Международно Висше Бизнес Училище
International Business School
SCIENTIA EST LUX

**РУМЯНА ЛЮБОМИРОВА АНТОВА**

# КОМУНИКАЦИОННА ПОЛИТИКА И ОБУЧЕНИЕ В ДИГИТАЛНА СРЕДА

**(по примера на професионалните гимназии)**

## А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

**на дисертационен труд за присъждане**
**на образователна и научна степен „доктор“**

**ПН 3.7. Администрация и управление**
**Докторска програма:**
**"Администрация и управление (Бизнес администрация)"**

**НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ: ПРОФ. Д-Р ЛАЛКА БОРИСОВА**

**СОФИЯ, 2024**

Дисертационният труд съдържа въведение, изложение в три глави и заключение. Общият обем на научната разработка е 184 стандартни страници. Използвани са 17 литературни източника, 14 статии и доклади, 5 периодични издания, 4 нормативни документа, 67 електронни източника на информация. Като илюстрация на текстовата част, в това число резултати от емпирични изследвания, присъстват 62 фигури и 1 таблица. Включени са 3 приложения в общ обем от 8 страници.

Авторът на дисертационния труд е докторант на самостоятелна форма на обучение в Международно висше бизнес училище.

Защитата на дисертационния труд ще се състои на …….от ……..часа в зала……на Център за дистанционно обучение на Международно висше бизнес училище – София.

# I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

## 1. Актуалност и значимост на темата

През последните десетилетия напредъкът на компютърните технологии изигра решаваща роля в научното развитие, което доведе до широкото им интегриране в образователната система, в това число и в професионалното образование.

Темата на дисертацията придобива особена актуалност в настоящия момент, тъй като пандемията от COVID-19 и глобалните тенденции направиха дигитализацията на образованието не просто желана, но и наложителна, което се превръща в ключов фактор за успешно обучение и постигане на резултати в съответствие с европейските и световни стандарти.

Изследването на вътрешните комуникации в професионалните гимназии хвърли светлина върху това как съществуващите комуникационни методи и средства водят до постигане на желаните резултати и какви положителни промени могат да бъдат приложени.

**Обектът** на изследването се съсредоточава около професионалните гимназии, а **предмет** са техните вътрешни комуникации в дигитална учебна среда, чрез прилагане на иновативни комуникационни методи.

**Целта** на това дисертационно изследване е да се установи ефективността на настоящата комуникационна политика в професионалните гимназии на различни комуникационни нива. Това включва: Оценка на ефективността на комуникацията между различните комуникационни нива; Оценка на ефективността на комуникацията учител – ученик, която се счита за ключов елемент в учебния процес; Идентифициране на необходимостта от актуализиране и оптимизиране на методите и инструментите, използвани за управление на комуникацията по време на дигитално обучение – важен фактор за постигане целите на обучението.

**Стъпките** за постигане на желаната цел са следните:

- На базата на основни теоретични постановки, определяне нивата и видовете вътрешни комуникации в дигиталната учебна среда;
- Проследяване и установяване методите и средствата, използвани за осъществяване на вътрешните комуникации;
- Проучване удовлетвореността както на учениците, така и на учителите от качеството на комуникациите в дигиталното обучение;

- Анализиране и синтезиране на резултатите от изследването, за да се подкрепи хипотезата на автора и да се идентифицират текущи проблеми;
- Да се дадат препоръки за подобряване на политиката за управление на комуникацията за цифрово обучение.

***Изследователската теза*** *е, че дигитализация на образованието и замяната на конвенционалните методи на комуникация на различните образователни нива в професионалните гимназии е възможност за подобряване на качеството му в съответствие с европейските и световните стандарти.*

Изследването предлага две хипотези:

***Първата хипотеза*** *предполага, че стандартните методи и инструменти на обучение все още могат да се прилагат ефективно в дигитална учебна среда.*

***Втората хипотеза*** *твърди, че процесът на дигитализация на образованието променя методите и средствата на преподаване и комуникация между учители и ученици.*

За целите на дисертационното изследване ще бъде приложен **комплексен подход**, съчетаващ количествени и качествени методи на изследване. Количествената част ще включва **анкети** за учители и ученици. За качествената част ще бъдат проведени **интервюта** с предварително подготвени въпроси.

Въздействие върху изследването могат да окажат някои от следните **ограничения**: ограничена достъпност до обектите на изследването; изследване на ограничена училищна общност; различно ниво на компютърна грамотност на изследваната група; ограничено време за провеждане на изследването; малък брой проучвания в изследваната област; възможност за незаинтересованост или невъзможност за отговор на анкетите и участие в интервюта от страна на някои обекти на изследването; възможни моментни психически или физически състояния на анкетираните и интервюираните обекти на изследването; влияние на външни фактори като медийна, родителска или друга намеса, неблагоприятно развитие на икономическата, политическата или друга обстановка в страната по време на изследването и други.

*Тези ограничения са взети предвид при интерпретацията на резултатите и заключенията, произтичащи от изследването, което е валидно към месец юни 2024 година и в следствие на него няма отразени промени в нормативни документи.*

## II. СТРУКТУРАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

ВЪВЕДЕНИЕ.....9

ГЛАВА ПЪРВА. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИ ОСНОВИ НА КОМУНИКАЦИОННАТА ПОЛИТИКА В ПРОФЕСИОНАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ .....12

1. Същност и развитие на понятието комуникация.....12

2. Вътрешни комуникации в обекта на изследване.....37

3. Организация на обучението в дигитална среда .....44

ГЛАВА ВТОРА. ЕМПИРИЧНО ПРОУЧВАНЕ В ОБЕКТА НА ИЗСЛЕДВАНЕ …….....59

4. Описание на обекта на изследване.....59

3. Подходи и методи на изследването .....66

3. Резултати от проведено емпирично проучване .....75

ГЛАВА ТРЕТА. ИНОВАТИВНИ ТЕХНИКИ ЗА КОМУНИКАЦИЯ ПРИ ОБУЧЕНИЕ В ДИГИТАЛНА СРЕДА .....113

1. Виртуалната и визуална педагогическа комуникация .....113

2. Използване на информационните и комуникационни технологии за формиране на компетенции в процеса на обучение .....131

3. Хибридното обучение – различна форма на педагогическа комуникация …….....143

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....156

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ ИЗТОЧНИЦИ НА ИНФОРМАЦИЯ .....161

ПРЕПРАТКИ.....164

ПРИЛОЖЕНИЯ .....174

## III. КРАТЪК ПРЕГЛЕД НА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

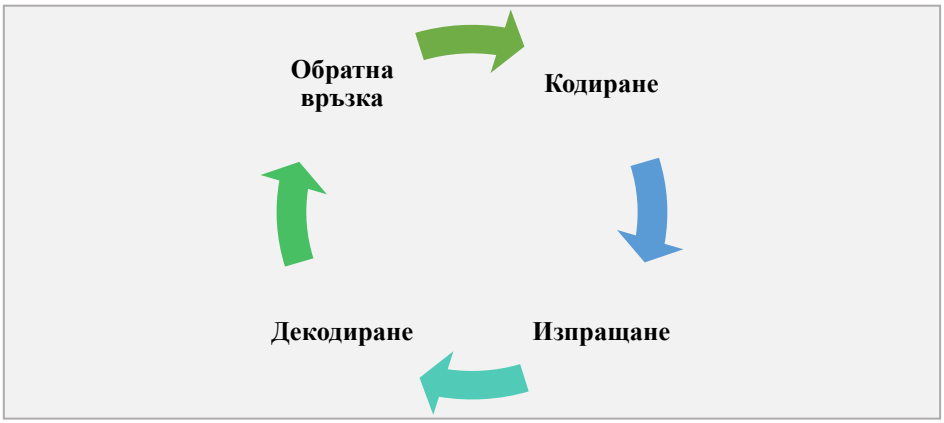
### Глава първа. Теоретико-методологически основи на комуникационната политика в професионалното образование и обучение

#### 1. Същност и развитие на понятието комуникация

Независимо от етапа на развитие на човека, комуникацията следва определени модели и етапи. В научната литература терминологията „комуникация“ и „общуване“ се използва взаимнозаменяемо. За постигане на целите на тази дисертация, авторът подчертава важността на изследването на широко приети концепции и формулировки в научната литература, приложими към професионалното образование и обучение (ПОО).

В различни литературни източници има множество дефиниции на комуникацията. На база на проучването на тези източници и анализирането на различните определения за комуникация, авторът стигна до заключението, че:

*„Комуникацията е процес, който протича в четири етапа с поне двама участници, при предварително планиран резултат и цел на общуване.“* Единият от тях кодира и изпраща съобщение по определен канал и с определена цел, а другият го получава и декодира, съобразно контекста на тълкуването, като осъществява обратна връзка с подателя. Като кръгов процес, комуникацията е представена на фиг. 1.

