



УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО

ФАКУЛТЕТ „ИКОНОМИКА НА ИНФРАСТРУКТУРАТА“

КАТЕДРА „МЕДИИ И ОБЩЕСТВЕНИ КОМУНИКАЦИИ“

## **АВТОРЕФЕРАТ**

на дисертационен труд за присъждане на образователна и  
научна степен „ДОКТОР“

по научна специалност:

„Организация и управление извън сферата на материалното  
производство“ /Медии и комуникации/ “

## НА ТЕМА

*„Образователна парадигма –  
комуникация чрез компютърни игри“*

*Изготвил:*

Женета Петкова Каравасилева,

Докторант към катедра „Медии и обществени комуникации“ към УНСС

*Научен ръководител:*

Проф. д-р Петко Тодоров Тодоров

София, 2020

Дисертационният труд се състои от:

Увод – актуалност на темата, определяне на обект, предмет и признак;

Изложение представено в три глави;

Заклучение - изводи и анализ, препоръки и приложение на електронните игри;

Списък на използваните литературни и интернет източници;

Списък на приложенията.

Дисертационният труд обхваща 223 страници, от които 190 страници изложение, 2 страници списък на приложения, 8 страници списък на информационните източници, 23 страници приложения с 19 отделни приложения

Изложението съдържа 6 илюстрации, 1 схема, 4 таблици, и 14 графики

Използваните информационни източници са 122, като от тях са

83 заглавия (60 на български, 23 на английски език) и 39 интернет източници

Дисертационният труд е обсъден в катедра „Медии и обществени комуникации“ към УНСС – София и насочен за защита със Заповед

№ 61/14.01. 2020 г. на Ректора на УНСС.

Авторът на дисертационния труд е свободна форма докторант към катедра „Медии и обществени комуникации“.

Защитата на дисертационния труд ще се състои на 27.02.2020 г. от 13<sup>00</sup> ч. в зала 2032 - А на УНСС – София на открито заседание на научното жури.

Материалите по защитата са на разположение в сектор „Научни съвети и конкурси“ и на интернет страницата на УНСС (<http://www.unwe.bg>).

# I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

## 1. Актуалност и значимост на изследваната тема

Актуални въпроси, които поставям в дисертационния си труд са:

- ✓ За подготовката на педагогическите кадри за съвременно дигитално преподаване;
- ✓ За ползите от прилагането на игровия метод под формата на видео игра в учебния час.
- ✓ За влиянието и правилното съчетаване на цвят, звук, форма и композиция (дизайн) в електронните игри;

Новата дигитална парадигма на комуникация се развива и доминира в съвременните обществени отношения. Развитието на Интернет наложи на обществото обмяна на информация и данни в електронен вид чрез цифрови комуникационни устройства. Уеб пространството се превърна в място за лични и обществени контакти, като и за разпространение, коментиране и публикуване на научни трудове, мнения дискусии.

Глобализацията във виртуалния свят е предпоставка за разпространение и предлагане на научни статии, изследвания и проучвания във всички образователни сфери от всички научни източници (лични, учебни заведения, библиотеки, семинари, обществени дискусии и форуми).

Удобството за намиране и използване на нови учебни данни от световната дигитална памет е улеснено от специализирани уеб страници, блогове, интернет приложения като *Wikipedia*, достъп до ресурсите на световни библиотеки, публикации в *Web of Science*, *Science Direct* и др.

В национален мащаб един от стратегическите документи на Министерството на образованието в България е „Стратегия за ефективно прилагане на информационни и комуникационни технологии в образованието и науката на Република България (2014-2020г.)“. „В съвременния свят образованието е основен двигател на социалния и икономически растеж, а науката е фундамент на промяната на всички

важни за общественото развитие дейности. Без тези две опори на съвременната цивилизация нас просто не би ни имало, а динамиката, която ги съпътства, поставя сериозни предизвикателства пред всеки от нас.“<sup>1</sup>

Предизвикателството пред българската образователна система е не само да се създадат съвременни интерактивни условия за преподаване и усвояване на учебния материал, а също така и да се подготвят квалифицирани педагогически кадри.

Стратегията за прилагане на постиженията в IT областта в образованието е подписана през 2014 г., но проблема за дигиталната култура на преподавателите и учениците е актуален и в наши дни. Това е така защото информационните технологии са ресурс, който се развива много бързо. Появил се за масово потребление, в софтуерно или хардуерно изпълнение, дигиталният продукт вече е остарял и нови мултимедийно по-иновативни версии са в процес на разработване.

Потребителите на уеб базирани платформи в образователната сфера също се увеличават. В повечето случаи масовото използване на интернет ресурсите е за търсене на информация, забавления и комуникация.

До преди няколко години един от основните критерий за избор на специалист в дадена област беше „компютърната грамотност“, но в XXI век уменията за работа във виртуална среда са определящи за кариерно развитие. Дигиталната грамотност на масовият българският потребител все още не е на нужното ниво.

---

1, „Стратегия за ефективно прилагане на информационни и комуникационни технологии в образованието и науката на Република България (2014-2020г.)“, София, 31.01.2014

По данни на НСИ от 06.19.2019 г.

## Е-УМЕНИЯ НА ЛИЦАТА МЕЖДУ 16 И 74 ГОДИНИ<sup>2</sup>

Видове е-умения	Проценти
Копиране или преместване на файл или папка	44.1
Използване на софтуер за текстообработка	27.3
Използване на софтуер за електронни таблици	15.9
Използване на софтуер за редактиране на снимки, видео или аудиофайлове	10.6
Създаване на компютърна програма	1.1
Прехвърляне на файлове между компютър и друго устройство	43.2
Промяна или проверка на параметрите на конфигурацията на софтуерни приложения	7.4
<i>Създаване на електронни презентации посредством съответния софтуер с включени образи, звук, видео или графики</i>	14.5
Инсталиране на софтуер или приложения	21.5

Необходимо условие за успешна реализация на българският преподавател е неговата способност за създаде мултимедийни и презентационни учебни материали и тяхното публикуване в електронни образователни платформи. Според таблицата едва 14.5% от хората между 16 и 74 години имат уменията за работа с компютърни програми за презентации и цифрова обработка на дигитални обекти.

Вероятно този процент с времето ще се увеличи със смяната на поколенията, но остава актуален въпроса за системно обучение на педагогическите кадри за използване на информационните технологии в

---

<sup>2</sup> <http://www.nsi.bg/bg/content/2826/e-умения-на-лицата>, видяно на 15.12.2019 г.

учебния процес. Защото според справка от НСИ в раздел „Лица, които регулярно използват интернет (всеки ден или поне веднъж седмично)“ процентът на УЧАЩИТЕ Е 66.8%<sup>3</sup>.

„Традиционното понятие за грамотност постепенно се разширява до мултимедийна грамотност, отразявайки способностите на учениците и студентите да четат, пишат и общуват чрез цифрово кодиран материал - текст, графики, неподвижни и динамични изображения, анимация, звуци“<sup>4</sup>

Младото поколение винаги е носител на иновативните подходи в общественото развитие. В наши дни познанията в областта на литературата и граматиката са важни толкова колкото уменията в кибер грамотността. Актуален проблем за българската образователна система е да се създадат условия за модерно и перспективно училище с ерудирани преподаватели, подготвени за предизвикателствата на дигиталния век.

При навлизането на виртуалните форми на обучение електронната култура на преподавателите става задължителна заедно с професионалните им знания, тъй като се изискват познания за работа във веб интерактивна среда.

Актуален въпрос не само пред родители, педагози и психолози а пред цялото общество е селектираният достъп до веб информация за младото поколение. „Дигиталните деца“ на XXI век израстват в условия на екранна мултимедийна информация, веб комуникация и виртуална интерактивност.

Ролята на родителите за правилното възпитание на детето е безспорна, но като ученик то прекарва голяма част от времето си в училище и не друг а точно преподавателят следи за неговите знания, умения и поведение. Степента на познанията на възпитателите и учителите в областта на информационните технологии определя доколко те ще са полезни за детето в използването на интернет и до колко биха могли да го предпазят от нелоялна информация от реалния и виртуалния свят.

---

<sup>3</sup> <http://www.nsi.bg/bg/content/2814/лица-регулярно-използващи-интернет>, видно на 15.12.2019 г.

<sup>4</sup> Николов, Румен, Глобалният кампус, Издателство Авангард Прима.2009 , стр. 13

Стимул за повишаване на квалификацията на преподаватели за работа в мултимедийна среда са наложените критерии за „иновативни училища“ и толерирането на използване в учебния процес уеб базирани учебни платформи и образователни модули. В момента иновативните училища в България са 290, в тях се прилагат нови методи на обучение, съобразени с новата дигитална парадигма.

В дисертационния труд Приложение 2

*Списък на иновативните училища за 2018/19 учебна година решение № 472 от 09.07.2018 г. на Министерски съвет.*

Учебните материали, подготвени за съвременните ученици, трябва да притежават информационна актуалност и в същото време да са представени по атрактивен мултимедиен уеб базиран начин. Любимата електронна игра на всички деца може да се превърне в образователен модул с, който неусетно и забавно децата да усвояват необходимите знания.

