

Министерство
на образованието и науката

АЗ·БУКИ

Национално издателство
за образование и наука

**БЪЛГАРСКИ ЕЗИК
И ЛИТЕРАТУРА**

Българско научно-методическо списание
• Година XXI, 2012 • Класик 1

ИСТОРИЯ

Българско научно-методическо списание
• Година XXI, 2012 • Класик 1

**МАТЕМАТИКА
И ИНФОРМАТИКА**

Българско научно-методическо списание
• Година XXI, 2012 • Класик 1

**ПРЕДУЧИЛИЩНО
НАЧАЛНО ОБРАЗОВАНИЕ
ПЕДАГОГИКА**

Българско научно-методическо списание
• Година XXI, 2012 • Класик 1

**ХИМИЯ
ПРИРОДНИТЕ НАУКИ
В ОБРАЗОВАНИЕТО**
астрономия
биология
география
физика

**ПРОФЕСИОНАЛНО
ОБРАЗОВАНИЕ**

Българско научно-методическо списание
• Година XXI, 2012 • Класик 1

**СТРАТЕГИИ
НА ОБРАЗОВАТЕЛНАТА
И НАУЧНАТА ПОЛИТИКА**

Научно-методическо списание
• Година XXI, 2012 • Класик 1

Философия

Българско научно-методическо списание
• Година XXI, 2012 • Класик 1

**Чуждоезиково
обучение**

Научно-методическо списание
• Година XXI, 2012 • Класик 1

Избрано

от текстовете, публикувани в списанията
на Национално издателство

АЗ·БУКИ

www.azbuki.bg

20

18 – 25 МАЙ 2017 Г.

Природният феномен Бегликташ

*Откъс от „A study of Begliktash
megalithic complex“*

Diana Kjurkchieva
Evgeni Stoykov
Sabin Ivanov, Borislav Borisov
Hristo Hristov
Pencho Kyurkchiev
Dimitar Vladev
Irina Ivanova
University of Shumen

Introduction

Two types of megaliths can be found in Bulgaria: menhirs (from men - stone and hir - long) and dolmens (from dol - table, and men - stone). Some groups of menhirs are found near Pliska, whereas the dolmens are predominantly in Southern Bulgaria, mainly in Strandzha and The Rhodopes.

However, there is a third type of megaliths in Bulgaria. They are natural stone complexes with specific morphology, which were most probably shaped by humans and used for ritualistic purposes.

One of these natural phenomena is Begliktash, situated some 5 km away from Primorsko. Karel Skorpil was the first to mention it, writing that near the cape Maslenos there was a rock which he called Apostle Tash. During the second half of the 20th century the area was not accessible since it was part of a government residence.

The megalith was discovered during archeological excavations led by Drazheva et al. (2003). In 2004 in excavations north of its centre, archeologists found evidence showing that the place had been used as a cult com-

Заглавието е на редакцията



www.science.azbuki.bg

Главен редактор

Проф. д.х.н. Борислав Тошев
E-mail: toshev@chem.uni-sofia.bg

Редактор

Георги Дянков
0887 81 27 67
Тел.: 02/425 04 70
02/425 04 71

E-mail: science@azbuki.bg

**Съдържание
на сп. „Химия.
Природните науки
в образованието“,
кн. 2/2017:**

LETTERS TO THE EDITOR

On the Placement of Hydrogen and Helium in the Periodic System: A Comment / *J. Cvetković, V.M. Petrusevski (Macedonia)*

EDUCATION:THEORY

Students' Scientific Literacy at the Beginning of the 21st Century: In Search of Conceptual Unity / *T. Kolarova, I. Hadjiali, M. Dokova, V. Alexandrov / T. Коларова,*

Use of Competence Ontological Model for Matching of Qualifications / *J. Rogushina, S. Priyma (Ukraine)*

NEW APPROACHES

Computer Simulations: Application for Graduates' Adaptation at Oil and Gas Refineries / *I.O. Dolganova, I. M. Dolganov, K. A. Vasyucjka (Russia)*

Boson/Fermion Janus Particles / *R. Tsekov (Bulgaria)*

CURROCULUM MATTERS

Activation Energy / *B. V. Toshev*

EXPERIMENTS

Synthesis, Characterization and Biological Activities of Pyrazolyl Copper (II) Nitrate Complexes / *A. Munyaneza, G. Kumar, I. C. Morobe (Bostwana)*

Synthesis of New [3-Nitro-2-Oxo-2H-Chromen-4-Ylamino-Phenyl]-Phenyl-Triazolidin-4-Ones and Their Antibacterial Activity / *R. Hoti, H. Ismaili, I. Vehapi, N. Troni, G. Mulliqi-Osmani, V. Thaci (Kosovo)*

FROM THE RESEARCH LABORATORIES

Stability of RJ-5 Fuel / *L. Türker, S. Variş (Turkey)*

SCIENCE AND SOCIETY

A Study of Begliktash Megalithic Complex / *D. Kjurkchieva, E. Stoykov, S. Ivanov, B. Borisov, I. Ivanova (Bulgaria)*

plex with adjacent premises, which makes it the earliest discovered till now Thracian megalithic sanctuary in South-East Thrace and the Black sea cost (from 14th century BC to 4th century AD). All separate megaliths in the complex were given names, corresponding to their supposed purpose. Later, due to its closeness to the sea resorts, the site quickly turned into a tourist attraction. This is probably one of the reasons why the factual information about the site is accompanied by fictitious elements. The site <http://www.balkanmegaliths.bg/journey>. com gives information only about three dolmens in the area of Begliktash, but not about the whole megalithic complex.

