

STEM-УРОКИ – ПОГЛЯД УЧНІВ

*Хмель Н. Д.*¹, Шпірка З. М.²¹Середня загальноосвітня школа № 67, Львів, Україна²Львівський національний університет мені Івана Франка, Львів, Україна

natali.hmel@gmail.com

STEM-підхід спрямований на всебічний розвиток інтелектуальних та творчих здібностей учнів через інтеграцію науки, технологій, інженерії та математики. Він навчає вирішувати життєві задачі, а не просто засвоювати теоретичні знання; формує критичне та інженерне мислення, креативність та soft skills.

Впродовж останніх років українське освітянське керівництво бере приклад з країн-лідерів по впровадженню пілотно-експериментальних STEM-ідей та підходів у школах. Як відомо, ефективність STEM-уроків значною мірою залежить від урахування думки учнів як безпосередніх учасників освітнього процесу, то ж ми вирішили з'ясувати погляд на STEM у самих здобувачів освіти. З цією метою провели анонімне опитування 300 учнів 8-11 класів СЗШ № 67 м. Львова.

Більшість опитаних дали ствердну відповідь на питання «Чи знаєте Ви, що таке STEM-підхід?» та «Чи Вам цікава ідея поєднання науки, технологій, інженерії та математики на уроках?». Однак, третина опитаних одинадцятикласників відповіли, що їм не цікаво. Ймовірно, це пов'язано з тим, що ці здобувачі освіти вже визначилися з майбутнім фахом і догичності до науки він не має. Подібні результати учнів 11 класу у відсотковому складі проглядалися на питання «Чи вважаєте STEM-підхід корисним для свого майбутнього?».

Аналізуючи дані анкет ми з'ясували, що у закладі освіти STEM-уроки відбуваються раз на місяць, це засвідчили понад 40 % учнів, 18 % цікаво, коли такі уроки проводить не один вчитель-предметник, а інтегровано разом з вчителем іншої дисципліни. Найбільше у STEM-уроках учнівству подобається робота у команді, а вже тоді експерименти та проєктна діяльність і цифрові інструменти та програми. Більше половини опитаних (57 %) обрали практичний (досліди, моделювання) тип навчання, 13 % – теоретичний і 30 % – змішаний. Понад третина респондентів (39 %) вказали, що хотіли б брати участь у STEM-гуртку, але на питання «Чи уявляєте себе в майбутньому у сфері науки чи технологій?» 60 %, не залежно від віку, відповіли «ні».

Використання результатів учнівського опитування ми розглядаємо як ефективний інструмент зворотного зв'язку та підвищення якості STEM-навчання у закладах загальної середньої освіти. На нашу думку, необхідно посилити профорієнтаційну складову STEM-освіти та демонструвати учнівству приклади застосування знань з природничих дисциплін в сучасних професіях.