

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF INFORMATION COMPETENCE OF STUDENTS IN GEOGRAPHY LESSONS

В даній статті розкрито поняття «компетентність», «інформаційна компетентність», дослідження та погляди на формування інформаційної компетентності учнів різними науковцями, методистами, вчителями-практиками.

У статті розглянуто потреби сучасного інформаційного суспільства, що інтенсивно розвивається завдяки стрімкому збільшенню кількості, різноманітності та джерел інформації, поширенню інноваційних технологій та комп'ютеризації різних сфер життя і діяльності людини в суспільстві. Така ситуація мотивує необхідність набуття кожною людиною вміння оперувати необхідною інформацією, отримувати, систематизувати та творчо використовувати інформацію з різних джерел, починаючи зі шкільних років. Саме тому необхідність розвитку інформаційної компетентності стверджується як обов'язкова умова та одна з головних вимог до особистості.

В умовах теперішнього інформаційного суспільства формування інформаційної компетентності учнів – об'єктивна потреба. Культура інформаційного суспільства ґрунтується на роботі із інформацією. Головною стає робота по отриманню, опрацюванню, зберіганню, перетворенню і, особливо, використанню інформації.

Однією з умов підвищення ефективності навчання географії в сучасній школі є побудова навчального процесу на технічному фундаменті з урахуванням ідеї гуманізації навчання та викладання географії. Це вимагає створення комфортних умов навчання, в де кожен школяр зможе відчувати себе успішним та інтелектуально компетентним. Потрібна нова освітня модель, заснована на сучасних інформаційних технологіях, що реалізує на практиці принципи особистісно-орієнтованого навчання.

Перехід до інформаційного суспільства зумовив об'єктивну необхідність підготовки конкурентоспроможних випускників та озброєння їх такими якостями, як самостійне, критичне та творче мислення, навички вмілого використання інформації. Це актуалізує проблему формування інформаційної компетентності учнів як одного з найважливіших чинників успішності молоді.

У статті висвітлено питання використання інформаційного середовища в процесі навчання географії. Висвітлено основні напрямки застосування ІКТ на заняттях географії. Показано, що спільна діяльність учителя й учнів у процесі засвоєння навчального матеріалу сприяє формуванню інформаційної компетентності учнів.

Ключові слова: інформаційне суспільство, компетентність, інформаційна компетентність.

This article discusses the concepts of «competence» and «information competence», as well as research and views on the formation of information competence among students by various scientists, methodologists, and practicing teachers.

The article examines the needs of modern information society, which is rapidly developing due to the rapid increase in the quantity, diversity, and sources of information, the dissemination of innovative technologies, and the computerization of various spheres of human life and activity in society. This situation motivates the necessity for every individual to acquire the skills to operate with necessary information, obtain, systematize, and creatively use information from various sources, starting with school years. Therefore, the necessity of developing information competence is asserted as a mandatory condition and one of the main requirements for an individual.

In the conditions of the present information society, the formation of students' information competence is an objective necessity. The culture of the information society is based on working with information. The main focus is on obtaining, processing, storing, transforming, and especially using information.

One of the conditions for increasing the effectiveness of teaching geography in modern schools is to build the educational process on a technical foundation, taking into account the idea of humanizing education and teaching geography. This requires creating comfortable learning conditions where each student feels successful and intellectually competent. A new educational model is needed, based on modern information technologies, that implements the principles of person-centered learning in practice.

The transition to an information society has necessitated the objective preparation of competitive graduates and equipping them with qualities such as independent, critical, and creative thinking, as well as skills in proficient information use. This highlights the problem of forming students' information competence as one of the most important factors for youth success.

The article highlights the issue of using the information environment in the process of teaching geography. The main directions of using ICT (Information and Communication Technologies) in geography classes are outlined. It is shown that the joint activity of teachers and students in the process of mastering educational material contributes to the formation of students' information competence.

Key words: information society, competence, information competence.