Спазването на правилата в компютърната игра са предпоставка за възпитаване в коректни отношения в реалния и виртуалния свят. Рутинно в ежедневието възприемаме ограниченията и наложените правила, като съвсем съзнателно понякога ги нарушаваме без последици, но във виртуалния свят на електронната игра тези нарушения ще блокират участието на потребителя или ще се наложат санкции в действията му.

Добра идея е също така организиране на курсове за деца и възрастни във водещи IT фирми. Ранното обучение на децата в програмирането, дигиталния дизайн, анимацията и в други сфери на IT подпомага тяхната сигурност в многообразния кибер свят. Децата се докосват до непознатото и нереалното, като постепенно научават как да го контролират, да променят или създават свои мултимедийни продукти.

Актуален проблем са използваните методи за обучение, умението на лекторите да съумеят да предадат чувството на такт, уважение и морал във среда на дигитална комуникация.

Практика е млади хора да обучават деца в школи и курсове по роботика и програмиране, не защото няма възрастни специалист а защото предаването на знания за виртуалния свят към съзнанието на дете изисква

лично доверие. До скоро преподавателят е бил дете, а сега той трябва да влезе в ролята на ментор за малките, като ги научи как да създават и контролират виртуалната или добавената реалност.

### *TechnoMagicLand*

Пример са курсовете в територия за любопитковци, като прави впечатление обучението за деца 9 – 11 годишни „Създаване на компютърни игри за начинаещи“. Водещи на курса са ученици от Американския колеж и от Английската гимназия. „Когато имаш първия собствен продукт - светът става много по-различен. Ти определяш правилата, ти създаваш виртуалната среда - концепцията, дизайнът, структурата и съдържанието са твоя собственост.“<sup>5</sup>

Актуален въпрос пред дизайнерите на електронни игри е как да пресъздадат всеки елемент на екрана така, че той да достигне до съзнанието на потребителя. Възприятията - визуални, слухови и съзнателното включване в играта създават атмосфера на реалност за играещия. Комбинацията от цветовете, музиката и екранната динамика са определящи за адекватното възприемане на игровото действие.

Приложението на електронната игра в образователния процес може да не е новост, но идеята да се използват в такива игри само произведения на български автори ще повиши познавателния ефект за националното културно богатство.

В процеса на създаване на електронни образователни игри се конкретизират данни, явления и научни факти, тъй като играта задължително има своя предварителна блок – схема с отделни етапи. Съдържанието на всеки етап е проверен и тестван, както от софтуерни специалисти, така и от преподаватели в съответната област.

Учебният процес ще промени стандартната нагласа за комуникация между учител и ученик, ако в него се приложат игрови елементи, но актуализирани по съвременен дигитален начин.

Игровите действия са отражение на човешката мисъл, а тя от своя страна селективно възприема новите знания. „Играта е не просто свободна

---

<sup>5</sup> <https://technomagicland.com/bg/game-development-1>, видяно 30.05.2019 г.



активност, доставяща наслада, тя включва и движението от вещественото към мисловното, от действителното към въображаемото, при което винаги може да се открие и едно движение между шегата и сериозността.“<sup>6</sup>

Днес изучаването и приложението на „Теорията на играта“ се възприема като основен метод при разрешаване на проблеми от бизнеса, производството и комуникациите. Игровите симулации отговарят на въпроси, чиито отговори са скрити в рутинното ни битие или действието е невъзможно в реалния свят.

Чрез играта във виртуалния свят се влияе на съзнанието, възприятията и действията на потребителите. Само този факт е достатъчен за да се превърне Играта и нейните компоненти в обекти на изучаване и изследване.

Негативните отзиви за електронните игри са в повечето случаи насочени към загуба на време и пристрастяване, в следствие на което се губи ориентацията между реалния и имагинерния свят.

В дискусиите на тема вредата или ползата от електронните игри не се доказва еднозначни нито едно от мненията за влиянието на игрите върху психиката на играещия. Бих могла да цитирам публикации, които доказват ползите от електронните игри и публикации, които отричат положителното влияние на екранните игри, но тези мнения са обобщени. Интерес представляват електронните игри с конкретно приложение – в бизнеса, в здравеопазването, в образователната система и в други обществени сфери.

Важният въпрос е как това човешко удоволствие да е в полза на играещия, особено когато става дума за деца?

Убедена съм, че с изучаването на същността на електронната игра и активно ѝ приложение в образователния процес тя ще добие друг благоприятен имидж.

Дигиталната комуникация в учебния процес е необходимост за изграждане на модерен образователен социум от преподаватели и техните възпитаници.

---

<sup>6</sup> Хьойзинха Йохан, „Homo Ludens“, София, Издателство „Захари Стоянов“, 2000, стр.11

## 2. Цели и задачи на дисертационния труд

Цел на дисертационния ми труд е да покаже как Играта (образователната компютърна игра) влияе върху интелектуалното и психологическото развитие на дадена личност, чрез наблюдение на промяната в комуникативните умения при подрастващото поколение и способността му да използва съвременна комуникационна техника.

Във времето на дигиталната комуникация децата израстват с цифровизираните варианти на книги, учебници, музикални и видео произведения. Комуникационни устройства за тях са необходима и безусловна даденост. За сегашното поколение, и вероятно за бъдещото поколение, времето и пространството се пресъздават в среда на виртуална или добавена реалност. Реализма на ежедневието се копира и развива в имагинерен вариант чрез уеб комуникация.

Игрите на децата също преминават в света на интернет. Влиянието на електронните игри за развитието на децата е факт – дизайн на герои, атрактивна анимация, въздействащи звуци и текст (говорим и писмен). Детското съзнание е податливо на игрови емоции. За това идеята да се използват електронните игри в обучението на деца е реализуема, но изисква отговорно и прецизно отношение към всички детайли в електронната образователна игра от съдържанието до интерактивния интерфейс.

Психологически играта гарантира известна свобода на детето, на неговите емоции, мисли и действия. Първоначално възприета, като неангажираща и забавна електронната образователна игра увелича съзнанието на потребителя и постепенно тя се превръща в източник на информация. „Играта дава възможност за изразяване на вътрешния свят. Тя е форма за неговото осмисляне. Това, което не може да бъде изразено с думите, може да намери непосредствена форма чрез играта.“<sup>7</sup>

Цел: Блок – схема на образователна компютърна игра. Играта не е хаотична среда, а има точно определени насоки и правила, които могат да бъдат добра симулация на реални житейски проблеми. Решавайки игровите

---

<sup>7</sup> Стаматов, Румен, Детска психология, Пловдив:ИК „Хермес“, 2000, стр.165

предизвикателства е възможно да се подобри качеството на възприемането на учебната информация и да се възпита чувство за отговорност и дълг в реалния живот.

За да се измисли игра трябва да има крайна цел, която се достига с преодоляване на поредица от предизвикателства. Етапите през които минава развитието на една игра се онагледяват в блок – схема. Блок – схемата спомага още в началния етап да се коригират двусмислените моменти в игровото действие, неточностите в поредността на игровия процес и допълнителните периферни устройства за работа с необходимия интерфейс.

Блок – схемите за образователните компютърни игри имат основна функция да проследят научната информация в текста, графиката и анимацията. В този вид игри последователността зависи от надграждане на знания, чрез които се преминава от етап в етап или се „отключват“ нови версии образователни игри. Тук е важно да се отбележи разликата от масовите игри - грешният опит не елиминира играча а напротив дава се възможност да се допълнят липсващите знания, чрез различни методи (повторения на предишен етап, допълнителна информация, обяснения и др.) в анимиран вид. Този метод в образователната игра стимулира детето да продължи докато достигне целта на играта.

Предоставям разработена блок – схема за образователна електронна игра с, която илюстрирам отделните етапи и възможни варианти за продължения на играта.

В дисертационния труд Приложение 7

*Блок схема на електронна образователна игра*

Цел: Проучване на възприятията от образователна електронна игра – слухови (музика, звукови ефекти), зрителни (цветове, динамични ефекти), стил на използваната лексика и граматика. Комбинацията от всички сетивни възприятия и ангажираността на личността в електронна игра подобрява процеса на запаметяване на данни и факти.

Изследвайки същността на Играта, тя се приема като начин на живот – забавление, реализация на човешките идеи, комуникация, обмен на

информация, чрез дигиталните елементи, които се използват за нейното създаването

Във всяко едно забавление децата инстинктивно търсят играта, а чрез нея познанието. Те искрено реагират на всеки елемент в игровото действие – предмети, звук, думи, действия. Тяхната реакция е обратната връзка към нас възрастните за уменията, желанията и очакванията на младото поколение.

До този извод стигнах след като анализирах всички проведени анкети с ученици от IV, VII клас и деца, които редовно посещават курсовете по дигитално обучение в SoftUniKids.

