

**Демченко Юлія Миколаївна**

Центральноукраїнський державний педагогічний університет

імені Володимира Винниченка

*(м. Кропивницький, Україна)*

## **БІНАРНИЙ УРОК ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ**

Сучасна початкова освіта характеризується системними змінами в структурі та змісті, пов'язаними з переосмисленням пріоритетів навчання, ролі учня як суб'єкта освітнього процесу. Саме тому однією з провідних тенденцій розвитку сучасної початкової освіти є інтеграція її змісту.

Аналіз літератури та досвіду використання інтегрованого навчання засвідчує, що методика проведення таких бінарних уроків сприяє успішній реалізації нових освітніх завдань, визначених державними документами. Тому інтеграція навчання передбачає створення принципово нової навчальної інформації з відповідним структуруванням змісту навчального матеріалу, навчально-методичним забезпеченням, новими технологіями.

Важливою частиною цього процесу є пошук ефективних шляхів реалізації ідеї інтегрованого навчання під час конструювання уроку в початковій школі. Як свідчить практика, свою ефективність довели бінарні уроки, методика проведення яких суттєво відрізняється від методики не тільки традиційних уроків, але й змістових інтеграційних.

У цьому зв'язку, на нашу думку, особливої уваги заслуговують нетрадиційні поєднання навчальних дисциплін різних галузей. Яскравим прикладом таких уроків є проведення бінарних уроків з таких дисциплін як математика та іноземна мова. Адже бінарні уроки – скоріше, виключення ніж правило. Їх проводять не часто, перш за все, як відкриті уроки. І це пояснюється тим, що їх важко узгодити з навчальною програмою двох, а тим паче, більшої

кількості навчальних предметів. Звичайно бінарні уроки проводяться на основі творчого застосування матеріалу, і на таких уроках вирішуються цікаві, практично значущі і доступні учням проблеми міжособистісної взаємодії.

Методику проведення і розробки бінарних занять досліджувало багато науковців і практиків, зокрема: С. Базиль, О. Бобир, О. Клевцова, М. Ковальчук, О. Красик, Г. Липак, О. Оробчук, В. Рекуненко. Методикою проведення бінарних уроків займалися такі вчителі та методисти як: А. Васильченко, Т. Грабко, О. Красик, М. Кульчинська та ін.

Дослідники зробили висновок з того, що бінарний урок (від лат. *binarius* – *подвійний*) – різновид інтегрованого уроку, який органічно поєднує вивчення двох і більше предметів (наприклад, географії та іноземної мови, біології та хімії, біології та інформатики тощо) [2].

Науковцями доведено, що бінарне заняття – це нестандартна форма навчання для реалізації міжпредметних зв'язків, ведуть заняття два та більше предметника, це робота педагогів, що заснована на їх творчості та переростає у творчий процес в учнів [1].

Отже, єдина загальна риса бінарного та інтегрованого уроку – це те, що ці заняття побудовані на тісних між предметних зв'язках. Однак якщо інтегрований урок може проводити лише один вчитель (не виключається варіант – проводять два вчителі), використовуючи при цьому тісні міжпредметні зв'язки, то бінарний урок – це заняття, що однозначно проводять два та більше педагоги. Уже сам факт присутності більше одного вчителя на уроці вносить новизну для учнів. Окрім цього, уроки, проведені в нестандартному форматі, сприяють кращому запам'ятовуванню навчального матеріалу тощо.

Методичними принципами інтеграції навчальних предметів в сучасній школі є: опора на знання з багатьох предметів; взаємозв'язок у змісті окремих дисциплін; зближення однорідних предметів тощо [4, с. 36-37].

Прикладна функція проведення таких уроків полягає в тому, що з боку математики необхідно сформувати здатність і готовність до використання

математичних знань і вмінь в повсякденному житті та нових нестандартних ситуаціях, застосовуючи різні підходи, що потребують мислення та інтуїції. А міжпредметні зв'язки сприяють зростанню самостійності учнів, умінню узагальнювати знання з різних предметів при вивченні загальних об'єктів і питань [5, с. 93].

Варто зазначити, що під час організації бінарних уроків математики та англійської мови важливими є опора на знання дітей з обох предметів та взаємозв'язок у змісті цих дисциплін. Бінарні уроки з таких предметів доцільно проводити тоді, коли в учнів уже наявний достатній лексичний багаж. Найчастіше це уроки закріплення вивченого матеріалу.

Наприклад, для інтеграції математики та англійської мови можна використати, наприклад, такі теми: взаємне розміщення предметів у просторі (дочисловий період); числа від 1 до 1000 та виконання арифметичних дій над цими числами; переставна та сполучна властивість; обчислення значень виразів у різні способи; властивості числових рівностей; частини цілого; поділ круга на рівні частини за допомогою косинця та лінійки; задачі на різницеве і кратне порівняння; часу за годинником та ін.

