РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму першого (бакалаврського) рівня «Кібербезпека та захист інформації» спеціальності «Кібербезпека та захист інформації» Технічного університету «Метінвест Політехніка»

Загальна оцінка відповідності профілю спеціальності та запитам індустрії. Представлена освітньо-професійна програма бакалаврського рівня за спеціальністю «Кібербезпека та захист інформації» галузі знань «Інформаційні технології» має виразний інженерно-технологічний фокус і повністю відповідає сучасним вимогам до підготовки фахівців з кіберзахисту інформаційно-комунікаційних та індустріальних систем. Програма розрахована узгоджена з вимогами Національної рамки кваліфікацій (6 рівень НРК) та актуального Стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня.

Особливої уваги заслуговує ретельне врахування розробниками провідних міжнародних орієнтирів та галузевих рамок, зокрема Cybersecurity Curricula (CSEC2017), збірника знань CyBOK, Workforce Framework for Cybersecurity (NICE Framework, NIST SP 800-181) та European Cybersecurity Skills Framework (ECSF ENISA). Ключовою перевагою програми з точки зору реального бізнес-середовища є її чітка орієнтація на захист об'єктів цифрового підприємства в концепції Industry 4.0, в тому числі у межах Групи МЕТІНВЕСТ, забезпечення кіберстійкості технологічних та корпоративних мереж і глибока практична взаємодія зі стейкхолдерами.

Сильні сторони освітньої програми

1. Глибока інженерна підготовка та баланс фундаментального і фахового ядра. Програма передбачає потужний блок математичних і комп'ютерних дисциплін («Математика для комп’ютерних наук та програмування», «Теорія ймовірностей, математична статистика та випадкові процеси», «Алгоритмізація та програмування», «Об’єктно-орієнтоване програмування»), що формує фундамент для опанування прикладних методів криптографії, алгоритмів виявлення аномалій та машинного аналізу загроз.

2. Компетентнісна відповідність ключовим ролям у сфері інформаційної безпеки:

- Аналітика загроз та реагування на інциденти: результати РН15, РН21 та спеціальні компетентності СК2, СК5, СК10 забезпечуються курсами «Системи виявлення вторгнень та розслідування кіберінцидентів», «Етичний хакінг, основи соціальної інженерії та дослідження загроз».
- Застосування штучного інтелекту в кібербезпеці: включення спеціалізованих дисциплін «Системи штучного інтелекту для захисту інформації в кіберпросторі» та «Використання генеративного штучного інтелекту та low-code автоматизація» є надзвичайно актуальним рішенням, яке відповідає останнім світовим трендам побудови систем SOC нового покоління.
- Комплексний та технічний захист: компоненти «Безпека інформаційно-комунікаційних систем та мереж», «Програмно-апаратні засоби та системи захисту інформації» разом із виконанням відповідного курсового проєкту забезпечують здобувачам практичні навички роботи з реальним обладнанням і протоколами безпеки.

3. Системна практична спрямованість і зв'язок із виробництвом. Послідовність практик («Практика з ознайомлення та профілізації професійної діяльності» → «Переддипломна практика» → кваліфікаційна бакалаврська робота), а також наскрізне вивчення «Англійської мови для сфери інформаційних технологій» та блоку гнучких навичок забезпечують швидку адаптацію випускника до роботи в командах корпоративних цифрових центрів і промислових підприємств.

Рекомендації щодо вдосконалення програми

Освітньо-професійна програма є високоякісною і повністю підтримується. Для подальшого точкового посилення прикладного змісту окремих дисциплін у межах передбачених навчальними програмами годин пропонується:

1. В освітньому компоненті «Системи штучного інтелекту для захисту інформації в кіберпросторі» в темах, присвячених виявленню аномалій у мережевому трафіку, доцільно передбачити виконання практичних кейсів із

виявлення ворожих атак на самі моделі машинного навчання (Adversarial Attacks та Data Poisoning).

2. У межах дисципліни «Розподілені обчислення та хмарні технології» у розділі захисту хмарних ресурсів розширити розгляд практичних аспектів концепції нульової довіри (Zero Trust Architecture) та управління доступом на рівні API у мультихмарних середовищах.

Висновок

Освітньо-професійна програма «Кібербезпека та захист інформації» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти Технічного університету «Метінвест Політехніка» є сучасною, структурованою та високоефективною програмою підготовки конкурентоспроможних фахівців. Програма відповідає встановленим вимогам і рекомендується до реалізації в освітньому процесі.

Начальник відділу дослідження даних
ТОВ «МЕТІНВЕСТ ДІДЖИТАЛ»

Кудрявцев Антон
Михайлович