

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

**«ІННОВАЦІЇ, ІНФОРМАЦІЙНІ ТА КОМУНІКАЦІЙНІ
ТЕХНОЛОГІЇ АУДИТУ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ»**

Затверджено на засіданні кафедри
безпеки праці та охорони довкілля
Протокол № 2 від 17.09.2024 р.

Запоріжжя 2024



УКЛАДАЧ(І):

- 1 Кружилко Олег, доктор технічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри безпеки праці та охорони довкілля.

УЗГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми
«Аудит та консалтинг
безпеки праці»

Олег КРУЖИЛКО

ЗАТВЕРДЖЕНО

Завідувач кафедри

Наталія ВОЛОДЧЕНКОВА



1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Опис курсу

Актуальність курсу полягає в тому, що професійні компетентності майбутніх фахівців пов'язані не стільки з обсягом знань, якими він володіє, а насамперед з розумінням, як саме ці знання можна використати у практичній діяльності. Саме тому передбачено вивчення основ функціонування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та програмних засобів їх реалізації. Також передбачено ознайомлення здобувачів освіти з загальнодержавними інформаційними ресурсами та інформаційними системами з безпеки праці підприємств.

В процесі навчання буде проведено розгляд та аналіз найбільш ефективних інструментів реалізації цифрових технологій для забезпечення безпеки праці. Передбачено розгляд способів та моделей представлення вимог до інформаційних систем, систем управління вмістом, а також можливостей розповсюджених пакетів статистичної обробки даних.

Як особливість курсу слід відзначити використання даних про стан безпеки праці реальних підприємств, в процесі вирішення практичних завдань здобувачам вищої освіти буде запропоновано розробити та обґрунтувати власні пропозиції з реалізації інформаційної системи, призначеної для підвищення ефективності управління безпекою праці, а також взяти участь у дискусіях з обговорення інших систем.


Отримані в процесі навчання знання та уміння дозволять в майбутньому фахівцям ефективно застосовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології в процесі управлінської та науково-дослідної діяльності у сфері охорони праці.

Дисципліна «Інновації, інформаційні та комунікаційні технології аудиту безпеки праці» належить до переліку обов'язкових освітніх компонентів підготовки магістрів з цивільної безпеки за освітньо-професійною програмою «Аудит та консалтинг безпеки праці». Отримані знання будуть корисними для вивчення у подальшому дисципліни «Консалтинг безпеки праці та планування профілактичних заходів».

Разом з тим, окремі положення дисципліни «Інновації, інформаційні та комунікаційні технології аудиту безпеки праці» будуть використані в процесі вивчення дисципліни «Системний аналіз та методи наукової підтримки рішень в умовах невизначеності», яка також вивчається протягом другого семестру.

Вимоги:

– базові знання з питань інформаційних технологій та методів оцінювання професійних ризиків.

- 
- знання загальних положень законодавства про інноваційну діяльність;
 - наявність корпоративного облікового запису @nipolytech.education, Microsoft Teams, Word, Excel;
 - наявність особистого логіну та паролю в Moodle (для отримання або поновлення слід звернутися до куратора групи).

Програмні результати навчання:

Вміння розробляти і реалізовувати соціально-значущі проекти у сфері цивільної безпеки та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням соціальних, економічних, технічних та правових аспектів.

Спроможність використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, спеціалізоване програмне забезпечення під час розв'язання практичних та/або наукових задач.

Вміння відшукувати необхідну інформацію в спеціальній літературі, базах даних, інших джерелах інформації, аналізувати та об'єктивно оцінювати інформацію.

Спроможність обирати та застосовувати ефективні методи та інструментальні засоби досліджень.

Знання основних характеристик та змісту інноваційної діяльності.

Розуміння основних ризиків та ієрархії методів контролю при проведенні робіт з використанням вантажопідіймальних машин.

Знання основних стратегій виявлення вимог до інформаційної системи.

Організація курсу, форми та методи навчання.

Освітній процес будується як комбінація лекцій-дискусій, проблемних лекцій, аналітичних оглядів, дебатів, практичних занять, самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Moodle. Практичні заняття передбачають ознайомлення з інформаційними матеріалами та аналіз умовно змодельованих ситуацій. Крім того, передбачено виконання здобувачами індивідуальних завдань та модульних контрольних робіт, призначених для поглибленого вивчення окремих тем дисципліни, самонавчання, у терміни, встановлені у розділі «Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання». Опціонально доступні індивідуальні та групові консультації.

З урахуванням поточної ситуації від учасників освітнього процесу очікується виконання вимог безпеки при сигналі «Повітряна тривога», санкції за залишення заняття або неявку на заняття не застосовуються.

