ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

«Методи та засоби аудиту та експертизи у сфері цивільної, техногенної та виробничої безпеки»

Затверджено на засіданні кафедри
безпеки праці та охорони довкілля
Протокол № 1 від «01» вересня 2023 р.

Запоріжжя 2023

metinvest polytechnic

УКЛАДАЧ(І):

1 Майстренко Володимир, кандидат технічних наук, доцент кафедри безпеки праці та охорони довкілля

ЗАТВЕРДЖЕНО

Завідувачка кафедри Наталія ВОЛОДЧЕНКОВА

УЗГОДЖЕНО:

Керівник департаменту управління якістю освіти та міжнародних проєктів Костянтин МОЙСЕЄНКО

Гарант освітньої програми «Аудит та консалтинг безпеки праці» Олег КРУЖИЛКО

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Актуальність, теоретична та практична значущість вивчення навчальної дисципліни.

«Методи та засоби аудиту та експертизи у сфері цивільної, техногенної та виробничої безпеки» – базовий курс теоретико-практичної підготовки, який дозволить Вам зрозуміти і професійно застосовувати термінологію та методологію, яка використовується в процесі планування заходів з підвищення виробничої безпеки.

Основна мета вивчення дисципліни – надати майбутньому фахівцю в галузі охорони праці теоретичні знання та практичні навички задля вирішення проблем організації та технічного забезпечення безпечних та нешкідливих умов праці на об'єктах його майбутньої професійної діяльності, тобто надати йому умови та можливість самостійно приймати інженерні рішення з охорони праці.

Вивчення дисципліни «Методи та засоби аудиту та експертизи у сфері цивільної, техногенної та виробничої безпеки» базується на знаннях з правових питань охорони праці, отриманих студентами раніше при освоєнні навчальних дисциплін, що стосуються охорони праці.

Особливістю курсу є детальне вивчення методики проведення аудиту та експертизи промислової безпеки, порядок роботи аудиторських та експертних груп, оформлення, узгодження і видачу звітних матеріалів; порядок і особливості експертизи стану охорони праці та безпеки промислового виробництва суб’єкта господарювання під час виконання робіт підвищеної небезпеки та експлуатації машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки; порядок і особливості складання Декларації відповідності матеріально-технічної бази вимогам законодавства з питань охорони праці.

Отримані знання спрямовані на формування у майбутніх фахівців умінь та знань для проведення аудиту та експертизи промислової безпеки, роботи аудиторських та експертних груп, що надає додаткових конкурентних переваг випускникам на ринку праці в аудиторських та експертних підприємствах.

Застереження щодо рівня попередніх знань.

- Базові знання з курсу Бакалаврської програми «Безпека праці та виробничих процесів»;
- Математичні знання: базові знання з вищої математики, теорії ймовірностей та математичної статистики, дослідження операцій, знання методів моделювання та прогнозування.

Результати навчання та їхня відповідність ОПП.

- спроможність розглядати будь-яке явище виробничого процесу як проблему вибору заходів підвищення безпеки праці з урахуванням з урахуванням наслідків і ціни такого вибору;
- володіти знаннями і навичками для проведення аудиту у сфері цивільної, техногенної та виробничої безпеки;
- володіти знаннями і навичками для проведення експертизи у сфері цивільної, техногенної та виробничої безпеки;
- здатність виявляти усі можливі види небезпечних чинників і їх поєднань на усіх етапах функціонування виробничого обладнання;
- здатність розуміти принципи та особливості здійснення аудиту, що допомагає правильно оцінити сутність аудиту;
- спроможність володіти загальними знаннями і навичками, що пов'язані з певним видом системи управління охороною праці, а також знаннями і навичками, що стосуються конкретної галузі;
- володіти знаннями щодо порядку та механізмів формування аудиторських та експертних груп і регламенту їх роботи;
- уміння оформлення, узгодження і видачі заключення експертизи промислової безпеки;
- здатність готувати рекомендації для покращення системи управління та підготовки комплексу заходів для максимальної мінімізації можливих ризиків і штрафних санкцій.

