

СПРАВКА

за научните, научно-приложните и приложните приноси в трудовете след придобиване на ОНС „доцент“ на доц. д-р инж.-диз. Павлина Минкова Воденова представени за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „професор“ по дисциплината „Проектиране на жилищен интериор и обзавеждане“, в област на висше образование **5. Технически науки**, професионално направление **5.13. Общо инженерство**, научна специалност „Ергономия и промишлен дизайн“, към катедра „Проектиране на мебели“, обнародван в „Държавен вестник“, брой ДВ, бр. 18/01.03.2024 г., код на процедурата: **WWI-P-0224-123**.

Представените за участие в конкурса научни трудове са свързани с решаването на теоретични и практически проблеми в следните области: *социален дизайн, проектиране на жилищен интериор и обзавеждане; проектиране на мебели и интериор; проектиране на детска среда; иновативни методи на обучение във висшето образование; управление на дизайн-процеса и дизайн-мислене*. При разработването на проблеми е достигнато до оригинални научни и практически решения. Изследвани са проблеми с предимно теоретичен и теоретичноприложен характер, при които са разкрити възможности за използване на установените научни факти в приложен аспект. Много от резултатите от научноизследователската работа са адаптирани за целите на обучението на студентите от специалност „Инженерен дизайн (Интериор и дизайн за мебели)“ в ЛТУ –София, от двете образователно-квалификационни степени, и са успешно апробирани като теория, примери и методи на обучение по дисциплините „Проектиране на жилищен интериор и обзавеждане“, „Дизайн на средата за хората с увреждания“, „Управление на дизайн процеса“, „Дизайн на осветителни тела“, „Проектиране на стилев интериор“, както и в учебния модул „Проектна седмица (Дизайн проект)“.

Обобщавайки съдържанието на представената в конкурса научна продукция, основните приноси се групират както следва:

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧНИ ПРИНОСИ

1. Социалният дизайн за деца е представен като процес на създаване на продукти, услуги или инициативи, които имат за цел да решават или предотвратяват социални проблеми, като се вземат предвид нуждите и интересите на заинтересованите страни. (В3.1.)
2. Разгледана е появата на социалния дизайн за деца като феномен, който отразява нарастващото признаване на важността и потенциала на дизайна ЗА и С деца, както и предизвикателствата и възможностите, които това води след себе си. Социалният дизайн е процес на създаване на иновативни и устойчиви

решения за социални проблеми посредством включване на заинтересовани страни и адресиране на нуждите и желанията на крайните потребители. (B3.1; Г7.4; Г7.5)

3. Създадени са теоретичен модел и методични указания за проектиране на единични изделия и среда, предназначени за деца, при непрекъснато отчитане влиянието на функцията, конструкцията, материала и обективните особености на този вид интериори. (Г6.1)
4. Установено е приложението на дизайн мисленето като широкоспектърна методология, която може да бъде от полза, както в частния, така и в публичния сектор, в различни индустрии, в установени и стартиращи компании. Доказано е, че дизайн-мисленето би могло да бъде успешен инструмент в основата на разработването на нови решения – продукти, услуги, системи и др. (Г5.1; Г7.5; Г7.9; Г8.5; Г8.7; E23.1)
5. Добавени са нови фази в процеса на проектиране на интериор, както и са открити нови връзки между тях, в контекста на съвременното технологично развитие на дизайн-процеса. (Г7.2; Г7.6; Г7.8)
6. Създаден е полезен модел, представляващ система от сензори за анализ и оценка на интериорни пространство, зонироване и обзавеждане (Г7.8; E26.1)

НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ

1. Доказана е значимостта на социалния дизайн за деца и как той може да влияе на социалното, емоционалното и физическо им добруване. (B3.1; Г.5)
2. Проследени, обобщени и систематизирани са факторите, допринесли за появата и еволюцията на социалния дизайн за деца. (B3.1)
3. Проследено е развитието на социалния дизайн за деца в унисон с различните култури, контексти и традиции за включване на децата в социалната промяна, отличени са важни етапи и събития в неговата история, доказали се като важни предпоставки за неговата поява. (B3.1)
4. На база на изследването детайлно са изяснени основните принципи, които следва да се вземат предвид при проектирането за деца. Отличени са водещите аспекти при участието на децата в дизайн процеса и приоритизирането на техните нужди. (B3.1)
5. Изследвани са модели на прилагане на социалния дизайн, добили устойчивост с времето. (B3.1)

