



---

ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»

---

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
навчальної дисципліни

«Безпека праці в електроустановках»

Затверджено на засіданні кафедри  
безпеки праці та охорони довкілля  
Протокол № 1 від «28» серпня 2025 р.

Запоріжжя 2025



УКЛАДАЧ(І):

- 1 Майстренко Володимир, кандидат технічних наук, доцент кафедри безпеки праці та охорони довкілля.
- 2 Чеберячко Юрій Іванович, доктор технічних наук, професор кафедри безпеки праці та охорони довкілля

УЗГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми  
«ІНЖИНІРИНГ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ  
ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ  
СИСТЕМ У МЕТАЛУРГІЇ ТА ГІРНИЦТВІ»

Артем Рухлов

ЗАТВЕРДЖЕНО

Завідувач кафедри  
безпеки праці та охорони довкілля

Микола Репін

# 1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

## Опис курсу.

Курс «Безпека праці в електроустановках» спрямований на формування системних знань і практичних навичок, необхідних для забезпечення безперервної, безпечної та ефективної експлуатації електроустановок промислового підприємства.

Теоретико-практичні матеріали дисципліни направлені на формування у майбутніх інженерів здатності до аналізу стану безпеки праці, прогнозування потенційні небезпеки та впроваджувати ефективні превентивні заходи направлені на збереження життя, здоров'я персоналу та цілісність технічних систем у сучасній енергетиці.

Курс «Безпека праці в електроустановках» передбачає вивчення питань захисту виробничого персоналу при виникненні аварійних ситуацій, правил експлуатації електроустановок з метою раціонального способу використання.

Особливістю курсу є те, що в процесі виконання практичних і індивідуальних завдань проводиться виконання завдань, пов'язаних безпекою праці на робочих місцях студентів і адаптованих до конкретного виробництва

Опанувавши цей курс майбутні фахівці отримають загальні знання у сфері безпеки та захисту щодо видів можливих загроз, небезпек та небезпечних ситуацій на підприємстві, отримають навички щодо дій виробничого персоналу в умовах надзвичайних ситуацій, опанують методи контролю стану і умов безпеки, порядку евакуації, методи аналізу небезпек та порядку оповіщення персоналу в умовах виникнення надзвичайних ситуацій. Отримають загальні знання щодо вибухопожежобезпеки на підприємстві, будовою і принципом роботи автоматичних, ручних та пересувних засобів пожежогасіння.

«Безпека праці в електроустановках» є обов'язковим курсом.

## Вимоги:

- базові знання щодо функціонування системи управління охороною праці на підприємстві;
- знання порядку розслідування нещасних випадків та професійних захворювань на виробництві;
- знання основ нормативно-правової бази з охорони праці;
- навички використання комп'ютера для формування документів.

Вимоги до технічного забезпечення наявність комп'ютера, встановленого Teams, встановленого Microsoft Office 365.

## Програмні результати навчання:

Знати і розуміти принципи роботи електричних систем та мереж, силового обладнання електричних станцій та підстанцій, пристроїв захисного заземлення та грозозахисту та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.

Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.


Розуміти основні принципи і завдання технічної та екологічної безпеки об'єктів електротехніки та електромеханіки, враховувати їх при прийнятті рішень.

Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень.

Результатом вивчення дисципліни є набуття наступних компетентностей:

Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Здатність працювати автономно.



Здатність розробляти проекти електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог законодавства, стандартів і технічного завдання.

Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних) ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах

**Організація курсу, форми та методи навчання.**

Освітній процес будується як комбінація лекцій 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.

**Мова освітнього процесу:** українська, англійська (окремі джерела літератури, довідкова, нормативна та інша інформація).