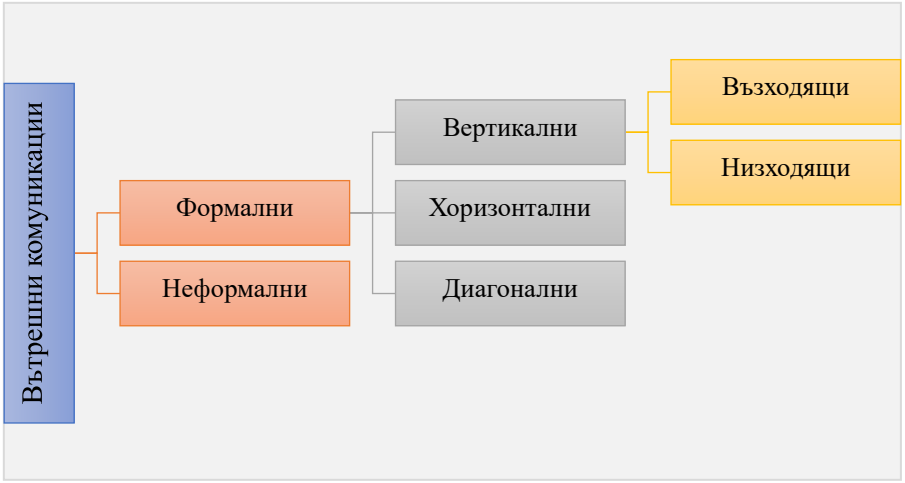



***Фиг. 1.*** *Кръгов процес на комуникация*

***Източник:*** *Авторова систематизация*

Комуникациите за една организация, в това число Професионалните гимназии, могат да бъдат класифицирани според различни критерии. Най-общо те могат да бъдат **вътрешни и външни**; **формални и неформални комуникации.**

Тъй като в дисертационния труд се разглеждат вътрешните комуникации в професионалните гимназии, авторът предлага схема за тяхната класификация на фиг. 2.




***Фиг. 2.*** *Класификация на вътрешните комуникации*

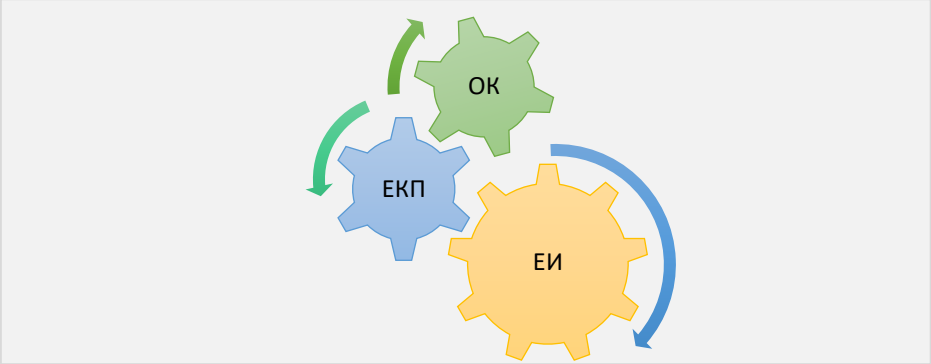
***Източник****: Авторова систематизация*

Комуникациите са от изключително значение за формиране **имиджа** на училищната институция. Това е от особена важност за тяхното развитие в условията на високо конкурентна среда.

Организационната култура има голямо значение за постигане на ефективност в организацията. Тя може да бъде формулирана по един или друг начин, да бъде забележима в различна степен за членовете на организацията и извън нея. Тя влияе на нивото на емоциите, внушава чрез своите ирационални елементи, приобщава към своите ценности. В тази връзка в *дисертационния си труд авторът предлага препоръки за създаване на силна, високо функционираща и иновативна ОК* в ПГ, като условие за висока ефективност от комуникационния процес. Представени са формите ѝ на проявление според Хеерт Хофстеде и трите нива на културата според Едгар Шейн. Двамата автори поставят ценностите като обединяващ фактор в центъра на своите анализи.

*Акцентът в дейностите по повишаване имиджа на ПГ, авторът поставя върху вътрешните фактори и тяхното взаимодействие.*

На фиг. 3 е представена зависимостта между ЕИ, ОК и ЕКП. Силната ОК има съществена роля за постигането на висока ефективност от комуникационния процес(ЕКП) в ПГ. От своя страна добрата комуникация допринася значително за изграждане на силна ОК, а добра комуникация има при съществуваща емоционална интелигентност (ЕИ), която може да се възпитава. Няма да сгрешим, ако кажем, че те са във взаимна зависимост и работят за повишаване имиджа на ПГ.




***Фиг. 3.*** *Взаимодействие между ОК, ЕКП, ЕИ*

***Източник****: Авторова систематизация*

В контекста на организационната/училищната комуникацията, **предлагаме** някои ключови аспекти на емоционалната интелигентност, подобно на представените от Даниел Голман в книгата му „Емоционалната интелигентност“: самосъзнание; емпатия; активно слушане; емоционален контрол; разрешаване на конфликти; изграждане на доверие; добри социални умения; адаптивност.

Като цяло, емоционалната интелигентност в училищната комуникацията е ценен актив, който води до подобрени взаимоотношения между колеги преподаватели, между учител и ученик и между учениците, по-добро управление на възникнали конфликти, подобрена работа в екип и по-добра успеваемост.

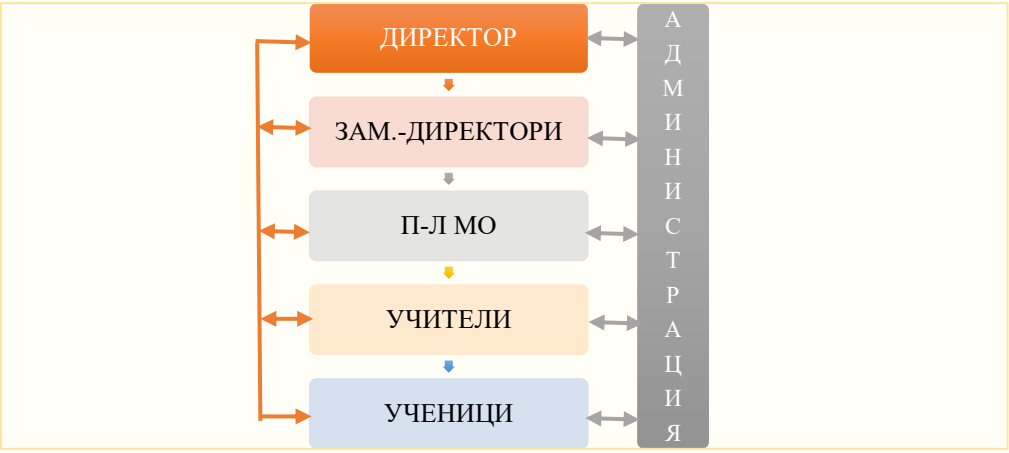
Вътрешните комуникации в ПГ служат като основен метод за споделяне на информация в училищната общност между различните комуникационни нива и вътре във всяко от тях. За ефективното функциониране на училищната организация и подготовката на учениците за бъдещи предизвикателства, добрата

комуникационна политика и информираността в цялата училищна общност, чистите и прозрачни комуникационни взаимоотношения са от съществено значение. Комуникационните компетенции на директора на училището и целия управленски екип играят решаваща роля за осигуряване на ефективен комуникационен процес.

Комуникационните процеси в организацията не са постоянна величина. Промени могат да бъдат извършени за повишаване на ефективността, необходимост наложена от външни фактори – промяна на методология на обучение, държавно регулиране, действия на конкурентни училища или като резултат от вътрешни процеси, които са извън контрола на мениджмънта на училището. Всяка от тези промени може да доведе до положителни или отрицателни резултати от дейността на организацията. *Целта на управлението на комуникационните процеси е да следи тези резултати и да извършва корекции за подобряване качеството на образователната услуга.* В дисертационния труд е направен паралел с управлението на бизнес процесите (BPM) където се използват различни подходи, подходящи да бъдат приложени и в професионалните гимназии, с предмет на изследване вътрешните комуникации.

## 2. Вътрешни комуникации в обекта на изследване

След направено проучване, анализиране и систематизация на получената информация от автора са представен комуникационните нива в професионалните гимназии(фиг. 4).