6. Емперично е доказано, че отчитането на ролята на децата, както в дизайн процеса, така и в процеса на взимане на решения също е от ключово значение за успеха на всяко начинание. (В3.1; Г7.5)
7. Като важен аспект е отличено приоритизирането на нуждите на децата по време на дизайн процеса в зависимост от техния възраст, интереси, способности, култура и социален контекст. (В3.1)
8. Извлечени и систематизирани са основните фактори, влияещи върху изграждането на съвременните мебели и интериори. Установена е взаимовръзката между цвят, форма, композиция, материал и осветление. (Г7.2; Г 8.1; Г8.2; Г 8.3; Г8.4)
9. Систематизирани са необходимите еднофункционални изделия, обезпечаващи дейностите в детската среда в жилището, на тази база са изведени възможностите за групиране на дейностите в едно мултифункционално изделие. Обобщени са перспективни насоки относно изграждането на детска среда и мебелите, служещи за обзавеждането ѝ. (Г6.1)
10. Систематизиран и определен е алгоритъм на работа в отделните фази на анализа и проектирането на детските мебели и интериор. (Г6.1)
11. Изследвано е изграждането на интериора като пространствена композиция, като са разгледани основните и най-важни градивни елементи, формиращи пространството и мебелните групи, включени в него. Доказано е взаимодействието между елементите на обемнопространствената композиция, в контекста на функционалността, утилитарността, начина на възприятие и композиционните принципи. (Г7.2; Г 8.1; Г8.2; Г 8.3; Г8.4)
12. Установени са възможностите за интегриране на социалния дизайн като подход, който трябва да бъде използван за усъвършенстване на съвременните дизайнерски методи и практики за проектиране. (В3.1; Г7.4; Г7.5; Г8.6)
13. Налага се концепцията за дизайн мисленето като универсален подход за управление на организации, системи и процеси. (Г5.1; Г7.9; Г8.5; Г8.7; E23.1)
14. Определени са спецификите на дизайн мисленето - от фокусът върху разбирането на нуждите на всички заинтересовани страни – крайни потребители, клиенти, служители, до идентифицирането на нуждите и дефинирането на конкретен проблем. (Г5.1; Г8.5; Г8.6; Г8.7; E23.1)
15. Предложен и апробиран е иновативен модел за обучение на студенти, генериращ дух на сътрудничество, качествена комуникация, идентифициране

на силните страни и положително отношение между всички участници. (B3.1; Г7.5; Г7.6)

16. Анализирани са възможностите за подобряване утилитарността на обитаемата среда, а от там и повишаване качеството на живот на нейните обитатели. Посредством този анализ се насърчава иновативността в употребата на материали, технологии и новаторски проектантски подходи, като мощни инструменти за подобряване на градската среда и жизнения стандарт на населението. (Г7.1; Г7.2; Г7.6; Г7.8; Г8.1; Г8.2; Г8.3; Г8.4)
17. Анализирани и изяснени са особеностите при обучението на студентите по дизайн. Доказано е, че посредством употребата на следните ключови фактори: вникването в същността на творческата професия „дизайнер“; различното в неговото образование; създаване на специфична творческа атмосфера и отношения преподаватели-студенти, и употребата на нови, нетрадиционни методи на преподаване се създава творческо самочувствие и умение за професионална работа на студентите. Установено е, че в условията на конкурентна надпревара в сферата на образованието, основният фактор за развитие на дизайнерските специалности е възможността за осъществяване на промяна в базисния модел на обучение, в отговор на нуждите на съвременното общество. (Г7.3; Г7.4; Г7.5; Г7.7; Г7.9; Г8.8; Г8.9)
18. Установена е първостепенната важност на развитието на творческото мислене, наред с придобиването на необходимите базови знания при обучението на бъдещите дизайнери. Това поражда необходимостта от апробирането на съвременни методи, стимулиращи креативността и връзката между инженерните и творческите дисциплини. (Г7.3; Г7.4; Г7.5; Г7.7; Г7.9; Г8.8; Г8.9)
19. Разработена е методика за провеждане на проектно-базирани дизайнерски задачи, инициирани от реални инвеститори, характеризиращи се с поставяне на участниците при условия, максимално близки до реалните, и целящи да бъде намерено решение на определен проблем за кратко време. Методиката спомага за правилно провеждане на тези дизайнерски задачи и гарантира постигането на добър краен резултат. Тя също би могла да представлява важна подкрепа, както за университетски преподаватели, така и за професионалисти, ангажирани в други сфери, в които може да бъде приложено дизайн мисленето, като успешен начин за решаване на проблеми. (Г7.3; Г7.4; Г7.5; Г7.7; Г7.9; Г8.8; Г8.9)
20. Разгледани са различните средства за интегрирането на методологията на дизайн мисленето, като начини за предоставяне на повече възможности за развитие на професионалните умения на студентите. Дизайн мисленето не само предоставя практически насоки за работа по конкретна задача, като води процеса към просто решение на системни проблеми, но също така насърчава

изразяването на критична обратна връзка, вземането на множество решения и предоставянето на аргументация. (Г5.1; Г8.5; Г8.6; Г8.7; E23.1)

