



Министерство
на образованието и науката

АЗ·БУКИ

Национално издателство
за образование и наука "Аз Буки"

**БЪЛГАРСКИ ЕЗИК
И ЛИТЕРАТУРА**

Българско научно-методическо списание
в година XXI, 2012 в киевски 1

ИСТОРИЯ

Българско научно-методическо списание
в година XXI, 2012 в киевски 1

**МАТЕМАТИКА
И ИНФОРМАТИКА**

Българско научно-методическо списание
в година XXI, 2012 в киевски 1

**ПРЕДУЧИЛИЩНО
НАЧАЛНО ОБРАЗОВАНИЕ
Педагогика**

Българско научно-педагогическо и методическо списание
в година XXI, 2012 в киевски 1

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

**ПРОФЕСИОНАЛНО
ОБРАЗОВАНИЕ**

Българско научно-методическо списание
в година XXI, 2012 в киевски 1

**СТРАТЕГИИ
НА ОБРАЗОВАТЕЛНАТА
И НАУЧНАТА ПОЛИТИКА**

Научностратическо списание
в година XXI, 2012 в киевски 1

Философия

Българско научно-методическо списание
в година XXI, 2012 в киевски 1

**Чуждоезиково
обучение**

Научно-методическо списание
в година XXXIX, 2012 в киевски 1

Избрано

от текстовете, публикувани в списанията
на Национално издателство

АЗ·БУКИ

11 17 – 23 МАРТ 2016 г.

Фолклорът в часовете на най-малките

*Откъс от „Осмисляне на фолклорната песен
в началното училище“*

Румяна Йовева

Шуменски университет
„Епископ Константин Преславски“

Този текст е положен на два концепта с методологически характер: всяка творба от учебното съдържание се осмисля: 1. съобразно своята принадлежност към тип текст (нехудожествен – от мит и от фолклор, и художествен), и 2. съобразно своята жанрова идентификация. Убедена съм, че методиката е във връзка и във функционална зависимост от литературната теория, както и от всички области на знанието, които интерпретират постулираните проблеми. Затова краткият обзор на фолклорната култура е прицелен към ситуирането на песента в собствения ѝ контекст, а теоретичните аспекти на жанра охраняват песента от читателски/слушателски произвол. Последното не означава, че се предлага един-единствен вариант за осмисляне на фолклорната песен – проектът е с незагължителен характер, учителят е свободен да избира/адаптира последователността на въпросите, да прилага различни интерпретативни подходи и съпоставителни процедури, и особено – разнообразни методически форми и похвати: от драматизация, илюстрация до компютърна презентация; от въпроси към целия клас, към отделен ученик до работа по групи.

Фолклорът е култура на етническата общност, която включва не само словесно-музикални, хореографски и предметни форми на дейността на хората, а и вярвания, знания и представи, обреди, обичаи. Тя се проявява в социалната, материалната,

Заглавието е на редакцията



www.bel.azbuki.bg

Главен редактор

Проф. д.п.н.
Маргарита Георгиева
E-mail: m.georgieva@abv.bg

Редактор

Д-р Мая Падешка
0889 22 04 12

Тел.: 02/425 04 70
02/425 04 71

E-mail: bel@azbuki.bg

**Съдържание
на сп. „Български език
и литература“,
кн. 1/2016:**

*ОБРЪЩЕНИЕ
КЪМ ЧИТАТЕЛИТЕ*

*ОБУЧЕНИЕТО
ПО БЪЛГАРСКИ ЕЗИК
И ЛИТЕРАТУРА
В НАЧАЛНОТО УЧИЛИЩЕ*

Осмисляне на фолклорната песен в началното училище
/ Румяна Йовева

Модели на учебни ситуации за работа с вълшебна приказка в началното училище / *Калина Йочева*

Комунитативните упражнения в електронна среда (I – IV клас) *Виолета Кюркчийска*

СТУДЕНТСКИ ФОРУМ

Развиване на умения за писане на аргументативен текст в осми клас (върху изучаван художествен текст) / *Райка Славчева*

Фолклорният празничен календар в пети клас и неговите проекции в мултиетническа среда / *Калинка Ежова*

БЪЛГАРСКИ ЕЗИК
И КУЛТУРА ПО СВЕТА

Обмяна на добри педагогически практики във виртуалното образователно пространство / *Росица Пенкова, Мирена Лезурска*

Пространство и език. Литературната топография на България / *Силвия Шиедлецка*

Добруджа. Символизъмът в полша и България / *Анджелика Кошиерадзка*

РЕЦЕНЗИИ
И ИНФОРМАЦИЯ

Приносен труд за теорията и практиката на езиковото образование / *Ваня Кръстева*

духовната сфера – тя е в начина на полагане на общността в света (обработка на земя, отглеждане на животни, гомашен бит, разпределяне или обмен на блага, морални норми и гр.). Тази култура се създава и развива на основата на мита – митът се фолклоризира в нея.

И фолклорът, както и митът, съизразява световъзприемането на традиционния човек, идеята му за света, за групата, към която принадлежи и т.н. За разлика от мита, изражение на племенна или междуплеменна общност, фолклорът е изражение на самоосъзната, самоидентифицирала се общност, обособена по силата на свое място, свой регион на живеене (Родопи, Добруджа, Македония). Тази общност е етнически и верски еднородна. В нейните граници има по-малки общности, диференцирани по различни принципи: тясно регионален – село, град, планински район и т.н.; професионален – овчари, занаятчии и т.н.; рогов – рог, семейство. Генезисът на етноса от племе, племенни съюзи обяснява митологичните следи в народната култура, както и връзката ѝ с фолклора на общности от един митологичен корен. Следи върху фолклора оставят и всички съществували митологии на територията на етноса.

