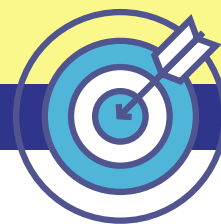


РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИВЧЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО МОДУЛЯ «ІСТОРІЯ ПОХОДЖЕННЯ НАТУРАЛЬНИХ ЧИСЕЛ ТА НАПИСАННЯ ЦИФР»



Метою вивчення даного інтегрованого модуля є:

- формування в учнів різних груп компетентностей, визначених у Державному стандарті базової освіти;
- підвищення зацікавленості учнів у предметі;
- сприяння більш глибокому усвідомленню і засвоєнню програмного матеріалу;
- залучення учнів до науково-дослідницької діяльності.

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ

- виникнення і розвиток натуральних чисел як відповідь на потреби людства;
- вивчення історичних передумов для відкриття натуральних чисел;
- особливості формування систем числення в різних країнах та різні форми запису чисел;
- вплив розвитку математики на розвиток людства.



МОЖЛИВІ ФОРМИ РЕАЛІЗАЦІЇ



1

У вигляді дослідницького, інформаційного або творчого проєктів. (Учитель об'єднує учнів у групи, допомагає кожній групі визначити тему, мету і завдання проєкту, терміни захисту, інформує про форму представлення результатів виконання проєктів (презентація, відеоролик, доповідь, інсталяція тощо)).

2

У формі бінарних уроків (математика + історія, математика+інформатика тощо).

3

У формі віртуальної екскурсії до музею відповідного профілю (наприклад, Музей цікавої науки, Музей математики, Музей відкриттів у Ньюкасл-апон-Тайні та ін.) або перегляду навчального фільму.

РЕКОМЕНДОВАНІ ІНТЕРНЕТ-ДЖЕРЕЛА



1. Єгипетська система числення.
2. Історія розвитку числа. Розвиток поняття числа.
3. Історія виникнення чисел.
4. Початкова стадія розвитку лічби.
5. Народження чисел – історія появи математики.
6. Цікава математика.
7. Історія математики.
8. Онлайн-бібліотека: точні науки.
9. Музей цікавої науки.
10. Музей відкриттів у Ньюкасл-апон-Тайні.
11. Національний музей математики.



РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА



1. Бевз В.Г. Історія математики. – Х. : Основа, 2006. – 176 с.

2. Бевз В.Г. Практикум з історії математики: [навч. посіб. для студентів фіз.-мат. ф-тів педуніверситетів]. К. : вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2004. – 312 с.

3. Бородін О.І. Історія розвитку поняття про число і системи числення. – К.: Рад. школа, 1978

4. Енциклопедія для дітей. Том 1. Математика / За ред. М. Аксьонова, В. Володін. – Київ.: Аванта+, 2007. – 624 с.

5. Шляхами математики: Хрестоматія для учнів 5-9 класів / Упоряд. Т.М.Хмара. – К.: Пед.преса, 1999. – 196 с.



1. Burton, David M. (2012) The history of mathematics : an introduction.- 7th ed. McGraw-Hill, New York, USA.

2. Carl B. Boyer and Uta Merzbach. (2011) A history of mathematics.- 3rd ed. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, USA.

3. John Stillwell. (2010) Mathematics and its history. - 3rd edition. Springer, London, England.

LEARN ENGLISH

