Универзитет „Св. Кирил и Методиј“-Скопје

Филозофски Факултет

Постдипломски студии по Менаџмент во образованието

ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ЕДУКАТИВНИОТ СОФТВЕР ЗА РАБОТА СО ДЕЦА СО ПОСЕБНИ ОБРАЗОВНИ ПОТРЕБИ ВО ПРЕДУЧИЛИШНА И РАНА УЧИЛИШНА ВОЗРАСТ

Магистерска работа

Ментор

Проф. д-р Лена Дамовска

Изработил

Благица Качанска

СОДРЖИНА

Вовед..5

I – Теоретски пристап кон предметот на истражување..8

1. Термини и поими кои се однесуваат на состојбата на лицата со пречки во развојот..8

1.1. Лица со пречки во развојот..9

1.2. Деца со посебни образовни потреби..9

2. Класификација на лицата со пречки во развојот..9

3. Вклучување и интеграција: минати искуства и идни можности...........................10

3.1. Соработка на родителите со наставниците..12

3.2. Пречки и можности во развојот на образованието за лица со посебни потреби..13

4. Стандардни правила за подеднакви можности за сите хендикепирани лица........15

5. Конвенција за правата на лица со посебни потреби..16

6. Утврдување на специфични потреби на деца...17

7. Воспитание и образование на децата и младинците со посебни образовни потреби..18

8. Инклузија на децата со посебни образовни потреби во предучилишните установи и редовните училишта...21

8.1. Политики кои се релевантни за инклузивното образование во Република Македонија...23

9. Вклученост на децата со посебни потреби во образованието и можните облици на нивна дискриминација...23

9.1. Вклученост во предучилишно образование...25

9.2. Вклученост во основното образование зависно од видот на пречките во развој 27

10. Однос учење - развој..28

11. ИКТ во наставата за сите ученици...30

ПОСВЕТЕНО

На Моите синови, Моето семејство и Моите најблиски кои не се меѓу нас...

Благица Качанска

11.1 Е-пристапност - Овозможување на еднакви можности за сите граѓани за пристап до ИКТ..33
11.2. Пристапна технологија..37
11.3. Придобивки од ИКТ за учениците со посебни потреби...................................40
11.4. Карактеристики на учениците со посебни образовни потреби........................42
12. Избор на софтвер за учење..45
12.1. Идеја за користење на софтвер во едукацијата на лицата со посебни потреби со цел нивна социјална инклузија и оспособување за работа...................................45
12.2. Целна група- деца во предучилишна и рана училишна возраст.......................48
13. Содржина на софтверот...49
13.1. Педагошка вредност на едукативниот софтвер...49
14. Техничка изведба..53
14.1. Цели на ИКТ алатката...53
14.2. Активности за имплементација на едукативниот софтвер..............................55
14.3. Придобивки од имплементацијата на ИКТ алатката..59
14.4. Претпоставени ризици/ограничувања во имплементацијата на едукативниот софтвер...60
15. Заклучок..62

II – Методологија на истражувањето..63
1. Формулација на истражувачкиот проблем..63
- Искуства за унапредување на Концепцијата за воспитание и образование на децата и младинците со посебни образовни потреби во Република Македонија....65
- Видови попречености во развојот на децата и младинците за кои се организира посебно образование..68
- Организација на воспитанието и образованието на учениците со посебни образовни потреби...70
2. Предмет на истражување...73
3. Цели и задачи на истражувањето..74
3.1. Цел на истражувањето...74
3.2. Задачи на истражувањето...75
4. Хипотези...76

5. Варијабли....77
6. Поимно - хипотетичка рамка на истражувањето....78
7. Метод и техники на истражување....79
8. Примерок на истражувањето....83
9. Организација и тек на истражувањето....83

III. Анализа и интерпретација на резултатите од истражувањето....85
1. Интерпретација на податоците од истражувањето....85
2. Анализа на податоците од истражувањето....102
Заклучок....108
Придонес....111

IV. Користена литература....113

V. Прилози....118
1. Дизајн на едукативниот софтвер....118
2. Прашалници....129

ВОВЕД

Минатото не можеме да го менуваме, тоа е историја но, иднината е тајна која може да се насочува во сите сегменти. Незапирливиот од на информатичката технологија има големо влијание во продукцијата на знаења и квалитетот на индивидуалните животи, во сите сфери и облици на човековата манифестација.

Проблемите на лицата со посебни потреби во основа се социјални проблеми, нешто што не засега сите нас и не можат да се решаваат надвор од општеството како целина.

Современите светски трендови за деинституционализација, инклузија и целосна интеграција на лицата со посебни потреби бараат изнаоѓање на решенија почитувајќи го пред се принципот на нормализација. Нормализација претставува можност и право на овие лица на облици и услови на живот кои ги имаат и останатите граѓани во општеството, низ редовен дневен ритам, активности и одговорности. Ритам кој вклучува одење во училиште, на работа, на одмор, а не едноличен живот во установа. Понатаму, тоа значи дека лицата со посебни потреби треба целосно да ги доживува сите фази: детство, адолесценција и возрасна доба. Поради тоа, целиот процес на рехабилитација и сите системи во државата (образование, здравство, социјала) треба да ги прилагодат своите програми и да и служат на таа цел. Со целосно почитување на специфичните потреби, но и способности на различните видови на попреченост во тек на реализација се решенија за максимална инклузија во социјалната средина.

Досега оваа група на луѓе беше опфатена со институционалниот начин на рехабилитација, најчесто заборавена на маргините на општеството, или пак никогаш не ги поминале ѕидовите на својот дом поради неприлагодено семејство, асоцијално семејно однесување, оддалеченост на центрите за рехабилитација или пак се работи за деца без родители. Инклузивното образование може многу да ја подобри состојбата на овие лица. Напредокот на информатичката технологија и се поголемата употреба во училиштата промовира динамични промени во компјутерското описменување на младите и работа со ИКТ како механизам за ефектуирање на производот, знаења, вештини, умеења и способности. Големо внимание во реформите кои денеска се случуваат во образованието треба да се

посвети на обезбедување на асистивна технологија во училиштата со цел и лицата со посебни образовни потреби да ги почувствуваат благодетите од примената на оваа технологија. Паралелно со имплементацијата на компјутерски алатки во наставата, се јавува потребата за современ автентичен мониторинг на учениците како личности заради нивните индивидуални разлики и пософистицирано педагошко следење. Постојаниот напредок на технологијата имплицира менување на методите и стратегиите во наставата, токму поради тоа смислата да се следат постигањата мора да биде во чекор со промените.

Истовремено постојат разни ставови на еминентни професори во однос на подготвеноста и обученоста на воспитувачите од предучилишните установи и наставниците од основните училишта да работат со децата со посебни потреби и нивната техничка подготвеност да користат асистивна технологија во наставата. Правилното следење на развојот на децата со посебни образовни потреби претставува клучен интегрален дел во процесот на нивното образование, а резултатите од тековното следење се значајна основа за идно планирање на критериуми и стандарди во примената на асиситивната технологија. Поради тоа цениме дека денешната технологија ни дозволува да се обидеме да придонесеме за имплементација на квалитетни компјутерски алатки, а основната концепција која се нуди е пристапување кон секое дете со посебни образовни потреби одделно.

Во овој труд вниманието е во насока на креирање, дизајнирање, анализа и имплементација на една компјутерска програма која може да претставува квалитетен инструмент за инклузија на децата со посебни образовни потреби во градинките и училиштата. Имплементацијата на едукативен софтвер, како огледало на можностите и потенцијалите на децата со посебни образовни потреби, може да понуди олеснување во комуникацијата на децата со посебни потреби со наставниците, нивните соученици и нивно вклучување во наставниот процес.

Како елементи на овој труд се јавуваат четири логички целини: во првиот, теоретски дел ќе бидат појаснети поимите лица со пречки во развојот и деца со посебни образовни потреби. Ќе се осврнеме на класификација и стандардните правила на лицата со посебни потреби, воспитанието, образованието и инклузијата на децата со посебни образовни потреби, релевантните политики за инклузивно

образование во Република Македонија, пристапната технологија и придобивките од неа за децата со посебни образовни потреби.

Вториот дел е приказ на методологијата на истражување, односно предметот, целите, хипотезите, методите, техниките, инструментите и примерокот на истражувањето.

Во третиот дел се прикажани и интерпретирани резултатите од спроведеното истражување.

Во четвртиот дел се изнесени заклучните согледувања како и сугестии и насоки за идни истражувања, третирање на проблемот на инклузија на децата со посебни образовни потреби.

I – Теоретски пристап кон предметот на истражување

1. ТЕРМИНИ И ПОИМИ КОИ СЕ ОДНЕСУВААТ НА СОСТОЈБАТА НА ЛИЦАТА СО ПРЕЧКИ ВО РАЗВОЈОТ

Најчесто употребувани термини кои се однесуваат на лицата со пречки во социјалната интеграција се следните: дефект, хендикеп, соматопсихички оштетувања, абнормалност, растројство во однесувањето, тешкотии во социјалната интеграција, пречки во психофизичкиот развој, пречки во развојот, посебни потреби, посебни образовни потреби и други.

Во овој контекст ќе се направи анализа на два од споменатите термини[1].

1.1. Лица со пречки во развојот

Кај нас најприфатен термин како во литературата така и во законската регулатива е терминот лица со пречки во развојот.

Прво, на овој термин му се дава приоритет на користењето поради самата поставеност и структурираност на дефектологијата како наука што ги опфаќа лицата со пречки во развојот од самото раѓање па се до адолесценцијата или пак нивната интеграција во социјалната средина.

Второ, во раниот период од животот кај децата што имаат определени попречености не може да се постави диференцијална дијагноза за состојбата и не може со сигурност да се определи и да се знае попреченоста (пример: лесна ментална ретардација, дисхармоничен развој, комбинирани пречки и сл.), па поради тоа најадекватен е терминот лица со пречки во развојот.

Меѓу другото овој термин е ослободен од сите негативни синтагми и конотации што ги етикетираат и стигматизираат лицата со пречки во развојот.

[1] Ајдински, Г., Китканъ, Љ., (2007) „*Основи на дефектологија- специјална едукација и рехабилитација*", Македонска Ризница-Куманово, стр.51

1.2. Деца со посебни образовни потреби

Најновата терминолошка определба кој се однесува на лицата со пречки во развојот е деца со посебни образовни потреби. Во измените на Законот за основно образование, по долги претходни дискусии и расправи, се усогласи ставот да постои термин кој би се однесувал на децата кои се опфатени во образованието и процесот на едукација , а тоа е деца со посебни образовни потреби. Иако во претходните научни расправи и дискусии стручњаците од оваа област сметаа дека најсеопфатен термин би требало да биде деца со развојни проблеми и посебни образовни потреби, затоа што терминот развојни проблеми ги опфаќа и децата со пречки во однесувањето, разни емоционални проблеми, заостанување во развојот, во процесот на едукација итн[2].

2. КЛАСИФИКАЦИЈА НА ЛИЦАТА СО ПРЕЧКИ ВО РАЗВОЈОТ

Денес, како во стручната и научната литература така и во законската регулатива, постојат повеќе класификации на децата и младите со развојни проблеми и посебни потреби. Класификациите се во главно од научен аспект и во зависност од тоа која наука ги класифицира овие деца и млади може да се поделат на: медицинска, психолошка, дефектолошка, педагошка и други.