УДК 373.5.016:911]:004:005.336.2
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/69.2.9>

Мічуда В.В.,
канд. іст. наук,
ст. викладач кафедри екології, географії
і методики навчання
Університету Григорія Сковороди
в Переяславі

Бондаренко Р.І.,
ст. викладач кафедри екології, географії
і методики навчання
Університету Григорія Сковороди
в Переяславі

Постановка проблеми. Зміст географії як навчальної дисципліни тісно пов'язаний з навколишнім світом, господарською діяльністю людини, міжнародними та національними подіями і містить великий обсяг матеріалу. Це пов'язано

з тим, що географічні знання вимірюються не їхньою сумою, а здатністю обґрунтовувати, прогнозувати, моделювати, розуміти сутність процесів і явищ, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки.

Сучасну географічну освіту важко уявити без інформаційно-комунікаційних технологій. Завдяки інформаційно-комунікаційним технологіям можна мотивувати учнів до навчання на найвищому рівні та активізувати їхню пізнавальну діяльність. У глобалізованому світі знання як система понять змінюються швидше, ніж змінюються покоління людей, а діти приходять до сучасної школи, живучи у звичному для них інформаційному суспільстві, тобто цифровому середовищі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питання інформатизації освіти та освітнього середовища, використання комп'ютерних та інформаційно-комунікаційних технологій, формування інформаційної компетентності у своїх працях розглядали: В. Андрущенко, О. Ахаян, Н. Апатова, П. Беспалов, І. Булах, Я. Ваграменко, Б. Гершунський, М. Грузман, А. Гуржій, А. Єлізаров, М. Жалдак, Л. Карташова, О. Комісаров, В. Лапінський, Ю. Машбиц, В. Монахова, О. Овчарук, О. Пищик, О. Пометун, А. Шевченко, В. Яценко та ін.

Метою є дослідження педагогічних особливостей формування інформаційної компетентності учнів на уроках географії.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Сучасні учні представляють так зване «екранне покоління». Вони можуть читати повністю з екрану, люблять електронні видання та всі технологічні інновації, і їм не потрібно вчитися користуватися мобільним телефоном чи ноутбук. У цьому контексті модернізований вчитель може допомогти учню стати комунікабельним, конкурентоспроможним і успішним, налагодити комунікацію з іншими людьми. Особлива сфера діяльності вчителя в сучасному інформаційному суспільстві – навчити дітей користуватися інформаційними технологіями, співіснувати в медіа просторі та уникати протиріч між можливостями науки і техніки та власними вміннями і навичками [4, с. 50].

Інформаційні технології є важливим інструментом підвищення якості освіти, оскільки вони забезпечують необмежений доступ до інформації та урізноманітнюють методи навчання. Крім того, учні постійно оточені інформаційним простором, який впливає на них прямо і опосередковано.

Більше того, інформаційно-комунікаційні технології становлять значну частку світового виробництва, а ринки праці та освітніх послуг перерозподіляються в глобальному масштабі. Оволодіння сучасними засобами комунікації та вибіркоче сприйняття різних видів інформації є основними викликами, що постають перед школярами сьогодні. А накопичення інформаційних ресурсів та засобів навчання, які стають доступними для більшості учнів, та плінність учнівського контингенту змушують вчителів переглянути свої функції та можливості освітнього процесу [4, с. 51].

Завдання вчителя – дати якомога більше ресурсів для самостійної та активної діяльності учнів, розвивати їхнє вміння користуватися різноманітними джерелами інформації та залучати до медіасередовища. Завдання вчителя – вміло керувати процесом входження дитини у світ інформації. Для цього він повинен спочатку навчитися керувати потоком інформації та розвинути базові комунікативні навички.

Використання інформаційних технологій докорінно змінило роль і становище вчителів та учнів, і вчителі перестали бути просто «ретрансляторами та відтворювачами» знань, а стали співтворцями сучасних технологій навчання. Трансформація вчителів є відповіддю на виклики сучасного світу [6, с. 30].

Ось деякі педагогічні умови, які можуть бути корисними:

Інтеграція інформаційних технологій в навчальний процес: Використання комп'ютерів, планшетів, смартфонів та інших пристроїв для доступу до географічних даних, карт, програм для обробки інформації та створення навчальних матеріалів допомагає вчителям оволодіти необхідними навичками. Оцінюючи роль комп'ютерів в освіті, ми повинні розглянути, перш за все, які функції навчання необхідно передати комп'ютерам. Важливо пам'ятати, що комп'ютер – це лише інструмент, а не об'єкт навчання, і що він не замінює вчителя, а є лише його помічником.