21. Създаден е сензорен метод, приложим в изследването на динамиката на жилищното и общественото интериорно обитаване и по-специално в ергономичното, функционално и геометрично изследване на съвременното жилищно пространство, изпреварващо постепенното съзнателно изчерпване на идеи и дизайнерски концепции. (Г7.8; E26.1)

ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ

1. Анализирани са ползите от социалния дизайн за деца. (B3.1)
2. Систематизирани са различните проявления на социалния дизайн за деца – дизайн за развитие, дизайн за социална иновация, дизайн за социална промяна и други. (B3.1)
3. Отличени са примери на проекти и идеи, съсредоточени върху социалния дизайн за деца и довели до положителни промени в техния живот. (B3.1)
4. Систематизирани са предизвикателствата пред които е изправено бъдещото развитие на социалния дизайн за деца. (B3.1)
5. Посредством примери е доказано как социалният дизайн може да повлияе на социалното, емоционалното и физическото благосъстояние на децата. (B3.1)
6. Отличени са организации, подходи и движения в глобален мащаб със силен социален фокус. (B3.1)
7. Изброени са световни и български примери за ежедневни социални иновации, съсредоточени върху децата и довели до положителни промени в техния живот. (B3.1)
8. Прегледани са изследвания, подчертаващи ефективността на социалния дизайн за подобряване на качеството на живота на децата, подкрепени с казуси от практиката в областта на социалния дизайн. Резултатите от тях могат да бъдат приложени в различни сценарии в реалния свят и да доведат до редица ценни прозрения и препоръки. (B3.1)
9. Отличени са редица образователни институции, които създават и осигуряват обучение в областта на социалния дизайн, и този с фокус към децата в частност. (B3.1)

10. Изследвана и изведена на български език е методологията на дизайн мисленето. (Г5.1; Г8.5; Г8.6; Г8.7; Е23.1)
11. Апробирани са нови дизайн методи при проектиране на детски мебели и среда. (Г6.1)
12. Въведени са в обучението на студентите нови методи за изследване и проектиране на определени функции, характерни за ежедневието на децата в съответната възраст. (Г6.1)
13. Систематизиран и определен е алгоритъм на работа в отделните фази на анализ и проектиране на детски изделия и среда, който ще бъде от полза, както в учебния процес на студентите, така и на всички специалисти в областта на интериорния дизайн. (Г6.1)
14. Апробирана и разработена е методика за провеждане на нов модул в курса на обучение на студентите от специалност „Инженерен дизайн (Интериор и дизайн за мебели)“, наречена „Дизайн проект“ („Проектна седмица“). Ефективността на този модул е доказана в повече от десетгодишната му апробация при решаването на редица казуси и достигане на множество оригинални решения на проблеми, поставени от реални инвеститори. Ясно са разграничени етапите от особена важност по време на провеждането на този студентски модул: избор на тема, състав на студентите, подготовка и организация на модула и др. (Г7.3; Г7.7; Г7.9; Г8.8; Г8.9)
15. Апробирани са нови методи на преподаване, които не само увеличават ангажираността на учениците, но и иновациите в самия подход на преподаване довеждат до ползотворни резултати. Използвайки възможностите на геймификацията (игровия подход) се увеличават ангажираността и увереността на студентите по време на работния процес и се облекчава преподавателя от прекия контрол в някои управленски аспекти на образователния процес. (Г7.3; Г7.4; Г7.5; Г7.7; Г7.9; Г8.8; Г8.9)
16. Апробиран е иновативен модел за обучение на студенти, провокираш методическата и практическа насоченост в дейността на студентите, така че да допринесе с нови възможности за оценка на силата на собствената им идея, за интегриране на собствения опит и в крайна сметка за инвестиране в личността на студента и другите участници – ключов момент в съвременното образование, изискващ управление на ресурсите чрез динамика и прецизност в среда на традиционен недостиг. (Г7.4; Г7.5)
17. Проучено е въздействието на дизайн мисленето, като проста, но мощна формула, която води до създаването на решения с видима добавена стойност

за клиента, от където и гарантиран положителен резултат за организациите.
(Г5.1; Г8.5; Г8.6; Г8.7; Е23.1)

Публикациите по изследваните теми могат да бъдат необходимата теоретична основа, която комбинирана с всички специфични изисквания (функционални, ергономични, естетически, икономически и пр.) и социалните и културни влияния, допринася за развитието на една добра дизайнерска концепция. Резултатите от извършените теоретични и методични изследвания представляват съвременен принос в областта на интериорното проектиране и могат да бъдат от ползва, както на студентите по дизайн, така и на дизайнери, архитекти и всички неспециалисти с интереси в тези области.

22.04.2024 г.

Изготвил:

/доц. д-р инж.-диз. Павлина Минкова Воденова/