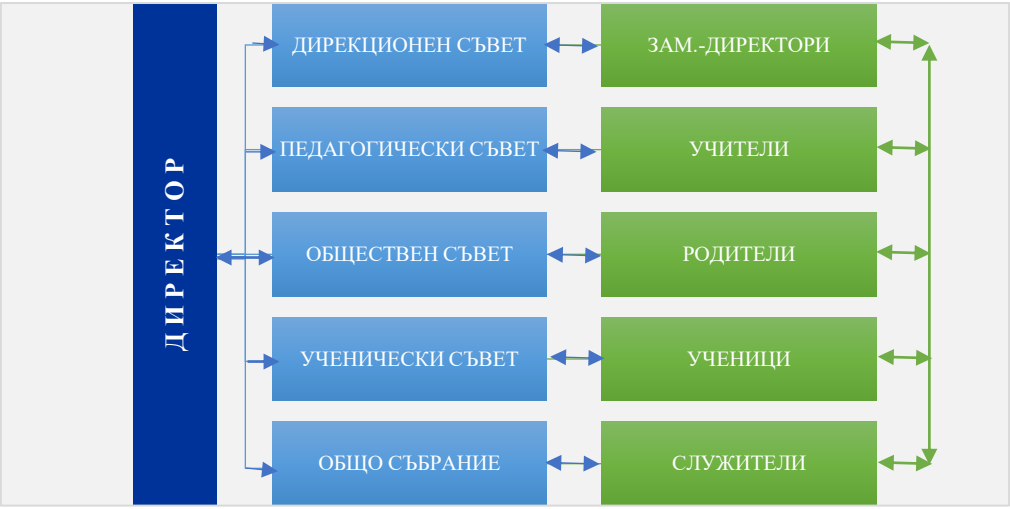



***Фиг. 4.*** *Комуникационни нива в ПГ*

***Източник:*** *Авторова систематизация*

Администрацията в посочената схема е отделно звено, но в същото време тясно свързана с организационната рамка на училището, пряко взаимодейства с всички други управленски и комуникативни нива Деловата комуникация в тази структура протича в трите основни направления – по вертикал, по хоризонтал и по диагонал на комуникационните нива.

Представени и описани са и **направленията** за комуникация в рамките на организационно-комуникационната структура на професионалните гимназии (фиг.5).




***Фиг. 5.*** *Комуникационни направление в ОКС на ПГ*

***Източник:*** *Съставил авторът*

Подробно са описани вътрешните комуникации в професионалните гимназии, като те съответстват на описаните в първа. Отделено е и внимание на неформалните комуникации**,** които се осъществяват на всички нива на комуникация.

Решаващ фактор за ефективната комуникация учител-ученик е способността на учителя да установява доверие, взаимна симпатия и уважение. Постигането на точния баланс между вербалните и невербалните форми на изразяване е от ключово значение за постигането на ефективна педагогическа комуникация, в това число при обучение в условията на дигитализация.

## 3. Организация на обучението в дигитална среда

Широкото интегриране на Интернет във всички аспекти на живота, включително образованието, предлага нови възможности за работа и развитие. Термините дигитализация и цифровизация често се използват взаимнозаменяемо. Образованието, като неразделна част от обществения живот, формира основата за развитието на други сфери, което прави неговото качество определящо за социално-икономическото развитие на страната.

Нуждата от дигитализация надхвърля периодите на криза, каквато беше COVID 19. Постигането на конкурентоспособност налага създаването на подходяща дигитална среда в българските училища, особено в професионалните гимназии, като целият учебен процес бъде адаптирани, за да отговаря на изискванията на цифровите среди, като същевременно се вземат предвид уникалните характеристики на изучаваните предмети. Успехът на този образователен процес в дигитална среда зависи както от дигиталните умения и комуникативната компетентност на учителите, така и от наличието на подходящи ресурси, методи и инструменти за дигитално обучение, одобрени от ръководството на училището.

Традиционните методи на преподаване са се развивали с течение на времето. Модерните инструменти направиха революция в изживяването в класната стая. Тъй като технологиите продължават да напредват, се очаква методите на преподаване да продължат да се развиват, включвайки все по-иновативни инструменти и подходи за създаване на по-богати и по-ефективни учебни преживявания за учениците. Възлагането на задачи, свързани с работата в дигиталната сфера, дава на учениците мотивация и предизвикателства, насърчавайки тяхното развитие и растеж.

*За провеждането на ефективно дигитално обучение, което отговаря на европейските и световни стандарти, са от съществено значение два ключови фактора: добра техническа осигуреност и дигитална компетентност на участниците в процеса.*

Обучението в дигитална среда може да се провежда присъствено и дистанционно. Работата в дигитална среда от разстояние (дистанционно) налага по-големи изисквания както към учителите, така и към учениците и у*менията за ефективна комуникация в дигитална среда са от решаващо значение*.

Разгледани са два вида дистанционно обучение, които В. Бойков и Д. Бойков идентифицират – **синхронно** и **асинхронно обучение**, представени са фазите, през които протича.

*Според гледната точка на автора, синхронното дистанционно обучение е по-подходящо за ученици в първи гимназиален етап.* Това е така, защото за тях незабавната мотивация, активното участие в уроците и бързата обратна връзка играят решаваща роля за успешното усвояване на учебния материал.

Подчертано е, че българското образование е било и трябва да остане на високо ниво не само в Европа, но и в световен мащаб. За да се постигне това, образователната система трябва да премине през дигитализация и цифровизация, както е посочено в проекта за цифрова трансформация на България от 2020 до 2030 г.

*Авторът идентифицира значително предизвикателство в недостатъчните технически ресурси в училищата и липсата на готовност на учителите да работят ефективно в дигитална среда.* Докато причините зад първия проблем са обективни, вторият проблем включва субективни фактори като неадекватно обучение, осигурено от висшите учебни заведения за учители за работа с ИКТ, липса на мотивация за усъвършенстване, съпротива срещу приемането на иновации или категоричен отказ да ги възприемат.

Отразено е авторовото становище, че *дигитализацията, включително бъдещата цифровизация на българските училища, ще улесни достъпа до обучение на роден език за българските деца, живеещи в чужбина и децата с увреждания.*

*Какво означава дигитална грамотност и какво трябва да знаем за нея?*

Процесът на развитие на грамотността е визуално представен на фиг. 6. Той илюстрира прехода от техническа, през компютърна и дигитална до виртуална грамотност.

Модернизацията на образованието налага нови подходи за предоставяне на учебна информация и ефективна комуникация с учениците. Използването на иновативни ресурси изисква подходящо техническо обучение и цифрова грамотност сред преподавателите. Известно е, че учителите в българските училища, както и в цяла Европа, са по-възрастни. Тази тенденция е същата и в професионалните гимназии – представено графично и в таблица за пет поредни учебни години по данни от НСИ.

***Фиг. 6.*** *Развитие на грамотността*

***Източник:*** *Авторова систематизация*

Работата в дигитална среда представлява сериозно предизвикателство за значителна част от българските учители. Това предизвикателство произтича от необходимостта от специфични знания за провеждане на електронно базирано обучение.

Важен проблем, произтичащ от цифровизацията, е развитието на зависимостта от електронни устройства по време на продължителни периоди на употреба. *Възпитаването на „здравословни“ практики за работа в дигитална среда, с намерението да се избегнат неблагоприятните ефекти от прекомерната дигитализация, също служи като индикатор за дигиталната грамотност на човека.*

Най-често използваните платформи за дистанционна комуникация в цифрова среда са: Facebook; Messenger; Viber; Skyp; Zoom; Google Classroom и G Suite; Microsoft Teams; Школо.

Становището на автора е, че *приложения като Facebook, Viber или Messenger са неподходящи за образователни цели. Те могат да бъдат полезни за неформална комуникация или като помощни. Учебната платформа трябва да предлага висококачествено и достъпно синхронно и асинхронно обучение.*

След първа глава са направени **изводи** на база проучване на литературни източници, най-съществените от които са:

➢ Изведено е определение за комуникация, представени са комуникационните нива и направления, като база за проследяване ефективността

на комуникациите по време на емпиричното изследване, направена систематизация за развитие на грамотността;

- Изведено е становището, че за провеждане на ефективно дигитално обучение, ключовите фактори за провеждането му, предложено е създаването на здравословни практики за работа в дигитална среда;
- Идентифицирано е сериозното предизвикателство за недостатъчни технически ресурси в училищата и липсата на готовност на учителите да работят ефективно в дигитална среда;

# Глава втора. Емпирично проучване в обекта на изследване

## 1. Описание на обекта на изследване

През последните няколко десетилетия в Европа нараства убеждението, че ПОО играе решаваща роля за постигането на устойчиво социално-икономическо развитие. Според информация от сайта на Европейската комисия - Европейско образователно пространство, средно около 50% (Европейска комисия, 2021) от младите европейци на възраст от 15 до 19 години се обучават в ПОО в гимназиалния етап на средното образование. Въпреки това е важно да се отбележи, че има значителни регионални различия в нивата на участие в рамките на ЕС, вариращи от едва 15% до много над 70%. Резултатите от проучване на Cedefop, „Бъдещето на професионалното образование и обучение в Европа: 50 измерения на професионалното образование и обучение“ сочат, че всяка държава от ЕС има свои подходи и специфики на системите си за ПОО. Въпреки това при всички обединяващите звена са „…специфично за професията образование и обучение, насочено към осигуряване на предлагане на квалифицирана работна ръка…;предимно насочено към младите хора; осигуряване на квалификации на средно ниво на образование (ISCED-11 нива 3 и 4) и се финансира от бюджетите за образование.“ (Cedefop, 2023) Европейските инициативи, насочени към адаптиране към бързите промени в икономиката и обществото, акцентират върху непрекъснатото подобряване на системите за образование и обучение. Целта е да се модернизират тези системи, за да се повиши ефективно нивото на заетост, да се насърчи социалната интеграция и да се осигурят възможности за учене през целия живот за всички хора. Освен това, тези усилия имат за цел да направят повишаването на квалификацията достъпно за всеки, в съответствие с развиващите се нужди на обществото и пазара на труда, като не се пренебрегва и факта, споменат в горепосоченото проучване на Cedefop „.. индивидуалното развитие и личностното израстване се оценяват като по-важни от осигуряването на квалифицирана работна ръка.“ (Cedefop, 2023) в България и някои други европейски държави за възрастовата категория на нашето проучване.