Во Република Македонија најмногу е користена класификацијата според **Правилникот за регулирање на специфичните потреби на лицата со пречки во физичкиот или психичкиот развој** (Службен весник на РМ бр. 30/2000). Оваа класификација на децата и младите со развојни проблеми и посебни потреби е најприфатлива, бидејќи споменатите лица своите права од областа на детската заштита, социјалната заштита, здравствената заштита, образованието, вработувањето и осигурувањето во случај на невработеност ги остваруваат врз основа на оваа класификација од споменатиот правилник.

[2] Ајдински, Г., Киткањ, Љ., (2007) *„Основи на дефектологија- специјална едукација и рехабилитација"*, Македонска Ризница-Куманово, стр.55

Според овој Правилник за лица со пречки во физичкиот или психичкиот развој кои имаат специфични потреби се сметаат[3]:

- **Лицата со оштетен вид** каде што се вбројуваат слепите и слабовидните лица;
- **Лицата со оштетен слух** кои се делат на наглуви и глуви лица;
- **Телесно инвалидните лица**;
- **Ментално ретардираните лица** кои се распоредуваат на: лица со лесна, умерена, тешка и длабока ментална ретардација;
- **Лица со аутизам**;
- **Хронично болни лица**;
- **Лица со повеќе видови пречки** или лица со комбинирани пречки во развојот.

3. ВКЛУЧУВАЊЕ И ИНТЕГРАЦИЈА: МИНАТИ ИСКУСТВА И ИДНИ МОЖНОСТИ

Некои обиди за примена на инклузијата биле направена во согласност со можностите дадени во законски рамки. Дополнително, други напори за подобрувања во оваа насока се постојано во тек. Една од тие е проектната работа, често водена со многу соработници. Првите напори превземени од Министерството за образование и наука биле да се отворат посебни паралелки во редовните училишта и да се примени системски приод на посебното образование. Дополнително, предложениот процес за понатамошниот развој на инклузивен образовен систем бил определен во Правилникот за критериумите и начините за организација и реализација на основното образование на учениците со посебни образовни потреби.

Еден од поранешните проекти на полето на образованието за посебни потреби бил проектот „Модернизација на образованието на лицата со пречки во

[3] Правилникот за регулирање на специфичните потреби на лицата со пречки во физичкиот или психичкиот развој. (*Службен весник на РМ бр. 30/2000*)

развојот во Република Македонија„ којшто бил реализиран од 1996 – 1998 година. Проектот резултирал со одредени измени во Законот за основно образование. Како што беше споменато претходно, со Законот за измени и дополнување на законот за основно образование, наставник за деца со посебни потреби (деца со посебни потреби во психичкиот развој) може да биде лице кое има завршено дефектолошки студии.

Дефектолог може да биде и стручен соработник во основно училиште. За предучилишно воспитание „Законот за измена и дополнување на законот за заштита на детето„ посочува дека за деца со умерени пречки во интелектуалниот и физичкиот развој се неопходни специјални групи и специјални програми (Член 16). Од 1998 година, Министерството за образование и наука го имплементира проектот насловен „ Инклузија на децата со посебни потреби во редовните училишта„. Во 2005, по негова петгодишна примена , проектот се реализира во 73 основни училишта и 13 детски градинки каде се вклучени деца со посебни образовни потреби. Секоја година се повеќе детски градинки ги отвораат вртите на децата со посебни потреби, обезбедувајќи услуги за да се излезе во пресрет на потребите на повеќе деца. Овој проект започнал со семинари за наставниците и стручните соработници (психолози и педагози) од редовните училишта. Во седмата година од проектот (2005) била организирана мобилна служба на стручњаци (како дипломирани дефектолози логопеди, тифлопедагози или друг вид на специјалисти). Оваа услуга е организирана со цел да се поддржат наставниците од редовните училишта кои имаат ученик со посебни образовни потреби во нивната паралелка. Дополнително, бил објавен прирачник за наставници што бил дистрибуиран на наставниците вклучени во проектот. Како резултат на проектот, биле направени и некои измени во Законот за основно образование. Со амандманите од 2002 на „Законот за измени и дополнување на законот за основно образование„ вклучени се членови со кои се бара основните училишта да обезбедат образование за децата со посебни образовни потреби. Предложени се посебни форми и методи на работа и вклучување во наставниот процес, како и други форми на индивидуална и групна работа (Член 25а). Друг неодамнешен проект во Република Македонија, реализиран од УНИЦЕФ, имал за цел деинституционализација на децата со посебни образовни потреби преку развојот на услугите во заедницата. Од Заводите биле земени 24

деца и сместени во нивните семејства (во нивните сопствени или во дом – семејства). Таму имало деца со потешки посебни потреби кои потоа биле прифатени во дневни центри во нивната локална заедница. Проектот вклучувал и „подршка на биолошките, старателски или семејства – посвоители на децата со потешки посебни потреби преку воспоставување на дневни центри за грижа, заштитни домови, мрежи на родители, обука за вработените од дневните центри и обука за родителите. Министерството за образование и наука има подготвено стратегиски документ за периодот 2006 – 2010. Еден од вклучените аспекти како образовен приоритет во овој документ, е „Обезбедување квалитетни услуги во образованието„ за вклучувањето на децата со посебни образовни потреби во редовните училишта.

3.1. Соработка на родителите со наставниците

Родителите може да учествуваат во секојдневните наставни активности и може да бидат партнери на наставникот и училиштето воопшто. Согласно со Законот за основно образование, училишниот одбор, клучното административно тело на училиштето, вклучува три претставници на родителите на учениците назначени од советот на родители. Ова ги поттикнува родителите да учествуваат во процесот на донесување на одлуки во училиштето за прашањата како: усвојување годишна програма за работа за училиштето и годишен извештај; изработка на финансиски план и усвојување на статутот на основното училиште. Училишниот одбор е овластен да донесува одлуки по жалбите на учениците, родителите и старателите. Влијанието на родителитс во основното училиште, особено за вклучување на учениците со посебни потреби, може исто така да се покрене преку советот на родители, кој е овластен да го набљудува и да дава препораки за реализација на образовните програми во училиштето. Училишниот статут ги регулира целите, бројот на членовите, начинот на избор и организацијата на советот на родители.

3.2. Пречки и можности во развојот на образованието за лица со посебни потреби

Додека споменатите проекти покажуваат некои примери за напредок кон вклучувањето на децата со посебни потреби во училиштето, преостануваат повеќе тешкотии што ќе треба да се надминат. Можеби најсериозна пречка на вклучувањето останува ниското ниво на економскиот развој на земјата, со високо ниво на невработеност, вклучително и со многу долго време невработени лица. Уште повеќе, владиниот буџет всушност ја намали образовната потрошувачка како процент од буџетот во периодот меѓу 1996 и 1999 година. Актуелен е силниот притисок за намалување на бројот на вработените во училиштата, што, во голема мерка би го намалило и капацитетот за имплементирање на инклузивното образование со зголемени барања на одделните наставници и потребата од дополнителна подршка од стручни лица и наставници – помошници.

Финансиските ограничувања се евидентни и во недостатокот на техничка опрема и човечки и материјални ресурси. Пред околу десетина години, речиси нема компјутер што се користи за образованието на децата со посебни образовни потреби. Подоцна, посебните основни училишта добиле одреден број на компјутери со донацијата од Народна Република Кина. Како и да е, тоа се компјутери без дополнителна опрема за децата со посебни потреби (како на пример компјутер со браева тастатура, софтверски решенија и друга асистивна технологија). Голем дел останува да биде постигнат во развивањето на различните образовни структури за децата со посебни потреби. Има недоволно разбирање на концептуалните разлики меѓу вклучувањето и интегрирањето на учениците со посебни потреби; како што е евидентно на пример во некои владини документи во кои „интеграцијата„ и „инклузијата„ се користат како синоними. Уште повеќе, достапна е многу слаба помош за учениците со посебни потреби во редовните училишта. Доколку редовното училиште е дел од некој вклучувачки образовен проект, може да има достапни мобилни дефектолошки услуги (логопед, сурдолог, и сл). Исто така, дури и за во проектните училишта дополнителната подршка е многу скапа и останува мошне тешко да се одговори на посебните потреби на учениците.

Други потешкотии произлегуваат при преминот од одделенска во предметна настава, т.е. образованието по четврттото одделение. Одделенските наставници може да бидат толерантни кон децата со посебни потреби, додека, во предметната настава, секој наставник ќе потроши помалку време со одделен ученик и затоа ќе биде помалку во можност да го следи со дополнителна помош. Понекогаш училишните експерти може да обезбедат подршка, но многу он нив сеуште не се обучени во ова подрачје; за оние кои се обучени, дефектолозите, на нив најчесто се гледа како на единствено одговорни и со тоа на учениците им се скратува можноста да добијат повеќеаспектен систем на подршка. Една важна можност за зголемување на обуката на не – специјалистите наставници може да се види во новиот Закон за основно образование каде наставниците се обврзуваат да посетуваат редовна обука на работното место, обезбедувајќи одлични можности за вклучување нови приоди во образованието во основното училиште. Зголемената обука се очекува дека подобро ќе ги оспособи наставниците за да го реализираат вклучувачкото образование во иднина.

Законот за основно образование (2002) содржи мерки коишто може да претставуваат пречка за вклучувањето на учениците со посебни образовни потреби. Членот 51 посочува дека учениците по возраст од 17 години ќе ја изгубат можноста да посетуваат основно образование; ученик со посебна потреба или ученик под ризик на тој начин може да биде спречен да го заврши школувањето до посочената рестриктивна возраст. Ниедна од овие потешкотии не е ненадминлива, но, заедно тие претставуваат серија на големи предизвици со коишто ќе треба да се соочи развојот на образованието за посебни потреби во Република Македонија.[4]

Од досегашните искуства е јасно дека се соочуваме со огромни предизвици во реализирањето на инклузијата на децата со посебни потреби. Еден чекор напред би била употребата на современи ИКТ технологии во процесот на образование на овие деца. Проектот Компјутер за секое дете можеби ги вклучува и децата со посебни образовни потреби, но тој не е доволен доколку не постои софтвер кој би ја олеснил комуникацијата на овие деца со училишното опкружување.

[4] *Education Policies for Students at Risk and those with Disabilities in South Eastern Europe: Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Kosovo, FYR of Macedonia, Moldova, Montenegro, Romania and Serbia.*

4. СТАНДАРДНИ ПРАВИЛА ЗА ПОДЕДНАКВИ МОЖНОСТИ ЗА СИТЕ ЛИЦА СО ПОСЕБНИ ПОТРЕБИ

Стандардните правила за подеднакви можности за сите лица со посебни потреби се оформени врз база на искуствата здобиени во текот на Декадата на Обединетите Нации за хендикепирани (1983-1992). Меѓународната повелба за човекови права, која ја содржи Универзалната декларација за човековите права. Меѓународната спогодба за економски, социјални и културни права, и Меѓународната спогодба за правата на детето, како и Меѓународниот договор за елиминирање на сите дискриминации против жената, како и Светска програма на активности за хендикепираните лица, ја претставуваат политичката и моралната основа на правилата[5].

Иако правилата не се задолжителни, тие можат да станат вообичаени меѓународни правила доколку се применуваат од поголемиот број држави, со цел да се почитуваат правилата на меѓународните закони. Тие бараат високо морално и политичко обврзување од страна на државите дека ќе преземат активности за изедначување на можностите за сите лица со посебни потреби. Наведени се значајните принципи на одговорност, активност и соработка. Исто така се истакнати решавачките области за квалитетот на животот и за постигнување на целосно учество на овие лица. Правилата нудат еден вид инструмент во рацете на хендикепираните и на нивните организации, за создавање на закони и преземање активности. Тие ја даваат основата за техничка и економска соработка меѓу државите, Обединетите Нации и другите меѓународни организации.