The aim of the article is to present the results of an interdisciplinary study of the megalithic complex Begliktash, which commenced with an expedition of a group of researchers from Shumen University in June 2014.

Our measurements at Begliktash

An overview of the site shows that it is located at the highest point of an area stretching along the crest of Maslen nos, with an altitude of approximately 200 m. Unlike the surrounding area covered with trees and bushes, the megalithic complex lies on naturally polished granite rocks. The megaliths themselves are huge (sizes between 2 and 10 m) and have distinctly rounded shapes.



Fig. 1. Google satellite map of the area

The satellite picture (Fig.1) shows that the complex is located in the Northern part of a big meadow with an almost round shape. From a close range one cannot see clearly the outlines of the huge separate megaliths (probably due to the reflection from their glossy surface).

Geodetic measurements

Geodetic measurements were carried out with a dual band GPS receiver Trimble R4-3 in Real Time Kinematic (PTK) mode by using the permanent GPS network GeoNet. The receiver provides accuracy location of ± 2 cm. The measurements are made at every point within 40 – 60 sec.

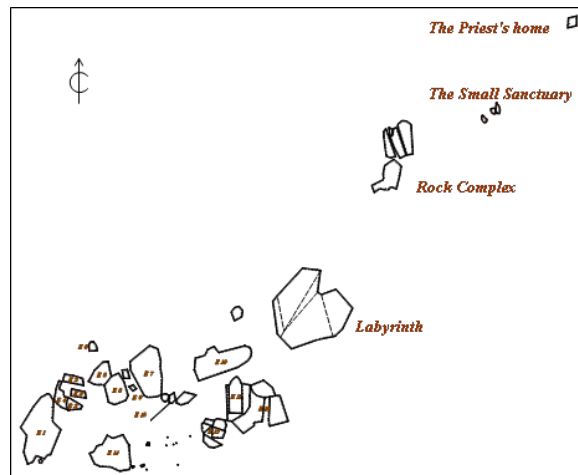


Fig. 2. Our geodetic map of the area with the arrow pointing at geographic North

The complete geodetic map (Fig.2) shows that the main megaliths are situated along the periphery of an oblate ellipse, the long axis of which is oriented almost precisely in East-West direction (Fig.3). The axes of the ellipse are 60 m and 30 m long respectively.

For each of the megaliths at least 3 points were measured which were considered sufficient to define its shape and size (Fig.3).

In this way the megaliths enclose an almost flat central space completely covered with smooth granite rocks. To the south of the complex is the meadow (Fig.1), whose level is 2 – 3 meters lower than the megaliths. This configuration forms a natural stage for performing rituals which can be watched by a big audience from the lawn (Fig.4).

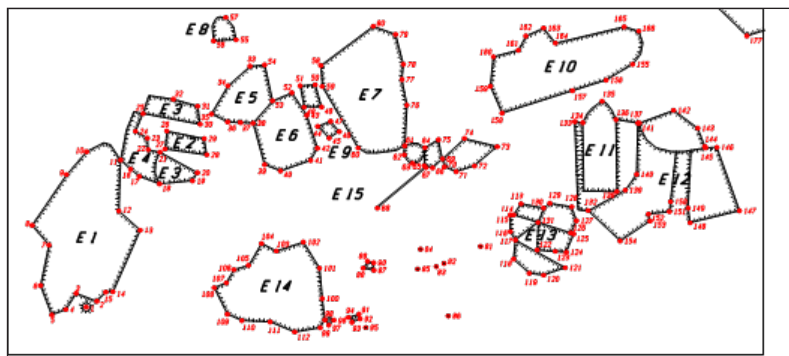


Fig. 3. The main part of Begliktash complex; geographic North at the top



Fig. 4. On 24th June 2014 (day of Enyo, around solstice) at 5 am at Begliktash we attended a re-enactment of a Thracian ritual (view from the Menhir)

Geological evaluation of the complex

The Thracian megalithic sanctuary Begliktash, situated at about 2200 m from cape Maslen nos in West-North-West direction and 800 m from mount Kitka in North-East, is a group of megalithic syenite rocks of different shape and size, which are part of Rosen palaeovolcano (Fig.5). The megaliths stand on a sub-horizontal rocky platform which is sinking due to the fissures in the rocks. The orientation of the walls of the rock blocks on the surface (including the majority of rock blocks in the area of the sanctuary) corresponds to the sub-vertical fissures seen at the base of the rocks facing East-West and North-South. The coincidence of the direction of rock fissures with the development of megaliths' walls is a certain proof that the megaliths in the area had formed in situ as a result of spherical weathering following the original fissures in the syenite rocks. Presumably later, as a result of an earthquake or a series of earthquakes, some of the rock blocks leaned to one side, whereas separate blocks were even slightly displaced at their base. The ancient inhabitants of this part of the Black sea coast must have appreciated the grandeur and the specific orientation of the rock blocks and made them a place of worship.

