

Список використаних джерел:

1. Гончаренко Н.М. Міжпредметні зв'язки на уроках інформатики / Н.М. Гончаренко // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2001. – № 4. – С.27-29.
2. Жалдак М.І. «Основи інформатики» як одна з вагомих складових системи навчання предметів загальноосвітньої школи / Жалдак М.І., Морзе Н.В., Рамський Ю.С. // Сучасні інформаційні технології в навчальному процесі: зб. наук. праць [редкол.] – К. : НПУ. – 1997. – 260 с.
3. Барна О. В Впровадження STEM-освіти у навчальних закладах: етапи та моделі/О.В. Барна, Н.Р. Балик//STEM-освіта та шляхи її впровадження в навчально-виховний процес: збірник матеріалів І регіональної науково-практичної веб-конференції, Тернопіль, 24 травня 2017 р.–Тернопіль: ТОКІППО, 2017.–С. 3–8.
4. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики: навч. посіб.: У 3 ч./ Н.В. Морзе ; за ред. акад. М.І. Жалдака. – К. : Навчальна книга, 2004. – Ч1: Загальна методика навчання інформатики. – 2004. – 256 с.
5. Копняк Н.Б. Курс інформатики: минуле, сучасність та перспективи / Н.Б. Копняк // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова: зб. наукових праць. / [Редрада]. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова – 2005. – №3(10). – С. 102 -111. – (Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання).

ДИДАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Шмигер Галина Петрівна

кандидат біологічних наук,

доцент кафедри інформатики та методики її навчання,

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

shmyger@fizmat.tnpu.edu.ua

Балик Надія Романівна

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри інформатики та методики її навчання,

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

nadbal@fizmat.tnpu.edu.ua

Одним із важливих принципів реформування сучасної освіти в Україні є інтегроване навчання, яке ґрунтується на комплексному підході. Інтеграція пов'язаних між собою шкільних предметів з метою надання учням цілісного розуміння навколишнього світу є також одним з пріоритетних напрямів інноваційних освітніх технологій у Новій українській школі (НУШ).

Водночас зазначимо, що на сьогодні недостатньо науково-обґрунтовано дидактичні аспекти впровадження інтегрованого навчання в умовах НУШ, нерозв'язані проблеми, пов'язані зі створенням оптимальних умов для впровадження інтегрованого навчання у навчальний процес.

Вивченням та впровадженням питань освітньої інтеграції сьогодні займається багато науковців та учителів-практиків [1, 2, 3]. На підставі аналізу науково-методичної літератури можна виділити два аспекти інтеграції в дидактиці:

– інтеграція як мета навчання, передбачає створення цілісної уяви про навколишній світ як єдине ціле, у якому всі елементи взаємозв'язані;

– інтеграція – як засіб навчання, орієнтований на зближення предметних знань, встановлення між ними взаємозв'язків [4].

На нашу думку, важливими передумовами для організації інтегрованого навчання в умовах НУШ є:

– зростання тенденцій інтеграції у науці, виробництві та суспільних відносинах;

– можливість розв'язання існуючої у предметній системі суперечності між розрізненими предметними знаннями учнів і необхідністю їх системного застосування у практичній діяльності.

Слід зазначити, що для сучасного освітнього середовища НУШ характерним є використання **інтеграції різних видів та рівнів** (Рис.1) [2].