Оскільки інтеграція не самоціль, а певна система організації освіти, то важливими є результати такої організації. До переваг бінарних уроків над традиційною предметною системою навчання відносимо те, що на них: формується цілісна картина світу; поліпшується розуміння навчального матеріалу з кожного з предметів; підвищується мотивація учіння; зростає рівень знань учнів з кожної навчальної дисципліни; посилюється мисленнєва діяльність молодших школярів; підвищується рівень та об'єм пізнавального інтересу, що проявляється у бажанні активної самостійної діяльності; зменшується перенапруження, перенавантаження завдяки зміні видів діяльності; формується комунікативна компетентність та вміння співпрацювати; залучення учнів до творчої діяльності виявляє їхнє особисте ставлення до певних явищ і процесів тощо.

Застосування інтегрованих, зокрема бінарних, уроків дає учителеві

можливість навчити учнів не тільки розуміти предмет, але й вміти застосовувати здобуті знання в нових ситуаціях; а учням – зрозуміти, що здобуті знання з різних предметів взаємопов'язані та можуть знадобитися в повсякденному житті.

Аналізуючи практику використання інтегрованого навчання математики та англійської мови в початковій школі, варто зазначити, що найчастіше при проведенні бінарних уроків з цих предметів використовують такі форми: п'ятихвилинки, короткі діалоги, виконання віршів і пісень з рухами та проведення динамічних пауз тощо.

Отже, при проведенні інтегрованих уроків в початкових класах потрібно передбачати широкий діапазон ігрових вправ, потенційно-спроможних стимулювати мовленнєві й мовні дії дітей в ігровій формі, а саме [3]: рольові ігри, змістом яких є стосунки між людьми; пізнавально-художні дидактичні ігри («Послухай і намалюй», «Намалюй і розкажи» тощо); рухливі дидактичні ігри з інтелектуальним навантаженням (гра з м'ячем, скакалкою, що супроводжують виконанням певної мовленнєвої дії; гра-пантоміма, яка ілюструє певні дії людей, тварин тощо); ігри-драматизації змісту пісень, віршів, тексту, казки тощо; лексичні та граматичні ігри з елементами змагання, побудовані за принципом «снігової грудки» («Хвальки», «Мовленнєвий ланцюжок»); ігри-змагання між командами, окремими учнями, парами, групами; ігри-конкурси: найкращого читця, актора, диктора радіо, гіда тощо; інтелектуальні автентичні ігри за правилами («Bingo», «I Spy»); спокійні інтелектуальні ігри (відгадування кросвордів, ребусів, мовних загадок; вікторини, комп'ютерні ігри тощо).

Для учнів молодших класів притаманні такі особливості, як висока емоційність, естетичне ставлення до навколишнього середовища, потреба в ігровій діяльності та руховій активності. Тому важливим є створення на бінарному уроці – атмосфери дитинства, якому притаманне: поєднання навчання з ігровою, музичною, драматичною, трудовою, руховою діяльностями.

Таким чином, можна виокремити ряд суттєвих переваг бінарних уроків: захоплююча та нестандартна форма проведення; використання різних видів

діяльності на уроці дає можливість учням підтримувати увагу на високому рівні, веде до осмислення і знаходження причинно-наслідкових зв'язків, до розвитку логічного мислення, комунікативних здібностей, створення умов для творчої самостійної роботи; формування ключових життєвих та предметних компетенцій учнів; підвищення продуктивності уроку та рівня використання наочності на уроці; встановлення міжпредметних зв'язків; індивідуалізація та диференціація навчання; створення партнерських умов спілкування учнів з учителем та учнів між собою; зростання ролі учнів у пошуку й доборі необхідного матеріалу відповідно до теми і мети у різних джерелах; комплексне формування знань учнів, оскільки окреме вивчення предметів не дає цілісного уявлення про об'єкт вивчення; можливість творчої самореалізації вчителя та учнів у навчальному процесі.

### Література

1. Базиль С. М. Бінарне заняття з дисциплін «Маркетинг» і «Інформатика та комп'ютерна техніка» [Електронний ресурс] / С. М. Базиль // Режим доступу: <http://www.teacherjournal.com.ua/proftexosvta/9024-bnarnezanyattya-z-discipln-lmarketingr-Informatika-ta-kompyuternatexnkar.html>.
2. Ковальчук М. Бінарний урок: одна з форм інтерактивних технологій навчання / М. Ковальчук, Т. Постовалова // Освіта. Технікуми. Коледжі. – 2009. – № 2. – С. 19-24.
3. Покорна Л. М. Шляхи підвищення ефективності уроку англійської мови в початковій школі / Л. М. Покорна // Збірник наукових праць [Херсонського державного університету]. Педагогічні науки. – 2015. – Вип. 67. – С. 128-132.
4. Самойленко П. І. Інтеграційна функція навчання основам наук / П. І. Самойленко, А. В. Сергєєв // Фахівець. – 1995. – № 5-6. – С. 36-37.
5. Шаран О. В. Міжпредметні зв'язки як основа інтегрованого навчання математики молодших школярів / О. В. Шаран, Ю. С. Бец // Новини передової науки – 2017 : Матеріали XIII Міжнародної науково-практичної

конференції. – Софія : Бял ГРАД-БГ, 2017. – Т. 6. Педагогічні науки.  
Психологія і соціологія. – 112 с. – С. 91-94.