

ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕГРОВАНИХ КУРСІВ В УМОВАХ НУШ

Васильченко Лілія Володимирівна

кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри дидактики та методик навчання природничо-математичних дисциплін, Комунальний заклад «Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» Запорізької обласної ради

liliwasil@gmail.com

Актуальність проблеми інтеграції навчання продиктована новими соціальними запитами до школи і зумовлена змінами у галузі науки та виробництва. Метою базової середньої освіти є розвиток природних здібностей, інтересів, обдарувань учнів, формування компетентностей, необхідних для їх соціалізації та громадянської активності, свідомого вибору подальшого життєвого шляху та самореалізації, продовження навчання на рівні профільної освіти або здобуття професії... [2]. Предметна роз'єднаність стає однією з причин фрагментарності світогляду випускника школи, у той час як у сучасному світі переважають тенденції до економічної, політичної, культурної, інформаційної інтеграції. Таким чином, самостійність предметів, їх слабкий зв'язок один із одним породжують значні ускладнення у формуванні в учнів цілісної картини світу, перешкоджають органічному сприйняттю культури.

Оскільки Україна має за мету інтеграцію до європейського освітнього простору та зміну підходів у розробці освітніх стандартів, тому в Концепцію НУШ, закон України «Про освіту», Державний стандарт базової середньої освіти закладено інтегративний підхід до навчання [2; 3; 4]. Вперше у системі освіти незалежної України запропоновано проекти модельних програм базової середньої освіти, більшість яких пропонує саме інтеграцію шкільних предметів у межах природничої освітньої галузі.

Підготовча робота до викладання шкільних предметів за таким підходом розпочата в 2018 році як експеримент всеукраїнського рівня «Розроблення і впровадження навчально-методичного забезпечення інтегрованого курсу «Природничі науки» для 10-11 класів закладів загальної середньої освіти» (серпень 2018 р. – жовтень 2022 р.) [5]. Від Запорізької області в експериментальному впровадженні інтегрованого курсу «Природничі науки» для профільної школи взяло участь більше 20 закладів освіти усіх типів. За підсумками двох років введення інтегрованого курсу нами було проведено анкетування учасників експерименту. В опитуванні взяло участь близько 300 учителів природничих предметів шкільного курсу та керівників закладів освіти Запорізького регіону. Більш детально з результатами експериментальної роботи можна ознайомитися на сайті «Інтегрований курс «Природничі науки»» та у роботі «Стан запровадження інтегрованого курсу «Природничі науки» у профільну школу закладів освіти Запорізького регіону» [1; 6].

Оскільки актуальним питанням є підготовка вчителів природничих дисциплін до впровадження інтегрованих курсів в умовах НУШ у цій публікації ми хочемо звернути увагу на висловлювання учасників опитування щодо їх готовності викладати природничі предмети саме за таким підходом. А саме, як перешкоду до впровадження інтегрованого курсу «Природничі науки» у профільну школу 70% опитаних визначають відсутність кваліфікованих фахівців із викладання такого універсального предмета. Лише 10% вчителів готові викладати такий інтегрований курс без додаткової підготовки. Більшість опитаних (71%) наголошують, що для впровадження інтегрованого курсу «Природничі науки» у профільну школу потрібно забезпечити відповідне навчальне середовище (навчальні кабінети, обладнання тощо). І лише 10% респондентів вважають, що не потрібно створювати відповідне навчальне середовище для викладання природничих предметів за інтегрованим підходом. 17% керівників закладів освіти вважають, що вводити інтегрований курс «Природничі науки» можна буде не раніше, ніж через 5 років, коли будуть підготовлені фахівці та розроблено нормативно-правове забезпечення такого підходу. Три роки експериментальної роботи щодо впровадження інтегрованого курсу «Природничі науки» у профільній школі, дозволяють зробити висновок, що для інтеграції в навчання виникають як сприятливі, так і несприятливі (негативні) фактори.

До сприятливих факторів слід віднести наявність потенційних можливостей розвитку інтелекту дитини, які недостатньо використовуються за традиційного, предметного підходу до навчання.

До несприятливих факторів можна віднести – обмежену кількість навчальних предметів. Її можливо компенсувати тим, що зміст невеликого об'єму знань, що засвоюється учнями, повинен відображати дійсну картину світу та взаємозв'язок її складових. Ще один несприятливий фактор – труднощі викладання інтегрованого курсу: необхідність подання матеріалу таким чином, щоб учням було цікаво та зрозуміло.

З урахуванням результатів дослідження нами було розроблено освітньо-професійну програму курсів підвищення кваліфікації вчителів, які викладають інтегрований курс «Природничі науки» [7]. Особливістю підготовки вчителів природничих дисциплін за цією освітньо-професійною програмою є надання знань учителям з тих предметів, які не є базовими за їх освітою, тобто вчитель може обрати спецкурс з тієї теми (фізичний компонент, хімічний компонент, географічний компонент тощо), з якої відчуває потребу в додаткових знаннях для викладання інтегрованого курсу.

З аналізу результатів підсумкового анкетування слухачів курсів підвищення кваліфікації вчителів, які викладають інтегрований курс «Природничі науки», можна зробити висновок про те, що в такий короткий термін можливо дати знання вчителям для роботи за таким підходом. Але все ж таки бажано більш ґрунтовно готувати вчителів природничої галузі у вищих навчальних закладах

саме до викладання в умовах інтеграції знань з фізики, астрономії, хімії, географії, біології та екології.

Список використаних джерел

1. Васильченко Л. В. Стан запровадження інтегрованого курсу «Природничі науки» у профільну школу закладів освіти Запорізького регіону [Електронний ресурс] / Лілія Володимирівна Васильченко // Електронний збірник наукових праць ЗОШПО – № 2 (39) – 2020. – Режим доступу: https://drive.google.com/file/d/1FjnSDtZh9L_3jm9Z5TSY1n1bxArGK4vp/view.
2. Державний стандарт базової середньої освіти [Електронний ресурс]. – 2020. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-serednoyi-osviti>
3. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. – 2017. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
4. Концепція НУШ [Електронний ресурс]. – 2016. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrayinska-shkola-compressed.pdf>.
5. Наказ МОН від 03.08.2018 №863 «Про проведення експерименту всеукраїнського рівня «Розроблення і впровадження навчально-методичного забезпечення інтегрованого курсу «Природничі науки» для 10-11 класів закладів освіти загальної середньої освіти» на серпень 2018 - жовтень 2022 роки» [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу: <https://imzo.gov.ua/2018/08/06/nakaz-mon-vid-03-08-2018-863-pro-provedennya-eksperymentu-vseukrajinskoho-rivnya-rozroblennya-i-vprovadzhennya-navchalno-metodychnoho-zabezpechennya-intehrovanoho-kursu-pryrodnychi-nauky-dlya/>
6. Інтегрований курс «Природничі науки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ele.zp.ua/sites/nature/>
7. Освітньо-професійна програма курсів підвищення кваліфікації вчителів, які викладають інтегрований курс «Природничі науки» [Електронний ресурс]. – 2020. – Режим доступу: <https://sites.google.com/view/nnczoippo/home/programs?authuser=0>

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ ДО ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ У ШКОЛІ

Хохлова Лариса Григорівна

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри математики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

larysa_khokhlova@urk.net

Хрін Олена Валеріївна

магістрантка спеціальності Середня освіта (Математика),

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

olenahrin0406@gmail.com

Актуальність теми. Математика займає центральне місце в сучасній системі освіти, що говорить про унікальність цієї галузі знань, оскільки дозволяє сформувати певні форми мислення, які потрібні для вивчення нашого