Розвиток критичного мислення: Навчити учнів аналізувати та оцінювати інформацію з різних джерел, виявляти брехливість даних та робити обґрунтовані висновки є ключовими елементами інформаційної компетентності.

Практика роботи з геоінформаційними системами (ГІС): ГІС-технології стають невід'ємним інструментом для вивчення наземних, підземних і надземних об'єктів. Сфера застосування геоінформаційних систем постійно розширюється. Тому важко перерахувати всі сфери використання ГІС. ГІС відповідає всім вимогам глобального інформаційного суспільства, адже сфера їх застосування практично безмежна. ГІС можуть допомогти у вирішенні проблем на різних рівнях, включаючи управлінський, екологічний, соціальний та економічний. Вивчення основ ГІС дозволяє створювати картографічні продукти, аналізувати географічні дані та використовувати їх на уроках [1, с. 98].

Навчання пошуково-аналітичної роботи: Розвиток навичок пошуку необхідної інформації в Інтернеті, в базах даних та наукових джерелах є важливим компонентом інформаційної компетентності.

Робота з науковими джерелами: Стимулюйте учнів використовувати актуальні наукові джерела та дослідження для підготовки до уроків.

Підтримка вчителями-наставниками: Співпраця з досвідченими вчителями-наставниками, які володіють інформаційною компетентністю, може допомогти вдосконалити свої навички.

Постійна підтримка і мотивація: Забезпечення учнів необхідними ресурсами, підтримка їхнього інтересу до географії та інформаційних технологій, а також надання можливостей для участі в семінарах, вебінарах і конференціях щодо сучасних методик навчання та геоінформаційних систем.

Розвиток комунікативних навичок: Навчити учнів спілкуватися з однолітками та старшими ефективно, використовуючи інформаційні ресурси для обміну знаннями та ідеями.

Заохочення креативності: Сприти розвитку творчого мислення, зокрема, у створенні власних навчальних матеріалів, веб-сайтів, відеоуроків і інших інтерактивних засобів навчання, які використовують інформаційні технології та геоінформаційні системи. Використання креативних методів навчання дозволяє значно підвищити інтерес дітей до вивчення географії, вивести викладання на якісно новий рівень, врахувати вікові та психологічні особливості учнів, розвинути вміння знаходити нові рішення, стимулювати та розвивати творчу активність. Кожна дитина є унікальною, і вчителі повинні допомагати дітям розвивати їхній творчий потенціал.

Активна самостійна робота: Підтримуйте школярів у самостійному вивченні інформаційних технологій та географічних методик. Заохочуйте їх до власних досліджень та проектів у цих областях. Самостійна робота учнів у процесі навчання географії є одним із способів активізації навчально-пізнавальної діяльності. Вона передбачає організацію роботи учнів за заздалегідь визначеним алгоритмом з метою набуття знань, розширення і поглиблення знань та підготовки їх до практичної діяльності.

Організація самостійної діяльності учнів сприяє вихованню працьовитості та бажання працювати у майбутній професійній сфері. Як свідчить досвід вчителів, важливим стимулом для мотивації учнів до навчання є відчуття успіху. Тому вчителі повинні будувати самостійну роботу таким чином, щоб її результати були значущими в пізнавальному процесі, а учні реалізовували свої інтелектуальні здібності та відчували позитивні емоції від цього.

Робота з різними типами інформації: Навчайте учнів розрізняти та ефективно використовувати різні типи інформації, включаючи текстову, графічну, числову, аудіо та відео інформацію.

Розробка індивідуальних підходів: Враховуйте різні рівні інформаційної компетентності серед школярів та розробляйте індивідуальні навчальні плани для підтримки тих, хто має особливі потреби у цій області.

Підтримка культури самовдосконалення: Спонукайте учнів до постійного самовдосконалення, читання фахової літератури та відвідування професійних подій. Цей процес є безперервним. Важливу роль у професійному самовдосконаленні відіграє також самоосвіта. Самоосвіта спрямована на інтелектуальний розвиток особистості та розкриває потенціал школяра. Вона допомагає сформувати якості, що забезпечують саморозвиток і самореалізацію в майбутній професійній діяльності.

Активна участь у професійних спільнотах: Заохочуйте учнів приєднуватися до географічних професійних організацій, де вони можуть обмінюватися досвідом та вчитися.