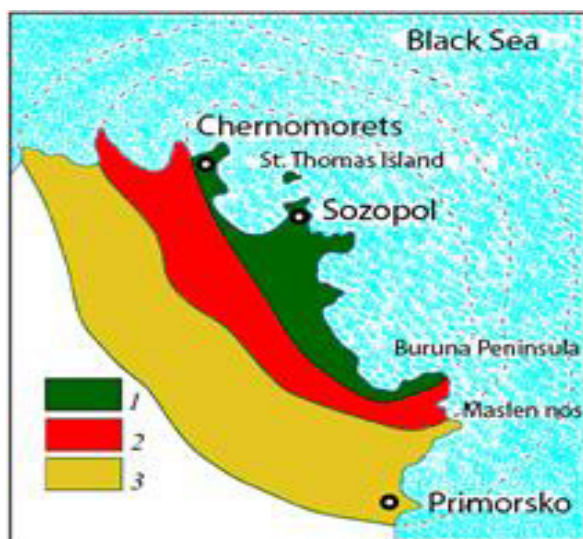


Fig. 5. A scheme of the structure of Rosen palaeovolcano 1 – remains of the caldera of the volcano; 2 – remains of the ring fracture intrusion; 3 – remains of the soma

Physical measurements

The magnetic field of the Earth and radioactivity were measured at 10 points in the area and 2 control points located at 100 m and 5 km away from the site.

Radioactivity was measured with a dosimeter PM 1402.

The magnetic field was measured with a sensor DT156, based on the Hall effect. The sensor is connected to a computer through a Data Logger. Special software visualizes the data from the magnetic field in a direction parallel with the sensor. We measured the horizontal H and the vertical Z components of induction of the Earth magnetic field $F = \sqrt{H^2 + Z^2}$. We used a compass to align the sensor with the horizontal component, and a plumb to align it vertically.

The data from our measurements are given in Table 2.

Приложение на вестник АЗ-Букви

Table 2. Physical measurements

| Point | Doze rate Sv/h | Earth magnetic field | | |
|---------------|-------------------|----------------------|--------|--------|
| | | H (mT) | Z (mT) | F (mT) |
| 1 | 0,24 | 0,072 | 0,092 | 0,1168 |
| 2 | 0,27 | 0,064 | 0,091 | 0,1113 |
| 3 | 0,30 | 0,061 | 0,091 | 0,1096 |
| 4 | 0,26 | 0,072 | 0,091 | 0,1160 |
| 5 | 0,34 | 0,061 | 0,093 | 0,1112 |
| 6 | 0,27 | 0,075 | 0,091 | 0,1179 |
| 7 | 0,31 | 0,073 | 0,092 | 0,1174 |
| 8 | 0,30 | 0,075 | 0,092 | 0,1187 |
| 9 | 0,21 | 0,074 | 0,093 | 0,1188 |
| 10 | 0,27 | 0,065 | 0,093 | 0,1135 |
| CP – at 100 m | 0,16 | 0,057 | 0,078 | 0,0966 |
| CP – at 5 km | 0,18 | 0,057 | 0,072 | 0,0918 |

Their analysis resulted in the following conclusions: (1) The doze rate at all points in the area is higher than at control points (CP), with its maximum values reaching twice the normal rate; (2) At all points in the area the value of magnetic strength is higher than the value at the control points by 1.5 times.

The anomalies in the radioactivity and magnetic field in the area are connected with the rocks the complex lies on. It is possible that these anomalies lead to specific physical feelings of some people which might be the reason why in prehistoric times the site was chosen for performing rituals. Another possible reason is that the site is located at the highest point in the area and provides a good view of the sea below (Fig.6).

By measuring the size of the megaliths and their average density we came to the conclusion that their maximum total mass amounts to hundreds of tons. This means that it would have been impossible to transport them to the site by means of primitive mechanical devices. This in turns leads to the logical assumption that the megaliths are a natural phenomenon, a fact which is confirmed by their rounded shapes.

Most of the colossal stones are dug into the ground, but a few look as if they were moved to the site by rolling, as their bottom is visible on the rocks underneath. This seems strange because there are no rock formations in the vicinity from which these stones could have been split.

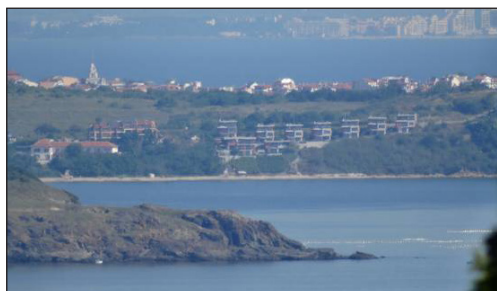


Fig. 6. A view from the highest point of the complex facing North

As the megaliths at Begliktash are of hard syenite, their knapping is quite difficult. Therefore, it is not surprising that they reveal very few traces of manual treatment.

Morphological description of monoliths

The megaliths of the complex are colossal. On quite a few of them there are vertical crevices resulting from natural processes. It could be assumed that in prehistoric times they formed a whole massive structure, which gradually split into parts.

Element 1. (Entrance). It is an oval stone area in the West end of the complex, paved with large polished syenite slabs (Fig.7). Its dimensions are about 12 x 8.5 m, and its long axis makes an angle of 30° with the North-South direction (Fig.3). Its central part is 3 m wide and 12 m long, and is separated from its periphery by crevices which are about 30 cm wide.