Училището функционира като социална институция, предоставяща образователни услуги. Успешният трансфер на знания и умения към учениците, жизненоважни за тяхното израстване, зависи от ефективността на комуникационните канали в училището. Отговорността за насърчаване на

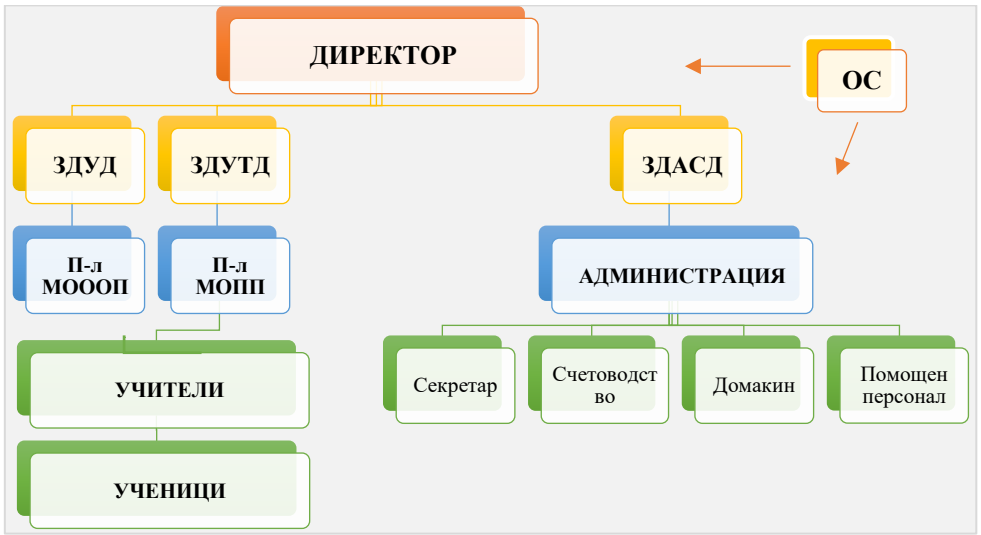
благоприятна среда за развитие и усъвършенстване на учениците пада върху ръководството и персонала на училището.

Тази част представя основно Професионална гимназия по дизайн "Елисавета Вазова", която е един от обектите на изследване и място където ще бъдат апробирани и резултатите от проведеното изследване.

Други ПГ, устояли на предизвикателството на времето и промените в икономиката, на които беше предложено да се включат в проучването от различни региони на страната с цел постигане на максимална обективност са: Професионална гимназия по облекло „Княгиня Мария Луиза“ гр. София; Техническа професионална гимназия „Никола Йонков Вапцаров“ гр. Радомир; Професионална техническа гимназия "Никола Вапцаров" - гр. Самоков; СУ "Ангел Каралийчев", Стражица; Варненска морска гимназия „Свети Николай Чудотворец“; Професионална гимназия по икономика "Д-р Иван Богоров"; Професионална гимназия "Петко Р. Славейков" гр. Якоруда.

Почти всички специалности в професионалните гимназии са с разширено изучаване на чужди езици, най-често английски език.

За да подобрят възможностите за по-нататъшно образование, ПГ си сътрудничат с престижни висши училища и университети в страната, включително Международното бизнес училище (МВБУ), УНСС, ТУ, НБУ и др.




***Фиг. 7.*** *Обобщена схема на организационната структура в ПГ*

***Източник****: Авторова систематизация*

Осъзнавайки, че ефективното учене зависи до голяма степен от комуникацията, ПГ имат изградени комуникационни структури, които са в тясно съответствие с нейната управленска структура. В тази връзка по-горе е представена една обобщена схема на административната и управленска структура на ПГ (фиг. 7).

Тъй като в повечето училища организационно-управленската структура и комуникационната структура са много близки, изследването по-нататък ги разглежда по този начин, като използва съответните методи и подходи.

## 2. Подходи и методи на изследването

Изследователските техники на дисертацията включват събиране, компилиране, анализ, интерпретация и импликация на данни относно комуникацията в рамките на професионалното образование в условията на дигитализацията на обучението. Тези методи са категоризирани въз основа на различни критерии и представени в дисертационния труд. Изследването включва събиране на данни от първични и вторични изследвания, при спазване на установени критерии:

- Избор на изследователска област: Комуникациите в професионалните гимназии;
- Дефиниране и разработване на изследователски цели, запитвания и хипотези, посочени в уводния раздел;
- Завършване на първоначалния преглед на първоначалната информация, като предстои по-цялостен анализ;
- Идентифициране на подходящи техники за събиране на данни, избрани въз основа на тяхната приложимост към изследването;
- Изследване и интерпретация на събраните данни;
- Формулиране на изводи и заключения след задълбочен анализ на данните от изследването;
- Завършване на изследователския процес, включващо финални препоръки.

Тъй като за целите на изследването, са приложими количествени и качествени методи за измерване на структурирани проби, подходящи за изследване, и за валидиране или опровергаване на хипотези, гарантиращи надеждността на изследването, положителната позиция на изследователя/автора

и неговата обективност, в дисертацията се предприемат философиите на **реализъм** и п**озитивизъм**.

Изборът на подход има голямо значение за изследователския процес.

За постигане на целите на изследването се прилагат както дедуктивен, така и индуктивен подход и се фокусира около наблюдение и събиране на данни, предхождани от формулирани хипотези. Събраните данни се анализират и се правят изводи от извадковото изследване.

Дисертацията се фокусира върху извличането и изследването на данни, включващи учители и ученици в професионални гимназии, съставляващи **целевата група**. В рамките на тази целева група се очертават две отделни подгрупи/рамкови групи: учители и ученици, като двете са основните участници в комуникационния процес.

Получената информация от **проучването на литературни източници** е от решаващо значение както за теоретично обосновка, така и за привеждане на изследването в съответствие със стратегическите цели на гимназиите. Що се отнася до **качествения анализ** на данните, той включва изследване на записи на проведените интервюта. В контекста на това изследване се извършва *анализ на съдържанието*, включващ категоризиране на данни, получени от вербални и невербални комуникации между изследователя и респондента.

За да се потвърдят или опровергаят хипотезите, се извършва **количествен** анализ на данните, събрани от проучването, като се използва щателна оценка.

След това се извършва цялостен анализ и интерпретация на първичните данни от изследването, последвано от сравнение с вторични данни.

**Количествените резултати** от изследването са представени под различна форма, включително различни типове диаграми и таблици.

**Анализът** на получените данни е в съответствие с цялостната изследователска методология и средствата, използвани за представяне на получените данни.

## 3. Резултати от проведено емпирично проучване

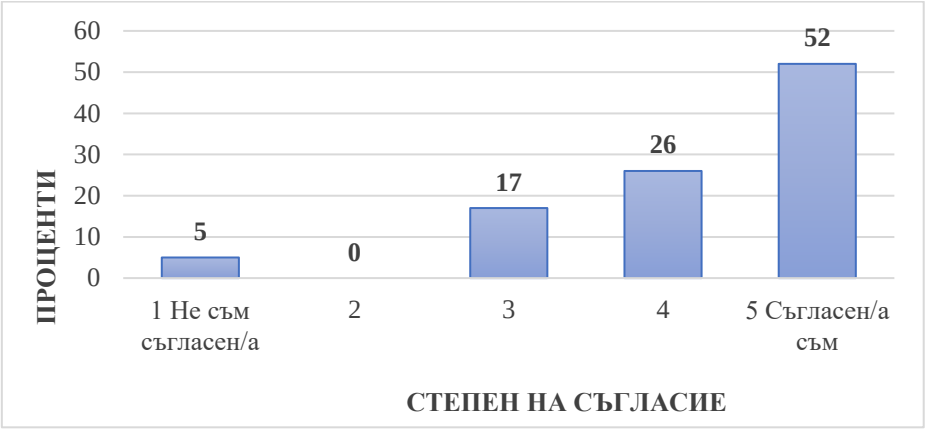
За да се оцени реалната ситуация в обекта на изследване по отношение ефективността от комуникационните процеси в ПГ е необходимо да се проведе емпирично изследване.