Міжкультурна компетентність: Навчайте учнів розуміти та враховувати культурні різниці та особливості при вивченні географічних питань. Це може сприяти розширенню глобального уявлення учнів і підвищенню міжкультурної свідомості. Культурна компетентність – це актив, який ніколи не буде зайвим на шляху до успіху!

Впровадження екологічного аспекту: Звертайте увагу на екологічну освіту та розуміння впливу людини на природне середовище. Навчайте учнів використовувати інформаційні ресурси для вивчення проблем екології та їх впливу на географію.

Пріоритетною метою вивчення географії в школі є формування географічної картини світу. Загальноосвітнє значення географічної освіти полягає у формуванні світоглядних уявлень про природу Землі та її географічну оболонку як природне і природно-технічне середовище, в якому живе людина. Завдання шкільної географічної освіти полягають у тому, щоб сформувати в учнів просторові уявлення про земну поверхню та здатність свідомо орієнтуватися в соціально-економічних, суспільно-політичних та екологічних подіях, що відбуваються в країні та світі.

Географія – це не лише джерело нової інформації про Землю, а й фундамент для формування гуманістичного світогляду, виховання дбайливого господаря, любові до рідної землі, умінь і навичок адаптації до навколишнього середовища та адекватної поведінки в ньому [7, с. 60].

Підтримка дослідницьких проектів: Сприяйте розробці та реалізації дослідницьких проектів учнів у галузі географії та інформаційних технологій, які сприяють поглибленню їхніх знань та навичок.

Використання інтерактивних методів навчання: Залучайте учнів до роботи з інтерактивними географічними програмами та веб-додатками, які допомагають їм активно вивчати географію та інформаційні технології.

Застосування ігрових методик: Використовуйте географічні ігри та симуляції для навчання

учнів. Це може зробити навчання більш цікавим та зрозумілим. Гейміфікація (game training) – навчайся граючись. Ще одна потужна освітня техніка. Давно доведено, що навчання через гру – це найкращий спосіб навчання. Суть гейміфікації полягає в тому, щоб виокремити ігровий аспект гри та застосувати його в неігровому контексті. Наприклад, гейміфікація гри про пошук об'єктів на топографічній карті свого району або вивчення країни та її столиці за допомогою електронної гри. Ігри можуть бути застосовані до будь-якої теми і можуть поглибити розуміння учнів [8, с. 30].

Ігрові технології дуже популярні в сучасній географічній освіті. Ігри допомагають навчати та пізнавати нове. Ігри розвивають пам'ять, прояснюють розум, заохочують дітей до читання, стимулюють самостійну діяльність і дають можливість відчути власний інтелектуальний успіх.

Перевірка і оцінка знань: Використовуйте різні методи оцінки, такі як тестування, портфоліо, проекти та обговорення, щоб визначити рівень інформаційної компетентності учнів. Важливим елементом освітнього процесу завжди була система управління, оцінювання та діагностики результатів навчання учнів. На зміну формальним і спрощеним методам діагностики знань приходять інтенсивні та комплексні системи, які водночас гарантують об'єктивне оцінювання знань учнів і мотивують їх до старанного навчання.

Оцінка знань є вагомим стимулом для учня. Оцінки необхідні тому, що вони стимулюють не тільки успішність, але й інші якості учнів. Вчителі повинні використовувати оцінки для того, щоб прищеплювати учням здорове прагнення і здатність критично осмислювати свої досягнення.

Загальною метою цих педагогічних умов є створення сприятливого середовища для формування інформаційної компетентності майбутніх учителів географії, щоб вони могли успішно викладати свій предмет і впроваджувати сучасні технології в навчальний процес.

Використання комп'ютерів на уроках, особливо використання презентаційних систем і відеоматеріалів, призводить до поліпшення якості візуальних образів у класі, підвищення продуктивності навчання, міжпредметних зв'язків, можливості проектної діяльності учнів, поліпшення відносин між вчителем і учнем і зміни ставлення учнів до комп'ютерів. Учні починають усвідомлювати комп'ютер як універсальний інструмент для роботи в усіх сферах людської діяльності, а ефективність і компетентність вчителя поступово зростає [4, с. 52].