В региона човекът е закрепен за средата си, той е „неподвижен“, не напуска общността си или излизането му от колектива е винаги конфликтно. То се оценява като зло (жалбите за „своето“, клетвите към „чуждото“, клетвите към провинил се човек, когото имат смисъла на извеждане, на прокуждане от своето, на смърт и т.н.). Осъзнаването на собствената другост и на стойностното за колектива поражда **опозицията свое – чуждо**, която е основна за фолклора – тя е светогледна, социална, нравствена, етическа. Подобна опозиция има и в архаичния мит, тя там също е светогледна, но изразява осъзнаването на човека като нещо различно от боговете. Във фолклора тя изказва отрицателно отношение към други етноси – например враждебното чувство към турци, гърци в резултат от робството. Опозицията е на верска, социална, морална основа („обесени за вяра“, пословици и поговорки като „турчин вяра има ли“, „грък като вълк“, „циганин от присмех не умира“ и гр.). В рамките на етноса опозицията е отношение към своя дом, към своето семейство. Затова хората не се радват, когато се роди момиче – ще се ожени и ще стане своя за семейството на жениха. На новия си дом невестата гледа като на чужда земя. Опозицията свое – чуждо съществува и в други форми: високо – ниско, дясно – ляво, близо – далеч и т.н. Тази опозиция може да се разчете не само като добро – зло, а и като живот – смърт, здраве – болест, светъл – тъмен, щастие – нещастие. Всички познати от мита опозиции „пребивават“ и във фолклора, но винаги натоварени с етически позитивни и негативни, а

понякога и с естетически оценки – например близкото е тъждествено на свое, то е добро, далечното е зло.

Близостта между мит и фолклор е и в сходния **модел на света**, организиран по вертикала (горе – долу; космическото дърво) и по хоризонтала (ляво – дясно; четирите посоки). Но пространствените ориентири във фолклора притежават и друга, различна от митологичната, роля. Те не съзразяват създаването на космоса. Освен че дават знания, например за устройството на света: горна – долна земя, реално – отвъдно (през севет гори, морета), земно, подземно, небесно царство, те излъчват нравствена и естетическа оценка.

Фолклорът усвоява митологичните **представи за време** – за миналото („време оно“, „когато Господ ходеше по земята“), за цикличната повтаряемост. Но миналото в народната култура (приказки, предания, легенди и т.н.) не е тъждествено на архетипното/свещеното време в мита. Представите за правреме във фолклора са битовизирани, това, което се случва във фолклорното минало, не е гело на боговете, а когато се намесва Бог, той е пределно очовечен, както и всички герои. Следи от това време се откриват както в обредите, така и в различни жанрове – легенди, митически, юнашки песни. Цикличните природни и човешки ритми се възпроизвеждат и изживяват в многобройни ритуални практики – раждането на Бога, разпването, възкресението; Димитровден, Гергьовден и т.н. Въпреки че фолклорната култура не е исторична, в някои от текстовете ясно е изразена постъпателността на действията, организирани хронологически – битовите приказки, приказките за животни, преданията и др. Хората имат памет за миналото, то е в спомените – техните и на близките им – и в преданията, но това минало е образ, картина, поука и не се осмисля като историческо движение, подчинено на определени закономерности. Обикновено времеви маркери във фолклора са природни бедствия – чума, земетресение, голямо наводнение.

Човекът във фолклора се изявява по логиката на родоата си принадлежност, докато в мита неговите действия имат родово-космически смисъл. В неговия живот има три важни момента, към които е причастна цялата общност – раждане, сватба, смърт. В песните и в приказките героите често се именуваат (Стоян, Рада, Сирма, Хитър Петър), без именуването да е загължително. Действията, победението, оценките (обикновено в епитети и сравнения) нямат индивидуализираща роля – те акцентуваат върху ценностното или антиценностното за колектива; чрез тях общото, всевалидното се разчита като конкретно, единично. **Героят на фолклора е типов модел на нравствено-социално поведение** – в действията на Струна невеста или на майстор Манол откривае какво трябва да бъде отношението на съпругата, на майката към съпруга и към детето, на майстора към градежа. Героите не са индивидуализирани (както и в мита), но изразяват определен нравствен императив (за разлика от мита).

Словесните равнища на фолклора са с различна жанрова принадлежност: **проза – приказна и неприказна; песни; паремии – гатанки, пословици, поговорки**. В основата на текстовете са митове, други фолклорни текстове, но и извънтекстовата реалност във всичките ѝ аспекти – паметни събития: заробване, болест, сватба, раздяла на влюбени. Тези текстове са във връзка с обреда, но могат да съществуват и автономно (приказки, предания, легенди, пословици). **Те съдържат познание, изпълняват социални функции, които се разширяват и обогатяват, защото в тях присъства моралното разграничение между добро и зло, хубост и грозота, присъства идеалът**. Във фолклорните текстове е очевидна известна условност, затова те са истинни в посланията си, а не в сюжетите, описанията, в картините или в „достоверността“ на героите. **Измислицата, условността придават естетически характеристики** на фолклорната творба, които я сродяват с художествената. Но във фолклорния текст са доминирани нравствените послания, естетическото може да е потиснато или равнопоставено с моралното.

В обобщение: най-характерните белези на фолклорния словесен текст са синкретичност, колективност, устност, традиционност, устойчивост и вариативност.