Целта на правилата е да осигури дека лицата со посебни потреби, девојчиња, момчиња, жени и мажи, како и членови на нивните здруженија, можат да ги остваруваат истите права и обврски како и останатите луѓе. Во сите светски и општествени поредоци се уште постојат пречки кои ги оневозможуваат лицата со посебни потреби да ги остварат своите полни права и слободи и им го отежнуваат потполното учество во општествените активности. Одговорност на државите е со соодветни акции да ги отстранат тие пречки. Лицата со посебни потреби и нивните

---

[5] *„Стандардни правила за изедначување на можностите за хендикепираните лица“*, Обединети Нации, стр. 8

организации треба да земат активно учество во овој процес. Изедначувањето на можностите за сите лица со посебни потреби е основен придонес кон светските напори да се мобилизираат човековите потенцијали.

5. КОНВЕНЦИЈА ЗА ПРАВАТА НА ЛИЦА СО ПОСЕБНИ ПОТРЕБИ

1. Земјите потписнички го признаваат правото на образование на лицата со посебни потреби. Со цел остварување на ова право без дискриминација и врз основа на еднакви можности, земјите потписнички обезбедуваат вклучен систем на образование на сите нивоа и доживотно учење наменето за:

   а) Целосен развој на човековиот потенцијал и чувство на достоинство и самовреднување, како и зајакнување на почитувањето на човековите права, основни слободи и човековата различност;

   б) Развој на идентитетот, надареноста и креативноста на лицата со посебни потреби, како и на нивните ментални и физички способности до ниво на целосен потенцијал;

   в) Овозможување на лицата со посебни потреби ефикасно да учествуваат во слободното општество.

2. При реализирањето на ова право, земјите потписнички обезбедуваат[6]:

   а) Лицата со посебни потреби да не се исклучуваат од општиот образовен систем врз основа на посебните потреби, и децата со посебни потреби да не се исклучуваат од бесплатното и задолжително основно образование, или од средното образование врз основа на посебните потреби;

   б) Лицата со посебни потреби да имаат пристап до вклучително, квалитетно и бесплатно основно образование и средно образование на еднаква основа со другите во заедниците во кои живеат;

   в) Разумно прилагодување на индивидуалните потреби;

[6] Национална стратегија за изедначување на правата на лицата со инвалидност, (Ревидирана) 2010-2018 година, (online) Available from: http://www.sakamznammozam.gov.mk (Accessed 25th October 2011)

г) Лицата со посебни потреби да ја добијат потребната поддршка во рамките на општиот образовен систем, за да се поедностави нивното ефикасно образование;

д) Мерките за ефикасна индивидуална поддршка во средините со максимален академски и социјален развој, доследен до целите на потполно вклучување.

6. УТВРДУВАЊЕ НА СПЕЦИФИЧНИ ПОТРЕБИ НА ДЕЦА

Оценувањето го преставува првиот чекор во посебниот образовен процес на детето со посебни потреби. Пред се потребно е да се направи целосна почетна оценка на способностите на детето[7].

Во нашата земја за оценување на деца со потешкотии во развојот до 26 години се овластени одредени институции. Ова прашање е дефинирано со законска рамка „Правилник за утврдување на специфичните потреби на лицата со пречки во физичкиот и менталниот развој“ (30/ 2000) што е изготвен од Министерствата за здравство, Министерството за образование и наука и Министерството за труд и социјална политика.

Прв чекор во процесот на утврдувањето е откривање и известување за деца родени под ризик. Оваа одговорност може да биде исполнета од некоја од различните понудувачи на услуги како што се здравствените установи (родилиштата, развојните центри за советување, и други установи за примарна здравствена заштита), установите за социјална заштита, установите за детска заштита, образовните установи, родителите и старателите.

Различни експерти ќе го реализираат процесот на утврдување на специфичните потреби во зависност од согледаната потешкотија. Дополнително, дефектолози, педијатари, психолози или социјални работници треба да бидат достапни за некој од овие тимови, кога е потребно. Само мал број на медицински

[7]Evaluating children for disability, (online) Available from: http://nichcy.org (Accessed 25th October 2011)

центри се со овластување да извршат утврдување на специфични потреби на национално ниво. Во текот на утврдувањето на специфичните потреби, специјалистите собираат анамнестички податоци и ги определуваат посебните потреби, како што е детска заштита, образование, стручно оспособување, вработување или социјален развој и здравствена заштита. Родителите може да одлучат дали ќе го запишат ученикот во редовно или посебно училиште. Родителите може, исто така, да учествуваат во утврдувањето на специфичните потреби на децата[8].

7. ВОСПИТАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ НА ДЕЦАТА СО ПОСЕБНИ ОБРАЗОВНИ ПОТРЕБИ ВО ПРЕДУЧИЛИШНА И РАНА УЧИЛИШНА ВОЗРАСТ

Воспитанието и образованието на децата со посебни образовни потреби претставува интегрален дел на единствениот образовен систем. Врз статусот на овој вид образование влијаат општо познатите фактори, релевантни за секое образование (општествените, политичките, економските, културните), но и различните идеологии од што произлегуваат различни концепции и модели. Без оглед на степенот на развиеноста и општественото уредување, земјите во светот се поангажирано и поорганизирано се мобилизираат за решавањето на проблемите на децата и лицата со посебни образовни потреби и задоволување на нивните специфични потреби. Воспитанието и образованието на децата и младинците со посебни образовни потреби во Република Македонија не се потпира врз долга традиција. Во развојниот период од шеесетина години преземени се следните активности:

- нормативно е регулиран флексибилен систем на воспитание и образование;
- создадена е мрежа на установи што ги задоволува постојните потреби;
- утврден е систем на финансирање;

[8] Правилникот за критериуми и начини на реализација на основното образование на учениците со пречки во развојот, член 18 и 2

- обезбеден е задолжителен тимски преглед од соодветни стручни комисии за секое дете пред упатување во соодветна институција;
- воспитно - образовниот процес се реализира според наставни планови и програми кои содржат специфичности, со што не се доведуваат во прашање општите образовни цели[9].

Актуелната концепциска поставеност на воспитанието и образованието на децата и младинците со посебни образовни потреби е регулирана и интегрирана во Законот за основно образование, Законот за средно стручно образование и, глобално, може да се презентира како[10]:

- крајната цел на воспитанието и образованието на децата и младинците со образовни потреби е иста или слична на оние од „редовната популација";
- воспитанието и образованието на децата и младинците со посебни образовни потреби организирано е во посебни установи и училишта, посебни паралелки при редовните училишта, како и во „редовните класови", заедно со неговите врсници;
- задолжителноста на основното воспитание и образование се однесува и на децата и младинците со посебни образовни потреби, освен за оние со умерени и тешки пречки во психичкиот развој за кои, исто така, е организиран воспитно - образовен процес, програмиран и адаптиран на нивните индивидуални можности и потреби;
- наставните планови и програми се адаптирани (модифицирани, редуцирани, растоварени), во различна мера, согласно видот и степенот на попреченоста;
- законска и стручна заложба е што помасовно овие ученици да се образуваат во местото на живеење, што значи условите да се доближат до нив, а не тие до условите, во случаи кога тоа е можно;
- децата со посебни образовни потреби ги имаат истите права на образование како и другите, согласно своите интелектуални и други можности, амбиции и интереси.

[9] Образование за деца со посебни потреби (online) Available from: http://www.bro.gov.mk (Accessed 10th October 2011)
[10] Национална стратегија за изедначување на правата на лицата со инвалидност (2010-2018), стр.3

Предноста на интеграцијата на децата со посебни потреби се аргументира со следното[11]:

- децата и младинците со посебни образовни потреби не се изолирани од своите врсници, тие имаат можност да се доживеат како дел од одделението и колективот;

- училиштето се насочува кон создавање услови за најфлексибилен однос кон сите ученици, а особено кон оние кои имаат специфични воспитно - образовни потреби.

Движењето за инклузија се заснова на принципот на индивидуализација во програмирањето, пристапот во самиот процес на реализација, со што се обезбедува најоптимален развој во сите сфери за секоја индивидуа.

Воспитно- образовната инклузија не подразбира само физичко сместување на децата и младинците со посебни образовни потреби во редовното училиште, туку и вклучување во работата и животот на училиштето, што се постигнува со обезбедување на низа претпоставки. Паралелно со процесот на инклузија, потребно е да се развиваат адекватни служби што ќе обезбедат тимски приод при разрешувањето на проблемите во редовното училиште, вклучување дефектолог во училиштето, како и обезбедување на специфичните потреби, согласно тешкотиите со кои се соочува ученикот:

- соодветна опрема, посебно адаптиран простор, општи и посебни наставни средства;

- наставниците во редовните училишта треба да стекнат основни неопходни знаења за препознавање на тие деца и младинци и да се оспособат да им пружат соодветна помош во рамките на училиштето во соработка со останатите стручни лица од тимот, дефектологот во училиштето, како и стручни лица од релевантни установи и институции[12].

Доколку не се обезбедат наведените претпоставки, може да се случи децата и младинците со посебни образовни потреби да останат на маргините, односно таквиот статус драстично да влијае и да доведе до нивна алиенизација и стигматизација.

[11] Образование за деца со посебни потреби (online) Available from: http://www.bro.gov.mk (Accessed 10th October 2011)

[12] Национална стратегија за изедначување на правата на лицата со инвалидност (2010-2018), стр.4

Принципот на образование за сите го признава правото на соодветно образование согласно можностите на децата и младинците без оглед на степенот на нивниот хендикеп или специјална потреба. Имајќи во вид дека посебните потреби се од различен вид и степен, заложбата образование за сите не подразбира вклучување во воспитно - образовниот систем на децата со умерени и тешки пречки во развојот, кои не поседуваат способности за школско учење. Тоа пак, не ја исклучува можноста и потребата од организирање соодветни модели на организирано специјално учење во функција на социјализацијата, напротив, тоа е општествена обврска, а нивно неприкосновено природно право.

8. ИНКЛУЗИЈА НА ДЕЦАТА СО ПОСЕБНИ ОБРАЗОВНИ ПОТРЕБИ ВО ПРЕДУЧИЛИШНИТЕ УСТАНОВИ И РЕДОВНИТЕ УЧИЛИШТА

Инклузија е процес на вклучување на деца коишто имаат посебни потреби во развојот и деца кои немаат посебни потреби во развојот, а се на иста возраст, во средината каде што учат и играат[13].

Децата со пречки во развојот имаат исти основни физиолошки, социјални и емоционални потреби како и другите деца. Вклучувањето во редовните училишта ќе им овозможи рамноправен однос од страна на општеството. Гетоизирањето ја продлабочува болката што ја чувствуваат тие и нивните најблиски, а останатите ги остава посиромашни за една многу важна работа во животот, да дадат дел од својата љубов и хуманост на децата со посебни потреби. Етикетирањето на учениците со посебни потреби треба што побрзо да се надмине. Така со право англискиот писател Пол Видлеин оди до таму и тврди: Етикетирањето на децата може да предизвика многу поголеми проблеми во учењето од било која друга активност што ќе ја преземат наставниците. Кога ќе се рече дека едно дете има одредени пречки, тогаш автоматски вниманието се фокусира на една општа

[13] Работа со ученици со посебни образовни потреби (online) Available from: http://www.algoritamcentar.edu.mk (Accessed 12th January 2012)

особина или состојба, а останатото се потиснува. Ваквото стереотипно гледање на проблемот води кон симнување на прагот за очекувањата што детето може да ги постигне[14].

