

2. Офіційний портал Державної служби статистики України. Офіційний сайт. [Електронний ресурс.]. URL: <http://www.ukr.stat.gov.ua/>

Інститут педагогіки НАПН України

Засєкін Дмитро

ДІЯЛЬНІСНИЙ ПІДХІД – ОСНОВА STEM-ОСВІТИ

Компетентнісний, діяльнісний, особистісно-орієнтований – три основні підходи зазначені в державних стандартах освіти за якими продовжують навчання учнів основної і старшої школи. Наскрізнi уміння як основа формування ключових компетентностей – осучаснена парадигма реформи НУШ, закладена в основу державного стандарту базової освіти, навчання за яким розпочнеться із 2022-2023 навчального року.

Нами досліджено спільні й відмінні ознаки понять діяльнісний підхід, проєктний підхід та STEM-підхід.

Вивчення діяльнісного підходу порівняно із двома іншими має більш довгу історію і його дослідженням займався більш широкий загальний дослідників, який включав фізіологів, психологів, педагогів, науковців в галузі психолого-педагогічних досліджень. Ученими досліджено поняття «**діяльність**», її структурні компоненти, їхні властивості й умови взаємодії основних елементів педагогічної системи. Визначено, що для реалізації діяльнісного підходу в навчанні потрібна така побудова змісту предмета й добір методики навчання, щоб забезпечувати зв'язок між способами діяльності учасників педагогічного процесу й засвоєними знаннями. **Діяльнісний підхід розглядається як є альтернативний методу передачі знань та їх пасивного засвоєння.**

Проєктний підхід, або метод проєктів так само виник як альтернатива пасивній передачі знань.

Аналізуючи публікації, де описано характерні ознаки проектного методу, узагальнимо: метод проектів у наш час вважається технологією XXI століття, адже дає змогу найбільш повно визначати та розвивати інтелектуальні та творчі здібності дитини. Метою навчального проектування є створення педагогом таких умов під час освітнього процесу, за яких його результатом є індивідуальний досвід проектної діяльності учня. Метод проектів розглядається як освітня технологія, спрямована на здобуття учнями знань у тісному зв'язку з реальною життєвою практикою, формування в них специфічних умінь і навичок завдяки системній організації проблемно-орієнтованого навчального пошуку у процесі якої учні здобувають знання шляхом планування і виконання практичних завдань (проектів), які поступово ускладнюються.

Для успішної реалізації методу проектів застосовується діяльнісний підхід.

Суть STEM-підходу полягає у тому, що в його основі лежить інженерний підхід до винаходу. STEM-підхід передбачає певний алгоритм дій: постановка задачі; організація дослідження, що потребує консолідації знань з кількох галузей; уміння їх скомбінувати і отримати ефективні рішення. Застосування STEM-підходу сприяє формуванню цілісної картини світу і застосуванню знань у практичній сфері.

STEM-навчання поєднує в собі проектний та міждисциплінарний підходи, основою для яких є інтеграція природничих наук в технології, інженерну творчість і математику. Науково-методичні засади створення моделі STEM-освіти полягають у переході від традиційного навчання до інноваційного шляхом використання методів проектноорієнтованого навчання [1].

Таким чином можна сформулювати висновок, діяльнісний підхід в сучасній системі освіти є підґрунтям для створення

нових методів навчання, як от метод проєктів, і цілих освітніх систем, як от STEM-освіта, що поєднує й навчання, орієнтоване на дію і проєктну діяльність, ще й до того ж на інтегрованому змісті із різних галузей знань. Проєктний підхід є більш універсальним і може бути застосовним на уроках різних предметів, оскільки продуктом в проєкті є відчутний і вимірюваний результат: новий об'єкт, новий технологічний процес, нові рішення в соціальному житті людини або малої групи, нові знання, навички та вміння тощо.

STEM-підхід хоч і передбачає інтегративну взаємодію визначених галузей: математики, природничих наук, технологій та інженерії, але не обмежується ними, оскільки закладає основу розвитку STEAM та STREAM, де додані літери підсилюють мистецький напрям у технічній освіті (A-art) та робототехніку, винахідництво та функціональне читання (потрійне тлумачення літери R-robotics, R – research, R – reading+writing) [2].

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Балик Н. Р., Шмигер Г. П. Підходи та особливості сучасної STEM-освіти. Фізико-математична освіта : науковий журнал. 2017. Випуск 2(12). С. 26–30.
2. Гончарова Н. О. Глосарій термінів STEM-освіти. Інформаційний збірник для директора школи та завідувача дитячого садка. Київ : РА «Освіта України», 2018. №10(79). С. 89–95.

Інститут педагогіки НАПН України

Засккіна Тетяна

КОМПЛЕКСНА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРИРОДНИЧИХ ПРЕДМЕТІВ ЯК ОСНОВА STEM-ОСВІТИ В ШКОЛІ

Стратегічні напрями реформування загальної середньої освіти окреслені в нормативно-правових