Загалом, комп'ютерні технології дозволяють вивчати різні курси географії на якісно новому рівні. Графіки, таблиці, діаграми, екранні зображення, статична оцінка географічних фактів, порівняння різних об'єктів за кількома параметрами тощо

надають інформацію у зручній для учня формі [6, с. 31].

Іншим різновидом аудиторного опитування з використанням ІКТ є географічний диктант, програмний контроль, географічна номенклатура на електронних контурних картах та робота з інтерактивними картами. Комп'ютерні тренажери використовуються для попереднього практичного відпрацювання навичок і вмінь роботи з контурними картами та аналізу карт атласу. Засобом досягнення цього є електронний курс географії, який включає тематичні карти, таблиці, запитання до змістових блоків та ілюстрації.

Розвиваючи творчий підхід до вивчення географії, учням потрібно практикуватись у створенні власних тестів та підборі власних запитань. У такий спосіб можна навчити їх самостійно працювати з літературою, логічно мислити та структурувати набуті знання [6, с. 32].

Формування інформаційної компетентності учнів на уроках географії передбачає, насамперед, вміння працювати з різними видами та джерелами інформації. Складовими інформаційної компетентності є вміння використовувати цифрові технології для пошуку, зберігання, перевірки та організації відповідної географічної інформації; вміння створювати та поширювати вербальні та візуальні (графіки, діаграми, фільми) тексти та мультимедійні презентації; вміння ідентифікувати географічну інформацію; вміння розпізнавати маніпуляції з географічною інформацією; здатність ідентифікувати джерела та творців інформації та робити коректні посилання.

Висновки. Матеріал, представлений у цій статті, показує, що на уроках географії можна (і потрібно!) використовувати низку різноманітних сучасних методик, які є складовими інформаційної компетентності. Це зробить процес навчання більш цікавим та ефективним, розширить уявлення учнів про джерела географічної інформації, мотивуватиме їх до самостійного навчання та сприятиме формуванню інформаційної компетентності.

Однак незаперечним є той факт, що майбутнє освіти – за інформаційно-комп'ютерними технологіями. Робота над розширенням їх змісту та удосконаленням має стати пріоритетним напрямом у методиці викладання усіх шкільних дисциплін, у тому числі й географії.

На жаль, використання інформаційних та компетентнісних технологій ще не набуло широкого розповсюдження. Багато вчителів або взагалі не використовують можливості цих технологій, або використовують їх не в повній мірі. Однак, беззаперечним є той факт, що майбутнє освіти – за інформаційними та комп'ютерними технологіями. Пріоритетною має стати робота над розширенням і вдосконаленням змісту всіх предметних дисциплін, у тому числі й географії.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Геоінформаційні технології в географії: навчальний посібник / авт. уклад. О. Д. Лаврик. Умань : ФОР Жовтий О. О., 2014. 120 с.
2. Головань М. С. Інформатична компетентність як об'єкт педагогічного дослідження. Проблеми інженерно-педагогічної освіти: зб. наук. праць. Українська інженерно-педагогічна академія. Х., 2007. № 16. С. 314–324.
3. Касабуцька Г. Інформаційна компетентність школярів. Відкритий урок: розробки, технології, досвід. 2012. № 4. С. 42–43.
4. Корнев В. П. Використання інформаційно-телекомунікаційних технологій. Шкільна географічна освіта: ІКТ у навчально-виховному процесі: зб. наук. праць. Київ : ДНВП «Картографія», 2008. С. 50–53.
5. Гаврюшенко Г. В., Мельник І. Г. Методичні аспекти впровадження інформаційно комунікаційних технологій на уроках географії. *Наукові записки СумДПУ імені А.С. Макаренка*. Географічні науки. 2018. Випуск 9. С. 236–246.
6. Надтока О. Ф., Мартинюк Т. С. Зміна ролі вчителя географії в медіасередовищі сучасного навчального заняття. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2015. № 2. С. 30–35.
7. Назаренко Т. Г. Формування в учнів екологічної компетентності на уроках географії. *Український педагогічний журнал*. 2017. № 1. С. 59–65.
8. Назаренко Т. Г. Цифрова компетентність як умова формування в учнів географічної компетентності. *Географія та економіка в рідній школі*. 2018. № 11. С. 26–32.