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



2 НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

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

Змістовий модуль 1. Основи теорії інформації та інноваційні підходи до оцінювання ризиків на виробництві

Тема 1. Інноваційна діяльність, інновації у сфері безпеки праці

Сутність поняття «інновація». Класифікація інновації. Характеристика та зміст інноваційної діяльності. Інноваційний процес: етапи, стадії, форми. Пріоритетні напрями інноваційної діяльності у сфері безпеки праці.

Тема 2. Основні поняття теорії інформації

Властивості інформації. Форми адекватності інформації. Інформаційна ентропія. Оцінювання інформації та даних. Класифікація і кодування інформації. Методи класифікації об'єктів. Класифікаційні ознаки інформації, що використовується в процесі управлінської діяльності.

Тема 3. Підготовка та проведення робіт з використанням вантажопідіймальних машин (ВПМ)

Нормативно-правова база. Основні визначення. Види та параметри ВПМ. Підготовка та проведення робіт з використанням ВПМ.

Тема 4. Оцінка ризиків при проведенні робіт з використанням ВПМ по програмі «Безпечний робочий простір»

Алгоритм проведення оцінки ризиків. Потенційні небезпеки. Усунення ризиків. Найкращі практики.


Змістовий модуль 2. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій у сфері охорони праці

Тема 5. Цифрові технології у сфері охорони праці

Цілі, принципи та напрями розвитку цифрової економіки України. Загальнодержавні інформаційні ресурси. Застосування цифрових технологій з безпеки праці на підприємствах. Інструменти реалізації цифрових технологій для забезпечення безпеки праці (технології віртуальної та доповненої реальності, роботизовані засоби моніторингу, термінальні пристрої, колаборативні роботи).

Тема 6. Реляційна алгебра. Концептуальне проектування баз даних

Основні визначення реляційної алгебри. Елементи реляційної моделі. Основні операції реляційної алгебри (об'єднання, різниця, проекція, селекція, перетин, декартовий добуток). Концептуальне проектування баз даних. Модель «сутність-зв'язок» (ER-модель).



Приклади представлення сутностей і атрибутів у ER-діаграмах П. Чена та «пташина лапка».

Тема 7. Формування вимог до програмного забезпечення інформаційних систем

Загальна характеристика рівнів вимог до програмного забезпечення. Розробка і управління вимогами. Характеристики специфікації вимог. Джерела вимог до програмного забезпечення

Тема 8. Система умовних позначень для моделювання бізнес-процесів. Моделі життєвого циклу інформаційних систем

Загальна характеристика універсальної мови моделювання (UML). Види робіт, що виконуються з використанням UML. Класифікація діаграм UML. Діаграма активності, діаграма прецедентів. Моделі життєвого циклу програмного забезпечення (каскадна, поетапна ітераційна з проміжним контролем, спіральна), їх особливості, переваги та недоліки

Тема 9. Стратегії виявлення вимог до інформаційної системи. Проєктування інтерфейсу користувача

Роль замовника в створенні інформаційної системи підприємства. Критерії вибору корпоративної інформаційної системи. Стратегії виявлення вимог до інформаційної системи (інтерв'ю, анкетування, спостереження, сумісні семінари (метод JAD)). Проєктування інтерфейсу користувача. Принципи, що застосовують при розробці інтерфейсу, та якісні показники його оцінки.

3 ОБСЯГ І СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

3.1 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 |
| Змістовий модуль 1. Основи теорії інформації та інноваційні підходи до оцінювання ризиків на виробництві | | | | | | |
| 1. | Інноваційна діяльність, інновації у сфері безпеки праці | 16 | 2 | 4 | | 10 |
| 2. | Основні поняття теорії інформації | 16 | 2 | 4 | | 10 |
| 3. | Підготовка та проведення робіт з використанням вантажопідіймальних машин (ВПМ) | 22 | 2 | 4 | | 16 |
| 4. | Оцінка ризиків при проведенні робіт з використанням ВПМ по програмі «Безпечний робочий простір» | 22 | 2 | 4 | | 16 |
| Змістовий модуль 2. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах | | | | | | |
| 5. | Цифрові технології у сфері охорони праці | 22 | 2 | 4 | | 16 |
| 6. | Реляційна алгебра. Концептуальне проектування баз даних | 22 | 2 | 4 | | 16 |
| 7. | Формування вимог до програмного забезпечення інформаційних систем | 21 | 2 | 4 | | 15 |
| 8. | Система умовних позначень для моделювання бізнес-процесів. Моделі життєвого циклу інформаційних систем | 21 | 2 | 4 | | 15 |
| 9. | Стратегії виявлення вимог до інформаційної системи. Проектування інтерфейсу користувача | 18 | 1 | 2 | | 15 |
| Усього годин | | 180 | 17 | 34 | | 129 |