Децата независимо дали разглеждат книга или гледат екрана се впечатляват от графичното представяне на обектите, цветовете и композицията.

С нарастване на възрастта при децата приоритетното възприемане на графичната информация отстъпва пред текстовата, но въпреки всичко символиката си остава елемент на комуникацията.

Символно възприятие има и при възрастните, но те вече имат изграден критерий за реалност, докато при децата неправилното изобразяване на даден обект може да създаде грешна представа.

Дигитализацията позволява освен зрително и звуково онагледяване на обектите и комбинирано чрез анимация. Електронните игри са продукт, който миксират всички дигитални методи във впечатляваща екранна постановка

Отговорите на ученици IV и VII клас и деца от курсовете в Soft Uni Kids на въпроса

„В една компютърна игра ви прави впечатление:

Идеята

Музиката

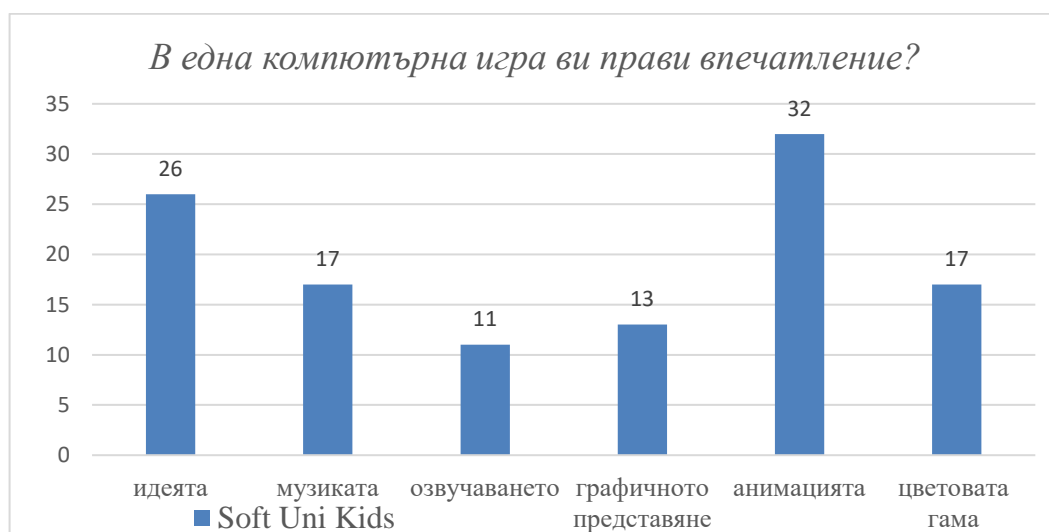
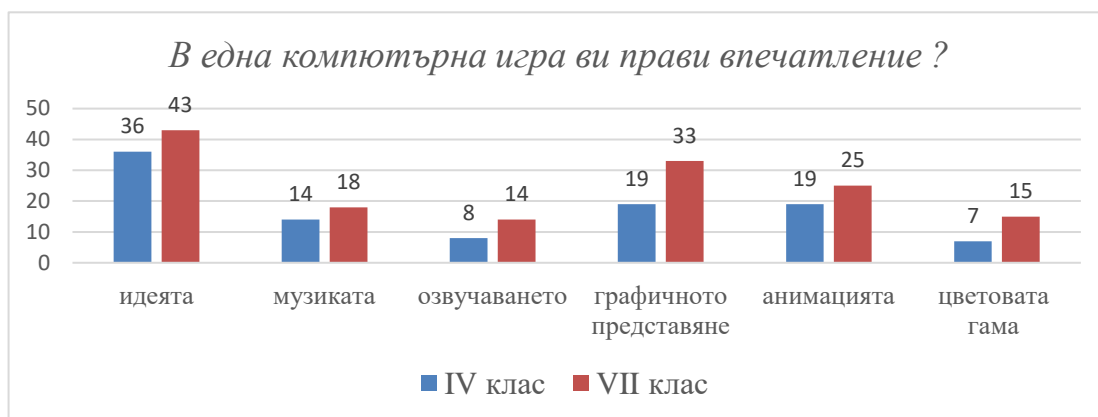
Озвучаването

Графичното представяне

Анимацията

Цветовата гама“

Въпрос: В една компютърна игра ви прави впечатление:



(графика 6 и графика 12 в дисертационния труд)

Във въпроса не се конкретизира вида на електронната игра. Отговорите на децата демонстрират тяхното мнение „по принцип“, като това е критерий за създателите на компютърни образователни игри.

Интересът към електронната игра за всички деца първоначално се определя от анонсираната „идея“ – съдържанието на играта. Логично за деца между 7 и 15 години да се впечатлят от графичното представяне на обектите и текста в играта, анимацията и използваните цветове.

Изводът е, че когато се създава образователен електронен продукт за деца всеки дигитален детайл е вярно отражение на истинския такъв.

За образователните електронни игри използването на абстрактни обекти е допустимо до ниво презентация или реклама, но в игровото действие използваните обекти трябва да са визуално реалистични, като

програмираните действия за тях трябва да са адекватни на функционалността им.

Препоръка за дизайнерите и програмистите, които създават образователни електронни игри за ученици в началните класове е важните текстове да бъдат озвучени с глас с подходяща дикция.

### 3. Обект и предмет на изследването

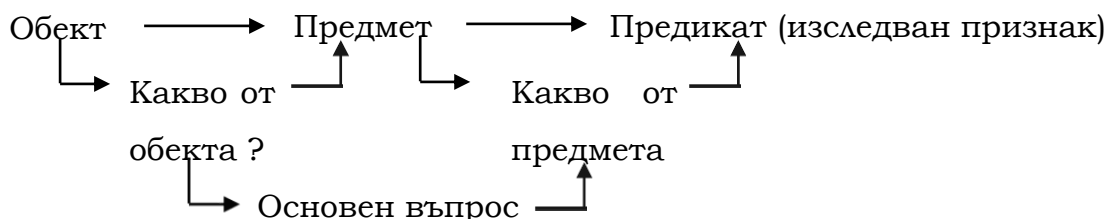
Като обект на дисертационния труд е образованието.

Предметът на дисертационния труд е конкретна реализация на мултимедийните елементи в образователна компютърна игра, или по-точно:

- Същност на играта;
- Елементите на компютърната игра;
- Ролята на компютърната игра в образователния процес

„Обект е работата на докторанта във всички фази на докторантурата, а предмет – главното в съдържанието на избрани основни системни връзки на докторантския труд.“<sup>8</sup>

Комуникацията е признака, който обединява всички помощни елементи, използвани в учебния процес с ефективността на преподаването. Нагледността, ясното послание, разбираемостта са задължителни във всеки образователен елемент.



*Схемата за дефиниране на основния въпрос<sup>9</sup>*

<sup>8</sup> Лулански, Пано, Дейността системизиране на докторантския труд// Научни трудове на УНСС т.1 стр. 10

<sup>9</sup> пак там, стр. 20

*Какво от обекта? – образованието:*

Същността на всяка образователната система се изразява в процес на усвояване, предаване и усъвършенстване на акумулираните знания. Натрупаният опит от обучението трябва да провокира личността, да насочва мисълта към логически и самостоятелни решения.

Образованието е следствие на целенасочено и актуално обучение. В XXI век обучението се развива в условията на динамични промени в цифровата индустрия. Класическият начин на преподаване преминава в нова дигитална парадигма, наложена от навлизането на уеб пространството в живота на човечеството.

Адаптирането на преминаването от реално към виртуално преподаване преминава през атрактивни, забавни и научно насочени мултимедийни модули за дистанционно обучение - електронни учебници, сайтове за обучение, онлайн курсове и др.

За съвременното поколение е характерно екранното възприемане на информация и забавленията в интернет среда. Предмет на дисертационния труд е образователната компютърна. Игра в, която е приложена дидактиката на образователния процес.

*Какво от предмета? – образователната компютърна игра*

Свикна ли сме като използваме понятието „компютърна“ игра да разбираме дигитален продукт, който се инсталира на стационарен компютър, без връзка с интернет и в повечето случаи за индивидуално ползване.

В наши дни навлезе, като популярен термин „електронна“ игра. Тя е трансформация на първоначалното определение „компютърна“ игра, но създадена с помощта на съвременните дигитални методи.

Развитието на Играта започва с появата на разумния човек. Приемствеността в Играта е фактора, който я прави вечна. Играта е отражение на развитието на човешката цивилизация - от дълбока древност, до настоящето, към бъдещето, защото забавленията и упражненията с метода на играта винаги ще бъдат актуални.

Пример за игра от древността пресъздадена със съвременна технология:

„Български екип на компанията Gameloft разработи първата функционална симулация на 4D зарче (видео)“<sup>10</sup>

Важно свойство на Играта е нейната същност – развлекателно завладяване на съзнанието на играещия – психологическо разтоварване от стреса на рутинната ежедневна дейност.

Всяка игра има цел, която трябва да се постигне и правила, които се спазват. Преодоляването или промяната на правилата, в процеса на игровото действие, води до създаване на нови правила и ограничения.

