

На думку І. Стражнікової, вітчизняна історико-педагогічна наука у висвітленні ретроспективи освітньо-педагогічних процесів повинна відходити від україноцентризму та розглядати їх через призму поліетнічності. Це актуально для історико-педагогічної рецепції всіх регіонів України, де сторіччями мешкали представники різних етнічних спільнот у сталому міжкультурному контакті, що позначалося на їхньому світобаченні, ментальності. Відбувався постійний обмін освітньо-виховними інноваціями, але водночас не втрачалася етнічна самоідентичність [2].

Література:

1. Кравченко Д.М. Розвиток професійної підготовки вчителя історії у педагогічних інститутах України (1934–1958 рр.): автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / НАПН України Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих. Київ, 2013. 22 с.
2. Стражнікова І. Джерельна база історико-педагогічних досліджень Західного регіону України. Педагогічний дискурс: збірник наукових праць / гол. ред. І.М.Шоробура. Хмельницький: ХГПА, 2013. Вип. 15. С. 687-691.

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-041-4-59>

НАУКОВО-ТЕХНІЧНА ТВОРЧІСТЬ – ДІЄВИЙ ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ STEM ОСВІТИ

Шубіна О. П.

*заступник директора з навчально-виховної роботи
Житомирський міський центр науково-технічної творчості
учнівської молоді
м. Житомир, Україна*

Сьогодні рух світового освітнього простору спрямований на запровадження та підтримку STEM освіти. В Україні щорічно видаються Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України. У серпні 2020 року кабінет міністрів України затвердив Концепцію розвитку природничо-математичної (STEM-освіти) [1, с. 1]. Якщо

заклади загальної середньої освіти ще тільки розробляють заходи по запровадженню STEM-освіти, то у закладах позашкільної освіти сьогодні створені досить сприятливі умови для функціонування STEM-середовища та популяризації такого типу освіти. Особливо така тенденція прослідковується в закладах науково-технічного напрямку.

Центри науково-технічної творчості та станції юних техніків сьогодні забезпечують своїм вихованцям зв'язок між теоретичними шкільними знаннями та практичним їх застосуванням для виготовлення конкретних продуктів, що закладено в основі STEM-освіти.

Мережа гуртків у закладах таких напрямів зазвичай складається з гуртків таких профілів [2, с. 6]:

- початково-технічного (юний конструктор, початкове технічне моделювання тощо);

- художньо-технічного (сувенірний, юний фотоамастор, дизайн, народних промислів і ремесел, художньої обробки металу, різьблення по дереву, ковальства тощо);

- спортивно-технічного (автомодельовання, судномодельовання, історико-технічне стендове моделювання, конструювання повітряних зміїв тощо);

- предметно-технічного (юний фізик, юний хімік, юний математик, економіка, загальна біологія тощо);

- дослідницько-експериментального (юний винахідник, основи науково-дослідницької діяльності);

- інформаційно-технічного (цікава інформатика, основи візуального програмування, основи традиційної та комп'ютерної анімації, робототехніка тощо);

- виробничо-технічного (токарів, столярів, автослюсарів, кухарів, перукарів, швачок, ремонту побутової техніки тощо).

Саме такі напрями в освіті поєднують теоретичні знання, з природничо-математичних дисциплін, які надають дітям в школі та показують як саме практично можна їх застосувати.

Виходячи з концепції природничо-математичної освіти, сьогодні в освіті наявні такі проблеми, як зниження зацікавленості до природничо-математичних дисциплін, викладання предметів вчителями іншого фаху, недосконалість підручників та ін.

На противагу цьому, педагоги, які працюють на посадах керівників гуртків зазвичай мають достатньо ілюстративно-наочного матеріалу, зразків виконаних робіт, необхідних інструментів, обладнання та постійно вдосконалюють свій професійний рівень за рахунок того, що фактично щодня працюють з дітьми, використовуючи необхідне обладнання. Окрім цього, завдяки засобам інтернету пошук інформації

зараз досить доступний, керівник гуртка за необхідності може розробити свою навчальну програму, яка дозволяє максимально задіяти матеріальну базу гуртка і відповідає освітнім запитам учасників освітнього процесу.

Починаючи з молодшої школи (гуртки початкового освітнього рівня) діти опановують найпростіші навички, оволодівають конструкторським мисленням та здатністю до просторової уяви різних об'єктів.

Учні середнього шкільного віку, навчаючись в гуртках основного освітнього рівня, продовжують вдосконалювати свої уміння і вже працюють з більш складними технологіями, матеріалами, виготовляючи складніші конструкції.

Вихованці гуртків вищого освітнього рівня зазвичай опановують уміння та навички, які є базовими для продовження своєї кар'єри в напрямі обраної професії та спеціальності.

Висновок: для ефективного розвитку природничо-математичної (STEM) освіти в Україні необхідно поєднання зусиль закладів загальної середньої освіти та закладів позашкільної освіти науково-технічного напрямку.

Література:

1. Про затвердження Положення про центр, будинок, клуб науково-технічної творчості учнівської молоді, станцію юних техніків: наказ Міністерства освіти і науки від 16.04.2003р. № 238, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0356-03#Text> (дата звернення 13.02.2021).

2. Про схвалення Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти): Розпорядження Кабінету Міністрів від 05.08.2020 р. , № 960-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80#Text> (дата звернення 12.02.2021).