

Українська бібліотечна асоціація. Київ: УБА; 2017. 36 с. [Електрон. вид.]. Електрон. опт. диск (CD-ROM). 36 с.

4. Федоренк В. Л., Федоренк М. В. Категорії «плагіат», «академічний плагіат» і «самоплагіат»: спільне, відмінне й дискусійне. Вісник ЛДУВС ім. Е. О. Дідоренка. 2019; 3 (87): 329-341.

КУЛЬТУРОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ STEM-ОСВІТИ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

Галатюк Ю. М.

*кандидат педагогічних наук, професор,
професор кафедри фізики,
астрономії та методики викладання*

*Рівненського державного гуманітарного університету
м. Рівне, Україна*

Галатюк Т. Ю.

*магістр фізики, учитель фізики та інформатики
загальноосвітньої школи № 6 I-III ступенів
м. Рівне, Україна*

В умовах стрімкого розвитку науки і шаленого потоку інформації знання, а також компетентності швидко втрачають свою новизну та актуальність. Тому, для успішної соціальної адаптації випускника школи важлив весь час їх поновлювати, тобт необхідно постійн бути суб'єктом пізнавальної діяльності. Тому одним із пріоритетів нової української школи є формування ключових компетентностей, які зезпечуватимуть успішну соціальну адаптацію учнів у майбутньому житті [4].

У цьому контексті актуального змісту нуває впровадження елементів STEM-освіти у навчальний процес, зокрема у вивчення природничих предметів. Як відомо, STEM-освіта ґрунтується на синтезі вивчення здобутків науки (Science), технології (Technology), інженерії (Engeneering) та математики (Math) [5]. Важлив поглянути на актуальність STEM-освіти у контексті діяльнісного та компетентнісного підходів до вивчення природничих предметів у школі.

Коли ми розглядаєм компетентності учня у системі STEM-освіти (STEM-компетентності), то насамперед повинні розуміти, що компетентність – це психолого-педагогічна категорія, яка тісн пов'язана з навчально-пізнавальною діяльністю, вона є її засобом і продуктом. Компетентність розвивається у процесі навчально-пізнавальної діяльності, суб'єктом якої є учень. Щоб здійснювати діяльність учень має володіти відповідною методологічною культурою. На наш погляд, ця

психолого-педагогічна категорія є однією з ключових, які визначають результативність природничої освіти.

Відповідь на запитання: що таке методологічна культура слідо шукати у «трикутнику»: *культура – методологія – діяльність*. Найпоширенішим у педагогічній літературі є розуміння методологічної культури як результату рефлексії діяльності. Результати аналізу літературних джерел [1; 2; 3] показують, що у даному контексті методологічна культура – це динамічна, інтегральна якість учня, яка є цілісним системним утворенням, предметом, засобом і продуктом навчально-пізнавальної діяльності й відображає інтегральну готовність суб'єкта ставити і розв'язувати навчально-пізнавальні задачі, що виражається у сформованості відповідних предметних і методологічних знань, досвіду, ціннісних орієнтирів, у володінні пізнавальними вміннями та навичками, евристичними методами вирішення проблем; способами цілепокладання, планування, аналізу, рефлексії та самооцінки власної пізнавальної діяльності.

З огляду на це, у складі методологічної культури ми виділяем такі компоненти: *ціннісно-мотиваційний; гносеологічний; предметно-змістовий; інформаційно-комунікативний; морально-етичний; операційно-діяльнісний; креативний; естетичний, організаційно-рефлексивний; продуктивний (діяльнісний досвід)*[2].

Актуальною постає проблема створення сприятливих дидактичних умов для формування методологічної культури учнів під час вивчення природничих предметів. Такі умови виникають і зезпечуються в результаті дотримання певних дидактичних вимог. Методологічною основою їх реалізації є діялісна теорія навчання. На основі дослідження змісту методологічної культури, аналізу літературних джерел нам вдалося визначити *ключові* вимоги, в результаті дотримання яких виникають сприятливі дидактичні умови формування методологічної культури учнів під час навчання фізики, а саме: 1) систематичне включення учнів у навчально-пізнавальну діяльність, процедура якої частков повністю моделює творчий цикл наукового пізнання; 2) навчально-пізнавальна діяльність має здійснюватися у «зоні найближчого розвитку» відповідного рівня методологічної культури учня; 3) управління навчально-пізнавальною діяльністю має зезпечувати оптимальний рівень самостійності учня; 4) високий рівень пізнавальної мотивації; 5) інтеграція урочної та позаурочної форм навчально-пізнавальної діяльності; 6) поетапність засвоєння учнями методології навчально-пізнавальної діяльності за схемою: *знання про методо → засвоєння схеми орієнтувальної основи діяльності (ООД) → сформованість умінь (знання в дії) → рефлексія → компонент методологічної культур*; 7) поступове послення навчального впливу з боку вчителя в управлінні та підвищення саморегуляції та самостійності навчально-пізнавальної діяльності учнів; 8) наступність і перспективність навчально-

пізнавальної діяльності; 9) оптимальне поєднання індивідуальної, групової та колективної форм навчально-пізнавальної діяльності; 10) реалізація міжпредметних зв'язків у процесі навчально-пізнавальної діяльності.

Перераховані вимоги тісно пов'язані між собою і доповнюють одна одну, тобто утворюють системну цілісність, яка визначає сприятливі дидактичні умови для формування усіх компонентів методологічної культури учня у контексті розвитку ключових STEM-компетентностей.

Література:

1. Галатюк Т.Ю., Галатюк Ю.М. Формування методологічної культури учнів у процесі розв'язування творчих фізичних задач. *Фізико-математична освіта* : науковий журнал. 2017. Випуск 2(12). С. 51-56.
2. Галатюк Т.Ю. Зміст методологічної культури учня у контексті сучасної парадигми природничої освіти. *Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти*: Збірник наукових праць. Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. Випуск 14 (57). Рівне: РДГУ, 2016. – С. 22 – 26.
3. Новиков А.М. Новиков Д.А. Методология. Москва: ИНТЕГ, 2007. 668 с.
4. Нова українська школа. *Міністерств освіти і науки України*: веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>
5. STEM-освіта як перспективна форма інноваційної освіти в Україні. *Матеріали обласної науково-практичної інтернет-конференції*. Черкаси : ЧОПОПП, 2018. 117 с.

СУТНІСТЬ І ЗМІСТ ДОСЛІДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ТА ФОРМУВАННЯ У НИХ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ

Гордюк Я. В.

*магістрантка 2 курсу спеціальності «Початкова освіта»
педагогічного факультету*

*Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова
м. Київ, Україна*

Реформування загальної середньої освіти в Україні, зокрема запровадження Концепції Нової української школи, вимагає суттєвих змін змісту, форм і методів підготовки майбутніх учителів початкової