Многу наставници се однесуваат премногу заштитнички кон овие деца. Се разбира дека внимателниот однос треба да биде одлика во наставата, но секогаш треба да се внимава на опасноста од потценување на детските можности. Честопати желбата да им се помогне и да се заштитат овие деца доведува до значително намалување на образовната програма и таа не претставува ниту предизвик ниту стимулација. Наставниците треба за цело време да ги следат активностите на учениците како не би почувствувале конфузност и збунетост. На тој начин ќе можат да оценат кои активности да ги стимулираат[15]. Значајно е да се сфати дека оптимизмот е основа за успешно изведување на наставата особено со ученици кои имаат одредени пречки во развојот и со тоа имаат и посебни образовни потреби. За да се влијае врз намалувањето на потешкотиите на кои се наидува за време на наставата, наставникот треба да ја познава сложената мрежа на односи кои позитивно или негативно влијаат на овој проблем: однос дете- дете, дете-наставник, родител- наставник. Ученикот треба да стекне голема доверба кај наставникот, да се има обострана почит. Наставникот да верува во вредностите на ученикот, а ученикот во наставникот. Да се поттикнат децата (соучениците) на взаемна почит, да се поттикнат да си помагаат едни на други. Наставниците треба со својот однос да ги охрабрат децата да им помагаат на децата со посебни потреби. Родителот- партнер е концепт што се чини се повеќе го зајакнува својот кредибилитет[16]. Укажувањата на тоа дека родителот поседува корисни информации за своето дете, можат да бидат од голема помош за наставникот. Само родител кој ја сфатил и прифатил состојбата на своето дете со посебни образовни потреби, може да му помогне и да биде успешен партнер со наставникот во решавањето на сите препреки кои ќе се појават[17].

---

[14] Inclusion of children with disabilities: The early childhood imperative (online) Available from: http://unesdoc.unesco.org (Accessed 15th January 2012)

[15] Inclusion of children with disabilities or other special needs (online) Available from: http://www.childaction.org (Accessed 15th January 2012)

[16] Acedo, C. (2008). 'Inclusive education: pushing the boundaries.' *Prospects*, 38, 5-13.

[17] Работа со ученици со посебни образовни потреби (online) Available from: http://www.algoritamcentar.edu.mk (Accessed 12th January 2012)

Инклузијата како процес на вклучување на учениците со посебни образовни потреби во редовните училишта, наметнува обврска за адекватна подготовка од страна на редовните училишта и градинки, наставници, ученици и родители на деца од редовната популација за прием на овие ученици. Тоа секако значи и службите за помош во редовните училишта мораат да бидат оспособени да даваат адекватна и соодветна помош и на наставничкиот кадар и на учениците со посебни потреби[18].

8.1. Политики кои се релевантни за инклузивното образование во Република Македонија

Националната стратегија за развој на образованието (2005- 2015) претставува најдалекусежен обид да се подобри образовниот систем за сите ученици. Оваа стратегија предвидува подобрување на физичкиот пристап до образованието; намалување на дискриминацијата во училиштата (врз основа на полот, бојата на кожата, етничката припадност, националноста, политичката определба или верската припадност); подобрување на образовните искуства и резултати за сите деца; зголемување на грижата за децата со посебни образовни потреби; и проширување на можностите како за предучилишно образование така и за годините на задолжително основно образование (поконкретно, основното училиште се продолжи од осум на девет години задолжително средно образование)[19].

9. ВКЛУЧЕНОСТ НА ДЕЦАТА СО ПОСЕБНИ ОБРАЗОВНИ ПОТРЕБИ ВО ОБРАЗОВАНИЕТО И МОЖНИТЕ ОБЛИЦИ НА НИВНА ДИСКРИМИНАЦИЈА

[18] Радулов, В., (1995) *„Интегрираното обучение и специјалните училишта“*, Аксиос-Шумен, стр. 14
[19] Џонстон, К., (2010) *„Инклузивното образование во рамките на Училиште по мерка на детето“*, стр.8

Според член 23[20] од Конвенцијата за правата на детето, која како ратификуван меѓународен документ, согласно член 118 од Уставот, претставува дел од внатрешниот поредок на Републиката. Република Македонија е обврзана на детето со ментални или физички пречки во развојот да му овозможи уживање на целосен и достоинствен живот, во услови со кои се обезбедува негово достоинство, се поттикнува самостојноста и се олеснува активното учество на детето во заедницата. На децата со пречки во развојот, согласно оваа одредба од Конвенцијата, државата треба да им обезбеди посебна нега и да ја поттикнува и обезбедува помошта на детето кое за тоа ги исполнува условите зависно од расположивите средства и од состојбата на детето. Притоа на децата со пречки во развојот државата треба да им обезбеди ефикасен пристап, образование и обука.

Заради остварување на овие цели во законската регулатива се утврдени условите за вклучување на децата со пречки во развојот во образовниот процес. Така децата со пречки во развојот, согласно Законот за заштита на децата, треба да бидат вклучени во детските градинки во групи со одреден број на деца и работа врз основа на посебни програми[21]. Јавната детска градинка организира згрижување и воспитание и на деца со пречки во менталниот развој или телесна попреченост, сообразно на видот и степенот на попреченоста. Згрижувањето и воспитанието на децата со лесна попреченост во менталниот развој и телесна попреченост кои имаат потреба од прилагодено изведување на програмите за предучилишни деца со дополнителна стручна помош или со прилагодени програми, се организира во редовните групи. Згрижувањето и воспитанието на децата со умерена попреченост во менталниот развој или телесна попреченост, се организира во посебни групи според посебни програми[22].

Понатаму, според Законот за основното образование[23], со посебни наставни планови и програми се организира и остварува воспитно- образовната дејност за учениците со пречки во психичкиот и физичкиот развој, при што основното

[20] Конвенцијата за правата на детето, член 23
[21] Законот за заштита на децата, "*Сл. весник на Р Македонија*" бр.98/2000 од 23.11.2000 год. Член 48
[22] Op.Cit.
[23] Законот за основното образование, "*Сл. весник на Р Македонија*" бр.101 од 19.08.2008 год. Член 3

училиште треба да овозможи образование на учениците со посебни образовни потреби.

Меѓутоа, во практичната примена на законските решенија постојат доста проблеми и пречки кои не овозможуваат обезбедување соодветен и еднаков пристап кон децата со пречки во развојот, поради што при остварувањето на правото на образование овие деца често се дискриминирани.

Констатирано е дека родителите на децата со пречки во развојот се уште се сретнуваат со отпор и предрасуди кај наставниот кадар во училиштата и кај родителите на другите деца. Така се случува да биде одбиен прием на дете со пречки во развојот во редовно основно образование или пак такво дете да биде примено, но по одреден временски период да биде испишано, со што родителите се оставени сами да се снаоѓаат со децата. Проблеми имаат и наставниците во работата со оваа категорија на деца од причини што не се доволно обучени соодветно да работат со вакви деца и да изнајдат најсоодветни методи за вклучување на децата со посебни потреби во средината. [24]

9.1. Вклученост во предучилишно образование

Денешните воспитно образовни установи се недоволно флексибилни, отворени за промените и потребите на времето во кое живееме. Нивната трансформација ќе резултира во модел на нови, квалитетни и ефективни институции во кои ќе се интегрираат традиционалните и современите вредности на образованието. Како и сите организации така и воспитно-образовните институции, претставуваат вештачки систем со задача да ги задоволат клиентите од воспитно-образовен карактер. Од тој аспект многу е значајно образовните институции да го поминуваат патот и самите да ја осмислуваат сопствената пловидба низ воспитно образовниот систем[25].

[24] „Посебен извештај на народниот првобранител за вклученоста на децата со посебни потреби во образованието" Октомври, 2006

[25] Димитровски,Р. (1999), *Аналитичка студија на организациската структура на училиштата во РМ*, Битола: Центар за стручно образование, оспособување и развој, стр.33

Во пазарни услови на работа и организациите кои се занимаваат со научно истражувачка, воспитно- образовна и едукативна дејност ќе мораат да се однесуваат според пазарните законитости и пазарната логика[26]. Во нашиот воспитно- образовен систем веќе постои позитивна практика во поглед на вклучување на децата со посебни потреби, она на што треба да се работи во иднина е надминувањето на пројавените слабости и унапредување на практиката. Со започнувањето на образованието од пет годишна возраст се овозможува поголемо и порано вклучување на децата со посебни потреби во редовниот воспитно-образовен систем. Особено внимание треба да се посвети на децата од руралните средини каде нема речиси никаков опфат на деца во предучилишно образование. Поголемото вклучување на децата во предучилишното образование, ќе овозможи порано прифаќање на овие деца, можност да добијат помош и поддршка, максимален развој на нивните потенцијали со цел да се создаде чувство на нивна целосна инклузија во општественото живеење наместо чувство на запоставеност и отфрленост.

Вклучување на овие деца во системот на предучилишно воспитание и образование влијае позитивно и на останатите деца. Тие од најрана возраст се привикнуваат да ги прифатат децата со посебни потреби, да им помагаат и да бидат толерантни. Ова ќе придонесе подоцна во животот да не гледаат на оваа категорија на луѓе со предрасуди и правилно да ги воспитуваат своите деца. За сето ова потребна е голема поддршка од родителите, волонтерско ангажирање, стручни лица, помош од институциите и обука на воспитувачите[27].

Иницијативата за инклузија на децата со посебни потреби е заедничка работа на градинките и родителите, со цел излегување во пресрет на потребите на децата со посебни потреби. Воспитувачите треба да научат како да ја адаптираат средината во занималната и да ги модифицираат методите за подучување, за да ги оспособат децата со посебни потреби успешно да учат покрај своите врсници кои имаат типичен развој.

---

[26] Гоцевски,Т.(2007) *Образовен менаџмент*, Битола: Киро Дандаро стр.66

[27] Национална стратегија за развој на образованието на Република Македонија, МОН, Скопје (2005-2015), стр. 89

Ова се препораките од Националната стратегија за развој на образованието на Република Македонија, меѓутоа реалната состојба во градинките е поинаква. Воспитувачите не поминуваат специјална обука за работа со дете со специјални потреби, а проблем се и родителите кои честопати не го пријавуваат проблемот на своето дете. Според директорите на неколку скопски градинки, ниту еден воспитувач во детските градинки во земјава не е обучен да работи со деца кои имаат посебни потреби, аномалии или заболувања. Но и поради тоа што групите во градинките имаат голем број деца, воспитувачите одбиваат да се грижат за деца за кои е потребно поголемо внимание, а со тоа вршат тивка дискриминација на децата[28].

9.2. Вклученост во основното образование зависно од видот на пречките во развој

Според податоците во редовното основно образование се вклучени деца со проблеми во: моториката, говорот, слухот, деца со лесна ретардација, со тешкотии во совладувањето на материјалот и проблеми со внимание и концентарција; хиперактивни деца, деца со аутизам, со даунов синдром, епилепсија, детска парализа, деца со лесни ментални пречки, физичка инвалидност или со комбинирани пречки во психо- физичкиот развој[29].

