

Колісниченко А. В., Харицька С. В. Мультиmodalність інкорпорування STEM-освіти у процес формування Soft Skills та професійних компетентностей. Importance of Soft Skills for Life and Scientific Success: Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Internet Conference, March 6-7, 2025. FOR Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine, 2025. С. 108-109

МУЛЬТИМОДАЛЬНІСТЬ ІНКОРПОРУВАННЯ STEM-ОСВІТИ У ПРОЦЕС ФОРМУВАННЯ SOFT SKILLS ТА ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Колісниченко А. В.,

кандидат філологічних наук, доцент, завідувач кафедри англійської мови Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій

Харицька С. В.,

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри англійської мови Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій

STEM-освіта спрямована на розвиток особистості через формування компетентностей, природничо-наукової картини світу, світоглядних позицій і життєвих цінностей з використанням міждисциплінарного підходу до навчання, що базується на практичному застосуванні наукових, математичних, технічних та інженерних знань і вмінь для розв'язання практичних проблем для подальшого використання їх у професійній діяльності [3].

Згідно з листом Інституту модернізації змісту освіти [1] провідний принцип STEM-освіти – інтеграції. Він дозволяє здійснювати модернізацію методологічних засад, змісту, обсягу навчального матеріалу предметів природничо-математичного циклу, технологізацію процесу навчання та сформулювати: навички розв'язання складних (комплексних) практичних проблем, критичного мислення, креативних якостей та когнітивної гнучкості, організаційних та комунікаційних здібностей, вміння оцінювати проблеми та приймати рішення, готовності до свідомого вибору та оволодіння майбутньою професією, фінансової грамотності, цілісного наукового світогляду, ціннісних орієнтирів, загальнокультурної, технологічної, комунікативної і соціальної компетентностей, математичної та природничої грамотності; всебічний розвиток особистості шляхом виявлення її нахилів і здібностей; навички оволодіння засобами пізнавальної, дослідної та практичної діяльності; виховання особистості, яка прагне до здобуття освіти впродовж життя, формування умінь практичного і творчого застосування здобутих знань.

У контексті інкорпорування механізмів STEM-освіти у навчання розвиток вищезазначеної моделі у закладах освіти акумулюється на профільному та професійному рівнях:

- профільний – поглиблене оволодіння системою знань і умінь STEM-освіти методами наукових досліджень, реалізація інноваційних проєктів.
- вищий /професійний – становлення фахівців різних науково-технічних, інженерних професій на базі закладів вищої освіти, а також підвищення професійної майстерності педагогічних працівників із впровадження нових методик викладання, відповідних курсів та реалізації інноваційних проєктів. (Відповідно до класифікації Інституту модернізації змісту освіти).

Оскільки розвиток STEM-освіти забезпечується шляхом співпраці представників закладів освіти та академічних наукових установ, науково-дослідних лабораторій, наукових музеїв, природничих центрів, підприємств, громадських та інших організацій, у тому числі із залученням їх до створення освітнього середовища закладів освіти [3], ЗВО тяжіють до створення STEM-центрів /лабораторій. Продуктивна модель вищезазначеного центру – це

хаб на основі фахових гуртків, які ведуть викладачі різних кафедр. Активне залучення студентів і фахівців широкого спектру спеціальностей /спеціалізацій надає можливість міждисциплінарної комунікації, продукує мультимодальність застосування концепту STEM-освіти, що реалізовується у наукових проєктах.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України на 2017/2018 навчальний рік. Лист ІМЗО № 21.1/10-1470 від 13.07.17 року. Отримано з https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/56880/
2. Харицька С. В., Колісниченко А. В. Проблема адаптації форм виховних заходів до сучасних вимог дистанційного навчання / С. В. Харицька, А. В. Колісниченко // Перспективи та інновації науки. Серія: Педагогіка. Психологія. Медицина. – Випуск №8 (13), 2022. – С. 306-315.
3. STEM-освіта. Інститут модернізації змісту освіти. Отримано з <https://imzo.gov.ua/stem-osvita/>