## 2 НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

*Для варіанту вивчення дисципліни як обов'язкового компоненту освітньої програми «Безпека праці в електроустановках»*

### ***Змістовий модуль 1. Правові основи, ризики та реагування на надзвичайні ситуації при експлуатації електроустановок***

#### **Тема 1. Правові та організаційні основи створення безпечних умов праці в електроустановках.**

Правові та організаційні основи створення безпечних умов праці в електроустановках. Вимоги до складу, змісту та форми документації з безпеки праці для підприємства. Особливості дії струму на живу тканину. Причини летальних наслідків від дії електричного струму. Фактори, що впливають на наслідки враження електричним струмом. Надання першої допомоги при ураженні людини струмом. Психологічні причини виникнення небезпечних ситуацій та поведінка людини в аварійних ситуаціях. Культура безпеки як елемент загальної культури, що реалізує захисну функцію людства.

#### **Тема 2. Надзвичайні ситуації. Запобігання та реагування на надзвичайні ситуації.**

Класифікація надзвичайних ситуацій. Класифікаційні ознаки надзвичайної ситуації та їхні порогові значення у виробничій сфері життєдіяльності. Класифікація надзвичайних ситуацій за причинами походження, територіального поширення і обсягів заподіяних або очікуваних збитків. Види загроз та небезпек. Критерії переходу загрози, небезпечної події у надзвичайні ситуації. Природні загрози та характер їх проявів і дії. Техногенні загрози та їхні наслідки. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики.

#### **Тема 3. Управління ризиками надзвичайних ситуацій.**

Основні поняття про ризики та методи визначення ризиків. Порядок отримання інформації про загрозу і виникнення надзвичайних ситуацій. Ризик-орієнтовний підхід у розробленні заходів захисту і безпеки. Загальний аналіз ризику і проблем безпеки в електроустановках. Індивідуальний та груповий ризик. Концепція прийнятного ризику.


Методичні підходи до визначення ризику. Ідентифікація ризику. Розробка ризик-стратегії з метою зниження вірогідності реалізації ризику і мінімізації можливих негативних наслідків. Вибір методів (відмова від ризиків, зниження, передача і ухвалення) та інструментів управління виявленим ризиком.

#### **Тема 4. Причини виникнення та складові системи моніторингу надзвичайних ситуацій**

Причини виникнення та складові системи моніторингу надзвичайних ситуацій. Безпечні та сприятливі умови праці згідно із дотриманням норм промислової санітарії, пожежної безпеки, міжнародного стандарту системи менеджменту гігієни й безпеки праці (OHSAS 18001:2007), міжнародного стандарту системи екологічного менеджменту (ISO 14001:2004).

### ***Змістовий модуль 2. Захист, безпека персоналу та планування заходів у надзвичайних ситуаціях***

#### **Тема 5. Аналіз небезпеки враження людини струмом у різних електричних мережах**



Загальні положення. Однофазна мережа, ізольована від землі. Однофазна мережа із заземленим провідником. Трифазна мережа з ізольованою нейтраллю. Трифазна чотирипровідна мережа із заземленою нейтраллю. Вибір схеми мережі й режиму нейтралі. Позначення, що застосовуються в мережах напругою до 1000 В. Класифікація електроустановок і приміщень згідно ПУЕ

Призначення, принцип дії, область застосування. Нормування опору заземлюючого пристрою. Вимоги до виконання заземлюючого пристрою. Порядок розрахунку заземлювача методом коефіцієнта використання. Вимір опору заземлюючого пристрою методом вольтметра-амперметра

#### **Тема 6. Захисні заходи в електроустановках**

Малі напруги (наднизькі напруги. Подвійна ізоляція. Захист від випадкового (прямого) дотику. Контроль і профілактика ушкоджень ізоляції. Електричний поділ мереж. Компенсація ємнісної складової струму однофазного замикання на землю. Захист від переходу вищої напруги на нижчу сторону. Захисне зрівнювання потенціалів

#### **Тема 7. Заходи безпеки при ремонтних роботах**

Основні підходи до забезпечення безпеки праці при проведенні робіт з технічного огляду та ремонту в електроустановках. Використання биркової системи. Особливості використання системи блокування, маркування та перевірки для блокування електричної енергії

#### **Тема 8. Заходи вибухо- та пожежної безпеки на підприємстві**

Основні поняття вибухо-пожежобезпеки на підприємстві. Характеристика пожежної небезпеки агрегатів та установок, що розміщені у приміщенні. Дії персоналу у випадку порушень режиму роботи обладнання, машин і агрегатів. Небезпечні фактори вибуху і захист від них. Правила поведінки при виявленні вибухонебезпечних предметів.