„Дисциплината“ на играчите определя в тях отговорност, а стремежа към премахване на поставените ограничения създава атмосфера на надпревара и повишаване на индивидуалните познания и способности.

Един от популярните методи, който се използва винаги в предаване на знания е под формата на Игра. В образователните компютърни игри целта е чрез усвояване на знания да се създадат игрови условия за прилагане на научни факти.

Образователната електронна игра е въображение, логика, действие и в повечето случаи процес, който се развива в зависимост от интересите и предпочитанията на играчите.

Електронната игра е комбинация от всички мултимедийни елементи графичен дизайн, анимация, цвятова и звукова обработка, пресъздадено във виртуална или в добавена реалност.

Електронната игра комуникира със съзнанието на играещия, чрез всеки детайл в нея. Реакцията на потребителя е обратната връзка, отговора на поставените изисквания за постигане на целта в играта.

Изследваният признат (предикат) в дисертационния труд е Комуникацията – общуване с дигиталния „речник“ на електронните игри

„Предметът на комуникация е онова мисловно съдържание на комуникационния процес, което притежава определено значение за

---

<sup>10</sup> <https://mediabricks.bg/>, видно на 07.06.2019 г.



участниците в него и към което те проявяват определен интерес или отношение.“<sup>11</sup>

Целта на комуникационния процес е да се възприеме предмета на комуникация. „Мисловното съдържание“ да достигне до получателя и той от своя страна да се превърне в източник на ново преработено „мисловно съдържание“.

Самия игрови процес е обмяна на информация с цел да се предизвика интерес, последващи действия и финализиране на играта. Електронната игра е добрият пример как мултимедийните елементи предават данни към възприятията на човек, като предизвикват съответните реакции. Виртуозните дигитални изпълнения на образи, текст, звук и анимации изпращат послания към играчите, а те от своя страна приемат предизвикателството на игровия процес.

Прилагайки образователни елементи в компютърната игра комуникацията преминава от абстрактен и фантастичен свят от масовите игри към реален достоверен, но атрактивен свят в т.нар. „сериозни“ игри.

Комбинирането на специфичните особености на образователния процес с дигиталния игров метод създава комуникационен процес, който няма как да не зададе „Основния въпрос“ – „Как да се прилагат игровите методи в обучението на деца като се комбинират характерните забавни и впечатляващи ефекти на електронната игра с учебния материал?“

Един от изводите от проведените анкети е, че електронните игри са предпочитаното забавление на съвременните децата. Отговорите на въпросите:

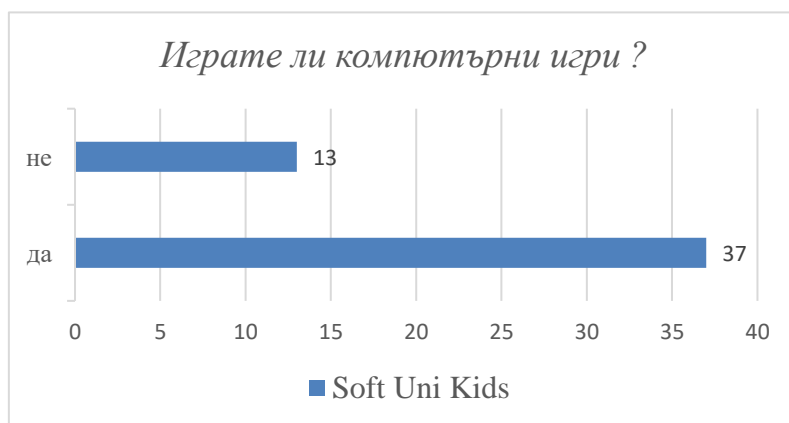
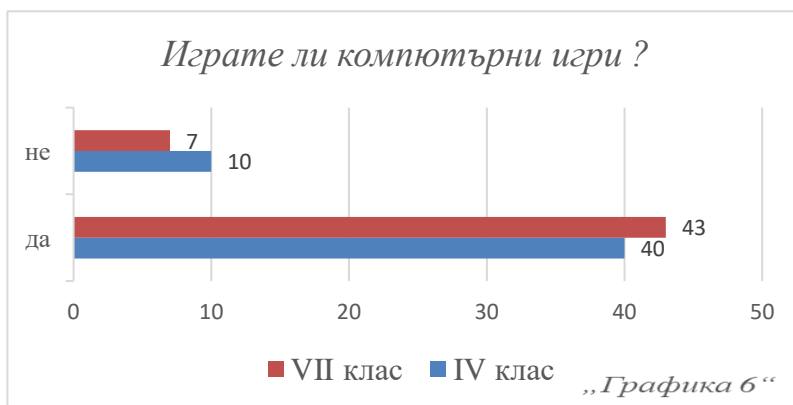
„Играете ли на компютърни игри ?

Да, защо ....

Не, защо...“

---

11 Братанов, Пламен, Функционалност на социалната комуникация, София: Университетско издателство „Стопанство“, 2004 г., стр.52



(графика 8 и графика 14 в дисертационния труд)

„Как възприемате електронните игри ? Като..

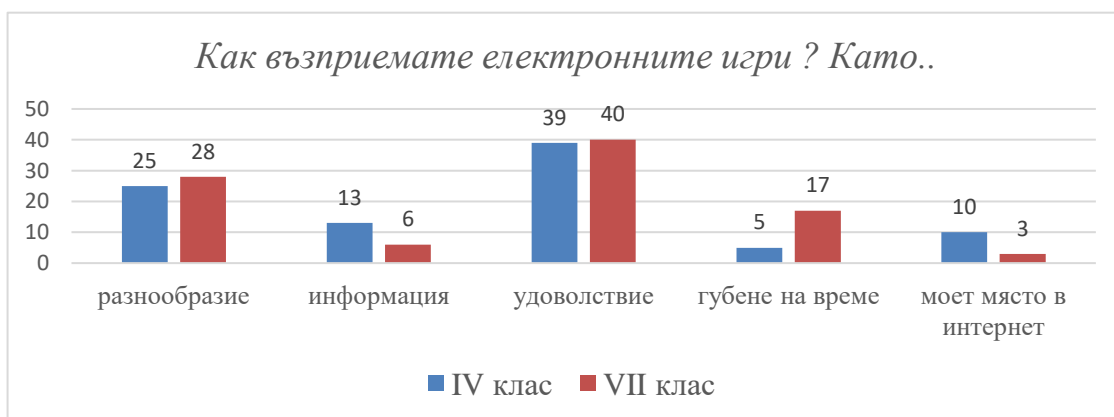
Разнообразие

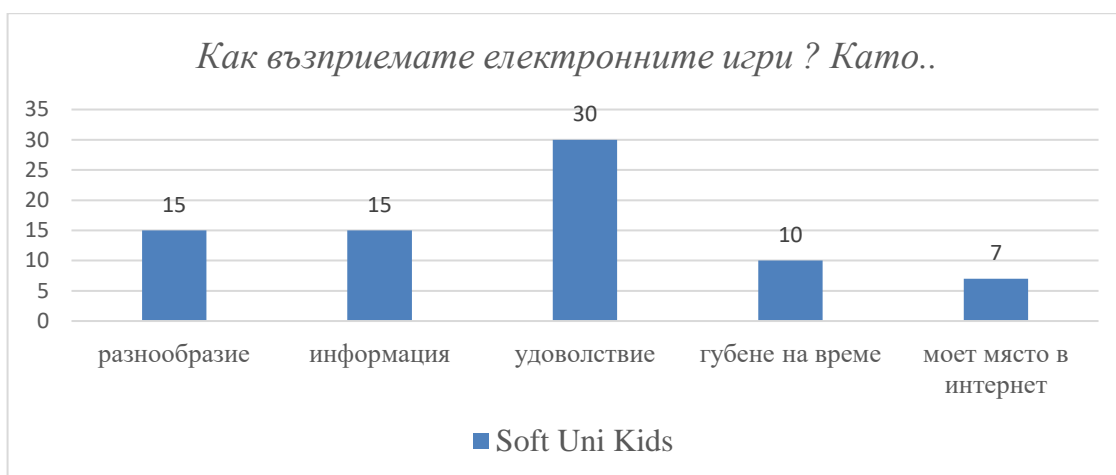
Информация

Удоволствие

Губене на време

Моего място в интернет“





(графика 3 и графика 10 в дисертационния труд)

Желанието на съвременните деца да се забавляват във виртуалното пространство е в отговор на дигиталната революция.

Цифровизацията е като откритието на писмеността, защото чрез нея комуникацията навлезе в нова ера. Новата дигитална парадигма - виртуалния моделът на контактуване, обмяна и търсене на информация в уеб пространството, се превърна в постоянна и неотменна част от ежедневието ни.

„Сериозните“ електронни игри навлизат в образователната система с претенции да са един от основните елементи за представяне на учебния материал.

