

THE GOLDEN RATIO AND LITERATURE LESSON DESIGN <sup>2</sup>

**Assoc. Prof. (Lina) Galina Lecheva, PhD**

Department of Technical and Natural Sciences, Silistra Branch,

“Angel Kanchev” University of Ruse

Phone: +359 8540 0647

E-mail: glicheva@uni-ruse.bg

***Abstract:** The problem of increasing the QUALITY of education is related to the application of the competence approach. An educational paradigm is oriented towards the formation of personally and socially significant qualities such as self-reliance, independence, ability for self-regulation and reflection, personal responsibility and other types of transversal competences.*

*This text offers an experimental model for literature lesson design organized around the golden ratio.*

***Key words:** the golden ratio, the competence approach, literature lesson design*

**ВЪВЕДЕНИЕ**

Ефективността на обучението зависи от много фактори, един от които е **ангажираността на ученика в учебния процес, активността му в обучението.**

Предизвикателствата пред съвременното общество - в динамичния глобализиращ се свят, и пред образователната система в частност, изправят днешния учител пред нелеката задача да търси **ефективни и нестандартни решения, гъвкави и креативни структури, устойчиви и адекватни модели на взаимодействие** за успешна реализация на най-важната инвестиция в бъдещето – личността на детето, неговия уникален потенциал и неповторима индивидуалност.<sup>3</sup>

**Промяната на фокуса – от преподаване към активно учене**, променя „**РОЛЯТА НА УЧИТЕЛЯ**, който от източник на информация се превръща в **МЕДИАТОР** на информационния поток в условията на променени взаимодействия в класната стая.“<sup>4</sup> Необходим е нов подход към непосредствената подготовка на учителя за планиране, провеждане и оценяване качеството на обучението в учебния час.

Държавният образователен стандарт за общообразователна подготовка (№4) определя очакваните **РЕЗУЛТАТИ** от **ОБУЧЕНИЕТО** в края на всеки етап, по всеки учебен предмет под формата на компетентности, като се акцентува на ключовите компетентности. Той стандартизира очакванията какви **знания, умения и нагласи** са необходими на младия човек в България, като са търсени **СЪОТВЕТСТВИЯ** с различните международни изследвания – PIRLS, TIMSS, PISA, ICCS, които измерват придобитите компетентности.

<sup>2</sup> Докладът е представен на заседание на секция „Педагогика, Психология, и Методика на обучението по...“ на 61 международна научна конференция „Нови индустрии, дигитална икономика, общество – проекции на бъдещето – V“, проведена във Филиал-Силистра на Русенски университет „А. Кънчев, на 28 октомври 2022г. с оригинално заглавие на български език: „ЗЛАТНОТО СЕЧЕНИЕ И ДИЗАЙНЪТ НА УРОКА ПО ЛИТЕРАТУРА“.

<sup>3</sup> Според доклад на ЮНЕСКО от 2000 г. „все по-често на предприемачите е нужна не квалификация, която от гледната им точка се асоциира с умения за осъществяване на едни или други операции от материален характер, а компетентност, която се разглежда като своего рода КОТЕЙЛ ОТ НАВИЦИ, свойствени на всеки индивид, които съчетават квалификация в строгия смисъл на думата, социално поведение, способност за работа в група, инициативност и любов към риска. Постигнатите РЕЗУЛТАТИ НА ИЗХОДА НА ОБУЧЕНИЕТО СА ОСНОВНИТЕ изграждащи блокове на Болонския пакет от образователни реформи” – гласи Комюникето от срещата на министрите, отговарящи за висшето образование, на страните участнички в процеса Болоня, от срещата им в Лондон през май 2007. Този **НОВ МЕТОДОЛОГИЧЕН ПОДХОД** променя образователния модел като отменя вниманието от преподавателя и насочва същото към конкретните резултати на обучаващите се.“

<sup>4</sup> По-подробна информация: Лечева, Г. Автореферат на дисертация за присъждане на образователна и научна степен ДОКТОР. Русе. 2012.

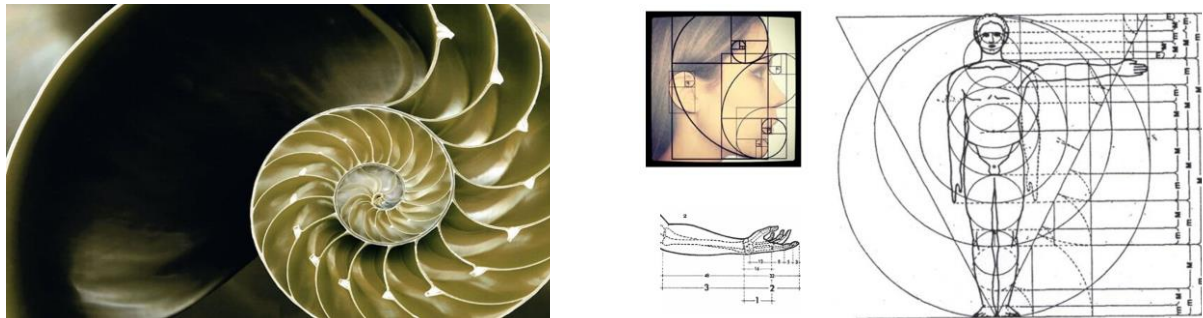
Традиционните подходи за **учебен дизайн**<sup>5</sup> са базирани на предаването на знания. Затова учителите/преподавателите, определяйки съдържанието, мислят за ресурсите, последователността на темите, характеристиките и ограниченията на съответната учебна среда.

