*Красуцька О.Л., вчитель фізики*

*Підгороднянської ЗОШ І – ІІІ ступенів*

**Методичний меседж**

**«Інтеграція предметів природничого циклу в контексті**

**Нової української школи»**

Перспективи подальшого розвитку української школи вбачаються в удосконаленні змісту освіти, найважливішим напрямом якого є фундаменталізація, спрямована на створення такої системи та структури освіти, пріоритетом яких є не прагматичні, вузькоспеціалізовані знання, а методологічно важливі знання, що сприяють цілісному сприйняттю наукової картини світу, інтелектуальному розквіту особистості і її адаптації в швидко змінних соціально-економічних і технологічних умовах. Міждисциплінарна інтеграція стає засобом генералізації та інтеграції знань на основі фундаментальних ідей, законів і теорій.

Інтеграція – це не механічне поєднання двох або більше предметів. Мова йде про взаємопроникнення, об’єднання їх у єдине ціле на основі спільного підходу. Інтеграція докорінно змінює зміст і структуру сучасного наукового знання, веде до його генералізації та універсалізації, оскільки саме інтеграційні процеси здатні одночасно враховувати запити всіх освітніх дисциплін. Тому принцип міждисциплінарної інтеграції має виступати основним механізмом оптимізації змісту шкільної освіти.

Інтеграція в освіті розглядається як:

• фактор розвитку освітніх систем;

• різновид наукової інтеграції, що здійснюється в межах педагогічної теорії та практики; вища форма відображення єдності цілей, принципів, змісту, форм організації процесу навчання та виховання;

• процес і результат взаємодії структурних елементів змісту освіти, який супроводжується зростом системності та спресованості знань учнів;

• цілеспрямоване об’єднання, синтез відповідних навчальних дисциплін у самостійну систему цільового призначення, яка спрямована на забезпечення цілісності знань та вмінь.

Що таке інтегроване навчання? Інтегроване навчання — це навчання, яке ґрунтується на комплексному підході. Освіта розглядається через призму загальної картини, а не ділиться на окремі дисципліни. Предметні межі (роздільники) зникають, коли вчителі заохочують учнів робити зв’язок між дисциплінами і спиратися на знання і навички з кількох предметних областей. Учням потрібні відкриті можливості для інтеграції знань і навичок з різних дисциплін і критичного оцінювання того, як всі ці частини взаємодіють.

Ідея інтеграції в освіті є значним здобутком дидактики, оскільки за умови її успішного методичного впровадження реалізується мета якісної освіти. Тому інтеграція як вимога об’єднання у ціле компонентів об’єктів навчання є необхідним дидактичним засобом, за допомогою якого уможливлюється створення в учнів цілісного уявлення про об’єкт, що вивчається, формується міжпредметна компетентність. Реформування сучасної освіти лежить на шляху подолання ізольованого викладання навчальних предметів і створення принципово нових навчальних програм, де освітній процес доцільно орієнтувати на розвивально-продуктивний інтегративний підхід.

У сучасній школі узвичаїлася міжпредметна інтеграція, що здійснюється різними шляхами:

* створення інтегрованих курсів — навчальних предметів, які адаптують для вивчення та інтегрують знання декількох наук або видів мистецтв (природничих — «Природознавство», суспільствознавчих — «Я у Світі», біологічних — «Основи здоров’я», музичне й образотворче мистецтво — «Мистецтво», та ін.);
* розроблення нових форм уроків (урок з міжпредметними зв’язками, інтегрований урок, бінарний урок);
* впровадження навчальних проектів;
* організація тематичних днів та тижнів.

Етапи реалізації міжпредметної інтеграції змісту навчання (від простого до складного):

* уведення міжпредметних зв’язків на уроках суміжних дисциплін на основі репродуктивної діяльності і елементів проблемності;
* постановка міжпредметних навчальних проблем і самостійний пошук їх вирішення на окремих уроках;
* систематичне проблемне навчання на основі ускладнених міжпредметних проблем всередині окремих курсів;
* використання спочатку двосторонніх, а потім і багатосторонніх зв’язків між різними предметами на основі координації діяльності вчителя;
* розробка широкої системи в роботі вчителів, які здійснюють міжпредметні зв’язки як у змісті і методах, так і у формах організації навчання, охоплюючи позакласну роботу і розширюючи межі програми.