Вклученост во основното образование зависно од видот на пречките во развојот

Училишта во кои се вклучени деца со лесни психички или физички проблеми	64
Училишта во кои се вклучени деца со лесни психички проблеми	62

[28] Нема воспитувачи за децата со посебни потреби, (online) Available from: http://www.dnevnik.com.mk (Accessed 20th September 2012)

[29] „Посебен извештај на народниот првобранител за вклученоста на децата со посебни потреби во образованието“ Октомври, 2006

Училишта во кои се вклучени деца со тешки физички проблеми	5
Училишта во кои се вклучени деца со лесни физички проблеми	4
Училишта кои не дале прецизни податоци во однос на видот на пречките во развојот	3
Училишта во кои се вклучени деца со тешки психички проблеми	2

10. ОДНОС УЧЕЊЕ-РАЗВОЈ

Рускиот психолог Лав Семенович Виготски (1896-1934), творец на културно -историската теорија на психичките појави станува познат, со трасирањето на патот на развојот на значењето на зборот, со што се изразува единството на говорот и мислењето, „тоа е феномен на вербалната мисла или на осмислениот збор, тоа е единство на зборот и мислата“. Виготски оригинално го толкува сознајниот развиток на децата и младите, и нагласува дека високите психички функции се социјални по своето потекло. Оттука произлегува неговиот став кон учењето како фактор кој има доминантна улога во развитокот и созревањето на децата. „Педагогијата треба да се ориентира на иднината, а не на вчерашноста на детскиот развиток“- вели Виготски и ја воведува тезата за „зона на наредниот развиток“. Според него, учењето го „влече“ развојот, доколку се изведува во овој оптимален период за учење, учењето е добро само тогаш кога му претходи на развитокот. „Оптималниот период за учење е секогаш чекор пред созревањето, она што може да го направи детето со помош на возрасните ни говори за неговиот утрешен развиток“.

Педагогот Ајзокс кој го испитува развојот на децата и го анализира начинот на кој тие го усвојуваат градивото во првите години од школувањето вели: „Ниту едно дете не е „типично“ или „обично“. Некои психолози сакаат да зборуваат за детето, како да постои еден одреден тип деца. Тоа доведува до поставување на еден куп крути закони како и до применување на цврсти и неизменливи мислења за

развитокот, кои практичарот го оставаат на цедило, штом ќе почне да работи со децата од своето одделение. Перципирањето на секое дете поодделно е првиот чекор кон индивидуалниот пристап во едукацијата на децата во рамките на одделението. Доколку во одделението има едно дете со специфичен проблем, успехот во неговото образование и воспитание ќе биде под големо влијание на него, но и на низа други фактори. Покрај дефинитивно големата важност на когнитивните и говорните способности и на возраста на детето, да наброиме и други значајни фактори[30]:

- квалитетот на темпераментот (има деца што се весели и пријатни, палави и отворени, летаргични или сериозни, иницијативни или пасивни, послушни или пркосни, мирни, повлечени и др.);
- влијанието на вниманието и на волевата активност на децата;
- влијанието на нивниот родителски дом и социјалното потекло;
- искуствата што децата ги стекнале во предучилишниот период;
- мотивацијата за учење,
- интерес, љубопитност за учење; и
- постоење позитивни емоции (постоење на чувство на сигурност, прифатеност, пријатност и задоволство) за време на часот.

Сите фактори се обично поврзани, испреплетени и заемно зависни. Поодделно, секој фактор, секоја особина на детето може да биде онаа главната која на наставниците ќе им помогне во совладувањето на препреката до зацртаната цел. Целта треба да биде во образовна смисла подучување на детето, но оваа цел има смисла само како аспект на поширокиот воспитен процес, кој покрај интелигенцијата и усвојувањето знаења, го опфаќа и развојот на креативноста, развојот на сликата за себе и развојот на личноста во целина. Когнитивниот развој на детето мора да биде поттикнуван и насочуван да ги помага другите аспекти на развојот, за тој да биде хармоничен, зашто само така ќе се одвива на најдобар начин.

Според мислењето на Рудолф Штајнер, идејниот творец на Валдорфската педагогија, за да покренеме нешто во позитивна насока, треба да почнеме со

[30] Работа со ученици со посебни образовни потреби (online) Available from: http://www.algoritamcentar.edu.mk (Accessed 12th January 2012)

воспитанието и образованието на младите. Оттогаш неговата филозофија на воспитание и образование, наречена Валдорвска педагогија се темели на антропозофскиот духовен поглед на светот. Клучниот збор во Валдорфската педагогија е *слобода*. Слободата подразбира право, на секое човеково битие да порасне и да се развие во се она што како поединец го донел со себе. Исто така, како право на секое дете да го развие и оствари сето она што од животот, а не од државата или од општеството му е дадено како задача.

Во оваа педагогија детето се сфаќа како човек во својот тоталитет. Затоа се истакнува дека образованието треба да му служи на детето за да го интегрира интелектуалното, физичкото, емоционалното и духовното. Валдорфската педагогија дава практични одговори за тоа како да се обликуваат воспитните и наставните содржини, со кои би се задоволиле детските потреби за правилен развој на секоја детска возраст. Исто така, таа треба да го поттикне развојот и на интелектуалните, на социјалните, на етичките, а и на духовно-душевните способности на детето. Истата стратегија се применува и кај децата со посебни образовни потреби. Целта на образованието на оваа педагогија, не е стекнување на знаења и факти, туку развивање способности и усвојување активности кои овозможуваат осмислено и богато обликување на животот. Практичната реализација на овие идеи, особено се забележува во градинките и училиштата, каде што престојуваат деца со посебни образовни потреби. Токму затоа, без разлика на видот на инвалидноста, со кој се соочуваат децата, организирани се воспитно-образовни активности, почнувајќи од градинките а подоцна тие напредуваат и завршуваат основно и средно училиште[31].

11. ИКТ ВО НАСТАВАТА ЗА СИТЕ УЧЕНИЦИ

Интензивниот и брз развој на информациско комуникациските технологии (ИКТ) доведуваат до омасовување и неминовност на нивната употреба, диверзитет во нивното користење, спремност на постојана и брза иновација како и спремност

[31] Дамовска Л. Психолошко педагошки преглед- *Валдорф педагогијата и децата со посебни образовни потреби*, Филозофски Факултет, Институт за педагогија

за навремена и адекватна реакција и промена на општествата. Денес, повеќе од било кога, ИКТ не го дефинираат општеството само од аспект на пристап до информации туку ја диктираат неговата трансформација во општество на знаење, стручност и вештини. Соодветната трансформација на општеството се постигнува единствено доколку образованието одговори со ефективна промена на образовниот систем и процес преку воведување и примена на нови концепти на образование познати како настава на 21 век, учење на 21 век и вештини за 21 век. Во склоп на овие концепти, ИКТ не претставува само средство за реализација на образовните цели туку значаен фактор во комплетно реструктурирање на образовниот систем, воведување на нови интерактивни и партиципативни модели на настава, нова образовна педагогија, континуирано и доживотно учење[32].

За компјутеризација на образовниот процес е неопходно да се создадат потребните барем основни електронски содржини кои ќе бидат достапни бесплатно за целата јавност особено за наставниците и учениците. Покрај основната обука на наставници за нивни основни знаења за компјутери и интернет нивното воведување мора да опфаќа и детална обука за примена на основните вештини во образовниот процес, бидејќи компјутерот е само алатка која се става во контекст на ширење на знаењето. Потребно е добро и сеопфатно планирање на процесите со вклучување на сите заинтересирани страни, со примена на инклузивност, транспарентност и отчетност[33].

Во Националната стратегија за развој на образованието на Република Македонија, МОН, Скопје (2005- 2015), меѓу другото, се нагласува потребата од употреба на ИКТ во образованието во 21 век. Посебен дел од стратегијата е наменет за развој на ИКТ во образованието кој е посветен на дигиталната писменост на вработените во едукативните установи, дигитално описменување на учениците, почнувајќи од четврто одделение, опремување на училиштата со компјутери како и дизајнирање на веб страна за секое училиште. Со цел да се оствари оваа визија, дефинирани се следните приоритети.

---

[32] Живановиќ Р., *„Употреба на компјутери и интернет во образовниот систем на РМ“* (2010), Ипсос Стратеџик Маркетинг

[33] Ги нема сите услови за користење на ИКТ во наставата, (online) Available from: http://kurir.mk/ (Accessed 17th April 2012)

- Сите наставници во училиштата треба да бидат дигитално писмени до 2010 година.
- Сите наставници во училиштата треба да употребуваат ИКТ во наставата до 2015 година.
- Секое училиште треба да обезбеди брз Интернет пристап.
- Сите училници треба да бидат поврзани со локални Интернет мрежи до крајот на 2010 година.
- Секој ученик да има пристап до образовни материјали на Интернет до крајот на 2015 година.

Создавањето на образовна инфраструктура за употреба на ИКТ во образовниот процес, воведување на ИКТ во наставниот план и програма и обука на наставниците во образовните институции за примена на ИКТ во наставниот процес, е подржано и овозможено со реализација на неколку проекти меѓу кои се издвојуваат проектите на УСАИД: *Е-Училишта, Проект за основно образование* (ПЕП) како и владиниот проект: *Компјутер за секое дете*.

Во овој труд ќе го разгледаме *Проектот за основно образование* кој е наменет за сите државни основни училишта во Република Македонија. Проектот беше реализиран во период од октомври 2006 година до ноември 2011 година и главните постигнати цели се следниве:

- Подобрување на процесот на предавање и учење преку кој учениците ќе постигнат вештини за критичко мислење.
- Зголемување на пристапот и употребата на компјутери и Интернет со цел да име се помогне на учениците да успеат на пазарот на трудот.
- Давање поддршка на училиштата за подобрување на работната средина преку реновирање на училишните згради со цел да се поттикне креативноста, итн.

Она што е важно да се спомене од сите пет компоненти на овој проект е Подобрувањето на ИКТ во училиштата. Оваа компонента ја подржува компјутеризацијата на основните училишта преку обезбедување на дигитални содржини и обука на наставниците. Овој проект исто така промовира иновативна

употреба на ИКТ како роботика, електронска музика, правење на аудио и видео снимки.[34]

11.1 Е-пристапност -Овозможување на подеднакви можности за сите граѓани за пристап до ИКТ

Со цел реално искористување на придобивките од информатичкото општество потребно е вклучување на сите граѓани во динамичното, информатичко општество базирано на знаење, а особено вклучување на лица кои имаат ограничени можности за користење на новите технологии. Создавањето можност за сите граѓани да имаат пристап до интернет и други информациско - комуникациски технологии е основен чекор за успешно користење на новите технологии во секојдневниот живот. И додека користењето на новите технологии и алатки го олеснува секојдневниот живот, за жал, за голем дел од населението тие се тешко достапни од најразлични причини, финансиски ограничувања, географска недостапност, инвалидност итн. За таа цел, потребно е да се преземат мерки за отстранување на бариерите за пристап до најразлични ИКТ производи, услуги и апликации.

Во оваа насока, веб пристапноста е една од клучните компоненти за обезбедување на целокупна безбедна е-пристапност. Веб пристапноста претпоставува користење на технички стандарди при изработката на веб страни со цел истите да се направат достапни и лесни за користење од страна на сите граѓани вклучувајќи ги и лицата со посебни потреби[35]. Подобрувањето на веб пристапноста ќе придонесе за огромни социјални и економски придобивки за одредени групи граѓани, зголемувајќи ја нивната активност како потрошувачи и работна сила, како

---

[34] Стојановска В. *Education between tradition and modernity,* Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, Филозофски Факултет Република Македонија

[35] Use of technology to change education for children with disabilities (online) Available from: http://www.useoftechnology.com/students-disabilities/ Accessed: 12 March 2012

и за одредени комерцијални обезбедувачи на услуги кои ќе може да дојдат до поголем број на клиенти[36].