Element 2. (Matrimonial bed). It has a shape very close to a parallelepiped (Fig.8) which is 4,8 m long, 60 cm high and 2 m wide. Its long axis is almost precisely oriented in the East - West direction (Fig.3). It seems possible for the flat upper surface of Element 2 to have been manually knapped, however it might be the case that it had simply split from the megalith on its right, whose vertical wall is almost flat.

Element 3. (Sacrificial altar). It consists of two megaliths which are about 3 m tall, located almost perpendicularly on either side of Element 2 (Fig. 9). The one on the left is thinner at its East end and is 4 m long, whereas the right one is shaped like a parallelepiped and is 5.2 m long.



Fig. 7. The entrance



Fig. 8. Matrimonial bed

Element 4. To the West of element 3 there are two adjoining megaliths (Fig. 9 at the background). One of them is shaped like a cube with a size of 2 m., and the other – like a parallelepiped, whose dimensions are 2 x 2 x 5 m.



Fig. 9. The altars and the matrimonial bed are in the background



Fig. 10. Element 5

Пълния текст четете в сп. „Химия. Природните науки в образованието“, кн. 2

Как да бъдем информационно грамотни?

*Откъс от „Информационната грамотност
– същност, проблеми и възможности
за повишаване на информационната
грамотност чрез използване
на информационни технологии в училище“*

Веселин Дзивев

Софийски университет „Св. Климент Охридски“

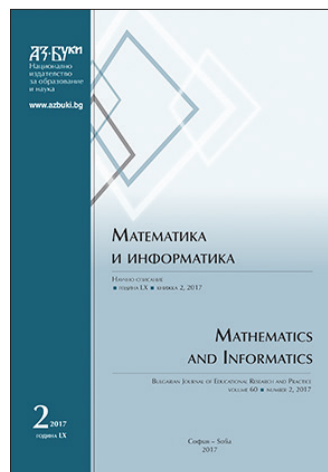
*Ако компютърът може пълноценно
да замести ума на хората,
а роботите – техните физически действия,
защо тогава изобщо са нужни хората
в този свят?*

(Неизвестен автор)

Въведение

В края на деветнадесети век в пресата се срещат изказвания от рода на тези, че науката вече е постигнала всичко, а техниката се нуждае само от известно прецизиране, за да достигне най-високото си съвършенство. Около век и половина след това никой не би се осмелил да направи такава констатация. Почти всички изказвания за науката и технологиите са в стил: „стремителен растеж“, „бурно развитие“ и т.н. Докато през XIX век стремежът на образованието е бил да се овладеят тънкостите на науката до последния детайл, днес целта би трябвало да е, излизайки от училище или от университет, ученикът или студентът да не е фатално изостанал от реалността, в която ще трябва да работи. В днешно време образованието не е единствен, а в някои случаи не е даже основен източник на информация и знание за хората. Всич-

Заглавието е на редакцията



www.mathinfo.azbuki.bg

Главен редактор

Проф. д.п.н. Сава Гроздев
E-mail: sava.grozdev@gmail.com

Редактор

Живка Бакалова
0889 81 15 65

Тел.: 02/425 04 70
02/425 04 71

E-mail: mathinfo@azbuki.bg

Съдържание на сп. „Математика и информатика“, кн. 2/2017:

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИ СТАТИИ

NDM-Philosophy of
Education in the 21st Century
/ Marga Georgieva, Sava
Grozdev

Информационната грамотност – същност, проблеми и възможности за повишаване на информационната грамотност чрез използване на информационни технологии в училище / Веселин Дзивев

Изкуствена имунна система / *Йоанна Илиева, Селин Шемсиева, Светлана Вълчева, Сюзан Феимова*

Някои идеи за пропедевтика на понятието функция в началните класове / *Катина Тончева, Маргарита Върбана*

ОБРАЗОВАТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ

Четиринадесета международна олимпиада по лингвистика / *Иван Держански*

Встрила от окръжности във вписани многоъгълници / *Сава Гроздев, Веселин Ненков*

Бележка върху теоремата за степенните средни и обучаващия характер на олимпиадите / *Сава Гроздев, Веселин Ненков*

Втори коледен лингвистичен турнир / *Иван Держански, Веселин Златилов*

КОНКУРСНИ ЗАДАЧИ

Конкурсни задачи на броя

Решения на задачите от брой 3, 2016

ки съвременни медуи заливат съзнанието на хората с информация по начин, по който училището не прави и не е подготвено да го прави. Целта на медуите не е да образуват, а да отвличат вниманието на своите клиенти и да ги превръщат в потребители на своите продукти. Училището може „само“ да предложи образование, което освен че не е конкурентно по привлекателност, каквито са продуктите на медуите, в много случаи изглежда, а и в някои случаи е, наистина ненужно.

