

ЧЕРНЯВСЬКИЙ О.В.

студент 3 курсу факультету електронної та біомедичної інженерії

Науковий керівник Чумак В.С.

асистент кафедри мікропроцесорних технологій і систем

Харківський національний університет радіоелектроніки

ІНФОРМАЦІЙНО – КОМУНІКАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ЯК ІНСТРУМЕНТ ФУНКЦІОНУВАННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Аналізуючи попередні дослідження [1-3] в галузі підвищення ефективності навчального процесу на основі використання інформаційно – комунікативних технологій (ІКТ) свідчить, що ця проблема завжди буде актуальною та постійно буде вдосконалюватися у зв'язку зі стрімким розвитком інформаційних технологій [4].

Діяльність у сфері освітнього процесу із застосуванням ІКТ є поєднанням сукупності взаємопов'язаних організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих та управлінських процесів, спрямованих на задоволення інформаційних, обчислювальних і телекомунікаційних потреб учасників навчального процесу, а також тих, хто цим процесом керує та його забезпечує. Визначаючи дану діяльність та її взаємозв'язки можна сказати, що вони складають методологічні підходи, а дослідження приймають науково – теоретичні засади.

ІКТ, як більшість технологій, мають матеріальну основу, за допомогою яких здійснюється збирання, збереження, передавання й оброблення інформації, яка представляє програмно – технічні засоби, що використовують відповідне програмне забезпечення [5].

Слід зазначити, що програмно – технічні засоби які використовуються в ІКТ, мають широкі функціональні можливості, розвинутий інтерфейс та можуть розв'язувати проблеми навчання професійного спілкування, інтенсифікувати навчальний процес за рахунок підвищення темпу, індивідуалізації навчання,

моделювання ситуацій, збільшення активного часу студентів, підвищення наочності.

Проаналізувавши інформаційно – комунікативні технології виділено основні переваги їх застосування в освітньому процесі:

- розвиток творчого мислення;
- організація пізнавальної діяльності шляхом моделювання;
- застосування одержаних знань у наукових дослідженнях;
- імітація типових професійних ситуацій за допомогою мультимедіа;
- автоматизований контроль результатів навчання;
- здійснення зворотного зв'язку;
- ефективне тренування знань, умінь і навичок;
- можливості об'єднання в навчальних програмах візуальної та звукової форм.

Використання ІКТ в навчальному процесі потребує фундаментальної комп'ютерної підготовки, яка повинна мати в собі значний мотиваційний компонент. Цифровий комп'ютерний пристрій надає можливості здійснення індивідуалізації та диференціації навчального процесу. Слід зазначити, що використання комп'ютерних пристроїв гарантує конфіденційність, студенти мають можливість бачити свої помилки, здійснювати відповідне їх коригування, бачити свої результати. Також застосування ІКТ забезпечує інтерактивність навчання, що здійснюється за рахунок прямого та зворотного зв'язку зі студентами під час виконання освітньої навчальної програми. Ще однією особливістю є те, що студенти самі визначають темп навчального процесу, мають можливість здійснювати індивідуальне навчання маючи доступ до інформаційних ресурсів навчального закладу.

Якісне та успішне використання ІКТ в освітньому процесі полягає в готовності та здатності педагогічного складу впроваджувати інформаційно – комунікативні технології до освітнього процесу, засвоювати їх засоби та відповідні методики використання [1]. Це можливо забезпечити за рахунок розвитку інформаційного забезпечення та розвитку комп'ютерних технологій,

що в сучасності створило новий напрямок у сфері діяльності суспільства та сприяє просуванню цілей сталого розвитку (ЦСР) у країні. За функціонуванням сучасне суспільство характеризується, як інформаційне суспільство, а діяльність суспільства у всій його багатогранності сміливо можна назвати, як окремий напрямок культури. В цьому напрямку можна характеризувати інформацію, як один із головних виробничих ресурсів в професійній підготовці студентів.

Список використаних джерел

1. Луценко А. В. Методи інноваційних технологій при підготовці фахівців технічної галузі / А. В. Луценко, В. С. Чумак / Сучасна освіта – доступність, якість, визнання: збірник наукових праць XIII міжнародної науково-методичної конференції – Краматорськ : ДДМА, 2021. – С. 192–194.
2. Методичні та технічні аспекти реалізації онлайн лабораторії з проектування пристроїв / В. В. Семенець, І. В. Свид, О. В. Зубков, О. В. Воргуль, Н. В. Бойко, В. С. Чумак. // Збірник матеріалів II форуму «Автоматизація, електроніка та робототехніка. Стратегії розвитку та інноваційні технології» до 90-річчя ХНУРЕ. – Харків, ХНУРЕ, 2020. – С. 45-48.
3. Свид І. В. Регіональний центр STEM-освіти технічного розвитку молоді / І. В. Свид, В. С. Чумак, Н. В. Бойко // Сучасна освіта – доступність, якість, визнання: збірник наукових праць XII міжнародної науково-методичної конференції, 11–13 листопада 2020 року, м. Краматорськ – Краматорськ : ДДМА. – 2020. – С. 151–152.
4. В.С. Чумак, И.В. Свид. Современные тенденции подготовки технических специалистов. // Сучасна освіта – доступність, якість, визнання: збірник наукових праць XI Міжнародної науково-методичної конференції, 13–14 листопада 2019 року, м. Краматорськ – Краматорськ : ДДМА, 2019. – С. 245-247.
5. Кадемія М.Ю. Інформаційно-комунікаційні технології навчання : термінологічний словник. – Львів : «СПОЛОМ», 2010 – с. 88.