А съвременните деца живеят във века на цифровата информация и електронните забавления. Без да омаловажавам колективните игри „на вън“ и личния контакт между децата, наблюденията ми са, че съвременното поколение използва все по-често дигитални средства за комуникация, търсене на данни и забавления. Образователната електронна игра е средството с което ние възрастните ще контролираме интересите на децата, а в същото време детето ще се чувства поощрено.

#### 4. Основна изследователски хипотези

Темата на дисертационния труд обхваща методологията на образователния процес в условия на новата дигитална парадигма, приложението на електронната игра, но с нов прочит на комуникационните елементи в нея. Мащабът на проучванията са от организацията и

мултимедийно техническо обезпечаване на учебния процес до създаване и използване на дигитални модули в учебния час.

Работни хипотези:

- Електронната образователна игра, като съвременно дигитално средство за повишаване успеваемостта на учебния процес.
- Предизвикателството пред игровата индустрия в България да създаде електронна игра за обучение. Успеха на тази мисия е в обединяване на професионалните възможности на личности и фирми от различни браншове в полза на съвременното образование на деца и възрастни.

Основни задачи, които се поставят в дисертационния труд са:

- Анализиране на подготовката на педагогическите кадри в България, дали могат свободно и професионално да работят със специализирания комуникационен, образователен софтуер и хардуер;
- Проучване на използваните компютърни технологиите в класните стаи;
- Анализ на успеваемостта на възприемане и утвърждаване на знания от учениците при използване на игрови мултимедийни елементи.

В България все още няма достатъчно педагогически кадри с необходимите презентационни умения и дигитални познания, които да преподават от I до VII клас. – основно образование.

Статистическите данни за България относно общообразователните училища и педагогическите кадри. Всички долупосочени данни са взети от Националния статистически институт (НСИ) публикувани на 25.04.2019

Броя на общообразователните училища в България по вид<sup>12</sup>:

---

<sup>12</sup> <http://www.nsi.bg/bg/content/3477/общообразователни-училища-по-вид>

## ОБЩООБРАЗОВАТЕЛНИ УЧИЛИЩА ПО ВИД

	(Брой) 2018/19
<b>Общо</b>	<b>1 955</b>
Начални (I - IV кл.)	131
Основни (I - VII кл.)	1 173
Обединени (I - X кл.)	68
Гимназии (IX - XIII кл.)	115
Средни (I - XIII кл.)	468
От общия брой частни училища	78

Брой паралелки по групи класове в общообразователните училища са:

I – IV клас – 12 297

V – VII клас– 8 700

VIII – XII клас - 5 896

Общ брой паралелки в общообразователните училища - 26 893<sup>13</sup>.

Основното образование е приоритетно за образователната система в България за момента. В тази насока трябва да се създават педагогически кадри, които да обучават бъдещето поколение по иновативен, съвременен и научен начин, като се акцентира на мотивацията на младите хора за продължаващо обучение.

Обезпечаването на общообразователните училища с еродирани преподавателски кадри за паралелките от I до VII клас е главната задача в организацията на учебния процес за всяко училище.

В българските висши учебни заведения е заложена подготовка за дигитални умения за педагогическите специалности, но проблема е, че повечето млади специалисти усвоили техниките на мултимедийните продукти намират реализация в други професии или преподавателски места в специализирани училища, колежи и ВУЗ.

Недостиг на специалисти има в много сфери, но при образованието това е тревожно, защото няма кой да предаде опита и традициите на българското

---

<sup>13</sup><http://www.nsi.bg/bg/content/3484/самостоятелни-паралелки-по-групи-класове-в-общообразователните-и-специалните-училища>

обучение на следващото поколение, като в същото време прилага съвременни технологични методики на преподаване.

По данни на НСИ за България в момента преподавателският персонал с висше образование в общообразователните училища са най-многобройни:<sup>14</sup>

#### **ПРЕПОДАВАТЕЛСКИ ПЕРСОНАЛ В ОБЩООБРАЗОВАТЕЛНИТЕ УЧИЛИЩА ПО ЗАВЪРШЕНО ОБРАЗОВАНИЕ**

	(Брой) <b>2018/19</b>
<b>Общо</b>	<b>50 846</b>
Висше - бакалавър и магистър	48 014
Висше - професионален бакалавър	2 500
Средно	332

Този показател би бил добра атестация за образователната ни система, но като се има предвид и възрастта на преподавателите се забелязва, че най-голям брой са преподавателите над 45 години, дори има и над 60 и повече години.<sup>15</sup>

#### **ПРЕПОДАВАТЕЛСКИ ПЕРСОНАЛ В ОБЩООБРАЗОВАТЕЛНИТЕ УЧИЛИЩА ПО ВЪЗРАСТ**

	(Брой) <b>2018/19</b>
<b>Общо</b>	<b>50 846</b>
Под 25	603
25 - 29	2 405
30 - 34	2 910
35 - 39	3 933
40 - 44	6 866
45 - 49	8 592
50 - 54	9 456
55 - 59	10 061
60 и повече	6 020

14 <http://www.nsi.bg/bg/content/3466/преподавателски-персонал-в-общообразователните-училища-по-завършено-образование>

15 <http://www.nsi.bg/bg/content/3468/преподавателски-персонал-в-общообразователните-училища-по-възраст>

Това е още едно доказателство, че младият специалист - педагог първоначално желае да се докаже професионално в бранш, различен от преподаването. Много от тях след години се връщат към педагогиката, но повечето добиват квалификации в други области на социалната сфера и се реализират там. Това е една от причините възрастта на учителите да нараства. Друга причина е липсата на стимул и желание на младите хора да бъдат учители.

Всяко училище се стреми към подобряване на условията на учебния процес, използвайки най-модерното технологично оборудване и привличайки добри преподаватели. Инвестицията в образователната система е инвестиция в бъдещето.

Пример за създаване на адекватна атмосфера за обучени, като се съчетават научните постижения на преподавателите, иновативните технологиите и съвременните очаквания на ученици и родители са частно начално училище *Izzi Science for Kids в София*. Мотивацията и желанието на младите специалисти да бъдат учители на ученици от I до IV клас в *Izzi Science for Kids* се базира на прекрасните условия, успехите на ученици им от школи и кръжоци, възможността за собствено интерпретиране на учебния час, съобразено с учебната програма, доверието в колектива. Тези млади хора са специалисти в хуманитарните науки и изкуството, но преди всичко са учители.

Добър пример са и иновативните училища в България – 290 на брой от, които начални – 12, основни – 108. На 13.07.2018 бе публикуван в Държавен вестник списъка на иновативните училища в България<sup>16</sup>

С въвеждането на определението за иновативни училища се стимулира желанието на учители и ученици да работят в модерни, нови условия да се превърне в реалност, чрез участие в проекти.

От разговори с учители и наблюдения в учебни заведения достигнах до извода, че материално техническата база в почти всички училища е на добро мултимедийно ниво, но по-голямата част от преподавателите все още нямат опита и убедеността да използват този ресурс.

---

<sup>16</sup> <http://dv.parliament.bg/DVWeb/showMaterialDV.jsp?idMat=128479>

Анкетиранияте преподаватели са склонни да приложат своите професионални знания в добър образователен мултимедиен продукт, но им липсва или опит, или инициатива на ръководството в училището.

Използването на образователни платформи с готови видео уроци и образователни игри е добра практика на учителите, но проверката за верността на използваните данни е задължителна.

От анкетите, разговорите и дискусиите с преподаватели установих, че според тях навлизането на IT иновациите в учебния процес е разнообразие в учебния час, удоволствие за учениците и учителите, но категорично информацията в дигитален вид трябва да е съобразена с конкретния учебен материал и подходящо презентирана в зависимост от възрастта на децата.

Преподавателите допускат образователната електронна игра в учебния процес, като допълнителен модул в учебния час. Педагогическият им опит доказва, че играта е основно средство за възприемане на информация, особено от ученици между I и IV клас.

„Играта като форма и метод на обучение се използва тогава, когато трябва да се облекчи изпълнението на учебните задачи и упражнения, да се повишат мотивацията, интересът, активността на децата и не на последно място - резултатите от дейността“<sup>17</sup> Авторката д-р Ася Велева задава въпроса „Какви са промените у съвременните деца? Кой от тях са свързани с играта?“<sup>18</sup>, като подчертава тенденцията в комуникацията при младото поколение към липса на личен контакт.

А съвременните деца живеят във века на цифровата информация и електронните забавления.

През 1970 г. в книгата си „Сериозни игри“ Кларк Абт за пръв път дефинира какво се разбира под „сериозна игра“. „имат целенасочена и внимателно структурирана образователна цел и не са предназначени да се

---

17 Велева, Ася, Педагогика на играта, Издателство: МЕДИАТЕХ Плевен, Печат:Издателски център при Русенски университет „Ангел Кънчев“, Русе, 2013, стр.77

18 Пак там, стр.25



играят предимно за забавление. Това не означава, че сериозните игри не са или не трябва да бъдат забавни. "19

Авторът посочва начините, по които игрите могат да бъдат използвани за симулация, обучение, както и за удоволствие. Кларк Абт предсказва бъдещето на „сериозните“ игри, като начини за:

- Подобряване на образованието в природните и социалните науки;
- Игри за учене в неравностойно положение;
- Игри за професионален избор и обучение;
- Игри за планиране и решаване на проблеми в управлението и промишлеността.