Класифікація вибухо-, пожежонебезпечних зон. Визначення категорій приміщень, будинків і споруд за вибухо-пожежною та пожежною небезпекою, визначення ступеню їхньої вогнестійкості. Оцінка масштабу і характеру (виду) пожежі, прогнозування її розвитку, швидкості та напрямку поширення, площі зон задимлення і часу зберігання диму. Засоби усунення пожеж: стаціонарні, ручні та пересувні. Вимоги пожежної безпеки до шляхів евакуації. Планування дій персоналу підприємств та організацій при пожежах.

### 3 ОБСЯГ І СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Розподіл обсягу дисципліни за видами навчальних занять та темами для денної форми навчання обов'язкового компоненту освітньої програми «Безпека праці в електроустановках»

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	в т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
<b>Змістовий модуль 1. Правові основи, ризики та реагування на надзвичайні ситуації при експлуатації електроустановок</b>						
1.	Правові та організаційні основи створення безпечних умов праці в електроустановках.	12	2	4		6
2.	Надзвичайні ситуації. Запобігання та реагування на надзвичайні ситуації.	16	2	6		8
3.	Управління ризиками надзвичайних ситуацій.	20	4	6		10
4.	Причини виникнення та складові системи моніторингу надзвичайних ситуацій	12	2	4		6
<b>Змістовий модуль 2. Захист, безпека персоналу та планування заходів у надзвичайних ситуаціях</b>						
5.	Аналіз небезпеки враження людини струмом у різних електричних мережах	16	2	6		8
6.	Захисні заходи в електроустановках	16	2	6		8
7.	Заходи безпеки при ремонтних роботах	16	4	4		8
8.	Заходи вибухо- та пожежної безпеки на підприємстві	12	2	4		6
<b>Усього годин</b>		<b>120</b>	<b>20</b>	<b>40</b>		<b>60</b>

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

## 4 ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

### 4.1 Розподіл балів за контрольними точками

Види контр. точок	Тижні																		Всього
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Робота на практичних заняттях		5			5		5			5			5			5			30
Виконання та захист лабораторних робіт																			0
Захист індивідуальних завдань						15									15				30
Модульні контрольні роботи								20										20	40
Всього	50									50									100

### 4.2 Зміст та вимоги до контрольних точок

Назва контрольної точки	Опис контрольної точки, порядок її проходження та отримання балів
Робота на практичних заняттях	<p>Оцінка за роботу на практичному (семінарському) занятті виставляється за результатами перевірки протоколу практичної роботи і може бути оскаржена.</p> <p>Мах 5 балів:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• здобувач виконав завдання повністю, без жодних помилок. Усі питання або аспекти завдання розкриті максимально повно, детально і точно. Присутні творчі підходи до вирішення завдання, застосовано додаткові джерела або методи. Оформлений протокол роботи відповідає всім вимогам (структура, форматування, мова). Висновок наведено логічно та повно.</li> </ul> <p>4 бали:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• здобувач виконав завдання правильно, але з незначними помилками. Майже всі питання або аспекти завдання розкриті, але є незначні недоліки в деталізації. Використані стандартні підходи до вирішення завдання, можлива відсутність творчих підходів. Оформлений протокол роботи відповідає більшості вимог, але є незначні порушення (помилки в оформленні, стилі тощо).</li> </ul> <p>3 бали:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• здобувач виконав завдання частково або з помилками, що не впливають критично на кінцевий результат. Деякі питання або аспекти завдання не розкриті повністю або недостатньо пояснені. Робота частково виконана з допомогою або після численних виправлень. Відсутні творчі підходи, виконання за шаблоном або типовими рішеннями. Існують значні недоліки в оформленні або структура роботи не відповідає вимогам.</li> </ul> <p>2 бали:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• здобувач виконав завдання частково або з великими помилками, які впливають на коректність результату. Більшість питань або аспектів завдання залишаються нерозкритими. Робота виконана переважно з допомогою, без належного розуміння матеріалу. Оформлення протоколу роботи не відповідає вимогам, є серйозні помилки або недбалість в поданні матеріалу.</li> </ul> <p>1 бал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• здобувач не виконав завдання або виконане абсолютно неправильно. Завдання практично не розкрито, більшість питань і</li> </ul>