Синкретизъм означава първоначална слятост, неразчлененост в различните видове културна дейност – например обредите обединяват религия, философия, морал, естетика, които се изразяват със слово, с определени действия, танц, мимика, жест и т.н. Словесният текст е неотделим от изпълнителското „изкуство“ – от музиката, от ситуацията, в която се пее, танцува или произнася. Колективността се разбира като изява на колективна позиция, понякога – като начин на изпълнение и на възприемане. Фолклорният текст се подчинява на традицията, която е условие за оцеляването на етноса. Тя изисква от създателите да творят по известни канони – всеки новосъздаден текст се възражда в модела на определен жанр, разгръща познати мотиви, разчита на известни символи, модели, връзки, оразмеряване и т.н. Строгостта спазване на традицията прави фолклорния текст устойчив – почти не се променя във времето, въпреки че е уснен. Чрез начина на изпълнение и на представяне той е вариативен. Вариативността е мотивирана от регионалната традиция (диалект, предпочитание към имена и др.) и от качествата на изпълнителя.

Според отношението си към музиката фолклорните текстове са музически (песните) и немусически (прозата и паремите). Според обвързаността си с ритуал песните се мислят като обредни (за календарни празници – Коледа, Гергьовден и т.н.; за моменти от трудовия цикъл – жътварски, за нов градеж; за семейни празници – раждане, женитба, смърт) и необредни (юнашки, хайдушки, „исторически“, митически).

Фолклорната песен е стиховоорганизиран текст, най-често на основата на равен брой срички в стиха (рега). Възможни са рими, но те са граматически – на думи от една граматическа категория (тлее – грее) – и появата им е епизодична. Организацията на песента откроява другостта ѝ в сравнение с останалите фолклорни жанрове, повишава комуникативния ѝ статус.

Фолклорната песен е **сюжетна** (с незначителни отклонения). В основата ѝ са предания или събития, които са със съгубовно значение за общността, които трябва да се помнят. Сюжет има и във фолклорната проза, но там той е представен от разказвача като система от епизоди в причинно-следствена последователност. В песента подобна система и подобна последователност липсват или поне не са задължителни. Случките се назовават, обикновено само една или две се „разиграват“, без да се коментират. Моментите, които ги предхождат, не са споменати или описани. Песента „Марийка и славеи“ се съсредоточава върху напъването, но коя е причината за облога, не се уточнява. Читателят/слушателят може да открие причините, да се досети за тях от контекста – славеят е с репутация на сладкогласна птичка, той търси изява, признание на таланта си, а и Марийка е ненадмината песнопойка. В „Крале Марко и Вила самовила“ юнакът освобождава водата от злата самовила, като строшава сухото дърво наред гората и убива Вилата. Пренебрегва се или поне не се акцентува едновременността и последователността на събитията, „прескачат“ се големи отрязъци от време. Чрез неакцентуваната **времева организация** на събитията – хронологическа или причинна, всяко от тях придобива самостоятелна значимост – и строшаването на сухото дърво, и убийството на Вила е юначество. Когато се спазва хронологията, времето, разбираемо като действия на героите, е съкратено или удължено във връзка с хиперболизацията (в „Иринка сиво гълъбче“ братът и сестрата умират веднага щом са се прегърнали). Случаят се представя като единичен, изключителен, за което спомага и именуването на героите – Стоян, Рада, Яна, на географските места и др. Всичко, за което пее песента, принадлежи на миналото, но то се изживява като настояще, препраща се в бъдещето. Измислицата, условността, чрез която текстът е необикновен, чудесен, е резултат и от волното смесване на глаголите времена и наклонения – в думите на гората от „Гора и три синджира роби“ преизказното наклонение създава усещане за приказност – „нито ме пожар пожарил, // нито ме слана сланила“. Миналото – „минаха“, чрез изявително наклонение откроява свидетелската позиция и неотвратимостта на случилото се. Сегащото време на глаголите – „заплачат“, „пребива“, превръща загубата на момиче, невести, на юнаците във вечна болка – гората я изживява в момента като осезаемо

видение, като опустошителна стихия.

Пространството във фолклорната песен може да е цялостно („Марийка и славеи“), но може да е и партитивно – това означава, че всеки момент е със свой пространствен център, връзката между тях е лабилна, преходите от едно пространство в друго не се обосновават. Росенският каменен мост и Цариградските тъмници са двата пространствени центъра, преходът от единия към другия няма аналог в живота („Иринка сиво гълъбче“). Центърът може да е природна или битова среда – земя, небе, планина, гора; село, град, дом, градина. Пространството изпълнява функции, аналогични на времевите – случаят, положен в неговите граници, се мисли за единичен, единствен, въпреки че съизразява колективна позиция за всеважна ценност; светът на песента е необикновен, очуднен.

Във фолклорната песен „говори“ **лиро-епически певец** – наименованието насочва към характерното за този жанр взаимопроникване на лирическо и епическо начало. За начална училищна възраст терминът е неподходящ (децата не познават значенията на думите в него), затова е уместно да бъде заменен с **народен певец**. Народният певец представя подвизите на юнака, на хайдутина, нечия скръб, нечия смърт и т.н. В неговото слово често се „вграждат“ монолози, диалози на различни герои: хора, животни, птици, гора и т. н. Много гласове са привидно независими един от друг, но те, заедно с народния певец, осветляват от различни страни отношението на общността към определена (анти)ценност – т.е. те не представляват лична позиция. **Народният певец е всевиждащ, всезнаещ, вседесъщ**. Неговото място не е строго определено във времето и пространството – то е такова, че да му позволи да обзоре всичко, за което „пее“ песента. В неговото слово се конкретизира обектът на песента, откроява се връзката между ценностното и народнопесенния сюжет. Не е без значение и дали песента е монолог, дали певецът диалогизира с други герои, или включва техен диалог в своя „поетически разказ“. Това означава, че народният певец е натоварен със **структуроорганизираща, оценъчна, комуникативна роля**.