Ако се разгледат държавните образователни изисквания (ДОИ) по различните културно-образователни области, които определят равнищата на необходимата общообразователна и професионална подготовка, се забелязва подробно описание на елементите на учебното съдържание, като се изброяват: понятия, познавателни методи, технологични подходи, теми, проблеми и др. В ДОИ, а също и в учебните програми за отделни предмети и класове, е изредено „какво“ трябва да знаят и умеят учениците. Колкото и изчерпателен да е този списък, се вижда, че той може да се допълни с още повече важни за изучаване неща. Тези липси са породени от ограниченото учебно време, от приоритетите, които е имало Министерството на образованието и науката (МОН) към момента на съставяне на нормативните документи, и не на последно място – от динамиката на развитието на заобикалящата ни действителност; много от нещата са били незначителни или не са съществували към момента на създаване на документите. В документите не е предвидена гъвкавост за промяна на елементите на учебното съдържание в зависимост на промените в реалността.

Проблемът за актуалността на учебните програми не може да се преодолее с непрекъснатото им запълване с липсващи теми, а като се реализира една изоставена (за България) концепция, появила се през 1998 г. В целите на Стратегията и националната програма за развитието на информационното общество в Република България (MES & NIE, 1998) по-късно същата идея се вижда и в целите на Националната стратегия за въвеждане на ИКТ в българските училища от 2002 г. Става въпрос за информационна грамотност на населението (в първия документ) и на учениците (във втория). В по-късни документи на МОН или други държавни институции в България въпросът за информационната грамотност не се разисква. Говори се за компютърна грамотност или за нейните аналози – цифрова и дигитална грамотност. В Стратегията за информационно общество се изброяват множество изисквания: информационна грамотност, функционална компютърна грамотност, комуникационна грамотност, комуникативни умения в среда на ИКТ, когнитивни и интелектуални умения, метакогнитивни умения за критично мислене, оценка на собствената дейност и резултати-

те от нея; анализ на собствените процеси на учене и способност за оптимизиране на стратегиите за учене.

Целта на настоящата статия е да разгледа информационната грамотност (ИГ) – нейните детайли и особености, начина за прилагане в други страни, проблемите, които спъват нейното ефективно прилагане, както и да се даде идея за повишаване на ИГ в българското училище чрез модул „Бази от данни“ в часовете по „Информационни технологии“.

Информационна грамотност

Информационната грамотност по света

Идеята за ИГ възниква с появата на информационните технологии в началото на 1970 г. Тя се разглежда като обща грамотност, включваща множество способности и умения. Първоначално интересът към ИГ е свързан преди всичко с библиотеките и специалистите, работещи с големи обеми информация в САЩ, Австралия и другите англоговорещи страни. Потенциалът, криещ се в ИГ като стратегическо средство за развитие на обществото и икономиката на страните през XXI век, довежда до разработване на национални политики, свързани с информационните науки. В САЩ се създава независима правителствена агенция National Commission on Libraries and Information Science (NCLIS), занимаваща се с развитието на библиотечната и информационната потребност. Освен NCLIS, която дефинира политическата рамка за развитие на информационните дейности, отделните щати също провеждат собствена политика в областта на развитието на информационното образование.

В САЩ особено важна роля в развитието на ИГ играе Асоциацията на колежанските и изследователските библиотеки (Association of College & Research Libraries) (ACRL). В тази асоциация членуват над 11 хиляди библиотеки на училища, колежи, университети и др. Асоциацията е формулирала стандарти за ИГ. Тези стандарти не са задължителни, но те служат като основа за формулиране на собствени изисквания, свързани с ИГ.

Някои университети (MIT) освен обща рамка за ИГ разработват програми за факултетите, които имат по-специфични информационни потребности (Locknar et al., 2012). В Европа, Канада, Китай, Япония, Австралия, Нова Зеландия, Южна Африка и др. също се предприемат инициативи, свързани с развитие на ИГ (Virkus, 2003).

През 2000 г. Европейският съюз приема т. нар. Лисабонска стратегия, която е програма за развитие на Европейския съюз до 2010 г. В нея е формулирана целта, която стои пред Съюза – „Европейският съюз трябва да се превърне в най-конкурентоспособната и динамична икономика на знанието в света“ (Mihova, 2014). По-късно се приема стратегия „Европа 2020“ – документ, който определя насоките на развитие на Европейския съюз за периода 2010 – 2020 г. В него също се отчитат незадоволителните резултати, постигнати от Европейския съюз в изпълнение на Лисабонската стратегия от 2000 г. В стратегия „Европа 2020“ се формулира инициатива – „Програма за нови умения и работни места“, която е свързана с професионалното образование и ученето през целия живот. Тя цели създаването на условия, които да дадат възможност на гражданите перманентно да развиват уменията си, придобити чрез неформалното или самостоятелното учене (Mihova, 2014). В Стратегията не се посочва изрично ИГ, но някои от компонентите, свързани с ИГ, са посочени: дигитални и комуникационни компетентности, учене през целия живот, самостоятелно учене и др.

Въпреки че Европейският съюз не определя ИГ като цел на развитието на образованието, много страни в Съюза реализират самостоятелни инициативи, свързани с ИГ: Великобритания, Дания, Германия, Естония, Ирландия, Испания, Италия, Словения, Финландия, Франция, Холандия, Чехия, Швеция (Virkus, 2003).

Великобритания развива система за ИГ, подобна на тази в САЩ. Обществото на колежанските, националните и университетските библиотеки – Society of College, National and University Libraries (SCONUL), е британският аналог на ACRL

от САЩ. Повечето университети във Великобритания, ползвайки за основа идеите на SCONUL за ИГ, разработват собствени правила и стандарти за тяхното прилагане.

