

- Зб. наук. пр. [ред. кол.: В.Є. Берека (гол.) та ін.]. – Хмельницький: ПП Мельник А.А. 2014. – С. 63–69.
3. *Буряк В.Г.* Обробка масиву експортованих даних для аналізу якості навчання: створення проекту публікації та доступу на хмарі / Буряк В.Г., Буряк В.В., Буряк А.В. // Інформаційно-комунікаційні технології як засіб підвищення якості освіти / Зб. наук. пр. [ред. кол. В.Є. Берека (гол.) та ін.]. – Хмельницький : Вид-во ХОІППО, 2015. – С. 13–34.
4. *Школьний О.В.* Про систему підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання якості знань з математики / Школьний О.В. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/7353/1/Shkolnyi.pdf>

БІНАРНИЙ УРОК ЯК ФОРМА ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ГЕОГРАФІЇ В СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ

Клець С.Л.

Краматорська загальноосвітня школа І-ІІ ступенів № 21
E-mail: klecsvetlana@ukr.net

У зв'язку з новими вимогами суспільства виникає потреба в осмисленні принципово нових завдань освіти та їх практичної реалізації. На сучасному етапі одним з перспективних шляхів активізації особистісної позиції учасників освітнього процесу є застосування інтегрованого навчання. Бінарний урок є однією з форм інтегрованого навчання. Актуальність дослідження полягає в описі застосування в сучасній педагогічній практиці наявних різноманітних способів підвищення ефективності навчальних занять з географії, зокрема і засобами бінарного уроку географії та інформатики.

Метою нашого дослідження стало вивчення та практичне застосування бінарного уроку з географії та інформатики у середній школі.

Методологічне обґрунтування інтеграції знань у навчально-виховному процесі стало предметом детального аналізу науковців. Дослідження використання бінарних уроків повною мірою відображені у працях Ю.В. Безверхої, Л.І. Зеленської, В.В.

Рекуненко, М.Ковальчука, А.Я. Данилюка, О.Ю. Красика.

Сам термін «бінарний» (англ. binary) означає — подвійний, двоїстий, той, що складається з двох частин [3, с. 65]. Бінарний урок — це нетрадиційна форма навчання, яка має такі особливості: дозволяє учням засвоїти знання з певного предмета та з інших наук; сприяє формуванню пізнавального інтересу; забезпечує узагальнення наявних знань, розвиває вміння використовувати їх у процесі вивчення інших наук [4, с. 43]. У ході бінарного уроку реалізується продуктивна співпраця вчителів та учнів. Мета бінарного уроку — створити умови практичного застосування знань, навичок та вмінь і надати можливість учням побачити результативність своєї роботи.

Продуктивність педагогічної праці перебуває у прямій залежності від уміння викладача гармонійно поєднувати в єдиній системі педагогічну техніку та технічні засоби праці [3, с. 5]. Проведення бінарних уроків передбачає використання наочного (картографічного) обладнання, засобів ІКТ та створення карт, що сприяє реалізації особистісно орієнтованого і діяльнісного підходів у навчанні. Дидактичні можливості, які забезпечують застосування ІКТ: індивідуалізація навчально-виховного процесу; високий ступінь наочності під час викладання географії; пошук необхідних ресурсів для занять (Інтернет тощо); можливість моделювання природних процесів і явищ; організацію групової роботи; забезпечення зворотного зв'язку в процесі навчання; контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів [1, с. 312]. Під час проведення бінарного уроку географії та інформатики учні засвоюють набуті географічні знання шляхом навичок з ІКТ, наприклад, побудова різних видів діаграм (стовпчикової, секторної тощо) при вивченні населення країн або господарства, використовують графічний редактор у створенні карт, будують таблиці та створюють презентації.

Пропонуємо теми уроків географії, які можна провести разом з учителем інформатики, для кращого засвоєння та розвитку практичних навичок застосування вивченого матеріалу з обох предметів.

**Інтеграція природничих наук у змісті освіти
основної та старшої школи**

Теми бінарних уроків з географії та інформатики

Клас	Теми уроків з географії	Теми уроків з інформатики
6	Клімат. Карта кліматичних поясів Рух води в Світовому океані Держави світу	Графічний редактор
7	Населення (Африки, Австралії, Північної Америки тощо)	Електронні таблиці
8	Населення України та світу	Діаграми різного типу
9	Вторинний сектор господарства Глобальні проблеми людства	Табличні величини Мультимедійні презентації

Висновки. Поєднання географічних знань та володіння комп'ютерними технологіями сприяють активізації пізнавальної діяльності учнів, кращому засвоєнню отриманих знань та розвитку таких компетентностей: наукове розуміння природничих наук та сучасних технологій, а також здатність застосовувати його в практичній діяльності та інформаційно-цифрової компетентності, що передбачає впевнене, а водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією. Саме їх розвиток є пріоритетом нової української школи і має бути застосовано на практиці.

Література:

1. *Безверха Ю.В.* Методика навчання географії України з використанням інформаційно-комунікаційних технологій / Безверха Ю.В. // Анотовані результати науково-дослідної роботи Інституту педагогіки НАПН України за 2012 рік: інформаційне видання. – К.: Інститут педагогіки, 2013. – С.312 – 313
2. Бінарні заняття [Електронний ресурс] / О.Ю. Красик. Режим доступу: oles.at.ua/statti/binarni_uroki.doc.
3. Великий тлумачний словник української мови [Текст] / Уклад. і голова ред. В.Т. Бусел. – К.: Ірпінь: ВТФ «Перун», 2003. – 1440 с.
4. *Зеленська Л.І.* Науково-методичне забезпечення бінарних уроків географії та інших навчальних предметів у профільних класах /Зеленська Л.І., Черевко Т.В.// Народна освіта. – 2011. – № 1(13)