Пълния текст четете в сп. „Български език и литература“; кн. 1

Как математиката мотивира

*Откъс от „Извънкласните дейности
по математика – различната форма
за мотивиране на учениците“*

Зара Данаилова-Стойнова

РИО – Пловдив

Ивайло Старибратов

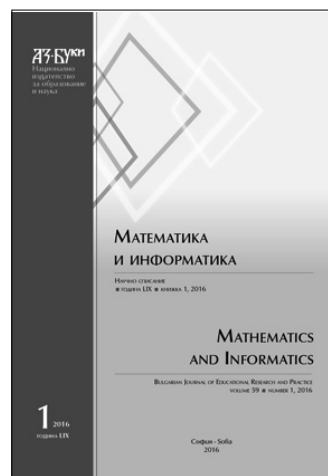
Пловдивски университет

Безспорен факт е съществената роля на математиката за развитието на обществото. Загълбоченото изучаване на тази наука в училище влияе пряко върху формирането на личността на ученика, върху неговия интелектуален растеж и допринася за по-рационално и прагматично възприемане на заобикалящия го свят.

Отношението към предмета математика се формира на базата на много и различни фактори – индивидуалните особености на учениците, подходите и методите на преподаване в училище, влиянието на семейната среда, личността и уменията на учителя. Ясно е, че не всички проявяват еднакъв интерес към процеса на учене и в частност към изучаването на математика. Поради тази причина някои постигат очакваните резултати от обучението в достатъчна степен, други се задоволяват със средни постижения, а трети се увличат и желаят да придобият повече и по-загълбочени знания. В най-общия случай учебните програми за задължителна подготовка по предмета не могат да откликнат на потребностите както на тези, които не успяват да се справят, така и на онези, които имат желание за по-обстойно изучаване на математика.

Две от глобалните цели на обучението по математика са:

Заглавието е на редакцията



www.mathinfo.azbuki.bg

Главен редактор

Проф. д.п.н. Сава Гроздев

E-mail: sava.grozdev@gmail.com

Редактор

Йордан Ходжев

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. 1/2016:

КЪМ ЧИТАТЕЛЯ

ВЪПРОСИ НА ПРЕПОДАВАНЕТО

Аритметичен или алгебричен метод при решаване на задачи в началната училищна математика / *Здравко Лалчев, Маргарита Върбанова, Ирина Вутова*

Реализация дидактически възможностей информационных и коммуникационных технологий в развитии творческих способностей и формировании исследовательских навыков / *Александр Русаков*

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИ
СТАТИИ**

Stationary Numbers / *Smail Makyshov*

Общ подход за установяване на зависимости между радиуси на допиращи се окръжности / *Сава Гроздев, Веселин Ненков*

Извънкласните дейности по математика – различната форма за мотивиране на учениците / *Зара Данаилова-Стойнова, Ивайло Старибратов*

ОЛИМПИАДИ. СЪСТЕЗАНИЯ

Тринадесета международна олимпиада по лингвистика / *Иван Держански*

Международна Жаутиковска олимпиада / *Сава Гроздев, Веселин Ненков*

КОНКУРСНИ ЗАДАЧИ

Конкурсни задачи на броя

Решения на конкурсните задачи от брой 6, 2015

– формиране у учениците на система от основни научни знания по математика, както и придобиване на умения за практическото им приложение;

– развитие на творческото математическо мислене на ученика и на способността му сам да придобива математически знания.

Обучението в задължителната подготовка по предмета би могло да голяма степен да постигне първата цел при подходящо използване на методи, похвати и средства, но колкото и добре да е организирано, това обучение е недостатъчно за постигане на втората цел. Причините за това са разнообразни – ограничено време за преподаването на немалък обем учебно съдържание; регламентираност и ограниченост на тематиката, която е конкретно определена в учебната програма за всеки клас; различното ниво на знания, умения и потребности на учениците от един и същи клас; необходимостта от проверка и оценка на знанията в задължителните уроци и др. Втората цел би могла да се постигне в по-висока степен във формите на обучение от извънкласната дейност.

Според Л. Портев и Н. Николов (Портев & Николов, 1987) извънурочните занимания по математика могат да се класифицират на базата на различни показатели.

– Според обхвата на участниците:

– извънкласни форми на работа с всички ученици от класа. Тук се включват учебната екскурзия, практическата работа в дадена местност, вечерите на математиката, математическите дубоци и групите състезания с цели класове;

– извънкласни форми на работа с отделни групи ученици – групите могат да бъдат съставени от изоставащи ученици (занимания за попълване на пропуските) или от такива с по-задълбочени интереси към предмета (клубове, школи);

– извънкласни форми за индивидуална работа с отделни ученици (консултации, изготвяне на доклади, реферати и др.).

– Според целите си заниманията биват:

– за попълване на пропуски (консултации);

– за подготовка за изпити, за състезания, за олимпиади;

– за формиране на траен интерес към математиката и предоставяне на възможности за изява (клубове, школи, турнири, олимпиади, празници на математиката, математически вестник и др.).

Според другата класификация има три основни форми на извънкласна работа по математика.

– Форма на обучение – кръжоци, школи, лектории, екскурзии с обучаваща цел, индивидуална работа с ученици и др.

– Форми на изява – участие в конкурси (явни или заочни), в състезания (индивидуални, двубои, многобои и пр.), олимпиади, участие в конференции с разработка на реферати (доклади), вечери (празници) на математиката, училищен математически вестник (списание) и т.н.

– Форма на стимулиране – предметни (парични) награди, екскурзии, прием в профилирани гимназии или ВУЗ без състезателен изпит и др.

