

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

Брюхович О.О.

вчитель математики;

Гвоздецька Ю.В.

вчитель математики,

Криворізький Жовтневий ліцей

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ЗА ДОПОМОГОЮ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

В концепції «Нова українська школа» [2, с. 8] зазначено, що наскрізне застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітньому процесі та управлінні закладами освіти і системою освіти має стати інструментом забезпечення успіху нової української школи. Запровадження ІКТ в освітній галузі має перейти від одноразових проєктів у системний процес, який охоплює всі види діяльності. Тому важливим на даному етапі стає формування ключових компетентностей, а саме інформаційної компетентності учнів шляхом використання хмарних технологій.

Суть поняття інформаційної компетентності розкривається в дослідженнях багатьох науковців.

Інформаційна компетентність, за О.М. Спіріним, це підтверджена здатність особистості автономно і відповідально використовувати на практиці інформаційно-комунікаційні технології для задоволення власних індивідуальних потреб і розв'язування суспільно значущих задач у певній предметній галузі або виді діяльності [3, с. 46].

Інформаційно-цифрова компетентність передбачає впевнене, а водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні [2, с. 11].

В процесі навчання математики вчителю необхідно стимулювати роботу учнів з різними джерелами даних (друкованими, електронними). При цьому добирати завдання, представлені у вигляді таблиць, схем, графіків, діаграм тощо. Для того, щоб учні змогли опрацювати матеріали підручника чи дистанційного курсу, виконати завдання, розміщені у локальному доступі необхідно проводити для них консультації. Для покращення ефективності проведеної роботи потрібно спільно з учнями обговорювати проблемні завдання, позакласні заходи, створені ними презентації, пам'ятки, проголошені доповіді, власні презентації тощо.

Залучення школярів до позакласної та дистанційної роботи, участі у проектній діяльності з математики – це ще один крок до формування їх інформаційної компетентності.

На уроках математики для формування інформаційної компетентності учнів можна використовувати такі хмарні сервіси: Office Web Apps-додатки (створення тестів, таблиць тощо), електронні журнали і щоденники для забезпечення контролю, Google Prezi (для створення презентацій-колажів) та інші сервіси Google, системи дистанційного навчання, сховища файлів зі спільним доступом (наприклад, Dropbox) та інші.

Спираючись на дослідження О.В. Барановської [1, с. 33] визначимо етапи формування інформаційної компетентності, що має проходити учень під час роботи з відомостями: ознайомлення (учень визначає дані з проблеми та можливості їх опрацювання); репродукція (учень вивчає матеріал з проблеми, накопичує його); перетворення (критичне осмислення матеріалу, порівняння фрагментів з різних джерел однієї тематики, визначення їх достовірності; вилучення робочих відомостей та їх узагальнення); творчий етап (створення власного інтелектуального продукту на основі отриманих та перетворених даних: формулювання гіпотез, їх перевірка і доведення, створення власних теорій, написання творчих та дослідницьких робіт).

Таблиця 1

**Навчальна карта вивчення теми
«Додавання дробів з різними знаменниками»**

Види діяльності	Необхідні ресурси
Перевірка правильності розв'язання прикладів за допомогою онлайн-калькуляторів	http://ua.onlinemschool.com http://ilovemaths.at.ua
Робота над творчим проектом «Дроби в нашому житті», в ході якого діти дізнаються більше про історію дробів, визначають, який із дробів є улюбленим серед відвідувачів сайту та випустять книгу «Дроби в загадках, прислів'ях та приказках»	https://globallab.org http://wiki.iteach.com.ua/
Тестування з теми з використанням онлайн-дидактичного матеріалу, створеного засобами Google Forms	http://www.google.com.ua/forms/about/ http://www.google.com.ua/forms/about/
Учням, які не розуміють як додати дроби з різними знаменниками, переглядають пояснення цієї процедури з використанням онлайн-ресурсу «Математика – це весело!»	http://www.mathsisfun.com/fractions_addition.html
Розв'язування прикладів та задач на спільній онлайн-дошці.	http://en.linoit.com/

Під час вивчення теми «Додавання дробів з різними знаменниками» в курсі математики 6-го класу зазвичай використовуються такі види діяльності: робота з підручником, розв'язування прикладів у робочому зошиті чи зошиті з друкованою основою, робота над творчим проектом, самостійна робота та інші.

Наведемо приклад навчальної карти вивчення цієї теми з застосуванням хмарних сервісів (табл. 1).

Використання хмарних технологій на будь-якому етапі уроку, при позакласній та дистанційній роботі з математики дозволяє урізноманітнити навчальний процес, зробити його сучасним, що позитивно впливає на пізнавальну активність, мотивацію навчальної діяльності учнів та формування їх інформаційної компетентності.

Список використаних джерел:

1. Барановська О.В. Інформаційні компетентності учнів як дидактична категорія / О.В. Барановська // Біологія і хімія в школі. – 2004. – № 6. – С. 32-34.

2. Концепція «Нова українська школа». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/Новини/2016/12/05/konczepczija.pdf>.

3. Основи стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти України : метод. рекомендації / [В.Ю. Биков, О.В. Білоус, Ю.М. Богачков та ін.]; за заг. ред. В.Ю. Бикова, О.М. Спіріна, О.В. Овчарук. – К.: Атіка, 2010. – 88 с.

Гуральський С.М.

викладач;

Гуральська Н.А.

викладач,

Могилів-Подільський монтажно-економічний коледж

ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС

Оволодіння сучасними інформаційними та інформаційно-комунікаційними технологіями, методикою їх використання в навчальному процесі сприятиме модернізації освіти – підвищенню якості професійної підготовки майбутнього фахівця, збільшенню доступності освіти, забезпеченню потреб суспільства в конкурентоздатних фахівцях.

Інформатизація суспільства – це перспективний шлях до економічного, соціального та освітнього розвитку. Інформатизація освіти спрямовується на формування та розвиток інтелектуального потенціалу нації, удосконалення форм і змісту навчального процесу, впровадження комп'ютерних методів навчання та тестування, що надає можливість