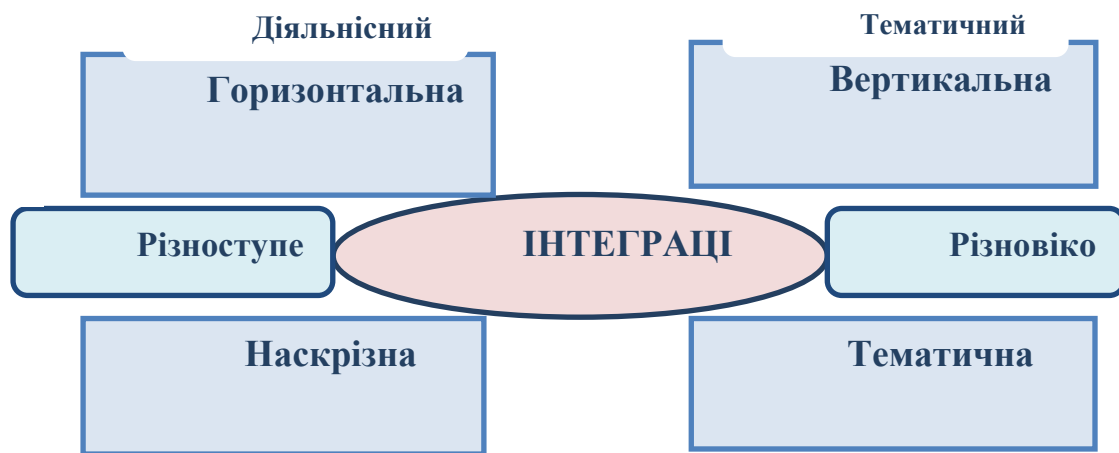


Рис.1. Рівні та види навчальної інтеграції в умовах НУШ

Ефективне впровадження інтегрованого навчання залежить від розробки якісних навчальних програм. Закцентуємо увагу на двох способах створення програм інтегрованого навчання, які застосовуються в умовах НУШ:

- інтеграція на рівні навичок (діяльнісний підхід);
- інтеграція на рівні змісту (тематичний підхід).

Інтеграція на рівні навичок (діяльнісний підхід) передбачає формування в учнів навичок ХХІ століття: критичне мислення і вирішення проблем, соціальні та комунікативні навички, організаційні навички, навички використання раніше засвоєної інформації у новій ситуації тощо.

Інтеграція на рівні змісту (тематичний підхід) передбачає можливість для учнів зв'язати зміст двох або більше дисциплін у межах однієї теми дослідження.

Виокремимо такі можливості впровадження інтеграції в навчальний процес на засадах Нової української школи:

- поєднання спорідненого матеріалу кількох предметів навколо однієї теми;
- укрупнення знань та досягнення їх цілісності;
- залучення учнів до процесу самостійного освоєння знань;
- формування творчих здібностей особистості учнів;

– застосовування набутих знань з різних навчальних предметів у повсякденній діяльності.

Створення програм інтегрованого навчання на основі тематичного та діяльнісного підходів в умовах НУШ дозволяє ефективно здійснити як інтеграцію змісту навчального матеріалу шкільних предметів, так і інтеграцію на рівні навичок XXI століття.

За допомогою інтегрованого навчання в умовах НУШ створюється можливість формування в учнів якісно нових знань та навичок, цілісного уявлення про навколишній світ.

Список використаних джерел:

1. Антонов Н. С. Інтеграційна функція навчання / Н. С. Антонов. – К.: Освіта, 1989. – 304 с.
2. Большакова І., Пристінська М. Інтегроване навчання: тематичний та діяльнісний підходи. [Електронний ресурс] / Інна Большакова, Марина Пристінська. – 2017. – Режим доступу: <http://nus.org.ua/wp-content/uploads/2017/08/Integrovane-navchannja-modul.pdf>
3. Balyk Nadiia, Shmyger Galina. Formation of Digital Competencies in the Process of Changing Educational Paradigm from E-Learning to Smart-Learning at Pedagogical University. Monograph «E-learning Methodology — Effective Development of Teachers' Skills in the Area of ICT and E-learning» – Katowice – Cieszyn. – University of Silesia. – 2017. Vol. 9 – P. 483 – 497.
4. Повстин О. В. Інтеграція знань як один з дидактичних принципів сучасної освіти. [Електронний ресурс] / О. В. Повстин. – Режим доступу: http://ldubgd.edu.ua/sites/default/files/files/povstyn_10.pdf

STEM-ОСВІТА: ШЛЯХИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Яцко Крістіна Олегівна

викладач економічних дисциплін,

Державний вищий навчальний заклад «Чернівецький політехнічний коледж»

neznakomochka@gmail.com

Більше, ніж 2000 років тому Конфуцій сформулював принципи навчання: «Те, що я чую, я забуваю; те, що я бачу, я пам'ятаю; те, що я роблю – я розумію».

В наш час освітяни багатьох країн докладають значних зусиль до перебудови процесів викладання та навчання задля підготовки студентів до життя у «суспільстві глобальної компетентності», підґрунтям якого є інформація і технології. Адже стрімкий розвиток технологій спричиняє зміни і у змісті праці та методах її організації, що впливає на зміну кваліфікаційних вимог до рівня спеціалістів.

Одним з актуальних напрямів модернізації та інноваційного розвитку сучасних профілів освіти виступає STEM-орієнтований підхід до навчання, який сприяє популяризації інженерно-технологічних професій серед молоді, підвищенню поінформованості про можливості їх кар'єри в інженерно-технічній сфері, формуванню стійкої мотивації у вивченні дисциплін, на яких ґрунтується STEM-освіта.

STEM-освіта (англійською – Science, Technology, Engineering, Math, що в перекладі означає науку, технології, інженерію та математику) – це низка чи послідовність курсів або програм навчання, яка готує студентів до успішного