Съществуването на разнообразни форми за обучение и изяви в извънкласната дейност по предмета поражда необходимостта от съгласуване на целите и на учебното съдържание в тези форми. Важна задача на учителя е да идентифицира потребностите на учениците, а оттам и правилно да определи групите, да синхронизира темите, които ще се разглеждат.

В настоящата статия ще споделим своя опит относно организирането и провеждането на училищни школи по математика, които са насочени главно към заинтересованите ученици и подпомагат подготовката им за състезания, турнири, олимпиади и групи изяви със състезателен характер. Ще представим и резултатите от проведена анонимна анкета с ученици от седми клас, с която установяваме кои са мотивиращите фактори за участие в извънкласни дейности, за изява и стремеж към успех.

Извънкласните форми по математика имат дългогодишна история. Известни през времето като „кръжоци“, както и като школи по Техническо и научно творчество на младежта (ТНТМ), днес те се водят към различни проекти и програми на правителствени и неправителствени организации. Най-популярните са националната програма „С грижа за всеки ученик“ и проектът УСПЕХ на Министерство на образованието и науката (МОН). Много ползотворни проекти са тези на фондация „Америка за България“, Американска фондация за България, както и на Българска телекомуникационна компания (БТК) – Виваком, съвместно с Българска академия на науките (БАН). Но по места, т.е. в различните градове в страната, действат и много местни, общински проекти с ясното съзнание, че развиването на математически способности и по-широка математическа култура е предпоставка за по-високо ниво на икономическо развитие на региона.

Участието на учениците в школи е изцяло на доброволен принцип, което означава, че се работи с вече мотивирани ученици. Но трябва да се знае, че ако не са удовлетворени от подготовката, не разбират добре преподаваното съдържание или не постигат добри резултати, те губят мотивацията си и предвид доброволността е възможно да напуснат школата. Основната цел на тези школи е по-задълбочена подготовка по математика с цел удовлетворяване на образователните потребности. В подготовката за олимпиади и състезания всеки учител сам подбира подходящите теми така, че да постигне исканите резултати, но да съхрани и задълбочи интереса на учениците. Темите трябва да награждат тези, определени от Държавните образователни изисквания (ДОИ).

Предлагаме теми, които сме използвали в нашата практика в школи с ученици от прогимназиалния етап:

Клас	Тема
V клас	Математически диктовки
	Великите математици и техните открития
	В света на числата, числови множества
	Магията на дробите
	Процент и част от цяло
	Делимост на числата
	Разлагане на число на прости множители
	Преброяване на множителите на съставно число
	Принцип на Дирихле
	Решаване на задачи чрез изброяване на възможности

Избрано

	Да намерим неизвестното число
	В света на фигурите, рисуване чрез геометрични фигури
	Лица на фигури, отношения на лица
	Задачи от претегляния и преливания
	Математически задачи от древността
	Задачи от математическия фолклор
	Да съставим математически задачи
VI клас	Степенуване на естествени числа. Степенуване на произведение и частно
	Числови множества. Рационални числа
	Декартова координатна система. Намиране на лица на фигури в Декартова координатна система
	Квадратни мрежи. Намиране на лица на фигури по зададена единица мярка за лице
	Окръжност и кръг. Фигури, зададени като комбинации от многоъгълник и кръг
	Представяне на данни. Кръгова диаграма
	Инварианти
	В света на числото „пи“
	Делимост. Прости и съставни числа
	Средно аритметично на числа. Приложения
	Използване на различни оцветявания за решаване на задачи върху шахматна дъска и мрежа
	Комбинации от тела
	Пропорции, златно сечение
	Диофантови уравнения в множеството на целите числа
	Принцип на Дирихле в геометрията
	Цели изрази
	Математически игри
VII клас	Инварианти. Игри
	Делимост. Най-малко общо кратно (НОК) и Най-голям общ делител (НОД)
	Прости числа
	Редици. Средни стойности на n числа
	Редици, зададени с рекурентни връзки
	Принцип на Дирихле
	Принцип на Дирихле в геометрични задачи
	Математически шеги и софизми
	Задачи от математически игри, които се решават чрез симетрия
	Печеливши стратегии
	Математическа индукция. Доказване на равенства
	ММИ в задачи от делимост. Вариации на ММИ
	Комбинаторни задачи
	Решаване на задачи с граф-дърво
	Обединение и сечение на множества
	Задачи за претегляния и преливания
	Решаване на задачи с изчерпване на възможности и разсъждения от края към началото
	Равнолицевост на фигури. Отношения на лица на фигури

Темите, които сме включили в своята работа, са близки до темите в свободнoизбираемата подготовка (СИП) по математика, но сме търсили по-високо ниво и приближаване до съдържанието, което се включва в темите за състезания.

Поради общия интерес учениците попадат в хомогенна среда, в която се чувстват много по-комфортно. Това им влияе мотивиращо и ги подтиква към активни занимания с това, което им е интересно. „Организацията и самоорганизацията са

основните компоненти в управлението на възможностите на учениците за решаване на задачи“ (Грозев, 2002).

Важен момент при подготовката и провеждането на школите е учениците да се възпитат в самодисциплина и умение да работят самостоятелно. „Самоорганизацията е основен компонент в подготовката и решаването на олимпийски задачи“ (Грозев, 2007).

