**З досвіду розвитку інформаційної компетентності учнів на уроках інформатики та математики**

**Лоскутова Наталія Ігорівна,** вчителька інформатики та математики НВК «Гімназія-загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 4»

Світловодської міської ради Кіровоградської області

**Анотація.** Статтю присвячено актуальній проблемі розвитку інформаційної компетентності на уроках інформатики та математики. Наголошено на ефективності інформаційної компетентності як інтегративної якості особистості, яка є результатом відображення процесів відбору, засвоєння, переробки, трансформації та генерування інформації в особливий тип предметно-специфічних знань, які дозволяють виробляти, приймати, прогнозувати та реалізовувати оптимальні рішення в різних сферах діяльності.

**Ключові слова:** інформаційна компетентність; комп’ютерна грамотність; додатки; освітній процес; особистість; методи навчання; навчальне середовище.

**Вступ.** Комп'ютерні технології стрімко ввірвалися в усі сфери нашого життя, стали такою ж реальністю, як телефонний зв'язок чи подорожування літаком. Вони спрощують спілкування та співробітництво, стають визначальними в економіці та на виробництві, культурі та мистецтві, науці та освіті.

Суспільство, яке дбає про своє майбутнє, повинно усвідомити колосальні можливості, надані новими комп'ютерні технологіями, та навчитися грамотно застосовувати їх. У першу чергу в освіті. Ті, хто сьогодні сидить за партою, не повинні перебувати на узбіччі глобального світового розвитку.

Ми можемо довго дискутувати з приводу ефективності комп'ютерних технологій на уроках, але не використовувати їх не маємо права. Можливості сучасного уроку й системи освіти взагалі значно розширюються завдяки використанню інтерактивних комп'ютерних технологій [4].

**Мета і завдання**. Метою нашого дослідження є обrрунтування інформаційної компетентності на уроках інформатики. Тому що з появою нових педагогічних інструментів – комп’ютерних технологій – суттєво змінюють не тільки форми й методи навчання, але й підходи до виховання особистості.

Процес використання сучасних комп’ютерних технологій у повсякденному житті готує молодь до реальної і потрібної суспільству трудової діяльності, формує в неї позитивне ставлення до засобів нових інформаційних технологій, переконаність в ефективності цих технологій навчання та виховання.

Відомо також і те, що чим раніше дитина починає працювати з комп’ютерними засобами, тим швидше вона долає психологічний бар'єр, що виникає між традиційними формами, методами й засобами освітнього процесу та із застосуванням комп'ютерних технологій.

Інформаційна компетентність сьогодні неможлива без комп'ютерної грамотності, без конкретних знань і навичок в області користування комп'ютерними технологіями, уміння працювати з комп'ютером, які забезпечують доступ до сучасних засобів обробки і поширення інформації.

Формування комп'ютерної грамотності є одним з найбільш актуальних завдань. Від того, як воно буде вирішено, залежить ефективність використання обчислювальної техніки, і, в кінцевому рахунку, перспективи науково-технічного, економічного і соціального розвитку суспільства.

У світі існують дві міжнародні сертифікації для користувачів – ECDL (European Computer Driving Licence) і MOS (Microsoft Office Specialist). Сертификат ECDL підтверджує базові знання власника в галузі комп'ютерної грамотності і свідчить про його конкурентноздатність на сучасному ринку праці. Унікальність ECDL полягає в тому, що він єдиний для усіх країн світу і абсолютно незалежний від постачальників програмного забезпечення. Це дає власникам сертифікату справжню міжнародну мобільність і свободу вибору, дозволяючи застосувати отримані навички в тому програмному середовищі, яке надалі їм буде потрібно [1].

Розмаїття освітніх додатків, сервісів, їх потужні функціональні можливості дозволяють продемонструвати різні шляхи використання новітніх засобів ІКТ, розглянути й оцінити доцільність застосування тих чи інших засобів на різних математичних дисциплінах.