„Сериозните“ игри са начин детето индивидуално да достигне познанията, заложи в играта. Психологически децата са спокойни, когато им се предоставят учебни материали по забавен и интересен начин. Тогава и успеваемостта е по-голяма.

Игрите на дигиталното поколение са масови в интернет пространството. Възможността да се играе колективно в електронната игра може да се използва за да се създаде форма на обмяна на информация и решаване на учебни задачи, като се избегне публичността в учебния час.

“Започват да се появяват масовите онлайн игри (*massively multiplayer online games* - *MMOGs*) за обучение и се очаква бъдещото обучение да е тясно свързано с видео игрите. Видео игрите имат значение защото предоставят играчите в симулирани светове: светове, които, ако са добре конструирани, не се отнасят само до факти или конкретни умения, а са възплъщение на конкретни социални практики и по този начин правят възможно играчите да участват в ценни общности от практикуващи и в резултат на това развиват начин на мислене как да организират тези практики“<sup>20</sup>

Има и негативни отзиви за използване на електронните игри в образованието, като обездвижване, намаляване на контакта между ученик

---

19 Abt, Clark, Serious games, Viking Press, 1970, стр.9

20 Николов, Румен, Глобалният кампус, Издателство Авангард Прима, 2009, стр.97

и преподавател, здравословни промени, пристрастяване към екранната информация, излишно време и други.

Виртуалната парадигма ще е следващото предизвикателство пред специалисти в образователния сектор. Интернет пространството премина границата на виртуалността, като създава чувство на реалност. Компютърната игра отново е най-атрактивният и търсен продукт, но вече не сме пред екрана, а в самото игрово действие. „Съзнанието до такава степен е обзето от света на компютърната игра, че губи всякаква представа за физическото си тяло и реалност“<sup>21</sup> Изучавайки виртуалния свят ние ще се научим да го управляваме и по този единствен начин може да предпазим от негативите върху съзнанието, здравето и психиката на бъдещето поколение.

В процеса на анализиране и систематизиране на данните от анкетите и информацията от разговори със специалисти – педагози и програмисти възникна въпросът как софтуерните фирми биха били полезни с дигитални научни разработки при създаване на „сериозни“ игри.

Разработчиците на игри в България категорично са на мнение, че мултимедийните компоненти в учения час са препоръчителни и с удоволствие биха участвали в проект по реализация на образователни електронни игри, които да бъдат включени в учебния процес.

Идеята да се използват произведения от български автори – композитори, художници, литератори и др. е възприета от всички с които съм разговаряла. Няма фирма в България, производител на електронни игри, която да не е запозната със „Закона за авторското право и сродните му права“. Прилагане на творби от български автори, като елементи на електронната игра е начин детето да се запознае с българските творци на музика, графично изкуство и писмено богатство.

Софтуерните фирми в България предлагат и допълнителни курсове за прилагане на методите на дигиталната комуникация в образователната система. Има разработени изцяло български учебни платформи за обучение

---

<sup>21</sup> Джамбазов, Венцислав, Информационни технологии в практиката или какво (не)знаем за тях, София: Изд. Нов Български Университет, Печат: „Симолини-94“ ООД, 2018 г., стр.141

и организация на учебния процес. В „1.3. Дигитално обучение в извънучилищна среда“ в дисертационния труд съм посочила някои от тях.

Образованието преминава границите на училището, като единствена институция за знания. Информационният век и бързото развитие на дигиталните технологии възпитават младото поколение в непреодолимо желание да търсят, използват и създават нов вид комуникация във виртуалния свят.

Опита на българските фирми („3.4.2 Български фирми создатели на електронни игри“ от дисертационния труд) произвели световно известни игри може да се насочи към проектиране на образователни модули, включително и електронни игри.

Добър пример ще бъде ако дигиталните дизайнери, програмистите и софтуерните специалисти влязат в час при учениците. Те най-добре ще разкажат на децата за виртуалните приложения в образованието, за възможните опасности и безопасното поведението в уеб среда.

Завършвам с текст, който обобщава връзката между виртуалната реалност, игрите и образованието.

„На пръв поглед приложението на виртуалната реалност е в сферата на забавлението. Компютърните игри намират нова посока за развитие и стават все по-обхватни и ангажиращи съзнанието. Но ако се замислите, ще откриете още много интересни и полезни приложения. Например в обучението и преподаването, където най-различни феномени могат да бъдат разглеждани „като на живо“.<sup>22</sup>

## 5. Методология на изследването

За реализиране на поставената цел и за решаването на изследователските задачи са използвани следните методи: анализ на литературни източници, анкетно проучване, систематизиране на данни от национални източници, практическо приложение на електронна игра в час и емпирично проучване от проведени лекции.

---

<sup>22</sup> Джамбазов, Венцислав, Информационни технологии в практиката или какво (не)знаем за тях, София: Изд. Нов Български Университет, Печат: „Симолени-94“ ООД, 2018 г., стр. 118

1. Литературно проучване на:
  - Публикации в Web of Science от сайта на УНСС;
  - Литература на тема: създаване и функции на електронните игри, „сериозни“ игри, комуникация, образование, новата дигитална парадигма, софтуерни програми за дизайн и анимация;
2. Като метод за анализиране на данни използвам анкетното проучване проведено:
  - Чрез електронна платформа за анкетно проучване Google forms с възможност за масов достъп без ограничения;
  - Целенасочено с ученици в IV и VII клас;
  - С ученици, които посещават курсове в софтуерни фирми;
  - С преподаватели;
  - Със софтуерни фирми и фирми производители на електронни игри.
3. Систематизиране на данни от национални източници – Министерство на образованието; Национален статистически институт; публикации в научни сайтове;
4. Емпиричен метод от приложение на разработената от мен игра „Административните области на България“ в час по „Човек и общество“ в IV клас и в час по „География“ в VII клас, проведени лекции със студенти, бакалавърска степен в направление „Администрация и управление“
5. Обобщение и анализ на курсовете проекти на студентите по „Информационни технологии в дигитална среда“. Студентите придобиват право за преподаватели в специализирани училища. Опитът ми като лектор доказва тезата за иновативно образование.

## 6. Ограничение в изследването

Избрах да анкетирам, коментирам и демонстрирам моя игра пред деца от IV и VII клас. В края на началното си образование и в края на прогимназиалния курс тези ученици са придобили и усъвършенствали добри граматически и говорни познания. Мисленето им не се раздвоява между усвояване на важните писмени и разказвателни умения, и дигиталните новости. Някои от тях вече имат и познания по чужд език, което ги стимулира за научаване на нови термини и фрази свързани с дигиталния свят. Логиката в техните въпроси, свързани със самостоятелният им досег

до уеб пространството е предизвикателна, дори понякога неочаквана и за техните преподаватели.

Друга причина да избера IV клас е темата на играта „Административните области на България“. Разговорите ми с преподаватели в различни училища показаха, че тези области се учат информативно, набляга се по-скоро на географските области в България.

В VII клас административните области се изучава в час по География, но на преподавателя не му е възможно да обхване всички характерни особености за всяка област.

Предизвикателство е да се създаде дигитален продукт интересен и полезен едновременно за ученици от IV и от VII клас. Функциите са различни в единия случай за научаване на нещо ново, в другия за доказване на знания.

Ограничението е в специфичните особености на електронния продукт за нуждите на образованието – стил, графика, дизайн, анимация, научна информация се обединяват с цел създаване на адекватен образователен съвременен модул (сайт, игра, блог).

Проверката на данните в образователната игра и теста за проверка е задължителна, като са взети под внимание коментари на преподаватели. Използваните изгледи са снимани лично от мен или семейството ми, или взети от публично достъпен сайт, без да се нарушава авторското право.

Броя на въпросите от анкетите за ученици е не повече от 10 за да се избегне формално отговаряне на въпросите. Децата бързо губят интерес към форми с въпроси, където отбелязват свое мнение.

Броя на анкетираните ученици от IV, VII и учениците, посещаващи курсове в SoftUni Kids е еднакъв за всяка група - по 50. Съдържанието на анкетите за всички групи също е еднакъв. По този начин сравнението между мненията на децата и анализът на получените данни от анкетите ще са най-реални.

В тези анкети не се конкретизира вида на електронната игра, защото изводите са приложими за всички видове електронни игри, предназначени за деца. Образователните електронни игри са само частен случай в производството на видео игрите.