За допомогою багатосторонніх міжпредметних зв’язків закладається фундамент для формування в учнів умінь комплексного бачення проблем реальної дійсності, різнопланових підходів до їх розв’язання.

Освітня галузь «Природознавство» містить в собі фізику, хімію, біологію, географію.

Інтеграція на рівні галузі виглядає привабливою в наступній схемі:

* 1-6 класи — інтегрований курс Природознавство, який у початковій школі викладається вчителем-початківцем, а у 5-6 класах — будь яким вчителем природничих предметів. Метою цього курсу є пропедевтика вивчення предметів в основній школі, закладення підвалин розуміння природничо-наукової картини світу. Тут важливо не починати вивчення тем з окремих предметів, а формувати саме цілісне уявлення про природу, її об’єкти й процеси.
* 7-9 класи — вивчення окремих предметів — фізики, хімії, біології, географії. Варто розуміти, що на цьому вивчення предметів в основній школі має бути завершеним. Тобто мають бути викладені всі теми, які є важливими для розуміння цілісної картини світу.
* 10-12 класи гуманітарного профілю матимуть узагальнений курс «Природа», «Природничі науки», «Основи природничо-наукової картини світу», «Сталий розвиток», «Глобальні проблеми людства» чи будь-який інший, що матиме на меті продовження формування цілісної картини світу в майбутніх гуманітаріїв, усвідомлення себе частиною природи й природи як власного середовища життя.
* 10-12 класи фізико-математичного профілю матимуть або окремі предмети (хімію, біологію, географію), або узагальнений курс цих дисциплін з тематикою, орієнтованою на відповідний профіль.
* 10-12 класи хіміко-біологічного, географічного чи інших природничих профілів матимуть або окремі курси непрофільних природничих предметів і математики, або узагальнений їхній курс з тематикою, що напрямлена на краще оволодіння профільними предметами.

Інтеграція природознавчих курсів відбувається у двох напрямках – за змістом і за методами. Зміст шкільного предмету «Природознавство» охоплює елементи знань кожної з природничих наук. Зв'язок з цими науками проявляється і в методах навчання. Методика вирішує питання добору наукових знань у шкільний курс, найбільш раціональних методів їх вивчення. З іншого боку, знання вікової фізіології потрібні для виявлення оптимальних умов вивчення природознавства молодшими школярами (наприклад, для вирішення питань про допустимі фізичні навантаження під час шкільних екскурсій в природу, проведення природоохоронних робіт).

На сьогодні у педагогів, учнів, батьків, науковців, керівників органів управління освіти немає необхідного розуміння введення до навчальних планів інтегрованих курсів замість навчальних предметів та сформованої на достатньому рівні готовності до впровадження освітньої інновації – інтегрованого навчання. Відсутнє повне і чітке розуміння мети, змістових і процесуальних аспектів, очікуваних результатів впровадження даної інновації, а також – переваг інтегрованого навчання перед предметним. Тому в МОН та Національній академії педагогічних наук України вважають за необхідне розробити та реалізувати програму ґрунтовної та широкої роз’яснювальної роботи з питань інтеграції навчальних предметів серед усіх учасників освітнього процесу: вчителів, учнів та батьків, розпочати підготовку до впровадження інтегрованого навчання саме з курсу «Природознавство» (у 1-6 класах), а також підготовку інтеграції змісту предметів фізики, хімії, біології, географії для викладання у 7-9 класах. У цій роботі варто використовувати не лише закордонний, але й вітчизняний досвід інтегрованого навчання, спираючись на результати наукових історико-педагогічних досліджень.

**Список використаних джерел**

1. Навчально-методичний посібник. Порадник для вчителя. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2017/11/NUSH-poradnyk-dlya-vchytelya.pdf>
2. А. Жосан, В. Громовой «Интеграция учебных предметов: плюсы и минусы». [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ru.osvita.ua/school/reform/53351/>