	аспектів залишилися нерозкритими, без самостійного розуміння. Оформлення протоколу роботи відсутнє або дуже недбале, робота не відповідає жодним вимогам.
Виконання та захист індивідуального завдання	<p>Підготовлену доповідь у вигляді презентації формату *.pptx та файлу *.docx, або *.pdf розміщується у відповідному розділі дисципліни в Moodle. Робота перевіряється і вважається зданою після оприлюднення доповідачем на практичних заняттях. виправлення помилок, доповнення зданого матеріалу та інші додаткові форми розкриття заданої теми здійснюються до останнього практичного заняття модуля. Оскарження оцінки може бути здійснене на останньому практичному занятті модуля.</p> <p>Мах 15 балів:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• здобувач підготував доповідь з презентацією за ситуаційним завданням, в якому: правильно визначив проблеми, комплекс факторів, які могли вплинути на їх виникнення, обґрунтував своє бачення теоретичними концепціями або моделями, виконав необхідні розрахунки в разі потреби, представив висновок або власне бачення виходу з проблеми і окреслив можливі перспективи і обмеженість такого рішення; роботу структуровано, викладено діловим, науковим або публіцистичним стилем української; Робота оприлюднена на практичному занятті, здобувач демонструє володіння термінологічним апаратом, надані відповіді слухачам та викладачу;</li> </ul> <p>Мах 9 балів:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• здобувач підготував доповідь з презентацією за ситуаційним завданням, в якому: правильно визначив проблеми, комплекс факторів, які могли вплинути на їх виникнення, обґрунтував своє бачення теоретичними концепціями або моделями, виконав необхідні розрахунки в разі потреби, представив висновок або власне бачення виходу з проблеми і окреслив можливі перспективи і обмеженість такого рішення; Роботу лише здано на перевірку, без оприлюднення на практичних та без обговорення результатів роботи.</li> </ul> <p>Мах 4 балів:</p> <p>здобувач підготував доповідь з презентацією яка не розкриває суть завдання. Робота містить загальновідомі факти без власних думок та висновків. Робота не оприлюднювалась та не обговорювалась на заняттях.</p>
Модульні контрольні роботи	МКР виконуються в Moodle під час останнього практичного заняття в модулі за 30 хвилин у вигляді тестування. В разі неявки або неможливості виконання МКР з поважних причин на таке заняття допускається відкриття виконання МКР за погодженням з викладачем в інший час асинхронно. Кожна модульна контрольна робота включає блок тестових завдань (мах 15 балів). Тестові завдання являють собою тести множинного вибору. Тести оцінюються за співпадінням з правильною відповіддю. При розв'язанні задач оцінюється логіка і обґрунтованість розв'язання, правильність арифметичних розрахунків.

Всі результати виконання завдань прикріплюються студентами в системі Мудл. Студент дізнається оцінку після оцінювання викладачем в системі Мудл. Оцінку за виконання модульних контрольних робіт студент отримує автоматично після проходження тестування.

Модульні контрольні роботи складаються на практичних заняттях за розкладом, графік складання контрольних точок (надання та захисту індивідуальних завдань, надання підсумкової контрольної роботи для заочної форми) повідомляється викладачем на початку викладання освітнього компоненту, однак вони мають бути захищені не пізніше, як за один тиждень до закінчення семестру (теоретичного навчання)

### 4.3 Форма підсумкового контролю. Порядок визначення підсумкової оцінки

Формою контролю за дисципліною є іспит. Складання іспиту здійснюється під час семестрового контролю відповідно до графіку навчального процесу та затвердженого в установленому порядку розкладу екзаменаційної сесії. Складання іспиту є обов'язковим.