Таблиця відповідності програмних результатів вивчення дисципліни компетентностям та програмним результатам, визначеним освітніми програмами, для яких ця дисципліна є обов'язковою

ОПП	Компетентності	ПРН
Методи та засоби аудиту та експертизи у сфері цивільної, техногенної та виробничої безпеки (спеціальність 263 Цивільна безпека)	К10. Здатність до превентивного і оперативного (аварійного) планування, управління заходами безпеки професійної діяльності. К15. Здатність організовувати та проводити моніторинг за визначеними об'єктами, явищами та процесами, аналізувати його результати та розроблювати науково-обґрунтовані рекомендації на підставі отриманих даних.	РН05. Розробляти та реалізовувати ефективні заходи, спрямовані на регулювання та забезпечення цивільної безпеки. РН06. Визначати та аналізувати можливі загрози виникнення надзвичайної ситуації, аварії, нещасного випадку на виробництві та оцінювати можливі наслідки та ризики. РН08. Здійснювати техніко-економічні розрахунки заходів у сфері професійної діяльності. РН11.Розв'язувати проблеми у нових або незнайомих

ОПП	Компетентності	ПРН
		ситуаціях за наявності неповної або обмеженої інформації, оцінювати ризики, здійснювати відповідні дослідження РН14. Здійснювати прогнозування, оцінку ризику під час професійної діяльності та можливості відповідних підрозділів щодо реагування на надзвичайні ситуації та події. РН15. Аналізувати та оцінювати стан забезпечення цивільного захисту, техногенної та виробничої безпеки об'єктів, будівель, споруд, інженерних мереж. РН16. Приймати ефективні рішення у складних непередбачуваних умовах, визначати цілі та завдання, аналізувати і порівнювати альтернативи, оцінювати ресурси. РН21. Здійснювати експертно-аналітичну діяльність у сфері цивільної безпеки.

Мова освітнього процесу: українська, (окремі джерела інформації - англійською).

Рівень вищої освіти: магістерський.

Форми та методи навчання. Освітній процес будується як комбінація проблемних лекцій, аналітичних оглядів, дебатів та самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Moodle — з одного боку, та проблемно орієнтованих семінарських занять і практичних занять з відпрацювання аналітично- розрахункових навичок — з іншого. Семінари і практичні заняття передбачають аналіз умовно змодельованих ситуацій і реальних кейсів. Окрім роботи на цих заняттях від студента потребується виконати індивідуальні завдання та модульні контрольні роботи. Опціонально доступні індивідуальні та групові консультації. Підсумковий екзамен (залік) включатиме тестові завдання.

3. НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

Для варіанту вивчення дисципліни як обов'язкового компоненту освітньої програми «Аудит і консалтинг безпеки праці»

Змістовний модуль 1. Експертиза з промислової безпеки
Тема1. Вступ. Об'єкти і суб'єкти експертизи.
Методика проведення експертизи промислової безпеки. Основні визначення. Вимоги і джерела підвищеної небезпеки. Рівні експертизи промислової безпеки. Мета , об'єкти і суб'єкти експертизи. Порядок формування і регламент роботи експертних груп. Етапи проведення експертизи. Обов'язки експертної організації і замовника. Терміни проведення експертизи.
Тема 2. Оформлення, узгодження і видача висновку експертизи промислової безпеки.
Етапи оформлення і проходження висновку експертизи від проекту до остаточного рішення. Затвердження остаточного висновку експертизи.
Тема 3. Порядок отримання дозволів на експлуатацію обладнання підвищеної небезпеки та розробки декларацій з урахуванням вимог Постанови Кабміну України № 1107 від 26.10.2011р.
Тема 4. Порядок розробки проектної документації на будівництво згідно вимог охорони праці.
Складові проектної документації для будівництва об'єктів. Нормативноправові акти з питань експертизи проектів .Попередня експертиза (перевірка) проектної документації. Узгодження, експертиза та затвердження проектної документації на будівництво. Авторський нагляд за дотриманням проектних рішень з боку проектних організацій.
Тема 5. Експертиза виробничих процесів та обладнання.
Завдання та порядок експертизи виробничих процесів та обладнання. Положення про порядок проведення експертизи проектної документації на виготовлення засобів виробництва. Проведення систематичного експертного діагностування обладнання підвищеної небезпеки. Перелік робіт підвищеної небезпеки.

Змістовний модуль 2. Аудит з промислової безпеки
Тема 6. Форми, завдання і правове регулювання аудиту з промислової безпеки.
Поняття аудиту з промислової безпеки та охорони праці. Нормативно-правові основи аудиту. Види та сфера застосування, завдання і принципи аудиту. Суб'єкти та об'єкти аудиту. Критерії і докази аудиту. Вимоги до компетентності та кваліфікації аудиторів. Принципи роботи аудиторів. Виконавці аудиту. Вимоги до аудитора з систем управління

промисловою безпекою та охороною праці та органу з сертифікації аудиторів. Права та обов'язки аудиторської організації. Права та обов’язки замовника аудиту. Відповідальність за порушення законодавства про аудит. Аудит на відповідність міжнародним стандартам. Види аудиту та його правове регулювання. Основні законодавчі і нормативні документи, що забезпечують правове регулювання аудиту

Тема 7. Порядок проведення та моніторинг виконання аудиту з промислової безпеки та охорони праці

Підстави для проведення аудиту. Порядок надання і термін дії сертифіката відповідності. Планування аудитів. Постановка цілей, задач, сфери застосування та критеріїв внутрішнього аудиту. Оформлення результатів аудиту та узгодження невідповідностей, коригувальних, запобіжних дій та термінів усунення невідповідностей. Критерії проведення повторного позапланового аудиту. Використання результатів внутрішнього аудиту підприємства

Тема 8. Оформлення результатів аудиту

Організація проведення аудиту на підприємстві. Документальне оформлення результатів аудиту.. Складання аудиторського висновку та звіту.