„В какъвто и да е план да се опитаме да насочим мотивацията за извършване на определена учебна дейност, трябва да имаме предвид, че усвояването на знания е активен мисловен процес, насочен към познание на познанието и познание на приложение на познанието“ (Маврова, 2010)

В своята работа сме се стремим да развием ключовата компетентност „Умение за самостоятелно учене“. Часовете сме провеждали един път седмично по 3 учебни часа, най-често разпределени в блокове от два по 60 минути. Този начин се оказва много по-добър за възможността учениците да имат време за мислене и формулиране както на решенията, така и на алтернативни задачи. Провеждането на тези занятия е във времето между началото на октомври и края на май за всяка учебна година. Това е така поради две обстоятелства – през първите седмици на новата учебна година е необходимо да се създаде организация за набиране на групи, а след третата седмица на май не се провеждат състезания по математика и учениците губят стимула за участие в такива занятия. Често преди математически турнир или състезание се провеждат едно или няколко занятия с цел даване на насоки и разглеждане на система от задачи, характерни за даденото състезание. Годишният брой часове за тези школи обикновено е между 60 и 100 в зависимост от програмата. Възможно е част от тези часове да се провеждат от гост-лектори от националните комисии по математика.

Желанието за изява и постигане на успех е заложено у всеки от нас в една или друга степен. Особено силно е то във възрастта на съзряване на личността, когато детето или младият човек търси себе си и започва да се идентифицира със своите успехи или провали. Желанието му да се докаже чрез високи постижения в една или друга област е силен мотивиращ фактор, който играе основна роля в битието му на обучаем. Така някои ученици разширяват и задълбочават познанията си с цел постигане на високи резултати, които да ги отличат от останалите, с цел да бъдат забелязани, похвалени, наградени и т.н.

Пълния текст четете в сп. „Математика и информатика“, кн. 1

Еволюция на компетентността

*Откъс от „Компетентност,
компетентностен подход и разработване
на компетентностни модели“*

Марияна Бизова

Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

Еволюция на понятието компетентност и компетентностния подход

Понятието „компетентност“ произлиза от латинската дума „competentia“, която означава както „някой, който има право да отсъжда“, така и „някой, който има право да говори“ (Саурин et al., 2006). Съществуват писмени източници още от персийско, гръцко и римско време, в които понятието компетентност се среща като част от ежедневния език в смисъл на мъдрост, практичност, целесъобразност, начетеност и пр. През XVI век в Западна Европа понятието навлиза в юридическата терминология и се отнася до компетентността на съда, свидетелите и заседателите.

Понятието придобива ново значение през 50-те години на миналия век, когато Уайт (White, 1959) публикува статия, предлагаща мотивационна теория, в която компетентността се определя като основен мотив за придобиването на знания и умения. Според него компетентността способства процеса на обучение за ефективно взаимодействие с обкръжаващата среда.

Повече от десетилетие по-късно Маклеланд (McClelland, 1973) твърди, че е необходима промяна в методите за оценка на знанията и уменията, тъй като прогностичната способност на тестовете за интелигентност в областта на образованието, обучението и подбор на персонал е ограничена. Той

Заглавието е на редакцията



www.pedagogia.azbuki.bg

Главен редактор

Проф. д-р Емилия Василева

E-mail: embavassi@abv.bg

Редактор

Любомира Христова

0889 22 12 15

Тел.: 02/425 04 70

02/425 04 71

E-mail: pedagogia@azbuki.bg

Съдържание на сп. „Педагогика“, кн. 1/2016:

ИСТОРИЯ НА БЪЛГАРСКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Политиката на Българския земеделски народен съюз за подобряване на материалното положение на учителите и за осигуряване на средства за строеж на училища (1919 – 1923) / *Емилия Еничарова*

АКТУАЛНИ ПРОБЛЕМИ НА ПЕДАГОГИЧЕСКАТА ПРАКТИКА

Психолого-педагогически анализ на мерките по изпълнение на националния план за образование на ромите в България / *Даниела Тасевска, София Дерменджиева, Камен Макавеев*

Проект „Студентски практики“ – успешен опит за допълнително практическо обучение / *Блага Джорова*

Сравнителен анализ на теоретико-приложни модели за дизайн на университетски курс за електронно обучение / *Камелия Йотовска*

Музикалнотворческите задачи като възможност за обогатяване социалната култура на учениците от началното училище / *Гина Колева*

НЕПРЕХОДНИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ ТРАДИЦИИ

Децата на институцията „Възпитателно училище-интернат“ / *Надежда Кръстева, Желязка Стефанова*

ПАМЕТТА НА ПОТОМЦИТЕ

Спомени за нашия преподавател от ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“ по теоретична механика капитан I ранг о.р. доц. д-р инж. Цветан Илиев Папазов – учен, изобретател, изпитател, педагог и душевед / *Илия Пеев*

ДОКТОРАНТСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

Компетентност, компетентностен подход и разработване на компетентностни модели / *Марияна Бизова*

IN MEMORIAM

препоръчва вместо интелигентността да се тества компетентността. Гилбърт (Gilbert, 1978) свързва компетентността с повишаването на ефективността на професионалното представяне. Скоро след това Ричард Боязис (Boyatzis, 1982) провежда сериозни проучвания по отношение на управленската компетентност, изследвайки група от изключително успешни мениджъри, като им предоставя възможността сами да дефинират най-важните за успешния мениджър компетентности. Рон Земке (Zemke, 1982) разширява прилагането на компетентностния подход в някои аспекти на обучението и развитието на човешките ресурси. По същото време професионалните сдружения започват да използват компетентностни профили във връзка с лицензирането и регистрацията си.