Австралия и Нова Зеландия разработват съвместно рамка за ИГ, базирана на стандартите ACRL от САЩ. Рамката определя принципите, нормите и практиките, които да се поддържат при обучението по ИГ във всички образователни сектори. В тези сектори се дефинират набор от умения и способности, свързани с информация в сферата на науката и социалните проблеми (Bundy, 2004).

Информационната грамотност в България

В България освен споменатите по-горе Стратегия и национална програма за развитието на информационното общество в Република България (MES & NIE, 1998) и Национална стратегия за въвеждане на ИКТ в българските училища въпросът за ИГ не се разисква в държавни документи със стратегическо значение. В нормативните документи, ДООИ, учебните програми неизменно фигурират в една или друга степен елементи на дигиталната (цифрова, компютърна) компетентност (технология, грамотност).

В научната сфера – висши училища, БАН, отделни организации, се проявяват инициативи, свързани с ИГ, но те по-скоро са под формата на усилия от отделни учени, а не като организирана целенасочена дейност на цялото учреждение. Научните конференции на тема информационна грамотност са инцидентни и повечето доклади са по теми, които не се отнасят за ИГ.

Същност на информационната грамотност

Най-разпространеното определение за ИГ, което се приема в повечето страни по света, е определението, дадено от Association of College & Research Libraries:

Информационна грамотност е набор от способности, които изискват хората да разпознават необходимостта от информация, да намерят и оценят информацията и да я използват ефективно.

ИГ формира основите на ученето през целия живот. Тя е обща грамотност за всички учебни дисциплини, за всички учебни среди и за всички нива на образование. ИГ позволява хората да са по-самостоятелни и да имат контрол над собствения си живот. Информационнограмотният човек е в състояние:

- да определи степента на необходимата му информация;
- да получи ефективен достъп до нужната информация;
- да оцени критично източниците на информация;
- да предаде дадена информация като знание на другите;
- да използва информацията за ефективно постигане на целите си;
- да разбира икономическите, правните и социалните аспекти, свързани с ползването и достъпа до информация, и да ползва информацията етично и законно.

ИГ не се припокрива с понятията компютърна, дигитална и гр. видове грамотност. За да бъде човек информационнограмотен, той трябва да бъде и дигиталнограмотен, но ИГ е и основен инструмент за ефективно овладяване на информационните технологии.

Има спорове и/или различия в отделните страни за това каква е връзката между ИГ и други сродни термини. Във Великобритания се води спор дали информационните умения са включени в ИГ, или трябва да се разглеждат самостоятелно. Друго становище е, че ИГ е знание, което е постигнато чрез обучение, а не просто умение, до което се достига в процеса на общуване, и затова двете понятия трябва да се разглеждат отделно. Има мнение също, че информационните умения са степен, през която се минава в придобиването на ИГ. Във Финландия информационната компетентност се разглежда в две измерения: знания и умения – на знанията се отреждат способностите да се решават прагматично проблемите от

всекидневния живот, докато уменията имат по-тясна, специализирана техническа насоченост (Virkus, 2003).

Във Великобритания се обсъжда мнението, че към ИГ трябва да се включат и допълнителни компетентности: рефлексивност, т.е. способност за съсредоточено обмисляне на даден проблем и вземане на решение в зависимост от ситуацията; вземане на решение на базата на необходимата и достатъчна теоретична подготовка при използване на професионални стандарти, които да отхвърлят лични пристрастия при решаване на проблемите; метакомпетентности, т.е. способност да се осъзнава подходът за избор на информация при решаване на определен проблем (Virkus, 2003).

Стандарти, рамки, принципи за информационна грамотност

Всички организации, колежи, университети и др., които са приели за важна ИГ и са я включили в своите цели или стратегии, имат приети стандарти, принципи, рамки, нива и др. за ИГ. Най-често се ползват стандартите на ACRL, но в някои случаи отделни университети или група университети разработват свои структури (University of Salford, 2010), (Bundy, 2004).

Стандартите на ACRL имат следната структура.

Стандарт едно

Информационнограмотният човек определя естеството и обхвата на необходимата информация.

Показатели

1. Информационнограмотният дефинира и дава израз на необходимостта от информация.

Резултатите включват:

а) разговаря с преподаватели, прави публични дискусии, участва в онлайн форуми и дискусии за идентифициране на темата или необходимата информация;
б) развива теза и формулира въпрос, основаващ се на нужната информация;
в) изследва базови източници на информация, за да разбере същността на темата;

г) дефинира или модифицира информационните си потребности, за да постигне по-лесно целта, която си е поставил;

д) идентифицира ключовите понятия и термини, които описват информационните потребности;

е) разбира, че съществуващата информация може да се комбинира с оригинални мисли, експерименти и/или анализи за създаване на нова информация.

2. Информационнограмотният идентифицира различни типове и формати на потенциални източници на информация.

Резултатите включват:

а) знае как формално и неформално се създава, организира и разпространява информация;

б) разбира, че знанието може да бъде организирано по начини, които влияят на достъпността до информацията;

в) определя ценността и разликите между потенциалните информационни източници, представени в различни формати (например мултимедия, бази данни, уеб сайт, списък от данни, аудио/видео, книги);

г) идентифицира предназначението и аудиторията на потенциалните ресурси за информация (например популярни или академични, текущи или исторически);

д) прави разграничаване между първични и вторични източници, разбира колко съществено се променя тяхното значение при използването им в различни учебни дисциплини;

е) осъзнава, че може да се наложи информацията да бъде генерирана от неопработени първични данни.