Білет іспиту складається з 50 тестових завдань, кожне з яких передбачає відповідь у формі вибору одного варіанту з чотирьох альтернатив. Вірна відповідь (у кожному завданні одна) оцінюється у 2 бали. Формування тестових завдань відбувається випадковим чином з матеріалу лекцій за дисципліною.

За іспит здобувач освіти може отримати максимально 100 балів.

Умовою допуску до іспиту є досягнення здобувачем освіти рівня поточної успішності щонайменше 35 балів до моменту початку екзаменаційної сесії. В разі, якщо здобувач не досяг даного рівня оцінки поточної успішності, він має отримати/покращити власний результат з усіх видів поточного контролю, крім активності на навчальних заняттях, до завершення екзаменаційної сесії та скласти іспит. Якщо до моменту завершення екзаменаційної сесії рівень допуску до іспиту не досягнуто, здобувач освіти може отримати такий допуск і скласти іспит під час встановленого терміну ліквідації академічної заборгованості.

Отримання завдань, підготовка відповідей здійснюється здобувачами в системі управління навчанням Moodle, спроба - одна. Тривалість іспиту становить 80 хвилин.

Підсумкова оцінка (ПО) визначається як середнє арифметичне поточної успішності з навчальної дисципліни (О) та оцінки, отриманої під час іспиту (І):

$$ПО = (О + І)/2. \quad (1)$$

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 за іспит. Порядок оскарження оцінки за іспит викладений у Положенні про організацію освітнього процесу в Університеті.

#### Відповідність між прийнятими в університеті шкалами оцінки

Бальна шкала	Рівні	Характеристика	Традиційні шкали	
			Іспит	Залік
90-100	A	Студент демонструє видатний рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни, що засвідчують його безумовну готовність до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом	Відмінно	Залік
82-89	B	Студент виявляє вищий за середній рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях присутні незначні помилки	Добре	
75-81	C	Студент виявляє середній рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях присутні деякі значущі помилки		
67-74	D	Студент виявляє задовільний рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях наявні суттєві помилки	Задовільно	
60-66	E	Наявні мінімально достатні для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом результати вивчення навчальної дисципліни		
35-59	FX	Низка запланованих результатів навчання не досягнуті. Рівень наявних результатів навчання є	Незадовільно	Незалік

Бальна шкала	Рівні	Характеристика	Традиційні шкали	
			Іспит	Залік
		недостатнім для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом		
0-34	F	Результати навчання відсутні або критично низькі		

#### 4.4 Особливі підходи до визнання результатів навчання

В рамках процедур визнання та перезарахування кредитів за дисципліною «*Безпека праці в електроустановках*» не враховуються кредити та оцінка результатів навчання, отримані на попередніх або такому ж рівні вищої освіти.

Результати неформальної або інформальної освіти можуть бути визнані в рамках оцінювання окремих індивідуальних завдань за узгодженням з викладачем.

Результати участі у науковій роботі (статті, тези виступів, конкурсні наукові роботи тощо) можуть бути визнані в рамках оцінювання окремих індивідуальних завдань і модульних контрольних робіт за узгодженням з викладачем або в рамках оцінювання результатів навчання під час іспиту

## 5 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

### *Базові*

1 Визначення рівня та оцінювання загроз енергетичній безпеці / О. М. Суходоля та ін. Київ : Національний інститут стратегічних досліджень, 2022. 160 с. DOI: <https://doi.org/10.53679/nissanalytrep.2022.13>.