Компјутерите спаѓаат во групата наставни медиуми кои условно може да се наречат универзални наставни медиуми, бидејќи на ученикот му овозможуваат истовремено да набљудува, слуша, размислува и извршува одредени активности. Овие универзално модерни медиуми, значајно го намалуваат бројот на другите медиуми, кои во класичната настава ги користи наставникот, со што придонесуваат за рационализација и модернизација на наставата. Компјутерот е во состојба да презентира знаења, да ја следи работата на ученикот, да му помага, да го вреднува она што го направил или постигнал и да му дава повратна информација. Сето ова зборува за универзалноста на овие машини, а колкава ќе биде нивната образовна моќ зависи од тоа колку тие се научно програмирани, кој управува со нив и од тоа, какво е нивното место во наставниот процес. Покрај компјутерот, за потребите за наставата се произведуваат и разновидни, образовни или дидактички компјутерски софтвери. Вредноста на мултимедијалниот софтвер за подрачјето на образованието не е потребно посебно да се нагласува, но нужно е да се истакне дека со него се остварува значајна заштеда на училишниот буџет бидејќи може да замени многу класични наставни средства, но и да даде значаен поттик за воведување на иновации во наставата како и за подигање на квалитетот на наставата и учењето.

Заедно со развојот на компјутерите се развивале и разни мрежи на компјутери кои овозможувале врски и комуникација меѓу два или повеќе компјутери. Кога тие мрежи биле развивани, не можело ни да се замисли во какви димензии ќе се рашири еден од нивните наследници, интернет- мрежата.

Меѓутоа, за да се искористат можностите на компјутерите а со тоа и на образовните компјутерски софтвери и интернетот во наставата или како што тоа уште се именува, *информациско комуникациски технологии* (ИКТ), не е доволно да

[36] Национална стратегија за е-вклучување 2011-2014, стр.13

постои само интерес, туку и знаење за нивните можности и начините на кои тие можат да се искористат[37].

Постојат различни видови компјутерски образовни софтвери, во зависност од тоа дали се наменети за вежбање, поучување, решавање проблеми или за вреднување на она што како содржина се учи. Кој вид образовен софтвер ќе се користи зависи од целта на наставниот час. Но, во текот на еден наставен час, доколку предвиденото време ја дозволува нивната реализација, може да се користат неколку вида компјутерски образовни софтвери:

- Компјутерски образовен софтвер за вежбање (дрил софтвер)- Станува збор за компјутерски образовен софтвер кој се користи за утврдување на одредена, порано одработена содржина, а не за презентирање на нова.

- Компјутерски образовен софтвер за поучување- Овој вид компјутерски софтвер се користи во наставата за учење на нова содржина или утврдување на претходно совладаната. Суштинска разлика меѓу дрилот (вежбањето) и софтверот за поучување (туторскиот) е во тоа што туторскиот софтвер се одликува со дијагностичка способност.

- Компјутерски образовен софтвер за симулација- Овој вид компјутерски образовен софтвер овозможува моделирање на реалниот свет или на некој реални состојби, за да можат истите поедноставно да се учат.

- Компјутерски образовен софтвер за решавање на проблеми- Компјутерскиот образовен софтвер за решавање на проблеми овозможува образование со помош на компјутер, на таков начин што на корисникот му поставува проблем, задача, која треба да ја реши а тој мора да го дефинира нејзиното решение.

- Компјутерски образовен софтвер за вреднување- Овој компјутерски образовен софтвер исклучиво е наменет за вреднување на усвоеноста на конкретна

[37] Стојановска В. (2012), „*Наставни медиуми*", Скопје: Соларис принт

наставна содржина. Тој, всушност, претставува вид тест кој со помош на компјутерот се реализира побрзо и поефикасно.

Образованието на далечина подразбира специфичен облик на образование во кој не се воспоставува непосреден контакт на наставникот и учениците, лице во лице. При овој вид учење кандидатот ги совладува програмските содржини самостојно- со посредство на разновидни комуникациски линии и бара помош од наставникот доколку таа му е неопходна. Со други зборови, во процесот на реализација на образованието на далечина, наставникот и ученикот се физички оддалечени, така што нивната комуникација се остварува по пошта, телефон или други ефикасни медиски или мултимедиски системи. Имено, образованието на далечина е институционализирано, формално образование во кое образовната група географски е разделена и каде се користат интерактивни телекомуникациски системи, за да се поврзат учениците, ресурсите и инструкторите. Настават која се одвива во рамките на образованието на далечина е систематски планирана активност, која опфаќа избор, дидактичка подготовка и презентација на образовни материјали, како и надзор и помош во процесот на учењето на учениците. Овде физичката оддалеченост меѓу учениците и наставникот се премостува со помош на барем еден технички медиум. Образованието на далечина преставува инструктивен начин на предавање кој на бара присуство на наставникот и на учениците во иста просторија. Примената на интернетот во наставата, како и интернет базираната настава, имаат повеќе значајни вредност, со што се елиминираат некои од недостатоците на класичната настава, истата ја осовременуваат и ја прават поефикасна [38].

[38] Стојановска В. (2012). „*Наставни медиуми*“. Скопје: Соларис принт

11.2. Пристапна технологија

Бројни искуства од различни земји во светот покажуваат дека развојот на современата технологија може да се искористи за поттикнување на вклученоста на лицата со посебни потреби во сите сфери на општеството. Во тој поглед предводи асистивната технологија, чија примена овозможува да се надмине попреченоста и лицето максимално да ги развие своите способности[39]. Асистивната технологија игра се поголема улога во сферата на образованието, придонесувајќи лицата со посебни потреби да ги остварат правата на образование и пристап до информации. Примената на асистивната технологија е ново и релативно непознато прашање кај нас, наспроти се поголемата примена на компјутерите и интернетот во секојдневното живеење[40]. Полето на образованието не претставува исклучок. Но, долгорочните определби на образовните власти за модернизација на македонското образование и за поттикнување на неговата инклузивност создаваат извонредна можност за вклучување на децата и младите со посебни потреби во образованието преку примена на асистивната технологија. Тоа ќе создаде силна основа денешните млади и ученици во иднина да станат активни граѓани кои придонесуваат во својата заедница[41].

Голем број лица со различен вид на хендикеп се соочуваат со тешкотии при работата на компјутер без употреба на пристапни уреди и софтвер. Оваа тешкотија им создава поголеми бариери за нивно учество во општеството, бидејќи се повеќе училишта и работни места ја вклучуваат употребата на компјутерот. Пристапната технологија е составена од софтвер и хардвер кој е адаптиран на потребите на секој поединец, без разлика на попреченоста. Оваа технологија го вклучува принципот

[39] Using technology in the early childhood classroom (online) Available form: http://teacher.scholastic.com Accessed: 15th April 2012

[40] Using Apple Technology to Support Learning for Students with Sensory and Learning Disabilities (online) Available from: http://www.apple.com Accessed: 15th April 2012

[41] Извештај од истражувањето „Примена на асистивната информатичка технологија во основните училишта во Република Македонија“ (2011), Отворете ги прозорците, стр.3

на универзален дизајн, кој осигурува дека секој корисник може да ја користи опремата на начин што најмногу одговара на неговата работа[42].

Пристапната технологија во училиштата им овозможува на учениците со посебни образовни потреби еднакви образовни можности. На пример, доколку некој ученик со оштетен вид не може да користи стандарден компјутер, односно не може да го чита ситниот текст на екранот, треба да се направат одредени прилагодувања на неговиот компјутер, во спротивно тој ученик нема еднакви можности за учење како неговите врсници.

Постојат голем број асиситивни уреди кои можат да им помогнат на учениците со потешкотии во учењето полесно да учествуваат во наставниот процес. Новите технологии им помагаат на учениците полесно да помнат, да се организираат, да учат и научат. Многу од овие уреди може да се користат за да се поедностави она што ученикот го гледа, да му овозможат полесно да прочита напишан текст на глас и на тој начин да го поддржат неговото самостојно учење[43].

За технологијата да биде пристапна мора да биде доволно флексибилна за да одговори на потребите и приоритетите на различни групи на ученици со различни можности. Кога се избира технологија со која треба да се опреми едно училиште или училница, многу е важно да се земат предвид следните пристапни елементи кои ќе им бидат од помош на учениците со посебни образовни потреби.

- Пристапни опции – софтвер кој вклучува пристапни опции, кои овозможуваат прилагодување и адаптирање на компјутерот врз основа на индивидуалните потреби за пристапност;
- Производи на асистивната технологија - специјално одбрани да се прилагодат на хендикепот или на комбинираните пречки на една личност;
- Компатибилност - софтвер компатибилен со специфичен тип на производ на асистивната технологија[44].

---

[42] Пристапна технологија, (online) Available from: http://makedonski.openthewindows.org (Accessed 26th April 2012)

[43] Assistive Technology for Children With Disabilities (online) Available from: http://www.ehow.com (Accessed 23rd April 2012)

[44] Пристапна технологија, (online) Available from: http://makedonski.openthewindows.org (Accessed 26th April 2012)

Учениците со потешкотии во координацијата, со помош на компјутерот и компјутерските апликации полесно можат да пишуваат и создаваат графикони.

• Доколку користењето на стандардната тастатура претставува проблем, постојат тастатури со големи копчиња. Ако ученикот, за работа може да го користи глувчето, а не може да користи стандардна тастатура, постојат софтверски тастатури кои се прикажуваат на екранот, а се контролираат со глувчето или со помош на екран осетлив на допир.

• Софтверските алатки за пристапност овозможуваат компјутерот да биде прилагоден на потребите на ученикот. На пример, доколку ученикот може да ја користи само едната рака или ја користи главата (брадата, челото или устата) за контрола на покажувачот, тогаш може да се искористи опцијата „Лепливи копчиња“. Оваа опција овозможува притискање по едно копче, наместо да се притискаат и држат повеќе копчиња во исто време. Друга опција се „Филтер копчињата“ кои ја прилагодуваат реакцијата на тастатурата при повторно притискање на едно исто копче или брзо неодредено притискање на повеќе копчиња[45].

• Доколку користењето на глувчето претставува проблем, постојат алтернативни уреди, како тракбол или џојстик кои можат да се користат како негова замена. Исто така, постои можност одредени копчиња од тастатурата да се програмираат да работат во својство на копчињата на глувчето, па дури и комплетно да ја заменат неговата функција.

Адаптираниот џојстик го заменува стандардното глувче и е наменет за ученици кои имаат моторни потешкотии. Доколку соодветно се позиционира, освен со раце, џојстикот може да се користи со помош на брада, лакт или нога. Работата со овој уред вклучува употреба на посебен софтвер, JoyMouse, со чија помош се прилагодува брзината, забрзувањето и се намалува треморот (тресењето) кај учениците со моторни нарушувања[46].

---

[45] Assistive Technology for Kids Learning Disabilities (online) Available from: http://www.greatschools.org (Accessed 23rd April 2012)

[46] Types of Assistive Technology Input Devices, (online) Available from: http://www.ehow.com (Accessed 26th April 2012)

Тракболот е уред кој претставува замена за глувче и го користат ученици кои имаат добро развиена фина моторика (моторика на прстите), но имаат потешкотии при движења од големите мускули. Топчето на тракболот може да се придвижи со помош на прстите или со брада[47].