Няколко години по-късно Маклаган (McLagan, 1989) разработва компетентностни профили за самооценка и развитие. Прахалад и Грау Хеймъл (Prahalaad and Hamel, 1990) предлагат концепцията за ядрото от компетентности (или основните компетентности, англ. „core competences“) на организационно ниво. Те твърдят, че организациите, които успеят правилно да идентифицират и въведат в организационната си култура и стратегия тези ключови компетентности, повишават ефективността си във всяко отношение. Създадената от Куин и колеktiv (Quinn, et al., 1996) компетентностна рамка за мениджъри показва, че е важно да се работи по отношение на повишаване на колективната компетентност на екипите и че всеки от членовете на екипа може, или по-скоро е необходимо, да притежава различен спектър от компетентности.

През 90-те години на миналия век идеята за компетентността става изключително популярна в **Европа и се отнася основно до процесите, свързани с подобряване качеството на европейското образование и обучение.** В тази връзка, преди повече от 20 години, през 1993 година, CEDEFOP – Европейската комисия за професионално образование и обучение, провежда работна среща на европейско ниво, целяща да изясни защо, как и от каква гледна точка се разглеждат компетентностите и компетентностният подход в различните страни в Европейския съюз (ЕС) (Grootings, 1994).

През 2005 г., в резултат на Болонския процес и свързаните с него активности, е утвърдена Квалификационна рамка на европейското висше образователно пространство (The framework of qualifications for the European Higher Education Area – QF-EHEA) (QF-EHEA, 2005), съдържаща три цикъла с общи дескриптори, описващи компетентностите, резултатите от обучението, както и кредитните диапазони в първи и втори цикъл.

През 2006 г. Европейският парламент публикува документ, съдържащ **осемте ключови компетентности** за учене през целия живот. През 2008 г. стартира

инициативата на Европейската комисия „Нови умения за нови работни места“ (Комисия на европейските общности, 2008), която е част от Европейската стратегия за заетост и има за цел:

- по-добро предвиждане на бъдещите потребности от умения;
- постигане на по-голямо съответствие между уменията и нуждите на пазара на труда;
- изграждане на по-тясна връзка между сферите на образованието и труда.

Ключовите компетентности за учене през целия живот, Европейската квалификационна рамка и Европейска класификация на уменията, компетентностите, квалификациите и професиите – European Skills/Competences, qualifications and Occupations – ESCO 4), са част от инициативата „Нови умения за нови работни места“, която продължава и в стратегията за растежа „Европа – 2020“ под названието „Програма за нови умения и работни места“.

Както казахме по-горе, през 2009 г. е утвърдена Европейска квалификационна рамка за учене през целия живот – ЕКР, а националните квалификационни рамки (НКР) на страните членки са синхронизирани до голяма степен с нея. ЕКР съдържа 8 нива (българската НКР например има и нулево – за предучилищно образование и обучение), както и знания, умения и компетентности, характерни за всяко от нивата. Идеята е националният еквивалент на всяко от нивата да се обвърже с общоевропейския.

Чрез ЕКР националните правителства се поощряват да улеснят признаването на квалификациите и да направят този процес по-прозрачен. Тридесет и шест държави участват на доброволен принцип в ЕКР (28 държави членки на ЕС, пет страни кандидатки и Лихтенщайн, Норвегия и Швейцария). Две са основните цели, които стоят пред тези страни – първата цел е до 2010 г. държавите членки да обвържат националните си квалификационни системи с ЕКР, като съотнесат националните си квалификационни нива към ЕКР, а втората цел е до 2012 г. всички нови удостоверения за квалификации, дипломи и документи „Европас“, издадени от компетентните органи на съответните държави участнички, да съдържат ясна препратка към съответното ниво от ЕКР.

В доклада си от 19 декември 2013 г. Европейската комисия констатира, че съотнасянето на НКР към ЕКР (първата цел) е приключило в 20 от страните към юни 2013 г., но значително се изостава с втората цел поради неизпълнението в срок на първата.

Към 2010 година в международен план близо 130 страни (Rosch, et al., 2013) имат разработени национални квалификационни рамки, някои от тях са действащи, други са в процес на въвеждане в образователната система, а в трети страни се обмисля въвеждането им. Но 130 държави означава 130 различни квалификационни рамки, което много би затруднило мобилността, особено в условията на глобализация на пазара на труда. Ето защо не само в Европа, но и в международен план, се наблюдава процес на създаване на „регионални“ квалификационни рамки. Такива са например Австралийската, Новозеландската, Южноафриканската, Канадската и Карибската квалификационна рамка. В голяма част от тези 130 страни действат компетентностни стандарти, разработени за сектори, браншове, длъжности, професии или функции.

Към настоящия момент в помощ на гражданите, специалистите, бизнес организациите и образователните и държавните институции действат няколко основни интернет портала с бази данни, които съдържат класификация на компетентностите, възможности за тяхното развитие, описание на длъжностите, както и възможности за професионална реализация.

Това са американската „O*NET“ (<http://www.onetcenter.org>) и европейските „e-Competence Framework“ (<http://www.ecompetences.eu/>), „Dictionary of Skills and Competences“ – DISCO (http://disco-tools.eu/disco2_portal/), „EuroOccupations“ (<http://www.wageindicator.org>), „ESCO“ – Европейска класификация на уменията, компетентностите, квалификациите и професиите (<https://ec.europa.eu/esco/home>).

От 2013 г. съществува и българска информационна система за оценка на компетентностите „**MyCompetence**“ (<http://mycompetence.bg>).

Как разбираме компетентността днес

Съществуват множество дефиниции на понятието компетентност, породени основно от контекста, в който то се разглежда. В литературата в областта на управленските и поведенческите науки се среща употребата на понятията **компетентност** и **компетенция** (англ. **competency, competence**) в един и същи контекст и с едно и също значение. Според Oxford Dictionaries (2011) и Longman Dictionary (2003) английските думи „competence“ и „competency“ (компетентност и компетенция) са синоними, които са взаимозаменяеми и са описани като „способността да направиш нещо успешно или ефективно“ (англ. *the ability to do something successfully or efficiently*). Ето защо за целите на настоящата разработка се приема, че те са еквивалентни и като водещо ще бъде използвано понятието **компетентност**.