2 Reduction of occupational injuries as a way to solve the problem of the shortage of personnel to reduce risks in the energy industry [Електронний ресурс] / Olena Kuzmenko [та ін.] // Bulletin of the National Technical University "KhPI". Series: Energy: Reliability and Energy Efficiency. – 2024. – № 1 (8). – С. 55–63. – Режим доступу: <https://doi.org/10.20998/2224-0349.2024.01.04>

3 О. Ю. Ніпіаліді, і О. Б. Васильчишин, «Сучасний стан охорони праці в Україні у контексті забезпечення її інноваційного розвитку,» Актуальні проблеми правознавства, вип. 1, с. 164-169, 2020. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/aprpr\\_2020\\_1\\_27](http://nbuv.gov.ua/UJRN/aprpr_2020_1_27)

4 Янчик О.Г. Організація електробезпеки в професійній діяльності: навч. посіб. для студентів першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів із спеціальності 263 – Цивільна безпека / О. Г. Янчик, В. Ф. Райко, Н. Д. Устинова, С. В. Котлярова, О. І. Ільїнська – Харків: НТУ «ХПІ», 2022. –304 с.

5 Панченко С.В. Електробезпека: Підручник / С. В. Панченко, О. І. Акімов, М. М. Бабаєв та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2018. – 295 с.

6 Козодой Д. С. Електробезпека: Конспект лекцій з дисципліни «Загальна електротехніка та електробезпека». – Харків: УкрДУЗТ, 2020. – 97 с.

7 Електробезпека в енергетиці: навч. посіб. для студ. спеціальностей у галузі енергетики / О.Г. Левченко, С.П. Денисюк, С.Ф. Каштанов; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ: Видавець ФО-П Піча Ю.В., 2022. – 280 с.

8 Організація електробезпеки в професійній діяльності: навч. посіб. для студентів першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів із спеціальності 263 – Цивільна безпека / О. Г. Янчик, В. Ф. Райко, Н. Д. Устинова, С. В. Котлярова, О. І. Ільїнська – Харків: НТУ «ХПІ», 2022. – 304 с. <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/55725>

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 «ХПІ», Харків : 2020. – 316 с; <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/47119>

10 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 «ХПІ», 2022. – 180 с. <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/55980>

11 The Enterprise Risk Management Handbook - Everything You Need To Know About Enterprise Risk Management. By Dixon, Trevor. 2016. 66 Pages. Format: EPUB. eBook ISBN: 9781489174536. URL: <https://read.kortext.com/inventory/search/1256123>.

### *Додаткова:*

1 Kruzhilko O., Maystrenko V., Polukarov O., Kalinchyk V.P., Shulha A., Vasyliiev A., Kondratov D. Improvement of the approach to hazard identification and industrial risk management, taking into account the requirements of current legal and regulatory acts. Archives of Materials

## 6 АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

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

- **Академічна недоброчесність** вигляді академічного плагіату; фабрикації; фальсифікації; списування обману; хабарництва; необ'єктивного оцінювання; надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання; впливу у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання – прямо заборонено (докладніше про це – у Положенні про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ТОВ ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»); і в разі виявлення – **відповідний захід контролю (контрольну точку) буде оцінено в 0 балів з наступним повідомленням декану факультету та голові комісії з академічної доброчесності Університету.**

- В разі випадку надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання; впливу у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання студент може оскаржити процедури оцінювання за процедурами, передбаченими Положенням про організацію освітнього процесу.

- Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс і 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 та повідомлення у MS Teams на коректність змісту та мови.

- Використання ШІ не заборонене, разом з тим, воно має здійснюватися відповідально і з урахуванням «живих» політик щодо використання ШІ в Університеті: студент відповідає за повноту, вірогідність інформації, яка була згенерована/знайдена з використанням великих мовних моделей, здатний ідентифікувати у відповіді, яка частина інформації отримана з використанням технологій ШІ, а що є його власним здобутком/позицією.

- 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.

Докладніше про академічні політики стосовно етичності поведінки, академічної доброчесності та протидію булінгу можна дізнатися за посиланням: [Академічні політики - Polytechnic \(metinvest.university\)](https://metinvest.university.ua/uk/academic-policy)