На особливу увагу заслуговує використання навчального середовища Scratch при вивченні математики, адже створення учнями ігрових Scratch проектів на уроках математики викликає жвавий інтерес і школярі активно й самостійно включаються у навчальну діяльність при створенні програм. Варто відзначити, що Scratch може бути застосованим до багатьох розділів математики (лінійної алгебри, теорії чисел тощо), Scratch є потужним інструментом візуального представлення геометричних інтерпретацій і надає змоги розв‘язувати практичні й дослідницькі завдання органічно поєднуючи навчальну та ігрову діяльність школярів.

Інформаційна компетентність – це інтегративна якість особистості, яка є результатом відображення процесів відбору, засвоєння, переробки, трансформації та генерування інформації в особливий тип предметно-специфічних знань, які дозволяють виробляти, приймати, прогнозувати та реалізовувати оптимальні рішення в різних сферах діяльності.

У сучасній науково-педагогічній літературі зустрічається багато трактувань визначення компетентності вчителів у галузі використання ІКТ: інформаційна компетентність (О. Зайцева), комп’ютерна компетентність (С. Литвинова), інформаційно-технологічна компетентність (П. Беспалов), ІКТ-компетентність (М. Жалдак, О. Шилова), компетентність з ІКТ (І. Зимня, А. Маркова, А. Хуторський) та інформатична компетентність (Н. Морзе).

О. Зайцева вважає, що інформаційна компетентність є складним індивідуально-психологічним станом, що досягається в результаті інтеграції теоретичних знань та практичних умінь працювати з інформацією різних видів, використовуючи нові інформаційні технології [2].

З точки зору С. Литвинової, доцільно розрізняти інформаційну і комп’ютерну компетентність [3]. Інформаційна компетентність — це здатність особистості орієнтуватися в потоці інформації, уміння працювати з різними видами інформації, знаходити і вибирати необхідний матеріал, класифікувати його, узагальнювати, критично до нього ставитися, на основі набутих знань вирішувати будь-яку інформаційну проблему, пов’язану з професійною діяльністю [3].

Формування інформаційної компетентності учнів включає цілісне світобачення і науковий світогляд, які засновані на розумінні єдності основних інформаційних законів в природі і суспільстві, можливості їх формального, математичного опису; уявлення про інформаційні об’єкти і їх перетворення в людській практиці, зокрема за допомогою засобів інформаційних технологій, технічних і програмних засобів, що реалізовують ці технології; сукупність загальноосвітніх і професійних знань і умінь, соціальних і етичних норм поведінки людей в інформаційному середовищі XXI століття [5].

**Висновки**. Інформаційна компетентність дозволяє людині бути успішною в сучасному інформаційному суспільстві, приймати усвідомлені рішення на основі критично осмисленої інформацію. Важлива роль у формуванні інформаційної компетенції учнів відводиться використанню інформаційних технологій.

Процес формування інформаційної компетентності спрямований на формування інформаційної культури – необхідної складової базової компетенції сучасної людини. Інформаційна культура є значною теоретичною основою перебудови свідомості особи, суспільства, світового співтовариства в умовах формування сучасного етапу інформаційного суспільства - кіберцивілізації.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Борян Л. О. Комп’ютерна грамотність – основа інформаційної культури сучасної людини URL: <https://mnau.edu.ua/files/faculty/off/kaf-ist/boryan/2012-boryan-kgoiksl.pdf> (дата звернення 07.10.2021)

2. Зайцева О.Б. Информационная компетентность учителя образовательной области «Технология» Педагогика. 2004. № 7. С. 17–23.

3. Литвинова С.Г. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності (ІКК) вчителів-предметників URL: [www.nbuv.gov.ua/e-journals/ITZN/em5/content/08lsgtso.htm](http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/ITZN/em5/content/08lsgtso.htm) (дата звернення 08.10.2021)

4. Про роботу «Комп'ютерного центру» щодо формування комп'ютерної грамотності старшокласників та перспективи її удосконалення URL: <http://vozkc.narod.ru/documents/4_1.html> (дата звернення 07.10.2021)

5. Формування інформаційної компетентності у учнів на уроках інформатики URL:<https://zoippo.net.ua/zapowiki/index.php/%D0%A4%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE%D1%97_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96_%D1%83_%D1%83%D1%87%D0%BD%D1%96%D0%B2_%D0%BD%D0%B0_%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%85_%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8> (дата звернення 07.10.2021)