Проучването в професионалните гимназии е извършено по начина, описан в първа глава и е проведено в продължение на две учебни години, като в този период на анкетата отговориха 198 учители, интервюто приеха да направят 63 от тях. В специално подготвена анкета се включиха 339 ученици. Всички респонденти имаха възможност да отговарят в удобно за тях време, при спазване на етичните принципи, описани в първа глава.

Въпросите и възможните отговори са на разположение в приложенията на дисертационния труд – Приложение № 1, 2 и 3, съответно с 23, 7 и 15 въпроса.

В автореферата авторът представя най-важните резултати от емпиричното изследване, пряко свързани с потвърждаване на авторовата теза, доказване на една от хипотезите, отричане на другата, както и резултати свързани с установяване на ефективността на комуникационната политика на ПГ на и между различните комуникационни нива.

Отговорите от респондентите на твърдението, че „Дигитализацията на учебния процес променя методите и средствата на преподаването и комуникацията между учител и ученик“ са видими на фиг. 8.



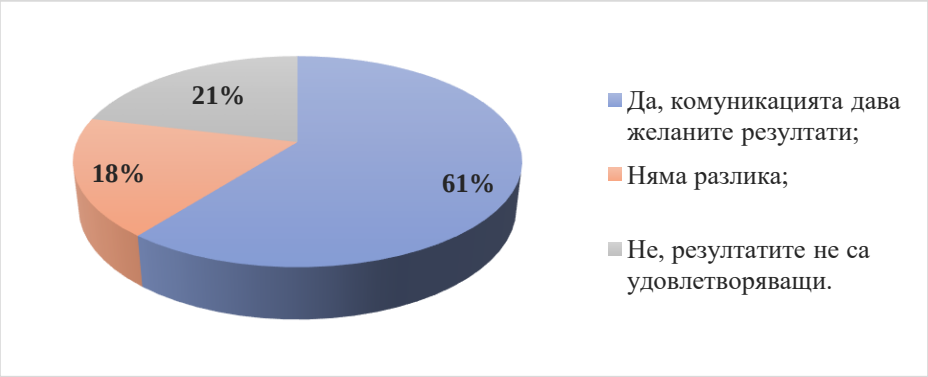

***Фиг. 8.*** *Промяна на методите и средствата на преподаването и комуникацията между учител и ученик при дигитализация на учебния процес*

***Източник:*** *Анкета за учители, съставена от автора в Google Forms, въпрос 4*

Те потвърждават втората авторова хипотеза и подкрепят изследователската теза, което е видимо на фигура 8, където 78% от отговорите са категорично в дясната половина на графиката с висока степен на съгласие.

В съответствие с целта на изследването е въпроса за ефективността на комуникацията между учители и учениците в това число и обратната връзка в

условията на дигитализация в присъствено обучение според учителите и може да се види на фиг. 9.




***Фиг. 9.*** *Ефективност на комуникацията между учители и учениците в това число и обратната връзка в условията на дигитализация в присъствено обучение*

***Източник:*** *Анкета за учители, съставена от автора в Google Forms, въпрос 11*

Според 61% от далите отговор на този въпрос комуникацията дава желаните резултати, 18% смятат, че няма разлика независимо дали има или не дигитализация в комуникацията и също така 21% твърдят, че резултатите не са удовлетворяващи.

Друга част от изследването показва, че дигитализацията се отразява положително на качеството на професионалното образование, което съвпада с авторовото мнение, като се посочва, че най-важните условия за ефективност на педагогическата комуникация в професионалните гимназии при обучение в условията на дигитализация са добрата организация на учебния процес и правилния подбор на методите и средствата за педагогическа комуникация. Болшинството от анкетираните са на мнение, че е необходима дигитализация на образователния процес за повишаване качеството на образованието. Явно е, че *дигитализацията е осъзната като начин за по-бързо и по-ефективно справяне с ежедневните задачи, свързани както с педагогическата комуникация, така и с административните дейности.*

Резултатите от отговорите на респондентите учители на твърдението, че има ефективност на настоящата комуникационна политика на гимназията между различните комуникационни нива, показват висока степен на съгласие.

Интервюто на учителите, съдържащо седем въпроса, премина както в реална, така и писмено в дигитална среда. Ще направим обобщение на отговорите по отделните въпроси. На следващата фигура 10 са представени систематизирано отговорите на респондентите.

**Фиг. 10.** *Комуникационна политика в дигитална среда*
***Източник**: Авторова систематизация*

За да има обратна връзка в анкетното проучване са включени и учениците от първи и втори гимназиален етап в професионалните гимназии. В същото време получените резултати ще служат за коректив в изследването.

Според получените резултати учениците недвусмислено изразяват желанието си за дигитализация на образованието, като смятат, че дигиталните средства за обучение са приложими в професионалното образование. Може да се предположи, че *в бъдеще учениците ще имат все по голяма самостоятелност при обучението в професионалните гимназии с участието на дигитални технологии.* Същото е мнението им по отношение на това, че има необходимост от дигитализация за повишаване качеството на образованието.

Различията в резултатите от проучването на двете групи респонденти идва за ефективността на комуникацията между учители и ученици при използване на електронни ресурси (фиг. 11), което предполага наличие на проблем в комуникацията между тези две нива.

***Фиг. 11.*** *Ефективност на комуникацията между учители и ученици при използване на електронни ресурси*

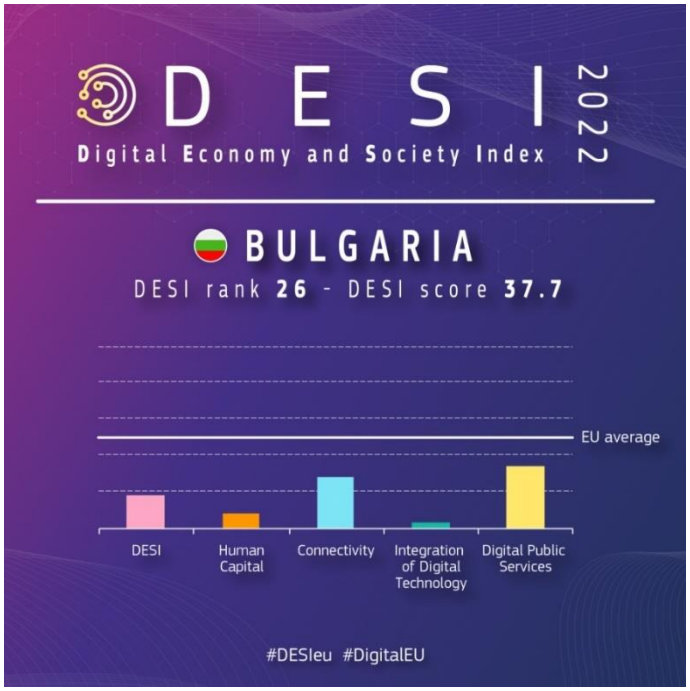
***Източник:*** *Анкета за ученици, съставена от автора в Google Forms, въпрос 9*

По подобен начин изглежда и графиката за ефективността на комуникацията между учениците и администрацията.

На последният 15 отворен въпрос от анкетата „Какво бихте препоръчали за подобряване на комуникационните връзки в училището в условията на дигитализация на образованието?“ учениците заявяват желанието си работа със съвременни дигитални средства и обучавани от по-подготвени за работа с тях и с иновативен подход към обучението учители.

Резултатите от проведеното проучване породиха редица въпроси. Образованието е сектор от икономиката на страната, при това с особена значимост за развитието на всички останали сектори. Професионалното образование, което обучава кадри, участващи пряко в създаването и реализацията на продукти, сформиращи БВП на страната, има огромната отговорност пред цялото общество да предостави всички условия за изграждането и реализацията на специалисти, готови и способни да отговорят на потребностите на това общество и да бъдат конкурентоспособни на европейския пазар на труда. *А какви са изискванията на европейския пазар на труда?* Отговор на тези въпроси дават стратегическите документи на ЕС, в частност на ЕК, свързани с цифровизацията на страните членки на ЕС, описани в дисертацията. Безспорно COVID кризата ускори процесите на цифровизация в целия ЕС, благодарение на предприетите действия и разписаните директиви в тази посока.

Макар това да се усеща и у нас, за съжаление  резултатите от доклада за индекса за индекса за навлизането на цифровите технологии в икономиката и обществото (DESI) за 2022 година не са никак оптимистични, което се вижда на фигура (фиг. 12).