КОМПЕТЕНТНОСТНИЯТ ПОДХОД е фокусиран върху ПРОЕКТИРАНЕТО НА УЧЕБНИ ДЕЙНОСТИ, чрез решаването на житейски проблеми, дискусии и сътрудничество между обучаемите – т.н. ЕКСПЕРЕНЦИАЛНО ОБРАЗОВАНИЕ [Lecheva,G.,2015].

### ИЗЛОЖЕНИЕ

Преди две десетилетия моят първи издател – много повече от добър математик, споделяше с мен странна математическа пропорция, която човешкият мозък харесва:

**Златното сечение!**



Фиг. 1 и 2: Златното сечение

Още през миналия век психологията (чрез психолозите) е установила, че хората сме привлечени от предмети, създадени при спазването на тази божествена пропорция (1:1,61).

Според Wikipedia, която всичко знае, „терминът „златно сечение“ е въведен от Леонардо да Винчи като пропорция за „идеалното човешко тяло“ (Фиг.2.). То е било познато на египтяните и древните гърци още в античността. За първи път се среща в „Елементи“ на Евклид. Представата за хармония и отношение е в основата на философските идеи на Питагор. Египетските пирамиди и Партенонът са пример за използването на пропорцията  $\phi$  в архитектурата.“

$$\phi = \frac{1 + \sqrt{5}}{2}$$

Когато учех графичен дизайн установих, че златното сечение може да се приложи и при избора на цветове: идеалната пропорция, която се спазва при голяма част от дизайн проектите е: а) основен цвят – 62% от дизайна; б) вторичен цвят – 24% ; в) тонове на основния/вторичния цвят – 9%; г) акцент – 5% от дизайна. Изборът на три цвята за дизайн на рекламен материал или уебсайт е най-предпочитан. Основата може да се използва за фон, допълващият цвят за слоевете/контейнери, а останалите 5% се използват за подчертаване на акцентите.

Като новоизлюпен доцент по Методика на обучението по литература, се чудех как да оптимизирам Template формата на дизайн на урок, по която студентите-практиканти да изготвят своите първи планове. Трискепенният модел за учене и преподаване (1. Актуализиращ момент; 2. Нови знания; 3. Обратна връзка) „освежен“ от техниките за развитие на критическото мислене чрез четене и писане (1. Събуждане на интерес; 2. Осъзнаване на значението; 3. Рефлексия) са базирани на знаниявия подход в обучението. **За прилагане на КОМПЕТЕНТНОСТНИЯ ПОДХОД, който изисква ПРОЕКТИРАНЕ НА ДЕЙНОСТИ, беше необходим друг модел!!!**

<sup>5</sup>[https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D0%BD\\_%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%B9%D0%BD](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D0%BD_%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%B9%D0%BD)

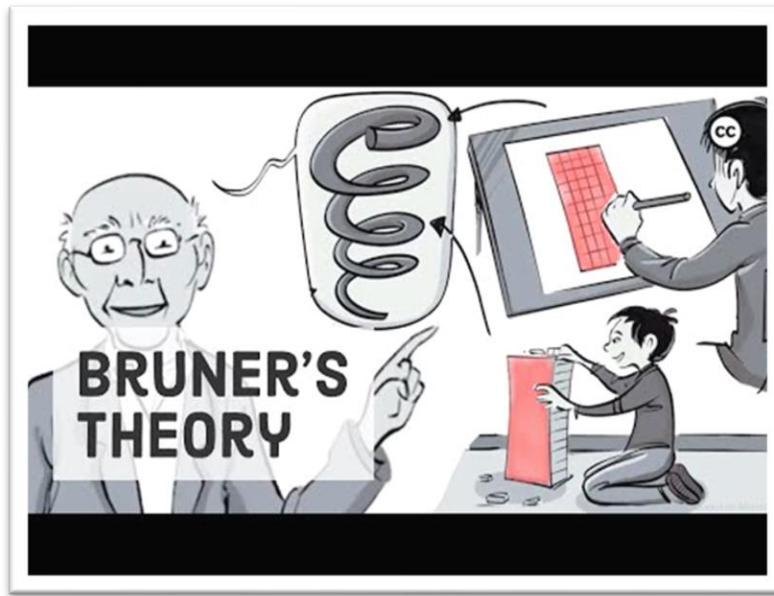
И ето – негово величество Случаят (Няма нищо случайно в нашата вселена!) ме среща с онзи приятел-математик, а вечерта аз буквално сънувах