## II. СТРУКТУРА И СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

### УВОД

Глава 1 Парадигма на училищното образование. Образователна система в България. Обучение в дигитална среда

1.1. Теория на парадигмите в образованието

1.2. Българската образователна система

1.3. Дигитално обучение в извънучилищна среда

1.4. Форми на обучение в дигитална среда

1.5. Предизвикателството на дигитална образователна среда – проблеми и решения

1.6. Съвременни средства за обучение в дигитална среда

1.7. Основни видове средства, използвани за електронно обучение

1.8. Основни принципи на електронните средства за обучение

1.9. Функции на електронните материали

Глава 2 Комуникационни елементи в дигитална среда. Играта, като образователен компонент.

2.1. Комуникация – предмет, цел, етапи, видове, модели

2.1.1. Предмет и цел на комуникацията

2.1.2. Видове данни, използвани в комуникационния процес

2.1.3. Видове комуникация

2.1.4. Етапи на комуникационния процес

2.1.5. Модели на комуникацията

2.2. Видове електронни игри. Игровите елементи на комуникация и тяхната трансформация в дигитална среда.

2.2.1. Видове електронни игри.

2.2.2. Сериозни игри

2.2.3. Комуникационни елементи на компютърната игра

2.2.4. Невербална, вербална и паравербална форми на комуникация в електронната игра.

2.2.5. Символите, като комуникационни елементи в електронната игра

2.2.6. Графичният и дигитален дизайн, като комуникационен елемент в компютърните игри

2.2.7. Цветовете в компютърните игри

2.2.8. Музиката, като комуникационен елемент в образователните компютърните игри

2.3. Образователните електронни игри

2.3.1. Изисквания към образователните компютърни игри

2.3.2. Блок – схема на образователна компютърна игра

Глава 3 Образователна електронна игра. Практически изводи от анкети и интервюта с ученици и преподаватели. Българският опит в създаване на електронни игри

3.1. Образователна компютърна игра „Административните области на България“

3.1.1. Сценарият на играта

3.1.2. Приложение на компютърната игра „Административните области на България - природа, история и култура“

3.2. Образователната електронна игра в учебния час в IV и VII клас. Анкети и разговори с учениците от тези класове

3.2.1. Образователната компютърна игра „Административните области на България - природа, история и култура“ в час по „Човек и природа“ в IV клас

3.2.2. Образователната компютърна игра „Административните области на България - природа, история и култура“ за учениците в VII клас



3.2.3. Анализ на отговорите от анкети, проведени с ученици от IV и VII клас

3.3. Подготовката на българските учители за приложение на дигитални, уеб базирани методи на преподаване

3.3.1. Анализ на отговорите от преподаватели на въпроси, свързани с дигиталното образование

3.4. .Българският опит в дигиталния свят на електронните игри. Анализ на анкети на деца, които се обучават в *SoftUni Kids*. Мнения на представители на фирми, които разработват учебни платформи и игри в България

3.4.1. Анализ на отговорите от анкети, проведени с деца между 10 и 15 години, които се обучават в *SoftUni Kids*

3.4.2 Български фирми създатели на електронни игри

Глава 4 Заключение

4.1 Постигнати цели, отговор на актуален въпрос и доказване на работна хипотеза

4.2. Изводи и препоръки

Използвана литература

Интернет ресурси

Приложения

### III. ОСНОВНО СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

За да докажа, че обучението е процес на движение, изменение, развитие и комуникация, която служи за популяризиране на нови идеи, размяна на информация и обсъждане на казуси, структурирах дисертацията с начален увод и последващи три глави и заключение, като четвърта глава.

В „Увода“ поставих цели до които да достигна в процеса на разработка на дисертацията :

- ✓ Да проуча как играта (образователната компютърна игра) влияе върху интелектуалното и психологическото развитие на дадена личност;
- ✓ Да разработя Блок – схема на образователна компютърна игра, като докажа важността на спазване на правилата във виртуалния и реалния свят и тяхното взаимно влияние;
- ✓ Да проуча как електронната игра подобрява процеса на запаметяване на данни и факти като активира всички човешки възприятия.

Определих обекта - образованието, предмета – компютърната образователна игра и изследвания признак – комуникацията.

Глава 1 *„Парадигма на училищното образование. Образователна система в България. Обучение в дигитална среда.“*

Темата на дисертационния труд е свързана с развитието на българското образование в съвременни дигитални условия:

- ✓ Образователна парадигма – традиции и приемственост;
- ✓ Анализ на Българската образователна система;
- ✓ Анализира се промяната в установените модели (парадигмата) в комуникационния процес между преподавател и ученик, на основата на въвеждане електронни технологии в образователната система;
- ✓ Внедряването на иновативни разработки в организацията и преподаването на учебния процес, като стимул за по-висока квалификация

за българския учител и засилване интереса на учениците към учебния материал;

✓ Анализира се предизвикателствата на дигиталната образователна среда – форми на електронното обучение. Примери на електронни образователни платформи;

✓ Анализират се основните принципи на електронните материали в контекста на образователната електронна игра.

Глава 2 *„Комуникационни елементи в дигитална среда. Играта, като образователен компонент.“*

✓ Комуникация – етапи, цел, видове, модели, трансформация в дигитална среда;

✓ Анализира се приложението на образователната електронна игра, като елемент за въвеждане на нови модели в структурата и методите на преподаване в училищата в България;

✓ Разглежда се образователната електронна игра<sup>23</sup>, като съвкупност от елементи за насочване, ангажиране и провокиране логическото мислене на учениците;

✓ Играта – функции, правила, метод на приложение, като образователен компонент;

✓ Визуализация, звук, музика, анимация, като елементи на комуникацията в електроните образователни игри; комбинация от стилове (софтуер, достъпен за определената възрастова група);

✓ Изисквания към образователните игри.

✓ Блок – схема на етапите в електронната образователна игра.

---

23 За краткост в текста може се използва само „електронна игра“, но на всякъде се има предвид „образователна електронна игра“.

Глава 3 *“Образователна електронна игра. Практически изводи от анкети и интервюта с ученици и преподаватели. Българският опит в създаване на електронни игри.”*

✓ Презентация на разработена от мен игра. Коментари от ученици, преподаватели и студенти;

✓ Приложение на играта в час в училище и в лекция в университет;

✓ Възрастовата граница на децата, за която анализирам приложението на образователните компютърни игри.

✓ Пример с учениците в IV клас за ролята на компютърната игра за адаптиране към нов учебен материал, усвояване на нови знания и най-вече психологическото преодоляване на страха от изява или допускане на грешка.

✓ Анализ на учебната програма по География и Информатика за VII клас – приложение на електронната образователна игра, като стимул за изява и събиране и обработване на научна информация.

✓ Анализ на анкетите, проведени в IV и VII клас.

✓ Подготовката на учителите за приложение на дигитални, уеб базирани методи на преподаване. Негативи и положителни страни.

✓ Българският опит в дигиталния свят, насочен към образованието, анализ на анкетите и интервютата на представители на фирми, които разработват игри в България.

В четвърта глава „Заключение“ е оценката от направените проучвания. Насоки за развитието на дигитализацията в учебния процес. Идеи и препоръки за внедряване на съвременни методи на преподаване.

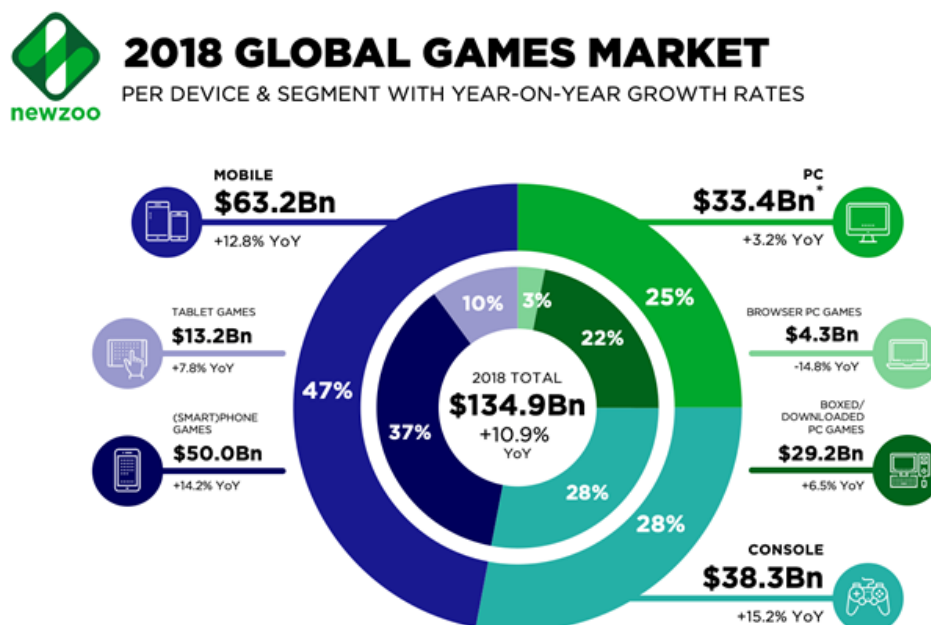
## IV. ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ

Способността да използва съвременна комуникационна техника променяли комуникативните умения на подрастващото поколение? Общуването чрез цифрови устройства навлезе масово в ежедневието. От екрана на мобилното устройство ние се информираме за състоянието на близки и познати, търсим отговори на лични и професионални въпроси, публикуваме мнения в блогове и форуми.