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

Для освітньої програми «Аудит і консалтинг безпеки праці»

| Тижні | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | Всього | |
|-------------------------------|----|---|---|---|---|---|----|----|---|----|----|----|----|----|-----|----|----|--------|----|
| Види контр. точок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Робота на практичних заняттях | | | 4 | | 4 | | | 4 | | | 4 | | | 4 | | | | | 20 |
| Захист індивідуальних завдань | | | | | | | 20 | | | | | | | | | 20 | | | 40 |
| Модульні контрольні роботи | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | 20 | | 40 |
| Всього | 52 | | | | | | | 48 | | | | | | | 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 виконання практичної роботи і може бути оскаржена.</p> <p>4 бали (максимальна оцінка): здобувач виконав завдання повністю, без жодних помилок. Усі аспекти завдання розкриті максимально повно, детально і точно. Присутні творчі підходи до вирішення завдання, застосовано додаткові джерела або методи. Висновок наведено логічно та повно.</p> <p>3 бали: здобувач виконав завдання правильно, але з незначними помилками. Майже всі аспекти завдання розкриті, але є незначні недоліки. Використані стандартні підходи до вирішення завдання, можлива відсутність творчих підходів.</p> <p>2 бали: 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. Відсутні творчі підходи, виконання за шаблоном або типовими рішеннями. Існують значні недоліки в оформленні результатів або структура роботи не відповідає вимогам.</p> <p>1 бал: здобувач виконав завдання частково або з великими помилками, які впливають на коректність висновків. Більшість аспектів завдання залишились не розкритими.</p> |
| Виконання та захист | Підготовлену доповідь у вигляді презентації формату *.pptx та файлу *.docx, або *.pdf розміщується у відповідному розділі |

| Назва контрольної точки | Опис контрольної точки, порядок її проходження та отримання балів |
|----------------------------|---|
| індивідуального завдання | <p>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>20 балів (максимальна оцінка): здобувач підготував доповідь з презентацією за результатами виконаного завдання, при цьому він: 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 (рішення) щодо виходу з проблеми, окреслив можливі перспективи і обмеженість такого рішення; роботу структуровано, викладено діловим, науковим або публіцистичним стилем. Доповідь про виконану роботу оприлюднена на практичному занятті, здобувач демонструє володіння термінологічним апаратом, надані відповіді слухачам та викладачу.</p> <p>15 балів: здобувач підготував доповідь з презентацією за результатами виконаного завдання, при цьому він: 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.</p> <p>10 балів: здобувач підготував доповідь з презентацією яка частково розкриває суть завдання, відсутність (недостатній рівень) навичок застосування теоретичних знань для вирішення практичних завдань, висновки недостатньо обґрунтовані. Робота містить загальновідомі факти без власних думок та висновків. Робота не оприлюднювалась та не обговорювалась на заняттях.</p> <p>5 балів: здобувач підготував доповідь 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 у вигляді тестування. В разі неявки або неможливості виконання МКР з поважних причин на таке заняття допускається відкриття виконання МКР за |

| Назва контрольної точки | Опис контрольної точки, порядок її проходження та отримання балів |
|-------------------------|--|
| | погодженням з викладачем в інший час асинхронно. Кожна модульна контрольна робота включає блок з 20 тестових завдань. Тестові завдання являють собою тести множинного вибору. Завдання оцінюються за співпадінням з правильною відповіддю. Максимальна оцінка за виконання МКР - 20 балів. |

Всі результати виконання завдань прикріплюються студентами в системі Мудл. Студент дізнається про оцінку після оцінювання викладачем завдань в системі Мудл. Студент може покращити оцінку шляхом доопрацювання вже зробленого завдання, виправлення виявлених помилок та/або повторного захисту.

Оцінку за виконання модульних контрольних робіт студент отримує автоматично після проходження відповідного тестування. Покращити оцінку студент може, скориставшись можливістю повторного складання контрольної роботи.

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): $ПО = (О + І)/2$.

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.

Переведення кількості балів у шкалу ECTS (A, B, C, D, E, F, FX) та інші шкали здійснюється відповідно до регламентів Університету.

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 недостатнім для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом | Незадовільно | Незалік |
| 0-34 | F | Результати навчання відсутні або критично низькі | | |

4.4 Особливі підходи до визнання результатів навчання

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

Передбачено можливість проходження навчання шляхом вивчення та виконання завдань безкоштовного курсу «Word та Excel: інструменти і лайфхаки», розміщеного на платформі «Prometheus:

https://prometheus.org.ua/course/course-v1:DNU+PRIN-101+2017_T1

Успішне проходження вказаного курсу (підтверджене сертифікатом) та виконана на практичному занятті доповідь про особливості проходження курсу дозволяє здобувачу отримати 20 балів за виконання індивідуального завдання № 1. При цьому здобувач звільняється від виконання вказаного індивідуального завдання.