Издвоен клик претставува уред кој се користи како замена за левиот и десниот клик на глувчето. Корисен е за ученици кои имаат потешкотии во развојот на фината моторика и не се во можност прецизно да ги користат копчињата на глувчето. Кликот може да се постави во повеќе позиции во однос на телото и да се притиска со помош на рака, брада или лакт. Најчесто се употребува во комбинација со адаптираниот џојстик и овие два уреди се најкористен сет во нашето досегашно искуство.

Екран со осетлив на допир овозможува работа на компјутер без употреба на тастатура и глувче. Контролата на покажувачот и извршувањето на операциите се врши со допирање на екранот, што го прави погоден за ученици со потешкотии во движењето. Уредот е корисен и за учениците со потешкотии во учењето кои не можат да ја разберат поврзаноста помеѓу движењето на глувчето и покажувачот.

Тастатура со големи копчиња наоѓа примена при работа со ученици со моторни нарушувања и оштетувања на видот (слабовидост). Оваа тастатура можат да ја користат и учениците со потешкотии во учењето кои ги избегнуваат стандардните тастатури поради нивниот латиничен фонт и големиот број на копчиња. Овој уред нуди поголема прецизност, брзина и прегледност.

Ваквите прилагодувања на учениците им овозможуваат одредено ниво на независност, им помагаат во учеството во секојдневните училишни задачи[48].

11.3. Придобивки од ИКТ за учениците со посебни потреби

Компјутерот претставува алатка која директно или индиректно заменува дефицитарна функција кај детето во ситуација на хендикеп. Дефектологот, логопедот и наставникот го сочинуваат стручниот тим кој ја врши проценката на

[47] Trackballs, (online) Available from: http://www.abilityhub.com (Accessed 30th May 2012)
[48] Стојковска-Алексова Р., Крстевска –Дојчиновска Л., (2010) *„Употреба на информатичка технологија во училиштата за децата со посебни потреби“*- Борографика, стр.4

моменталната состојба на ученикот, ја утврдуваат потребата за користење на компјутер и негова адаптација. Улогата на наставниците е да помогнат во изборот на материјалот според наставните програми и да извршат интегрирање на компјутерот во училницата и содржините кои се обработуваат.

Ученикот, неговите родители и наставникот треба да бидат координирани и мотивирани околу вклучувањето на компјутерот во наставата, како алатка која може да доведе до позитивни резултати. Тие треба да бидат поддржани од тим кој работи со ученикот со посебни образовни потреби и е запознаен со можностите, способностите и интересите на ученикот.

Интегрирањето на компјутерската алатка во наставата подразбира подготовка на околината за ефикасна употреба, како и координација на различните вклучени страни:

• Наставникот треба да знае кога да го воведе користењето на алатката (постојано или за време на одредени часови) и какви компјутерски знаења ученикот може да стекне (да ги снима своите документи, да го уреди својот текст итн.).

• Учениците треба да бидат информирани за потешкотиите на својот другар и за причините од кои произлегува користењето на компјутерската алатка.

• Ученикот со посебни образовни потреби треба да стекне знаење за користење на компјутерот и разните програми за да се здобие со самостојност и брзина при изведувањето на зададените задачи.

• Семејството, доколку е во можност, треба да си дозволи таква алатка и во домашни услови, за да го поддржи своето дете и да изгради врска со различни професионални лица кои се ангажираат околу ученикот.

• Професионалците кои го придружуваат ученикот (дефектолози, логопеди, обучувачи) треба да се информираат за напредокот на ученикот, како и за неговите потешкотии и да препознаат во колкава мерка алатката може да биде интегрирана за различни функции со цел да се развијат способностите на ученикот[49].

Како главни придобивки од ИКТ за учениците со посебни потреби ќе ги издвоиме следните:

---

[49] Стојковска-Алексова Р., Крстевска –Дојчиновска Л., (2010) „*Употреба на информатичка технологија во училиштата за децата со посебни потреби*“- Борографика, стр.34

• Компјутерите го подобруваат самостојниот пристап на учениците кон образованието;

• Учениците со посебни образовни потреби можат да ги извршуваат задачите со темпо кое ним им одговара;

• Учениците со оштетувања на видот со помош на интернетот можат да пристапуваат до информации еднакво како и нивните соученици;

• Учениците со посериозни и повеќекратни проблеми во учењето можат полесно да комуницираат со помош на ИКТ;

• Учениците кои користат помагала за гласовна комуникација се здобиваат со самодоверба и општествен кредибилитет на училиште и во заедницата во која живеат;

• Зголемената самодоверба при користење на информатичката технологија ги мотивира учениците да го користат интернетот и дома, како за училишни потреби така и за забава[50].

11.4. Карактеристики на учениците со посебни образовни потреби

Потешкотии во учењето е општ термин што ги објаснува специфичните проблеми при учењето. Потешкотиите при учењето најчесто доведуваат до нарушување на способностите за: читање, пишување, аудитивна перцепција, комуницирање, логичко расудување и изведување на математички операции.

Раното откривање на потешкотиите во учењето и навремената интервенција од родителите, наставниците или професионалците може да резултира со значително зголемување на самодовербата, училишните постигнувања и способноста за формирање и одржување на социјални врски[51]. Возрасните лица кои работат со овие ученици треба да се запознаат со нивните основни карактеристики. Дел од карактеристиките кои што можат да укажат дека ученикот има потешкотии во учењето се следниве:

[50] Op. Cit., str.4

[51] Handling your child's learning issues (online) Available from: http://specialchildren.about.com Accessed: 17th June 2012

Читање:

• Слаба способност за читање и разбирање на прочитаниот текст;

• Потешкотии со синтаксата и граматиката;

• Замена на слични букви или броеви и мешање на нивниот редослед;

• Потешкотии при читање наслови, ситно печатен текст или текст распореден во колони.

Пишување

• Потешкотии во писменото изразување и организирање на мислите на хартија;

• Замена или испуштање букви, зборови или фрази во процесот на пишување;

• Проблеми во структурирање на реченицата и организацијата на пишувањето;

• Чести правописни грешки при пишување на еден ист збор во еден документ;

• Читањето може да биде добро, но не и пишувањето (или обратно).

Математика

• Потешкотии со операциите за сметање, математички термини и концепти;

• Замена на броеви;

• Потешкоти со ориентација во време и решавање на проблеми.

Јазик

• Имаат способност да ги изразат нештата вербално, но не и писмено[52];

• Потешкотии при раскажување или разбирање на приказни и шеги;

• Погрешно го разбираат туѓиот говор или немаат јасна претстава за тоа што е кажано;

• Може да одговорат на несоодветен начин, делумно, неповрзано со она што од нив се бара.

Аудитивна перцепција

• Понекогаш не реагираат на звуци и говор или не го разбираат тоа што е кажано;

[52] Types of learning disabilities (online) Available from: http://www.ldaamerica.org Accessed: 20th June 2012

• Им пречат зачестени звуци (на пример од музика, правосмукалка, силна бука) или може да бидат преосетливи на звуци;

• Потешкотии во разликување на звуци кои се јавуваат едновремено[53].

Когнитивни функции

• Потешкотии при усвојување нови вештини;

• Потешкотии во следење насоки, посебно сложени насоки;

• Визуелна и просторна конфузија (на пример, ги заменуваат поимите лево и десно, горе и долу, под и над, зад и помеѓу) – потешкотии со ориентација во просторот;

• Може да се изгубат во големи објекти;

• Може да бидат несвесни за одредени временски секвенци или за делови од некој настан – потешкотии со ориентација во време[54].

Меморија

• Можат да научат информации презентирани само на еден начин;

• Имаат потешкотии во меморирање на информации (на пример, телефонски броеви, денови во седмицата или месеци во годината);

• Не можат да повторат нешто што штотуку било кажано.

Организациски способности

• Потешкотии во следење на некој распоред, рамка;

• Може да се соочат со потешкотии кога го усвојуваат поимот за време.

Социјални вештини

• Може да имаат потешкотии со социјалните вештини;

• Може погрешно да ги интерпретираат невербалните сигнали/знаци;

• Социјална изолација;

• Не ги разбираат пораките испратени преку контактот со очи.

Внимание

• Краткотрајно внимание или импулсивност;

• Потешка адаптација кон нови рутини;

• Може лесно да се деконцентрираат;

---

[53] What are specific types of learning disabilities? (online) Available from: http://www.washington.edu Accessed: 28th May 2012

[54] Learning disabilities and disorders (online) Available from: http://www.helpguide.org Accessed: 30th July 2012

• Може да доживеат стрес доколку се изложени на долготраен ментален напор[55].

12. ИЗБОР НА СОФТВЕР ЗА УЧЕЊЕ

Изборот на софтвер треба да биде прилагоден на желбите, интересите и потребите на учениците[56].

• Комуникација (подразбира комуникација по електронски пат, но и поттикнување на вербалната и невербалната комуникација низ едукативни игри или пак приказни по слика);

• Игра (едукативна, прилагодена на возраста и интересите на учениците и која е во корелација со содржините од наставната програма);

• Пристап до информации (употреба на интернет за богатење и надградување на стекнатите знаења од одредени училишни предмети);

• Училишни активности (изработка на проектни активности во кои се вклучени сите ученици, пишување на домашни задачи со помош на компјутер, истражување за одредена појава поврзана со училишниот материјал);

• Активно учење и примена во секојдневниот живот (активностите на компјутер треба да го поттикнуваат ученикот на самостојно учење и континуирана работа).

12.1. Идеја за користење на софтвер во едукацијата на лицата со посебни потреби со цел нивна социјална инклузија и оспособување за работа

[55] Types of LD (online) Available from: http://www.ncld.org/types-learning-disabilities Accessed 24th July 2012

[56] Стојковска- Алексова Р., Крстевска –Дојчиновска Л., (2010) „*Употреба на информатичка технологија во училиштата за децата со посебни потреби*"- Борографика, стр.24

Наставните планови и програми кои ги спроведуваат стручните работници и нивна интеграција во редовната настава, за жал, за некои од учениците со посебни потреби се тешко достапни поради физичка оддалеченост и неможност да бидат присутни во текот на наставата. Индивидуалните различни потреби на овие учениците во текот на образовниот процес не се доволно покриени со класичните и застарени методи на сегашниот образовен систем. Поради таквите препреки за овие ученици да се стекнат со соодветно и квалитетно образование, а размислувајќи надвор од традиционалните рамки, образовниот кадар треба да биде повеќе насочен кон искористување на модерните информатички технологии за исполнување на празнините и надополнување во едукацијата на ученици со посебни образовни потреби. Во тој правец може да се размислува на користење на софтвер кој би бил целосно оспособен со карактеристиките потребни за онлајн спроведување на наставна програма и учење.

Секој ученик добива соодветно внимание и се стекнува со настава прилагодена на неговите потреби. Се здобива со можноста да се стекне со квалитетно образование практично од неговиот дом. Покрај тоа што заштедува време, заштедува и средства потребни за да стигне до местото каде се одвива наставата. Во текот на наставата може да ја преслуша истата лекција колку пати му е потребно, да учи со свое темпо, кога може, колку може и како може. Стандардизираната програма лесно може да се прилагоди на секој ученик во зависност на неговите потреби, а за неговиот прогрес и напредок родителите / згрижувачите имаат целосен увид.