***Фиг. 12.*** *Индекс DESI за България за 2022 година*

*Източник:* *https://bulgaria.representation.ec.europa.eu/strategiya-i-prioriteti/osnovni-politiki-na-es-v-blgariya/cifrovizaciya_bg*

В доклада се казва, че „България се нарежда на 26-о място от 27-те държави-членки на ЕС в индекса на Европейската комисия на навлизането на цифровите технологии в икономиката и обществото (DESI) за 2022 г.“ *(Европейска комисия, 2024)*. Според показателите на DESI 32,6% от българите притежават основни цифрови умения, при 45,7% за останалите европейци. По отношение на онлайн взаимодействието с държавната администрация съотношението е 34%/ 65% в полза на потребителите от ЕС спрямо България. Не по-добре стоят нещата с цифровизацията на предприятията, което на половина от стойностите на ЕС. Единствено в областта на свързаността на домакинствата водим ЕС – 85% за България срещу 50% за ЕС. Това в голяма степен обяснява резултатите от проведеното изследване и отговаря на част от поставените въпроси, но поражда нов въпрос:

*До колко оценката и самооценката на българския учител е реалистична?*

Голяма част от учителите се чувстват по-подготвени за работа в дигитална среда след проведено обучение и смятат, че постигат ефективност от комуникацията с учениците, твърдят, че комуникационната политика в училищата е много добра, но това според резултатите на DESI не е достатъчно, защото както вече споменахме образованието е в основата на устойчивото развитие на икономиката. Потвърждение на това са и резултатите от ученическата анкета, според които *ефективността от най-важната комуникация, тази между учител и ученик* би могла да бъде и на по-добро ниво.

Категорична е заявката на учениците по отношение на желанието им за обучение с дигитални средства, както и за приложимостта им, в това число на облачните технологии и виртуалната реалност, което е пълно съответствие с приоритетите на ЕС и измененията и допълненията на Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО) от март 2024, а именно изпълнение на дейности като: „разработване и въвеждане на образователни материали с иновативно цифрово учебно съдържание“ (Европейска комисия, 31 March 2024).

На база на резултати от проведеното изследване и отчитайки ограниченията на изследването, най-важните **изводи по втора глава са следните:**

- Работата в дигитална среда изисква промяна на методите и средствата за комуникация между учител и ученик;
- Дигитализацията е необходима за повишаване качеството на образованието и качеството на комуникационния процес в гимназиите;
- Не съществуват проблеми в комуникацията на едно и също комуникационно ниво;
- Не съществуват проблеми в комуникацията между учители и администрация и ръководство;
- Съществуват известно противоречие в отговорите на двете групи респонденти по отношение ефективността на настоящата комуникационна политика на гимназията. Това на практика означава наличие на проблеми в комуникацията между различните комуникационни нива, а именно между учители и ученици, както и между ученици и администрация;

- Нивото на навлизането на цифровите технологии в икономиката и обществото (DESI), респективно в образованието е незадоволително.

Имайки предвид тези изводи, в следващата трета глава, авторът представя своето виждане по отношение на иновативните техники за педагогическа комуникация при обучение в дигитална среда с цел повишаване качеството на педагогическата комуникация и образователния процес.

# Глава трета. Иновативни техники за комуникация при обучение в дигитална среда

## 1. Виртуалната и визуална педагогическа комуникация

В контекста на училищна среда традиционната визуална комуникация е застъпена в значителна степен в урочните дейности по време на теоретични и практически обучения на учениците в присъствена среда. Чрез визуалната комуникация знанията се предават устно или писмено, съобразени с комуникативните умения на учителя и капацитета на учениците да възприемат съдържанието. Използват се и мултимедийни инструменти, заедно с компютри, оборудвани със специализиран софтуер, както беше обсъдено по-горе.

За сегашното дигитално поколение само предоставянето на информация и техническата демонстрация за конкретни операции по време на преподаване са недостатъчни, за да улови и поддържа фокуса им върху конкретния проблем. Наложително е да са ангажирани активно в класната стая чрез мотивиране за активно участие в учебния процес и учене чрез преживяване. Учителите трябва да са добре запознати с новите технологии и техния потенциал да провеждат обучение, което отговаря на очакванията на това ново поколение. Както ученическите очаквания, така и съвременната реалност поставят пред българските учители значително предизвикателство: овладяването на виртуална педагогическа комуникация, в допълнение към традиционната визуална комуникация, за кратък период от време. Тези нови технологии не изместват решаващата роля на учителя в образователния процес; по-скоро те изискват подходи за педагогическа комуникация, подходящи за епохата и очакванията на учениците.

Инструментите за визуална комуникация, използвани в ПГ, представени в следващия раздел, могат да се разглеждат и като преходни, преодоляващи празнината между традиционната и виртуалната педагогическа комуникация.

В своята статия „Иновативни техники за комуникация в дигиталното обучение“ авторът посочва няколко програми и приложения, намерили приложение при обучението по учебните предмети от професионалната подготовка в ПГ. Някои от тях са: Adobe Photoshop; Adobe Illustrator; CorelDRAW; AutoCAD; 3D Studio Max.

Еволюцията на технологиите и техните потенциални приложения в сферата на образованието доведе до нова форма на педагогическа комуникация - виртуална комуникация. Очевидно е, че техническите ресурси са незаменими за неговото изпълнение, улеснени от разпространението и съхранението на информация чрез цифрови носители.

До неотдавна възприемана като далечно бъдеще, днес Виртуалната реалност (VR) е съвсем осезаема, трансформирайки начина, по който се възприемаме в реалния свят и по който ние го разбираме. „Виртуалната реалност е нереална. Постига се чрез използването на високотехнологични компютърни системи за синхронизиране на сетивните възприятия със софтуер и хардуер за постигане на усещане за присъствие в изследваната среда.“ (Антова, 2023).

Към настоящия етап интегрирането на VR в училищното образование остава амбициозен стремеж поради значителните разходи, свързани с необходимите компоненти. Въпреки това, тъй като финансовите бариери са преодолими, използването на VR за образователни цели притежава потенциала да предложи изключително завладяващ подход към ученето, предоставяйки на учениците несравнимо „преживяване“ на преподавания учебен материал.

*Иновативните технологии, които осигуряват ангажиращи и уникални учебни преживявания, стимулират въображението на учениците и насърчават творческото мислене. Те представляват педагогически подход, който е тясно свързан и подходящ за ефективна комуникация с днешното дигитално поколение ученици и крачка към следващото.*

Точно както в традиционното образование, виртуалното обучение също изисква различни образователни материали, които трябва да бъдат съобразени с изучавания учебен материал и със специфичните технологии, които ще се използват. В тази категория, наред с образователните платформи, използвани за създаване на онлайн класни стаи, разгледани в първа глава, има и електронни учебници, виртуални библиотеки и лаборатории.

В своята статия „Иновативни техники за комуникация в дигиталното обучение“, авторът представя популярността на социалните мрежи преди и след пандемията. В различна степен социалните мрежи са били и продължават да бъдат включени в обмена на информация при педагогическата комуникация.

Иновативните технологии, които въвеждат нови и различни форми на педагогическа комуникация, стимулират въображението и творческото мислене

на учениците. Може да се каже, че използването на ИКТ за педагогическа комуникация е начинът за ефективна връзка с настоящото поколение и крачка към следващото. Един от тези инструменти са виртуални образователни ресурси, като водеща в момента алтернатива на конвенционалното образование и **проектно-базираното обучение** като метод, изключително подходящ за прилагане в ПГ, както в общообразователната, така и в професионалната подготовка на учениците.

По същество проектно-базираното обучение развива комуникативните способности на учениците и на техните учители за работа в реална и виртуална среда. Когато тази комуникация се използва за изпълнението на дизайнерски проект, авторът я нарича *творческа комуникация*.

Методът на проектно-базираното обучение, използван в дигитална среда и описан от Glenn Whitman и Ian Kelleher. В статията си „Your Checklist for Virtual Project-Based Learning“ (Whitman, Kelleher, 2020), те представят в няколко стъпки **предварителната подготовка**, необходима на учител и ученици: преглед на основните знания; попълване на пропуски; консолидиране и утвърждаване на знания чрез практика и упражнения; възпитаване на самостоятелност у учениците; използване на ефективна стратегия за асинхронно обучение, за да се даде на учениците достатъчно време за откриване, изучаване, оценяване и затвърждаване на нова информация; оценяване на придобитите знания.

За да се гарантира ефективното изпълнение на конкретен проект в дисертационния труд са дадени насоки за постигане на мотивация за работа при провеждане на обучение по този метод. Описани са и допълнителните предпоставки споменати от Glenn Whitman и Ian Kelleher, в гореспомената им статия за успешното реализиране на проект, които авторът подкрепя.

Използването на обучение, базирано на проекти, представлява отлична възможност за използване на теоретичните знания в практическата работа, което го прави особено подходящо за професионалните гимназии. Освен това технологиите не спират да се усъвършенстват и дори все повече в образователния процес се интегрират облачни технологии.