3. Информационнограмотният е наясно с цената, която плаща, и ползите, които има от придобиването на необходимата информация.

Резултатите включват:

а) определя наличието или нуждата от информация и взема решения за разширяване на търсенето на информация извън наличните ресурси (например между-библиотечно заемане; използване на ресурсите на други места; изображения, видео, текст или звук);

б) оценява възможността за овладяване на нов език или ново умение, за да се събере необходимата информация и да се разбере контекстът на проблемите;

в) изгражда реалистичен план и времева рамка за събирането на необходимата информация.

4. Информационнограмотният човек може да преоценява естеството и степента на необходимостта от информация.

Резултатите включват:

а) преглежда първоначалните нужди от информация, за да изясни, преработи или прецизира първоначалния въпрос;

б) описва критериите, които е използвал, за да обоснове решенията за даден избор на информация.

Стандарт две

Информационнограмотният човек има достъп до необходимата информация ефективно и ефикасно я използва.

Показатели

1. Информационнограмотният човек избира най-подходящия изследователски метод за обработка на информация и за получаване достъп до необходимата информация.

Резултатите включват:

а) идентифицира подходящи изследователски методи (например лабораторен експеримент, симулация, теренна работа);

б) изследва ползите и приложимостта на различните методи на изследване;

в) изследва обхвата, съдържанието и организацията на системите за извличане на информация;

г) избира ефикасни и ефективни подходи за достъп до информацията, необходимия изследователски метод или система за извличане на информация.

2. Информационнограмотният човек изгражда и внедрява ефективно проектирани стратегии за търсене.

Резултатите включват:

а) разработва план за изследване и подходящи изследователски методи;

б) идентифицира ключови думи, синоними и свързани термини за нужната информация;

в) определя речниковия фонд, специфичен за научната дисциплина или за изследователския метод;

г) конструира стратегия за търсене с помощта на подходящи команди за търсещата система за извличане на информация (например булеви оператори, съкращения, подобия, ползвани от търсачките, вътрешни организери, като индекси за книги);

д) прилага стратегията в различни системи за извличане на информация чрез използване на различни потребителски интерфейси и търсачки, с различни команди, езици, протоколи и параметри на търсене;

е) прилага търсене, използвайки изследователски протоколи, подходящи за съответната научна дисциплина.

Пълния текст четете в сп. „Математика и информатика“; кн. 2

Стъпките към нова професия

*Откъс от „Помощ за обучаващите се:
Обучение на възрастни по счетоводство“*

Ирена Димитровска-Андреева

Професионална гимназия по търговия
и ресторантьорство – Враца

Идеята. От много време имам идея да представя моята добра практика в обучението на възрастни хора по счетоводство. Защото пред повечето хора винаги когато се каже обучение на възрастни, стоят прегубеност и недоверие, че от това обучение ще има ефект, че посещавайки курс за обучение на възрастни хора, те могат да научат нещо ново, да се преквалифицират и да започнат нова работа или да работят самостоятелно. С тази презентация искам да покажа, че това не е така и хората трябва да повярват, че макар и възрастни, могат да променят своята квалификация и да започнат нещо ново.

Началото. От 2006 година преподавам счетоводство в различни центрове за професионално обучение. Обучаемите бяха на различна възраст – от току-що завършили средно образование до хора пред пенсиониране. Курсовете ми бяха посещавани както от хора, които се обучаваха по различни проекти, така и от хора, които сами заплащаха обучението си. Включваха се както завършили висше образование по „Счетоводство и контрол“, така и хора, чието образование изобщо не беше свързано с икономиката и счетоводството. Много

Заглавието е на редакцията



www.vocedu@azbuki.bg

Главен редактор

Проф. д-р Тоня Георгиева
E-mail: tonia@au-plovdiv.bg

Редактор

Николай Кънчев
0888 81 56 45

Тел.: 02/425 04 70
02/425 04 71

E-mail: vocedu@azbuki.bg

Съдържание на сп. „Професионално образование“, кн. 2/2016:

МЕТОДИКА И ОПИТ

The “Food on Canvas” Training Course as a Creative Approach to Cross-Curricular Learning / *Elena Sayanova*

Синергия между функциите фасилити мениджмънт и управление на човешките ресурси в съвременните организации / *Александър С. Марков*

УЧЕНЕ ПРЕЗ ЦЕЛИЯ ЖИВОТ

Нови възможности за квалификация с нови специалности / *Янка Василева*

**ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА
ДЕЙНОСТ**

Същност и ползи от CLIL обучението / *Иванка Пукнева, Людмила Рижук*

Обучение на инструктори по хранене – мениджмънт на промяната / *Диана Кирева*

Медиацията – една доказано добра педагогическа практика за справяне с училищната агресия / *Бисерка Михалева*

ПИСМА ДО РЕДАКТОРА

Помощ за обучаващите се: обучение на възрастни по счетоводство / *Ирена Димитровска-Андреева*

Церемонията „Ученик на годината“ – да изберем най-достойния от най-достойните / *Емил Иванов Терзийски*

