

ВПРОВАДЖЕННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ІНДУСТРІЇ 4.0 У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

Твердохлебова Н.Є., Євтушенко Н.С.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Педагогічний процес у технічних навчальних закладах передбачає формування ризик-орієнтованого мислення студентів, що включає змістовний та процесуальний компоненти [1].

Індустрія 4.0 вносить значні зміни у методи і способи навчання та передачі знань майбутнім фахівцям з охорони праці, зокрема [2]:

1. Персоналізоване навчання. Завдяки технологіям штучного інтелекту та аналізу даних можливо створити індивідуальні програми навчання для кожного студента, враховуючи його потреби, можливості та рівень знань. Штучні інтелектуальні системи аналізують дані про прогрес студентів, їхні здібності та знання і надають індивідуальні рекомендації та матеріали, що сприяють якісному засвоєнню матеріалу.

2. Машинне навчання застосовується, зокрема для здійснення автоматичної оцінки та надання зворотного зв'язку студентам з використанням критеріїв, встановлених викладачем.

3. Віртуальні асистенти-чат боти допомагають студенти знаходити відповіді на запитання.

4. Технології віртуальної та доповненої реальності дозволяють створювати імерсивне навчання, яке передбачає повну або часткову віртуальну інформаційну взаємодію, у зв'язку з чим формується доповнена чи змішана реальність людських або машинних комунікацій.

5. Розпізнавання мови та автоматичне перекладання під час лекцій або семінарських занять полегшує навчання для іноземних студентів або студентів із обмеженими мовними навичками.

Ці зміни в освіті в рамках індустрії 4.0 сприяють створенню більш ефективних та доступних можливостей для навчання і розвитку майбутніх фахівців з охорони праці. Освіта в індустрії 4.0 спрямована на розвиток hard skills студентів, які включають в себе технічні навички, знання процесів автоматизації, роботизації, критичне та аналітичне мислення, технологічну грамотність та інші конкретні навички, необхідні для працевлаштування в цифровому середовищі та успішної роботи у цифровому суспільстві.

Література:

1. Євтушенко Н. С. Використання педагогічних технологій для формування ризик-орієнтованого мислення студентів спеціальності "Цивільна безпека" / Н. С. Євтушенко, Н. Є. Твердохлебова // Актуальні питання у сучасній науці (Сер. : Історія. Педагогіка. Право. Економіка. Державне управління. Техніка) = Current issues in modern science (History Series, Pedagogy Series, Law Series, Economics Series, Public Administration Series, Technical Series). – 2022. – Вип. 1 (1). – С. 372-378.

2. Yevtushenko N., Tverdokhliebova N., Ponomarenko O. Using artificial intelligence technologies to predict and identify the educational process. AIXEDU: 1st International Workshop on High-performance Artificial Intelligence Systems in Education, November 06 – 09, 2023, Rome, Italy.