача або до групи в Teams.

7.3. Політика щодо перескладання

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

7.4. Відвідування занять

Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, відрядження, які необхідно підтверджувати документами у разі тривалої (два тижні) відсутності. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту. Якщо здобувач вищої освіти захворів, ми рекомендуємо залишатися вдома і навчатися за допомогою дистанційної платформи. Здобувачу вищої освіти, чий стан здоров'я є незадовільним і може вплинути на здоров'я інших здобувачів вищої освіти, буде пропонуватися

залишити заняття (така відсутність вважатиметься пропуском з причини хвороби). Практичні заняття не проводяться повторно, ці оцінки неможливо отримати під час консультації, це саме стосується і колоквиумів. За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись дистанційно - в онлайн-формі, за погодженням з викладачем.

7.5. Політика щодо оскарження оцінювання

Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

8. Методи навчання

Методологічною основою курсу «Експертиза професійних ризиків» є:

- 1) Кейс-метод. Метод конкретної ситуації. (розвиває здібність розуміти, аналізувати, самостійно приймати рішення);
- 2) Метод евристичних питань (систематизує найбільш значущі питання);
- 3) Метод діалогового спілкування (формує діалогічне розуміння особистістю у вільному культурному спілкуванні з іншими людьми і з собою).

9. Рекомендовані джерела інформації

Базові

1. Михайлюк О.П., Олійник В.В., Михайлюк А.О. Ідентифікація об'єктів підвищеної небезпеки. Навчально-методичний посібник – Харків: УЦЗУ, 2007. – 190с.
2. Кулаков О.В., Росоха В.О. Електротехніка та пожежна профілактика в електроустановках: Підручник. - Харків, 2010. – С. 237-244, 250-254, 256- 263.
3. Гогіташвілі Г. Г. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами : Навч. посібник / Г.Г. Гогіташвілі, Є.Т. Карчевські, В. М. Лапін. – К. : Знання, 2007. – 367 с.
4. Правові основи працезахоронної політики та охорони праці: навч. посіб. / В.Д. Губенко, Б.М. Коржик, В.П. Андрійченко, Н.А. Губенко; за ред. Б.М. Коржика; Харк. Нац.акад.міськ.госп-ва.-Х.: ХНАМГ, 2011 – 174 с.
5. Клименко, М.О. Моніторинг довкілля : Підручник / М.О. Клименко, А.М. Прищепа, Н.М. Вознюк . – К. : Видав. центр "Академія", 2006 .- 360 с
6. Аудит охорони праці на підприємстві // Охорона праці. – 2000. – № 10. . "Державна концепція професійної орієнтації населення". - № 842. - 2008.
7. Рядська В.В. Аудит: Навч. посібник / В.В. Рядська, Я.В. Петраков. –К.: Центр навчальної літератури, 2008. – 416 с.
8. Немченко В.В. Практичний курс внутрішнього аудиту: Підручник / В.В. Немченко, В.П. Хомутенко, А.В. Хомутенко. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 240 с.
9. Іванова Н.А. Організація і методика аудиту: Навчальний посібник / Н.А. Іванова, О.В. Ролінський. – К.: ЦНЛ, 2008. – 216 с.
10. Ватуля І.Д. Аудит: практикум: Навч. посібник // І. Д. Ватуля, Н.А. Канцедал, О.Г. Пономаренко. – К.: Центр навчальної літератури, 2007. – 304с.
11. Небезпечні виробничі ризики та надійність: навчальний посібник для студентів за напрямком підготовки 6.170202 «Цивільна безпека»/ В.В. Березуцький, М.І. Адаменко – Харків: ФОП Панов А.М., 2016. – 385 с.
12. Теоретичні основи судової інженерно-технічної експертизи безпеки життєдіяльності / Ю.О. Кривченко, Л.Г. Бордюгов, В.В. Сабадаш, А.С. Беліков, та ін.

– Донецьк: Східний видавничий дім, 2013. – 771 с.

13. Методика судової інженерно-технічної експертизи безпеки життєдіяльності / Ю.О. Кривченко, Л.Г. Бордюгов и др. – Донецьк: Східний видавничий дім, 2013. – 144 с.

14. Кралюк М.О. Проведення судової експертизи при загрозі загибелі людей чи настання інших тяжких наслідків на виробництві / Кралюк М.О., Ястреб І.С. // Актуальні питання судової експертизи і криміналістики: збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 150-річчю з дня народження Засл. проф. М. С. Бокаріуса. - Харків, 18-19 квітня 2019 року.- С. 303-305.

ДОПОМІЖНІ

1. Нормування праці: навчально-практичний посібник для студ. вищих навч. закладів / Н.І. Верхоглядова, Д.М. Ядранський, Ю.В. Лисенко, Я.Я. Слабко. – Київ: Професіонал, 2009. – 368 с.

2. Старостіна А.О. Ризик-менеджмент: теорія та практика: Навч. посібник / А.О. Старостіна, В.А. Кравченко. – К.: Політехніка, 2004. – 2000 с

ЗАКОНОДАВЧА ТА НОРМАТИВНА БАЗА

1. Міжнародний стандарт OHSAS 18001 :2010.
2. Методичні вказівки щодо проведення аналізу ризику небезпечних виробничих об'єктів: затверджено постановою Держгіртехнагляду від 10.07.2001 р. № 30.
3. Методика визначення ризиків та їх прийнятних рівнів для декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки, затверджено Наказ Міністерства праці та соціальної політики України 04.12.2002 № 637
4. Порядок розслідування та обліку нещасних випадків невиробничого характеру: затверджено постановою Кабінету Міністрів України № 270 від 22.03.01.
5. Порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві, затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 17 квітня 2019 р. № 337
6. Довідник кваліфікаційних характеристик посад працівників науково-дослідних установ судових експертиз Міністерства юстиції України, затверджено наказом Міністерства юстиції України 19.04.2012 № 611/5.
7. Порядок визначення класу професійного ризику виробництва за видами економічної діяльності, затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 8 лютого 2012 р. № 237
8. Міжнародний стандарт ISO/IEC 31010:2009 «Менеджмент ризиків. Методи оцінки ризиків»
9. Закон України «Про судову експертизу»
10. Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень, затверджено Наказ Міністерства юстиції України 08.10.1998 № 53/5
11. Науково-методичні рекомендації з питань підготовки та призначення судових експертиз та експертних досліджень, затверджено Наказом Міністерства юстиції України 08.10.1998 № 53/5

Інформаційні ресурси

<http://www.dsp.gov.ua> - Офіційний сайт Держпраці України.

<http://www.dsns.gov.ua> - Офіційний сайт Державної служби з надзвичайних ситуацій.

<http://www.fssu.gov.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування України.