"Компютърен/изчислителен облак" е термин, използван за описване на услуги и инфраструктура за съхранение, обработка и управление на данни чрез интернет. В дисертационния труд са описани трите вида облаци – публични, частни и хибридни, както и облачните услуги, които също могат да бъдат три

вида: Инфраструктура като услуга (IaaS); Платформа като услуга (PaaS); Софтуер като услуга (SaaS).

Облачните технологии осигуряват множество **предимства** от които професионалното образование може да се възползва. Това са: достъпност и гъвкавост; спестяват на разходи на училището; мащабируемост; автоматични актуализации и поддръжка; сигурност на данните; сътрудничество и споделяне на информация; архивиране и възстановяване; екологична ефективност.

Освен всички ползите от използването на облачни ресурси са описани и възможните **проблеми** като: прекъсване на интернет връзката; проблеми със сигурността на данните; недобра адаптивност на софтуера в определени ситуации; зависимост от доставчика на услугата; ограничен контрол от страна на потребителите върху инфраструктурата.

*Основната полза от облачните технологии по темата на дисертационния труд е значителното подобряване на комуникацията на всички нива в комуникационната структура на гимназиите при тяхното използване, включително подобрена комуникация с родителите, които имат пряк интерес от образователните резултати на децата си.*

## 2. Използване на информационните и комуникационни технологии за формиране на компетенции в процеса на обучение

В контекста на темата на дисертационния труд и резултатите от изследването ще представим предложението на автора за начините по които да бъдат използвани възможностите на ИКТ за дигитализация на професионалното образование и компетенциите, които учениците могат да придобият в процеса на обучение във връзка с професионалната им реализация, съответстващи с идеята на ЕС и МОН за развитие на ПО:

- **STEM образование**

Около формулировката на понятието има различни предложения, като авторът смята, че в най-голяма степен до същността и потребностите на професионалното образование се доближава тази на NSTA – National Science Teaching Association (Национална асоциация за преподаване на природни науки) на САЩ, където „определя STEM обучението по общо като „педагогика за учене чрез опит, при която приложението на знания и умения се интегрира чрез контекстни проекти или проблеми, фокусирани върху резултатите от обучението,

свързани с развитието на важни умения за подготовка в колежа и кариерата.“ (Кожухарова, Желязкова, 2021). Освен това „STEM обучението развива творческото и критичното мислене; подобрява способността за разрешаване на различни проблемни ситуации в обучителния процес и живота, като резултат на по-добрите комуникативни умения, придобити при използване на метода на ПБО и необходимостта от постоянно сътрудничество при работа в екип; повишава възможността за по-добра осведомеността на учениците по всички желани теми; повишава дигиталната грамотност на учениците.“ (Национален STEM център, 2023)

Въвеждането на STEM концепцията за образованието, поражда необходимостта от допълване на вече съществуващия набор от възможности. Този не малък проблем предизвиква включването на изкуството наред с науката, технологиите, инженерство, и математика и появата на **STEAM**.

За уточнение ще отбележим, че STEAM представлява разширение на STEM образованието, като интегрира изкуствата във вече съществуващия спектър от учебни предмети: наука (Science), технология (Technology), инженерство (Engineering) и математика (Mathematics). Добавянето на изкуството към първоначалния набор от учебни предмети за STEM е от изключително значение за ПГ с творческа насоченост, където учениците могат да разгърнат своя потенциал, да бъдат свободомислещи и креативни, използвайки научни познания по съответния учебен предмет.

Използвайки STEAM обучение, преподавателите имат възможността да използват обучение, базирано на проекти, което обединява всичките пет дисциплини. По този начин насърчава образователна среда, в която всеки ученик може активно да участва и да научава, включвайки се активно в обучителния процес.

За разлика от традиционните модели на преподаване, чрез този цялостен подход учениците могат да упражняват както аналитичните, така и творческите способности на умовете си и придобиват умения за решаване на проблеми от всякакво естество.

Все по-важна роля в дигитализацията на образованието, възприело STEAM концепцията, заема изкуственият интелект (AI). *Той изцяло променя досегашната комуникация и ефективността от нея между всички нива в структурата на ПГ.*

„Изкуственият интелект може да бъде дефиниран като способността на една машина да демонстрира способности, присъщи за хората - да разсъждава, да се учи, да планира или да твори.“ (Европейски парламент, 2023)

AI има потенциала да революционизира STEAM образованието чрез подобряване на учебния опит, чрез предоставяне на персонализирани инструкции и насърчаване развиването на умения при учениците.

Как AI влияе на образованието и комуникацията в STEAM?

В резултат от проучване направено от автора и личната си позиция по темата, авторът предлага възможности за **използване на AI за образователни** цели в ПГ: персонализиране на обучението; интелигентно създаване на съдържание; анализ на данните за представянето на учениците; обучение, базирано на AI; геймифицирано обучение; езиково обучение; STEM симулации и моделиране; дискусии относно етиката и пристрастията към AI; AI в изкуството и дизайна; проучване на кариерата; съвместно обучение.

Изкуствения интелект може да бъде **в помощ на учениците** в STEM обучението или извън него: *като помощна технология; при решаване на проблеми в реалния свят.*

Освен изброените възможности за приложение на ИИ в STEM образованието в ПГ, ползите от него не се ограничават в само в това. Можем да добавим, че благодарение на ИИ в значителна степен се **облекчават преподавателските дейности** свързани с: *ранната намеса и допълнителна подкрепа; изследване, анализ, изводи и решения.*

В разработката е описано как интегрирането на AI в STEAM образованието наистина може да повиши ефективността на комуникацията чрез рационализиране на процесите, подобряване на взаимодействието и улесняване на комуникацията.

Въпреки че изкуственият интелект предлага множество предимства за образованието, има също **заплахи и предизвикателства**, които трябва да се преодолеят. Това са: опасения за поверителността на данните, етични съображения и необходимостта от ефективно обучение на учители.

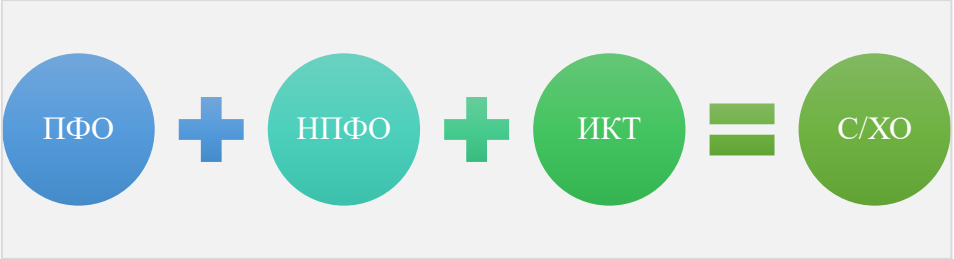
Като цяло, *интегрирането на AI в STEAM образованието има потенциала да увеличи ангажираността, да подобри резултатите от обучението, да подготви учениците за бързо развиващия се пазар на труда и да насърчи иновациите. Въпреки това е важно да се балансират ползите от ИИ с етичните*

*съображения и да се гарантира, че обучаемите остават в центъра на образователните цели.*

Чрез използване възможностите на ИКТ за осъществяване на педагогическа комуникация и в следствие на пандемията от COVID 19 се появи нова форма на обучение – наричана хибридно. В следващата точка на дисертационния труд са представени концепцията за хибридно обучение, практическите му приложения, както и аргументите в полза и против него от гледна точка на автора.

## 3. Хибридното обучение – различна форма на педагогическа комуникация

Терминът „хибридно обучение“ придоби популярност по време на пандемията и след това. Самата дума "хибрид" предполага ***сливане на различни форми на обучение***, а именно ***присъствена и неприсъствена***, с използване възможностите на ИКТ, които в традиционно образование се използват независимо една от друга (фиг. 13).




***Фиг. 13.*** *Същност на хибридното обучение*

***Източник:*** *Авторова систематизация*

Представени са някои от ситуациите, които могат да изискат прилагане на хибридно обучение: *необходимост от частична изолация; географски ограничения; разнообразни темпове на учене; необходимост от практическо обучение; ремонт на училищна сграда; необходимост от оптимизиране на ресурсите и разходите.*

В професионалните гимназии учениците имат възможност да се включат в ***дистанционно теоретично обучение*** чрез специализирани приложения и учебни платформи. Практическото обучение, което се провежда през втория етап на гимназиалното обучение (11-12 клас), включва ***практически дейности*** и

създаване на продукти на различни специализирани софтуери. Тези присъствени обучения могат да се организират в рамките на определените часове за практическо обучение.

Педагогическата комуникация в този режим също се трансформира. В хибридното обучение са включени както традиционните, така и виртуалните методи за комуникация. Следователно, авторът предполага, че терминът ***"хибридна педагогическа комуникация"*** най-точно улавя динамиката на развиващата се в новите условия на хибридно обучение комуникация.