**ЧИСЛОВАТА РЕДИЦА НА ФИБОНАЧИ:**

**0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, ...**

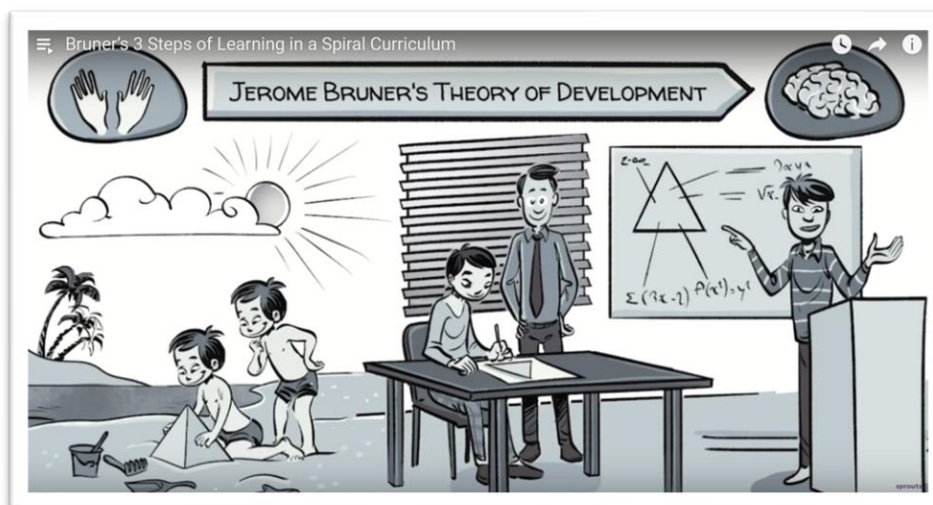
т.е.  $0+1=1$ ;  $1+1=2$ ;  $2+1=3$ ;  $3+2=5$ ;  $5+3=8$  и т.н.

Учебното съдържание по Български език и литература е съобразено с теорията на Брунер за спираловидна учебна програма.



Фиг. 3 Теорията на Джером Брунер  
[https://www.youtube.com/embed/rZfAsbhfL\\_Y?feature=oembed](https://www.youtube.com/embed/rZfAsbhfL_Y?feature=oembed)

„Най-малката структурна единица“ на всеки урок е **УЧЕБНАТА СИТУАЦИЯ**, в която се реализира педагогическото взаимодействие. Всяка учебна ситуация е дейност в три стъпки (ако се съобразяваме с Джером Брунер – 1. Участие в дейността; 2. Изображение на същата дейност; 3. Език – осъзнатото от дейността се превръща в слово:



Фиг. 4 Теорията на Джером Брунер (участие; изображение; език)

**Дизайнът на учене има 5 стъпки:**

- а) Участие (Engagement) - обучаемият извършва някаква дейност;
- б) Изследване (Exploration) - критично я анализира;
- в) Обяснение (Explanation) - извлича полезни инсайти от анализа;
- г) Разработване (Elaboration) - прилага разбраното чрез промяна на поведението си;
- д) Оценка (Evaluation), която съпътства всеки един от четирите обучителни цикъла.