4. ОБСЯГ І СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

4.1. Розподіл обсягу дисципліни за видами навчальних занять та темами для освітніх програм, в яких вивчення дисципліни є обов'язковим

Для освітньої програми «Аудит і консалтинг безпеки праці»

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	в т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
Змістовний модуль 1. Експертиза з промислової безпеки						
1.	**Вступ. Об'єкти і суб'єкти експертизи.**	10	2	2		6
2.	**Оформлення, узгодження і видача висновку експертизи промислової безпеки.**	14	2	4		8
3.	**Порядок отримання дозволів на експлуатацію обладнання підвищеної небезпеки та розробки декларацій з урахуванням вимог Постанови Кабміну України № 1107 від 26.10.2011р.**	18	2	4		12
4.	**Експертиза виробничих процесів та обладнання.**	18	2	4		12
Змістовний модуль 2. Аудит з промислової безпеки						
5.	**Форми, завдання і правове регулювання аудиту з промислової безпеки.**	18	2	4		12
6.	**Порядок проведення та моніторинг виконання аудиту з промислової безпеки та охорони праці**	36	2	6		28
7.	**Порядок проведення та моніторинг виконання аудиту з промислової безпеки та охорони праці**	18	2	4		12
8.	**Оформлення результатів аудиту**	18	2	4		12
Усього годин		**150**	**16**	**32**		**102**

Тут і далі: Л – лекції, П (С) – практичні (семінарські) заняття, Лаб – лабораторні заняття, СРС – самостійна робота студентів.

4.2. Розподіл обсягу дисципліни за видами навчальних занять та темами в разі вибору даної дисципліни як елементу індивідуальної освітньої траєкторії

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	в т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
Змістовний модуль 1. Експертиза з промислової безпеки						
1	**Вступ. Об'єкти і суб'єкти експертизи.**	10	2	2		6
2.	**Оформлення, узгодження і видача висновку експертизи промислової безпеки.**	14	2	4		8
3.	**Порядок отримання дозволів на експлуатацію обладнання підвищеної небезпеки та розробки декларацій з урахуванням вимог Постанови Кабміну України № 1107 від 26.10.2011р.**	18	2	4		12
4.	**Експертиза виробничих процесів та обладнання.**	18	2	4		12
Змістовний модуль 2. Аудит з промислової безпеки						
5.	**Форми, завдання і правове регулювання аудиту з промислової безпеки.**	18	2	4		12
6.	**Порядок проведення та моніторинг виконання аудиту з промислової безпеки та охорони праці**	36	2	6		28
7.	**Порядок проведення та моніторинг виконання аудиту з промислової безпеки та охорони праці**	18	2	4		12
8.	**Оформлення результатів аудиту**	18	2	4		12
Усього годин		**150**	**16**	**32**		**102**

4.3. Перелік лабораторних робіт

Не передбачено

4.4. Перелік розрахункових, аналітичних, графічних та ін. індивідуальних завдань

№ з/п	Опис індивідуального завдання
1	**Проведення експертизи з промислової безпеки та охорони праці**
2	**Проведення аудиту з промислової безпеки та охорони праці**

5. ПІДХОДИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

5.1. Складові оцінювання успішності для здобувачів освіти за освітніми програмами, в яких вивчення дисципліни є обов'язковим

*Для освітньої програми «*Методи та засоби аудиту та експертизи у сфері цивільної, техногенної та виробничої безпеки*»*

Назва і стислий зміст контрольного заходу	Кількість балів денна форма
Робота на семінарських та практичних заняттях	20
Виконання індивідуальних аналітично-розрахункових завдань	40
Модульні контрольні роботи (підсумкова контрольна робота для заочної форми)	40
Всього (О)	**100**
Іспит (І)	**100**