Ползата от новите уеб технологии е доказвана много пъти в различни ситуации, но все пак не трябва да се пренебрегват и негативите, като разпространение на нелоялна информация, проблема с анонимните контакти, пристрастяване към интернет продуктите.

Със сигурност най-популярни са електронните игри. Това е индустрията, която в световен мащаб се развива много бързо в технически устройства и софтуерни приложения.

Според световния лидер за анализи NEWZOO<sup>24</sup> приходите за цялата 2018 година от продажби на електронни игри е 134,9 милиарда щатски долара - +10,9% ръст за година



графика 8 в дисертационния труд

<sup>24</sup> <https://newzoo.com/insights/articles/newzoo-cuts-global-games-forecast-for-2018-to-134-9-billion/>

За създаване, популяризиране и използване на електроните игри са необходими специалисти от различни области – програмисти, инженери, дизайнери, маркетинг, търговци, администратори, психолози и много други. Общото между тях е една цел – навлизане на електронната игра в бита на хората.

За написването на дисертационния си труд направих анкети, разговори, проучвания, анализи, които доведоха до изводи и препоръки като:

1. Предизвикателството пред игровата индустрия в България да създаде електронна игра за обучение. Успеха на тази мисия е в основата на обединяване на професионалните възможности на личности и фирми от различни браншове в полза на съвременното образование на деца и възрастни.

2. Друг добър очакван резултат от образователните видео игри и приложението им в час е провокиране на желанието не само на младото поколение, а и на утвърдените преподаватели да „надникнат“ в софтуера за проектиране на дигитален учебен модул и сами да го управляват.

Постоянното предлагане на методи за усъвършенстване на професионалната квалификация в посока дигитални умения е отлична възможност за развитие на всеки преподавател в света на интернет. Вероятно и за бъдеще повечето училища и учители ще бъдат само потребители на мултимедийни образователни продукти, но дори само този факт ще е достатъчен за приемственост от традиционната към новата образователна дигитална парадигма.

3. Почти всички преподаватели поставят проблема за несъответствия в подготовка на ученици от един същи клас, но от различни училища, дори и когато те са от едно населено място. Причините са, че е невъзможно навсякъде условията в училищата да са еднакви - недостатъчни инвестиции, лоша инфраструктура, липса на преподаватели и други негативни фактори.

Изграждане на единна национална учебна виртуална платформа с публикувани учебни материали, одобрени от образователните институции и

възможност за уеб комуникация с преподаватели, би довело до еднакъв достъп на всеки учащ се, независимо от местонахождението му – в България или чужбина. Може да се обединят и вече създадени учебни интернет платформи. Този метод на централизиране би подобрил:

- Координацията между различните специалисти;
- Бързото намиране и обмен на научни данни, публикувани в различни образователни сайтове;
- Популяризирането работата на учителя, като ментор и специалист;
- Уеднаквяването на критериите към учебните материали.

Образователната електронната игра винаги ще има своето място в тази национална уеб образователна платформа, като елемент, който със специфичните си забавни и развлекателни свойства предизвиква участието на потребителите в научната игра.

4. Както в ежедневието, така и във виртуалното пространство има „похвала“, „поощряване“ за някои действия и „наказание“ за други неправомерни такива. Ние в повечето случаи ги възприемаме без да се замислим, но те сами по себе си изграждат правила с, които се съобразяваме, или се стараем „хакерски“ да ги заобиколим.

Електронната игра е начинът по, който разбираме, че в уеб пространството има непреодолими бариери, ако не спазваш точните указания или не достигнеш определени постижения. Електронната игра „дисциплинира“ потребителите с награда или наложени санкции.

Възпитанието от играта от виртуалната реалност се прилага и в реалния живот. Това е основната причина да има негативни мнения за влиянието на електронните игри върху реакциите на хората. За това изучаването на поведението в интернет пространството и ползването на всички дигитални продукти трябва да започне още от началните класове, заедно с изучаване на доброто поведението в обществото.

Най-лесният начин за обучение е чрез примери, а примерът е образователната електронна игра. В блок-схемата (*Приложение 7 в дисертационния труд в точка 2.3.2. „Блок – схема на образователна компютърна игра“*) са описани всички моменти на играта до победа или до

санкции. Разликата между играта за обучение и масовата игра е в санкциите - в образователната електронна игра не се допуска елиминиране на играча, а вариант за повторение или „поощрение“, чрез подсказване за да може играчът да продължи до край в усвояване на учебния материал.

5. Анализът, как децата възприемат екранната информация – цвят, дизайн, анимация може да се приложи не само в изработване на образователни компютърни игри, а в електронни игри със специфични функции, като например лечебни за деца и възрастни.

Пример: „Видео игра лекува "мързеливо око" при децата“<sup>25</sup>

Засилване на логическото мислене и реакциите на играещите е в основата на много игри, но тези игри може да имат предназначение за възстановяване на психика, мозъчна или двигателна дейност с подходящи команди, визуални и слухови елементи.

Симулативните игри с научна цел са много полезни, когато изхода от вземане на дадено решение е неясен или опита в реални условия би навредил на участниците.

6. В дисертационния си труд (*точка 3.3. Подготовката на българските учителите за приложение на дигитални, уеб базирани методи на преподаване.*) описвах основните висши учебни заведения, които предлагат обучение в областта на електронните игри.

Вечният игров метод е подходящ за илюстрация, презентация, демонстрация и симулация във всяка една от настоящите или бъдещи професии.

В дисертационния си труд доказах предаването на информация, чрез елементите на компютърната игра. Заслужено игровата индустрия навлиза в подготовката на висшите кадри и за това е добре да се развиват специалностите свързани със създаване и прилагане на игровия метод.

7. Разработената от мен блок-схема на образователна игра може да е основа на създаване на серия игри с научна цел.

---

<sup>25</sup> <https://lifestyle.bg/curious/video-igra-lekuva-marzelivo-ok-pri-detsata.html>,



## V. ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Дисертационният труд извежда новата дигитална парадигма в образованието и допринася за обединяване на професионалисти в различни области за създаване на съвременни иновативни учебни материали. Изгражда моделна необходимост от участие на специалисти в нови области, свързани с виртуалната култура, уеб дизайн, хуманоидната роботика, киберпсихологията, киберправото, електронното управление на бизнеса и производството, дистанционното обучение и други.

2. Доказателството как „сериозните игри“ са конкретно отражение на креативния начин на възприемане на научна информация е онагледено с оригинална обучителна игра по конкретен учебен план. Така дигиталното обединение на научни данни с аудиовизуални възприятия е практически принос на образователна игра за повишаване на качеството в процеса на обучение.

3. Направените анкети, интервюта и анализ на практически наблюдения доказват как психологически, играещият в електронна игра разчита на личните си възможности за възприятия и реакции (дори ако играта е масова). Теоретично, от малко известни и рядко цитирани автори в областта на образованието, графичния дизайн, игровата индустрия, и дигиталната комуникацията, дисертацията предлага възможности в процеса на игра да се засилва увереността в собствените възможности, а постигнатите резултати да са мотивация за търсене на нова информация за обектите в играта. Това остава задача на дигиталното образование, а експерти и администратори имат в дисертацията основа и предизвикателство.

## VI. ПУБЛИКАЦИИ, СВЪРЗАНИ С ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1 Каравасилева, Ж. „Виртуалният свят на игрите“, електронно списание „Виртуална култура“, бр. 18, ISSN 13139975 – 18.12.2016 г.;

2 Каравасилева, Ж. „Дигитална парадигма в обучението и новите медии“, Членството на България в ЕС - 9 години по-късно, издателство „Стопанство“ към УНСС, 2017 г.

3. Каравасилева, Ж. „Дигитално образование - приемственост и бъдеще“, Изследователски етюди, към проект BG05M2OP001-2.009-0012 „Повишаването на изследователския потенциал на УНСС и подобряването на условията за провеждане на научни изследвания – инвестиция с много измерения“

4. Разработване на *„Ръководство за студенти в дистанционна форма на обучение към УНСС“* и *„Ръководство за преподаватели в дистанционна форма на обучение към УНСС“* за електронната платформа <http://m-learning.unwe.bg> на основата moodle.

## VII. УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИ:

1. BG05M2OP001-2.009-0012 „Повишаването на изследователския потенциал на УНСС и подобряването на условията за провеждане на научни изследвания – инвестиция с много измерения“;

2. НИД НИ-14/2018 „Игрите като фактор за повишаване на резултатите в обучението и бизнеса (игровизация)“ ;

3. BG05M2OP001-2.010-0001 „Квалификация за професионално развитие на педагогическите специалисти“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020 г., Дейност 1

## VIII. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОРИГИНАЛНОСТ

Декларирам, че настоящият дисертационен труд е изцяло авторски продукт и в неговото разработване не са ползвани, в нарушение на авторските им права, чужди публикации и разработки.