ПЪТЯТ КЪМ УСПЕХА

Съвременна инфраструктура за запазване на данни / *Асен Захариев*

Поведение на потребителите при покупка на куриерски услуги / *Десислава Янгънова*

УЧИЛИЩЕ ЗА УЧИТЕЛИ

Днес представяме: Математическа гимназия „Баба Тонка“ – Русе

Създаване на мобилни приложения в извънкласната работа по информатика / *Сюзан Феимова*

Стъпалата / *Митко Кунчев*

Не само с линейка и пергел / *Боряна Куюмджиева*

Let's Catch the Gold Fish! Места за учене / *Viara Guneva*

Развитие на техниката и информационната мрежа в „Баба Тонка“ / *Галина Бобева*

от тях имаха фирми и искаха да се научат и сами да организират счетоводството си.

Първи стъпки. Когато започнах да преподавам за първи път на възрастни хора, изпитах страх. В първия ми курс почти всички обучаеми бяха по-възрастни от мен – аз бях само на 29 години. Дали ще се справя? Дали те не знаят повече от мен? Дали ще ги науча на нещо, което ще им помогне да намерят работа след завършване на курса?

Тези страхове не бяха оправдани. Избраните от мен методи и начини на преподаване се оказаха много полезни за почти всичките ми курсисти. Някои от тях, въпреки че бяха завършили магистратура по „Счетоводство и контрол“, споделяха, че много от нещата, които учим, ги виждат за първи път, а те се използват в реалната практика.

Преподавателят също трябва да се учи цял живот. Защо се получи това нещо, защото аз, като преподавател, нито за миг не се отделих от реалната работа като счетоводител. Преди да започна работа като учител, аз работех като счетоводител, а след това продължих работа като счетоводител на граждански договор. Следях всички промени в нормативната база по счетоводство, посещавах лекции и семинари, самообучавах се. Това много ми помагаше, защото възрастните хора задават много практически въпроси както по време на обучението, така и след това.

Учебните програми. При преподаването в курсове на възрастни хора се дава възможност на учителя сам да състави учебната програма според своите разбирания и схващания за това какво ще е необходимо на обучаваните. За мен това беше много добра възможност, защото можех да включа много повече часове за упражнения за решаване на казуси по счетоводство, за попълване на документи, за работа със счетоводен софтуер – това, което реално се работи в счетоводството на една фирма. Всичко това се възприемаше от курсистите много добре. Те споделяха, че по време на обучението във ВУЗ са научили много теоретични неща, които не се прилагат в практиката, а са пропуснали много неща, които са необходими. Някои не бяха виждали и не бяха попълвали първични документи, не бяха работили с програмен продукт. Счетоводството е една доста сложна и трудна наука, която, ако се преподава в чисто теоретичен аспект, много често отблъсква обучаваните и те или се отказват, или не започват работа, след като завършат. В процеса на обучение на възрастните хора аз се стремя да преподавам всички възможни стопански операции, които са хиляди, много трудни и различни за различните фирми.

Избрано

Насочила съм се към това да преподам основните, най-важните операции, които се използват ежедневно във фирмите: начисляване на разходи и приходи, получаване и плащане на суми, отчитане на покупки и продажби и други. Загължително включвам в обучението и работа с поне два програмни продукта. Показвам работата с различните програмни продукти на институциите – НАП, НОИ, НСИ, Търговски регистър и други.

Самостоятелна работа. Въпреки че знаех, че това са възрастни хора, повечето от които работят, имат семейства, деца, задължения и ангажименти, аз винаги им давах задачи, които те да решават самостоятелно вкъщи. Сами да намират решенията и отговорите. Мотивирах ги да решават задачите, дори и да не са сигурни – да предложат решение. Всеки ден започвахме с проверка на домашната работа, с изясняване на грешките, търсене на решение. Това също се възприемаше много добре. Чувала съм коментари: „Госпожо, ще ме изгонят от вкъщи – вместо да си изпълнявам домашните задължения, аз решавам задачи по счетоводство“ или „Утре ще дойдем по рано, за да си сравним решенията“. От устата на възрастните хора това звучи много по-различно.

Да чувстваш, че наистина помагаш на някого. С ръка на сърцето мога да кажа, че като учител, се чувствам много по-полезна, значима и помагаща при работата с възрастни хора. Те знаят какво искат, знаят защо са дошли след 8-часов работен ден, задават въпроси, търсят информация, пишат домашни, идват по свое желание, защото са осъзнали, че наученото ще им е необходимо. Имаше хора, които бяха завършили висше образование по счетоводство и икономика, но споделиха, че не са имали смелостта да започнат работа като счетоводител. След завършването на курса те започнаха работа или като наети по трудов договор, или самостоятелно в собствените си фирми.

И наистина, има ли полза? Да, от 10-годишния си опит мога да кажа, че има полза – и ползата е, че хората си намират работа в сферата на счетоводството: или си откриват собствени счетоводни къщи, или започват сами да водят счетоводството на фирмите си.

Разбира се, успеваемостта не е 100% и никога не съм си представяла, че може да е такава, но поне половината от обучаемите, които са включени в даден курс, се реализират. И за мен това е голям успех.

Пълния текст четете в сп. „Професионално образование“; кн. 2