Передбачено можливість проходження навчання шляхом вивчення та виконання завдань безкоштовного курсу «Розробка та аналіз алгоритмів. Частина 1», розміщеного на платформі «Prometheus:

https://prometheus.org.ua/course/course-v1:KPI+Algorithms101+2015_Spring

або «Основи інформаційної безпеки»

https://prometheus.org.ua/course/course-v1:KPI+IS101+2014_T1

Успішне проходження вказаного курсу (підтверджене сертифікатом) та виконана на практичному занятті доповідь про особливості проходження курсу дозволяє здобувачу отримати 20 балів за виконання індивідуального завдання № 2. При цьому здобувач звільняється від виконання вказаного індивідуального завдання.

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

5. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

Базові


1. Рибчук А. В., Лугінін О. Є., Дудченко О. М. Використання інформаційних технологій в теорії прийняття рішень. Університетська книга, 2024. 240 с.
2. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті : словник. Київ : ЦП Компринт, 2019. 134 с.
3. Лисенко О., Лебедев Д. Забезпечення охорони здоров'я та безпеки праці за ISO 45001:2018 : практичний посібник. Київ : Видавництво TEX МЕДІА ГРУП, 2020. 276 с.
4. Телекомунікаційні системи та інформаційні технології у сфері цивільного захисту: підручник / А. Б. Фещенко та ін. Харків : НУЦЗУ, 2021. 728 с.
5. Nath Sh. V., Van Schalkwyk P., Isaacs D. Building Industrial Digital Twins: Design, develop, and deploy digital twin solutions for real-world industries using Azure Digital Twins. Packt Publishing, 2021. 286 p.
6. Communication Technology Update and Fundamentals. 18th Edition. Technology Futures, Inc., 2022. 346 с.
7. Heeks R. Information and communication technology for development (ICT4D). Routledge, 2018. 428 p.
8. Decision-making Tools to Support Innovation. 1st Edition. Wiley, 2023. 167 p. URL: <https://read.kortext.com/inventory/search/2400188>.

Додаткова:

1. Кружилко О. Є., Володченкова Н. В., Ткалич І. М., Демчук Г. В. Методичні підходи до удосконалення інформаційного забезпечення управління професійним ризиком *Проблеми охорони праці в Україні*. 2021. № 37(4). С. 3-7. URL: <https://journal-ndipbop.com/index.php/journal/article/view/44>.
2. Кружилко О. Є., Ткалич І. М., Сірик А. О., Полукаров О. І. Теоретичні основи та інформаційне забезпечення оцінювання виробничого ризику. *Харчова промисловість*. 2019. № 25. С. 124–132.

Web-ресурси

1. Бутенко Т. А., Сирий В. М. Інформаційні системи та технології : навчальний посібник. Харків : ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. 207 с. URL: https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/4849/1/INFO_SYSTEMS_20.pdf.
2. Гуржій А. М., Возненко Л. І., Поворознюк Н. І., Самсонов В. В. Основи інформаційних технологій : навчальний посібник для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти. Київ : Літера ЛТД, 2023. 288 с. URL: <https://lib.imzo.gov.ua/wa>



data/public/site/books2/posibnyky-prof-tech/Osnovy_inform_tehnologiy.pdf.

3. Сучасні інформаційні технології в науці та освіті : навчальний посібник / С. М. Злепко та ін. Вінниця : ВНТУ, 2018. 161 с. URL: https://ecopy.posibnyky.vntu.edu.ua/txt/2018/Zlepko_tymchik_suchasn_inform_tech_np_p031.pdf.
4. Kortext : веб-сайт. URL: <https://kortext.com/> (дата звернення: 15.09.2024).
5. Research4life : веб-сайт. URL: <https://portal.research4life.org/> (дата звернення: 15.09.2024).
6. Інституційний репозитарій ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» : веб-сайт. URL: <https://dspace.mipolytech.education/home> (дата звернення: 15.09.2024).
7. Центральна державна науково-технічна бібліотека гірничо-металургійного комплексу України : веб-сайт. URL: <http://cgntb.dp.ua/> (дата звернення: 15.09.2024).

6. АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

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

– Академічна недоброчесність вигляді академічного плагиату; 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 за 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 (розділ 10).

– 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.

– 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: <https://metinvest.university/page/1201>