Подобно на всяка нова концепция, хибридното обучение привлича както поддръжници, така и критици. Гледната точка на автора по отношение на изисквания за провеждане на хибридно обучение, неговите преимущества и недостатъци са описани в цялостната разработка.

По същество хибридното обучение служи като адаптивно решение, което отговаря на специфични предизвикателства и нужди, съчетавайки най-доброто от традиционното образование с предимствата на цифровите ресурси. *Неговата ефективност зависи от: добрата предварителна организация, ресурсна обезпеченост, мотивацията и комуникативните способности на участниците в процеса.*

На базата на проучване на различни литературни източници, по примера на Рачева са представени модели и подходи, комбинирайки присъствено и онлайн обучение, адаптирани към особеностите на ПО: ротационен модел; гъвкав модел; обърната класна стая; модел на ротация на дейностите; онлайн гост учител; онлайн лабораторен модел; модел на допълване/самостоятелно смесване.

Авторът представя хибридното/смесеното обучение, като *образователен подход, който предлага уникална възможност за личностно развитие* по няколко начина: участие в курсове и семинари в престижни висши училища у нас и в чужбина; комуникация с връстници от различен произход и местоположения и така насърчава по-голяма културна и етническа толерантност, подхранва съпричастност към различни социални групи и хора в неравностойно положение; има потенциала да се справи с комуникационните бариери; запознаване с различните възможности на педагогическите подходи;

Хибридният подход към образованието предлага възможност за: самостоятелност и гъвкавост при управлението на времето; Учениците се научават как да адаптират своите стилове на комуникация; отлична възможност

за прилагане на метода на ПБО; усъвършенства нивото на дигитална грамотност; предоставя възможности за ефективна обратна връзка; усъвършенстване способността за ефективно представяне на идеи пред камера и отдалечена публика; подобряване медийна грамотност и комуникационни умения.

По последната Трета глава авторът е направил обобщаващи изводи, налични в дисертационния труд. Най-важните от тях са следните:

- Проектно-базираното обучение, самостоятелно или при STEAM обучение е възможност за творческа комуникация между учител и ученик;
- Недостатъчната техническа осигуреност или липсата на такава в някои училища може да доведе до проблеми при използване на иновативни методи и технологии, де мотивация при ученици и учители и до ниска ефективност на педагогическа комуникация;
- Интегрирането на изкуствения интелект в образованието би могло да оптимизира комуникационните методи и да доведе до по-голяма ефективност от педагогическата комуникация;
- Хибридната форма на обучение е подходяща за втори гимназиален етап и е възможност за личностно развитие.

**Заключението** на разработката обобщава значимостта и приноса на дисертационния труд, както за научната теория на комуникациите, така и по отношение на практическата приложимост за подобряване на комуникационните процеси в ПГ, с цел повишаване на ефективността от тях и приоритетно на педагогическата комуникация. В процеса на изследването **установихме** проблем по най-важния очакван резултат – този за ефективността на педагогическата комуникация в условията на дигитализация, който е в пряка зависимост с цялостната комуникационна политика в ПГ, направени бяха изводи и дадени препоръки за повишаване ефективността от педагогическата комуникация. **Установихме и** необходимостта от по-мащабно изследване, което да обхване всички средни училища, за да се придобие ясна представа за реалната ситуация в средното образование по отношение на дигитализацията и да се предприемат цялостни действия в тази поска. С провеждането на изследването **доказахме** необходимостта от дигитализация за повишаване на ефективността от педагогическата комуникация и от промяна на методите и средствата за осъществяването ѝ, с което постигнахме целта на дисертационния труд.

Направена е препоръка да бъдат отделени необходимите ресурси за дигитализация на ПО и качествено обучение на учителите за работа в дигитална среда, тъй като това са необходими условия за поддържане на високи образователни стандарти и изграждането на конкурентоспособни млади хора, готови да приемат предизвикателствата на нашия и чуждия пазар на труда в динамично развиваща се среда.

## IV. ПРИНОСИ И ЗНАЧИМОСТ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Приносът и значимостта на настоящия дисертационен труд, изследващ комуникационната политика и обучението в дигитална среда в професионалните гимназии, може да бъде представен в няколко основни направления:

1. *Принос към съществуващата научна теория за комуникациите,* чрез извеждане на ново определение за комуникация и систематизация на видовете комуникации в ПГ; представено е взаимодействието между организационната култура, емоционалната интелигентност и ефективността от комуникационния процес; въведена е обща комуникационна схема и комуникационни направления за професионалните гимназии, както и нови термини – творческа педагогическа комуникация и хибридна педагогическа комуникация, дигитална хигиена.

2. *Принос към емпиричните проучвания*, чрез предоставянето на нови данни и резултати за влиянието на дигитализацията върху комуникационните процеси и тяхната ефективност в професионалните гимназии, както и за анализа на получените резултати, който може да разкрие нови тенденции, предизвикателства и възможности пред участниците в комуникационния процес в ПГ в условията на дигитализация.

3. *Практическа значимост на дисертационен труд* – въз основа на резултатите от проучването са предложени конкретни препоръки за подобряване на комуникационните политики в ПГ и ефективността от тях; предложени са методики за ефективна педагогическа комуникация в дигитална среда, които могат да бъдат приложени от преподавателите в теоретичната и практическата подготовка на учениците.

4. *Принос към образователната система* – проведеното изследване дава полезна и много значима информация за качеството на комуникационните политики и процеси, които протичат в професионалните гимназии, като част от цялата образователната система, в условията на дигитализация; дефинирани са потребности по отношение на методите и средствата за повишаване на ефективността от педагогическата комуникация при дигитализация за системата на професионалното образование; ясно е дефинирано желанието на учениците за дигитализация на обучението.

5. *Принос към обществото*, който се изразява в създаване на по-добра подкрепяща и ефективна училищна среда, след изпълнение на препоръките на

база на изводите от получените данни от изследването; повишаване дигиталната грамотност сред учениците и преподавателите, което е от съществено значение за успешната реализация на целите на образованието; повишаване дигиталната грамотност на цялото общество, като следствие от дигитализацията на образованието и постигане на по-висока конкурентоспособност на европейския и международния пазар на труда на българските граждани.

## V. СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ И ЦИТИРАНИЯТА ПО ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

### Публикации:

1. Антова, Р. (2024). Комуникационна политика и обучение в дигитална среда, IBS Press, Botevgrad, Булгед ООД – 2021, София, ISBN 978-619-7610-23-9
2. Antova, R. (2023). Innovative techniques for communication in digital learning. Entrepreneurship, SWU “N. Rilski”, Blagoevgrad, ISSN: 2738-7402, Vol: XI, Issue: 1, 2023, pp. 31-40
3. Антова, Р. и Л. Борисова (2023). Индексът за човешко развитие и ролята на образованието за постигане на устойчивост, XVIII Международна научна конференция „Устойчиво развитие – кръгова икономика, критични инфраструктури, зелен преход, 18-20 май, с. 378-387
4. Антова, Р. (2024). Комуникационната политика в професионалното образование и обучение с помощта на дигитални технологии. XIX МНК Икономически растеж, бизнес перспективи, пазарно позициониране". София: МВБУ

### Цитирания:

**1. Цитат:**

Antova, R. (2023). Innovative techniques for communication in digital learning. Entrepreneurship, SWU “N. Rilski”, Blagoevgrad, ISSN: 2738-7402, Vol: XI, Issue: 1, 2023, pp. 31-40

*Цитирано в:*

Борисова, Л. 2024. Влияние на интелигентните технологии в процеса на общуване, XIX МНК „Икономически растеж, бизнес перспективи, пазарно позициониране в условията на криза“, МВБУ, 12-13 април, с.

**2. Цитат:**

Антова, Р. и др. 2023. Индексът за човешко развитие и ролята на образованието за постигане на устойчивост. (стр. 378-387). София: МВБУ.

*Цитирано в:*

Борисова, Л. и др. 2024. Кризите в доверието, 44-та международна научна конференция „Knowledge without borders“ (29 – 31.03.2024), International Journal Vol. 63, Сокобаня, РСърбия, с.

**3. Цитат:**

ANTOVA, R. 2023. Innovative techniques for communication in digital learning. Entrepreneurship. Vol: XI, Issue: 1, pp. 31-40. ISSN: 2738-7402.

*Цитирано в:*

Костов, Ил. Специфични характеристики на съвременна дигитално трансформирана дентална практика, Научни трудове, МВБУ, 2023, с. 95

**4. Цитат**

Антова, Р. (2024). Комуникационната политика в професионалното образование и обучение с помощта на дигитални технологии. XIX МНК Икономически растеж, бизнес перспективи, пазарно позициониране". София: МВБУ.

*Цитирано в:*

Борисова, Л. Рашкова, Г. 2024. Рационално поведение на потребителя при покупка. KNOWLEDGE – International Journal. Vol.64.1, с. 95-100. ISSN 1857-923X