Най-общо компетентността може да бъде индивидуална или организационна.

Индивидуалната компетентност се състои от пет основни клъстера: социална компетентност, емоционална интелигентност, когнитивна, гражданска и професионална компетентност.

Социална компетентност

Социалната компетентност обединява и е основното ядро за три психологически променливи: 1. Социални умения; 2. Проактивни и комплексни социални стратегии; 3. Устойчивост във взаимоотношенията. Наличието на социална компетентност предполага, че индивидът може успешно да взаимодейства с обкръжаващата го социална среда с цел да постигне собствените си цели, а това може да бъде постигнато само ако са налице добри социални умения, социални стратегии и устойчивост. Социалната компетентност възниква като концепт, защото го някаква степен тези три психологически променливи се припокриват (Bigelow, 1995). Те могат да имат компенсаторна функция – отличните социални умения могат да компенсират липсата на социални стратегии или устойчивост във взаимоотношенията. Също така високото ниво на проактивност и сложност на социалните стратегии и устойчивостта във взаимоотношенията може да компенсират липсата на добри социални умения (Zhao, Frese, Giardini, 2010).

Често в научната литература социалните и емоционалните компетентности се разглеждат заедно, като социалната компетентност се счита за част от емоционалната.

Компетентности на емоционална интелигентност

Компетентности на емоционалната интелигентност се наблюдават, когато индивидът демонстрира компетентности като самоувереност, самоуправление, социална увереност и социални умения в подходящото време, по подходящия начин и в подходящата последователност, така че да бъде ефективен (индивидът) в конкретната ситуация (Boyatzis, Goleman, Rhee, 1999).

В модела на Даниел Голман (Goleman, 1998) компетентностите, определящи емоционалната интелигентност, са разделени на пет основни клъстера, представени по-долу:

1. Емоционална устойчивост: самоувереност, адекватна самооценка, самоуважение.
2. Саморегулация: самоконтрол, доверие, съвестност, адаптивност, иновативност.
3. Мотивация: стремеж към високи постижения, отдаденост (на организацията и групата), инициативност, оптимизъм.
4. Емпатия: разбиране на другите, подпомагане развитието на другите, оказване на подкрепа, насърчаване на разнообразието, политическа устойчивост.

5. Социални умения: управление на конфликти, лидерство, катализатор на промяната, създаване на позитивни взаимоотношения, съвместна работа и сътрудничество, умения за работа в екип.

Когнитивна компетентност

Първият теоретичен подход се съсредоточава върху генерализираната когнитивна компетентност, включва психометрични модели на човешката интелигентност, модели за обработка на информацията и модела на Жан Пиаже за когнитивното структурно развитие. Психометричният подход разбира когнитивната компетентност като система от повече или по-малко зависими от контекста и съдържанието умения и способности (Carroll, 1993). Тази система обезпечава когнитивните предпоставки за целенасочено действие и разсъждение, успешно учене и ефективно взаимодействие с околната среда. При подхода, базиран на идеята за обработка на информацията, когнитивната компетентност е представена като машина за обработка на информация, чиито основни характеристики (като бързина на обработка на информацията, работен обем на паметта, капацитет за обработка на информацията) позволяват да се постигне едно безкрайно, неограничено разнообразие от специфични знания и умения. Подходът, базиран на модела на Жан Пиаже (Piaget, 1947) за когнитивното структурно развитие, също генерализира когнитивната компетентност. От тази гледна точка, психологически организирани процеси на адаптация заемат централна роля. Те пораждаат универсална последователност от стадии на развитие, които водят до все по-гъвкави и абстрактни компетентности, които са адаптации към конкретни условия на околната среда.

Вторият теоретичен подход (Weinert, 1999) се фокусира върху дефинирането и категоризирането на специализирани, а не генерализирани когнитивни компетентности. Специализираните когнитивни компетентности представляват клъстери от когнитивни предпоставки, които индивидът е необходимо да притежава, за да се справи добре в конкретна област (пр. игра на шах, свирене на пиано, управление на автомобил, решаване на математически задачи). Този тип компетентности могат да бъдат много подробно и конкретно дефинирани (пр. „компетентности, необходими за игра на шах“) или много кратко дефинирани с възможност за интерпретация и адаптация към конкретни условия или ситуации (пр. „диагностична компетентност“).

Гражданска компетентност

През 2007 година Съветът по образованието на ЕС определя гражданската компетентност като един от 16-те индикатора за определяне на прогреса на Лисабонската стратегия в областта на образованието и обучението. Тази компетентност е определена и като една от осемте ключови компетентности, които младежите в Европа е необходимо да са развили в края на образованието и обучението си. Гражданската компетентност става фокус на образователната политика на ЕС с идеята да подкрепя демокрацията и социалното единство поради заплахата от нарастващо разделение и „дефицит на демокрация“ (Follesdal, Nix, 2005).

Гражданската компетентност най-общо може да бъде дефинирана като комбинация от знания, умения, нагласи и ценности, които позволяват на индивида да бъде активен гражданин. В ЕС понятието „активен гражданин“ се дефинира като „участие в гражданското общество, общността и/или политическия живот, характеризиращо се с взаимно уважение, противопоставяне на насилието и в съответствие с правата на човека и демокрацията“ (Hoskins et al., 2011).

Пълния текст четете в сп. „Педагогика“, кн. 1