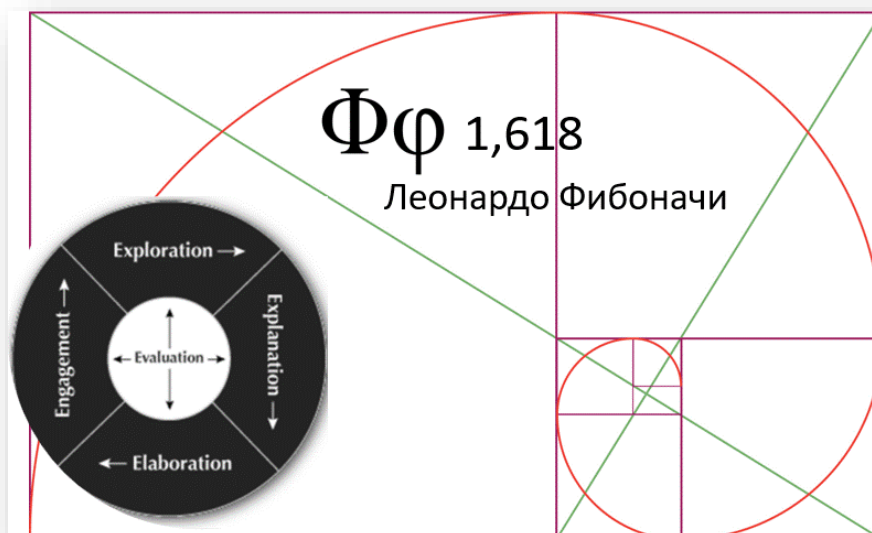


**Логично е дизайнът на преподаване да следва модела на дизайна на учене!**

По тази логика трябва всяка учебна ситуация да „превърта“ в собствената си орбита петте стъпки на учене и преподаване като се използват синергетични обучителни техники (Lecheva, G., 2010), чрез които обучаваните извършват дейности, използвайки личния си житейски опит и така „играейки“ изграждат у себе си меки, трансверсални, ключови компетенции – целта на съвременното образование.

**Каква е ролята на ЗЛАТНОТО СЕЧЕНИЕ в тази „игра“?**

Всяка следваща учебна ситуация трябва да надгражда предходната, следвайки числовата редица на Леонардо Фибоначи (1202 г.), т.е. спиралата:



**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Не трябва да забравяме, че **ЗЛАТНОТО СЕЧЕНИЕ Е преди всичко СРЕДСТВО**, а не строго правило. Изграждайки своите идеи, в никакъв случай не бива да ограничаваме въображението си с условни рамки. Те могат да се прекриват всеки път от нашата

креативност. И все пак намерената ръковина, тичинките на който и да е цвят, къщичката на охлюва, фунията на урагана и формата на галактиката – могат да послужат като вдъхновение за симетрия.

## REFERENCES

Lecheva, G. (2008) Synergy of the literary and educational discourse. In: "Notices", vol. 3. NC "Daziу Dorostolski". Silistra. 2008. (Оригинално заглавие: Лечева, Г. Синергия на литературнообразователния дискурс. В: „Известия“, кн. 3. НЦ „Дазий Доростолски“. Силистра. 2008.[25] Достъпно на: [https://lechevag.blogspot.com/2011/03/blog-post\\_461.html](https://lechevag.blogspot.com/2011/03/blog-post_461.html))

Lecheva, G. (2012) Interactive model of permanent pedagogical practice. Dissertation abstract for awarding the educational and scientific degree DOCTOR. (Оригинално заглавие: Лечева, Г. Автореферат на дисертация за присъждане на образователна и научна степен ДОКТОР. “Интерактивен модел на перманентна педагогическа практика. Русе. 2012. Достъпен на: <https://drive.google.com/drive/my-drive> )

Lecheva, G. (2015) Experiential education. Q: Educative learning in the "Europe of Knowledge" or the magic of sowing wisdom. Silistra, RITT. 2015. (Оригинално заглавие: Лечева, Г. Експерименталното образование. В: Възпитаващото обучение в „Европа на познанието“ или магията да сееш мъдрост. Силистра, РИТТ. 2015. ISBN 978 954 759 321-3). Достъпен на: <https://lechevag.blogspot.com/2015/02/blog-post.html> )

Radev, R. (2015) Technologies of methods in teaching literature. Slavena. Varna. 2015.[с. 7. (Оригинално заглавие: Радев, Р. Технологии на методите в обучението по литература. Славена. Варна. 2015.[с. 7])

Teneva, T. (2005) The lesson in literature. Methodology and methodology. "Bishop Constantine of Preslavski" UI. Noisy. 2005. (Оригинално заглавие: Тенева, Т. Урокът по литература. Методология и методика. УИ „Епископ Константин Преславски“. Шумен. 2005. Достъпен на: <https://litenet.bg/publish8/tteneva/interpretacia.htm> )

Yoveva, R. (2002) Mechanisms of power and dialogue in literary and educational discourse. In: magazine Bulgarian language and literature. 2002, vol. 2-3 (electronic edition) (Оригинално заглавие: Йовева, Р. Механизми на властта и диалогът в литературнообразователния дискурс. В: сп. Български език и литература. 2002, кн. 2-3 (електронно издание)

Zhelezova-Mindizova, D. (2020) New roles of the foreign language teacher when applying the competence approach in the digital classroom. In: 26th International Scientific Conference THE TEACHER OF THE FUTURE, published in International Journal Scientific Papers Vol. 40, Budva, Montenegro, INSTITUTE OF KNOWLEDGE MANAGEMENT, 2020, pp. 393-398 pp., ISBN 2545 –4439.) (Оригинално заглавие: Железова-Миндизова, Д. Нови роли на учителя по чужд език при прилагане на компетентностния подход в дигиталната класна стая. В: 26th International Scientific Conference THE TEACHER OF THE FUTURE, published in International Journal Scientific Papers Vol. 40, Budva, Montenegro, INSTITUTE OF KNOWLEDGE MANAGEMENT, 2020, стр. 393-398 стр., ISBN 2545 –4439.)