5.2. Порядок визначення підсумкової оцінки

Модульні контрольні роботи складаються на практичних заняттях за розкладом, графік складання контрольних точок (надання індивідуальних завдань, виконання модульних контрольних робіт) повідомляється викладачем на початку викладання освітнього компонента, однак вони мають бути складені не пізніше, як за один тиждень до закінчення семестру (теоретичного навчання).
Підсумкова оцінка (ПО) визначається як середнє арифметичне поточної успішності з навчальної дисципліни (О) та оцінки, отриманої під час іспиту (І):

$$ПО = (О + І)/2$$

Умовою допуску до іспиту є досягнення здобувачем освіти рівня поточної успішності щонайменше 35 балів до моменту початку екзаменаційної сесії.
Іспит вважається складеним, якщо на ньому отримано не менше 60 балів. В разі, якщо оцінка, отримана на іспиті, менше 60 балів, підсумкова оцінка дорівнює оцінці іспиту.
Переведення кількості балів у шкалу ECTS (A, B, C, D, E, F, FX) та інші шкали здійснюється відповідно до регламентів Університету.
В рамках процедур визнання та перезарахування кредитів, отриманих в межах формальної освіти, враховуються кредити та оцінка результатів навчання з дисциплін, споріднених за змістом (Положення-про-порядок-визначення-та-перезарахування-кредитів-в-МІП.pdf (metinvest.university)).

Результати неформальної або інформальної освіти можуть бути визнані відповідно до «Положення про визнання в ТЕХНІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті» (Положення-про-НІО.pdf (metinvest.university)).

Результати участі у науковій роботі (статті, тези виступів, конкурсні наукові роботи тощо) можуть бути визнані в рамках оцінювання окремих індивідуальних завдань і модульних контрольних робот за узгодженням з викладачем.

6. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Про затвердження Методики 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 [Електронний ресурс] : Наказ Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 30.09.1994 р. Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0044-95/
2. Про затвердження Методики ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів: Наказ Міністерства з питань надзвичайних ситуацій України від 23.02.2006 р. № 98. Офіційний вісник України. 2006 р. № 12, / № 14, 2006. С. 391-398 (ДІ); №18, 2006, С. 148. Ст. 841.
3. Про затвердження Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки : Постанова Кабінету Міністрів України від 26.10.2011 р. № 1107. Офіційний вісник України. 2011 р. № 84. С. 75. Ст. 3077.
4. Про затвердження Порядку проведення огляду, випробування та експертного обстеження (технічного діагностування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки : Постанова Кабінету Міністрів України від 26.05.2004 р. № 687. Офіційний вісник України. 2004. № 21. С. 68. Ст. 1434.
5. Райко В. Ф. Конспект лекцій із дисципліни «Експертиза з охорони праці» для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр спеціальності 263 «Цивільна безпека» / В.Ф. Райко, Є.О. Семенов, О. Г. Янчик, О. І. Ільїнська. Харків : НТУ «ХПІ», 2020. 120 с.
6. Surviving an OSHA Audit A Management Guide By Frank R, Spellman, Copyright Year 2021. Published December 18, 2020 by CRC Press 260 Pages.
7. The Practice of Learning Teams: Learning and improving safety, quality and operational excellence. August 1, 2020. 260 Pages. ISBN-13: 979-8665374321.
8. Ron C. McKinnon. The Design, Implementation, and Audit of Occupational Health and Safety Management Systems. 1st Edition. 2019. 394 Pages. ISBN9780429280740.
9. Occupational and Environmental Safety and Health 1st ed. 2019. 911 Pages. Edition. Format: EPUB. eBook ISBN: 9783030147303. URL: https://read.kortext.com/inventory/search/1159177.
10. Labor Safety Technician By Corporation, National Learning. 2019. 200 Pages. Format: EPUB. eBook ISBN: 9780829315950. URL: https://read.kortext.com/inventory/search/632179.

Додаткова:

O. Kruzhilko, O. Polukarov, S. Vambol, V. Vambol, N.A. Khan, V. Maystrenko, V.P. Kalinchyk, A.H. Khan. Control of the workplace environment by physical factors and SMART monitoring. Archives of Materials Science and Engineering 2020; 1 (103): 18-29. DOI: 10.5604/01.3001.0014.1770.

7. АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

Як член студентської спільноти Технічного університету «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» Ви маєте дотримуватися певних стандартів та академічної політики:

Академічні політики - Polytechnic (metinvest.university)

- Шахрайство та плагіат заборонені.
- Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс. зарахованих на курс для цілей, пов'язаних з цим курсом і не можуть поширюватися.
- Спілкування з однокурсниками та викладачем має бути професійним та ввічливим.
- Очікується, що Ви перевірятимете всі Ваші письмові повідомлення, включаючи поштові повідомлення, на коректність змісту та мови.

Університет прагне підтримувати середовище, вільне від дискримінації або дискримінаційних домагань, спрямованих на будь-яку людину або групу в межах своєї спільноти - здобувачів освіти, співробітників або відвідувачів.