Програмата за работа со родители / згрижувачи и програма за работа со локалната заедница ќе биде овозможена преку едноставна и лесна употреба на софтвер.

Иницијалната подготовка на мултимедијалната настава би била направена од страна на стручни лица во образовниот систем и лицата надлежни за спроведување на наставната програма, со техничка поддршка спроведена од страна на информатички обучени лица. Подготовката на наставната програма се прави еднаш и се користи за сите ученици со посебни образовни потреби поединечно. Од друга страна системот исто така треба да обезбедува флексибилност – во секое време материјалите можат да бидат изменети, обновени, дополнети.

Освен наставата која ќе можат независно и во секое време да ја следат учениците, треба да има и онлајн училница каде ќе можат наставниците директно и „во живо“ да комуницираат со учениците со посебни образовни потреби, во одредени, однапред зададени термини. Материјалите за секој наставен час, наставникот претходно треба да ги постави во мултимедијална училница која е дел од софтверот.

Пристапот на наставникот во софтверот е различен од тој на ученици корисници, што овозможува контрола од страна на наставникот да менаџира со текот на часот. Наставникот кој ја има алатката контролира во кој момент и до кој дел од наставните материјали, учениците ќе имаат пристап.

Особено е важно да се нагласи дека примената на вака подготвените наставни материјали, потоа изработени во мултимедијална форма и поставени во софтверот, не бараат специјални информатички знаења да поседуваат наставниците за тие да можат да ги користат за изведување на наставните часови. Тоа значи дека секој наставник без да поседува посебни вештини во користење на компјутер, ќе може да изведува електронска настава. На лицата кои ќе учествуваат во наставната програма ќе им биде потребен само компјутер поврзан на интернет.

Библиотеката е една од содржините на софтверското решение во која наставниците ќе објавуваат материјали, наставни содржини, книги и секаков вид на литература за која ќе проценат и ќе сметаат дека им е потребна на учениците, така што учениците учесници во наставата ќе имаат можност за достапност до материјалите, да си одберат и дополнителна литература во полето на нивниот интерес и индивидулните капацитети.

Карактеристика од особена важност која треба да ја содржи софтверот е токму можноста наставниците да имаат детален увид во работата, активноста и прогресот на секој ученик, да имаат можност да знаат колку време ученикот поминал во училницата, кои материјали и тематски единици ги прочитал, кои вежби ги решавал и со каков резултат, така што учениците со посебни образовни потреби се здобиваат со наставна програма и темпо на учење комплетно прилагодено на нивните поединечни потреби. Оние ученици кои имаат потреба од подолготрајно учење на материјалот го имаат на располагање времето потребно

токму за нив, додека оние ученици кои побрзо напредуваат веќе имаат можност да продолжат да учат и стекнуваат знаење на повисоко ниво.

Извештајот за постигнати резултати треба да е достапен до лицето ученик, до наставникот и до родителот / згрижувачот. Може да биде детален извештај по вежби, тестови или тематски единици, или пак по направени ревизии од професор – наставник. На тој начин на секој ученик со посебни образовни потреби му се посветува соодветно внимание и со математичка прецизност се има увид во неговиот напредок.

Со софтверот би се овозможило да се искористат предностите на високоразвиената технологија и да се решат проблемите кои ги имаат лицата со пречки за да се здобијат со квалитетно образование адаптирано на нивните потреби практично од нивниот дом. Се подобрува и олеснува комуникацијата помеѓу наставниците и учениците со посебни образовни потреби.

Со системот на функционирање кој се добива со користење на овој тип на софтвер се постигнува достапност на едукативните материјали и наставна програма за голем број на ученици со потешкотии поради губење на влијанието на просторната оддалеченост. Понатаму се подобрува начинот на презентирање на одредена материја воведувајќи го во пракса мултимедијалниот приказ.

Една од карактеристиките на мултимедијата е тоа што кога е таа во рацете на експертите, станува интерактивна мултимедија и им овозможува на корисниците сами да контролираат која информација им треба и кога им треба. Учениците се здобиваат со комплетна слобода на учење на мултимедијалните лекции кои не се само прилагодени на просторните рамки, туку воедно и на временските рамки.

Комбинацијата на различни медии може да им помогне на учениците со посебни образовни потреби во процесот на усвојување на знаења. Преку интерактивно учење и постојана достапност на материјалите и наставните програми, тие се здобиваат со квалитетно образование.

12.2. Целна група- деца во предучилишна и рана училишна возраст

Целна група за користење на овој софтвер, пред се, се деца со посебни образовни потреби, најмалите – во претшколска возраст односно деца кои поетуваат градинка и децата со посебни потреби во рана училишна возраст.

Родителите и семејствата на лицата со посебни потреби исто така се категорија на корисници во целната група. Оваа категорија и нејзините потреби не се воопшто застапени во работата на државните институции.

Многу важна категорија во целната група се стручните лица кои работат со децата со посебни потреби во текот на нивното формално и неформално образование. Станува збор за педагозите, психолозите и дефектолозите кои работат во училиштата, но и вон училиштата со децата со посебни потреби.

Ова се само основните категории кои ќе имаат корист од софтверската апликација. Понатаму, софтверската апликација, во согласност со својата природа, е лесно надградлива за покривање и на дополнителни категории и различни видови потреби кои ќе произлезат од работата на софтверот, после негова имплементација.

13. СОДРЖИНА НА СОФТВЕРОТ

13.1. Педагошка вредност на едукативниот софтвер

Поради евидентните препреки за децата со посебни образовни потреби да се стекнат со соодветно и квалитетно образование, а размислувајќи надвор од традиционалните рамки, образовниот кадар треба да биде повеќе насочен кон искористување на модерните информатички технологии за исполнување на празнините и надополнување во едукацијата на децата со посебни образовни потреби. Во тој правец треба да се размислува за користење на софтвер кој е целосно оспособен со карактеристиките потребни за онлајн спроведување на наставна програма и учење.

Секој ученик добива соодветно внимание и се стекнува со настава прилагодена на неговите потреби. Добива можност да усвојува образовни

содржини практично од неговиот дом. Освен што заштедува финансиски средства потребни да стигне до местото каде се одржува наставата, заштедува и драгоцено време кое ќе може да го употреби во усвојување на нови образовни содржини. Со ова ученицикот ја добива можноста во текот на наставата, преслушување на наставните содржини колку пати му е потребно, да учи со свое темпо, кога може, како може и колку може. Програмата лесно може да се прилагоди на секој ученик во зависност на неговите потреби и индивидуални карактеристики, а за неговиот прогрес и постигнатиот успех родителите / згрижувачите имаат целосен увид.

Едноставната и лесна употреба на софтверот ќе овозможи реализација на програмата за работа со родители/ згрижувачи и програмата за работа со чинителите во локалната заедница

Софтверот е интелигентен, лесен за учење и со многу корисни функционалности, овозможува прилагодување на целосни наставни програми, со адаптибилни лекции и прашања за учениците корисници, проверка на нивните одговори, комуникација со нив, следење на целосната нивна активност и напредок. Секој ученик ќе може во време кое нему му одговара да учи тематски единици кои сака да ги учи во простор и услови кои тој/таа ги одбира. На овој начин се изменува стариот традиционален концепт на учење и наставата спроведена од наставниците станува индивидуализирана на потребите на секое ученик посебно. Секој ученик добива соодветно внимание и грижа без притоа да се употребуваат дополнителни средства и време.

Во подготовка на мултимедијалната настава , ќе бидат вклучени наставници и лицата надлежни за спроведување на наставната програма, а техничка поддршка ќе пружаат информатички обучени лица. Подготовката на наставната програма се прави еднаш и се користи за сите ученици со посебни образовни потреби индивидуално. Со флексибилноста на системот се обезбедува во секое време содржините да можат да се обноват, дополнат, изменат.

Со софтверското решение со кое учениците независно и во секое време имаат можност да ја следат наставата, креирана е онлајн училница каде наставниците ќе можат онлајн, во одредени и однапред закажани термини да воспоставуваат комуникацијата ,директно и „во живо“ со учениците. Образовните

содржини за секој наставен час, наставникот претходно ќе ги поставува во мултимедијална училница која е интегрирана во софтверот.

Пристапот на наставникот во софтверот е различен од тој на учениците корисници, и тоа овозможува наставникот да има контрола и да раководи со текот на часот. Наставникот е тој кој овозможува во кој момент и до кој дел од наставните материјали, учениците корисници ќе имаат пристап.

Од особена важност е да се потенцира дека примената на вака подготвени наставни материјали, потоа изработени во мултимедијална дизајн и поставени во софтверот, не бараат од наставниците да поседуваат специјални информатички знаења, за тие да можат да ги користат во изведување на наставните часови. Тоа значи дека секој наставник без да поседува посебни вештини во користење на компјутер, ќе може да изведува електронска настава, а на учениците кои ќе учествуваат во наставната програма ќе им биде потребен само компјутер поврзан на интернет.

Софтверот содржи и библиотека во која наставниците ќе објавуваат материјали, образовни содржини, книги и секаков вид на литература која сметаат дека им е потребна на учениците, така што учениците учесници во наставата ќе имаат широк дијапазон на достапни материјали од која имаат можност да си одберат и додатна литература во доменот на нивниот интерес.

Карактеристика од особена важност која ја содржи софтверот е токму можноста наставниците да имаат детален увид во работата, активноста и прогресот на секој ученик, имаат можност да знаат колку време секој ученик поминал во училницата, кои материјали и тематски единици ги прочитал, кои вежби ги решавал и со каков резултат, така што учениците со посебни образовни потреби се здобиваат со наставна програма и темпо на учење комплетно прилагодено на нивните индивидуални потреби. Оние ученици кои имаат потреба од подолготрајно учење на материјалот го имаат на располагање времето потребно токму за нив, додека оние ученици кои побрзо напредуваат веќе имаат можност да продолжат да учат и стекнуваат знаење на повисоко ниво.

Извештајот за постигнати резултати е достапен до детето ученик, до наставникот и до родителот / згрижувачот. Може да биде детален извештај по вежби, тестови или тематски образовни содржини, или пак по направени проверки

од наставникот. Ученикот со посебни образовни потреби добива соодветно внимание и со максимална прецизност се има увид во неговиот индивидуален напредок.

Со софтверот се овозможува да се искористат предностите на високоразвиената технологија и да се решат проблемите кои ги имаат децата со посебни образовни потреби за да се здобијат со квалитетно образование адаптирано на нивните потреби практично од нивниот дом. Се подобрува и олеснува комуникацијата помеѓу наставниците и слушателите.

Со системот на функционирање кој се добива со користење на овој тип на софтвер се постигнува достапност на едукативните материјали и наставна програма за голем број на ученици со посебни образовни потреби поради губење на влијанието на просторната оддалеченост. Понатаму се подобрува начинот на презентирање на одредена образовна содржина воведувајќи го во пракса мултимедијалниот приказ.

Една од карактеристиките на мултимедијата е тоа што кога со неа менаџираат обучени натавници, станува интерактивна мултимедија и им овозможува на учениците корисниците сами да контролираат која информација им треба и кога им треба. Учениците се здобиваат со комплетна слобода на учење на мултимедијалните лекции који не само што се прилагодени на просторните рамки, туку воедно и на временските рамки.

Комбинацијата на различни медии може многу да им помогне на учениците со посебни образовни потреби во процесот на усвојување на знаења. Преку интерактивно учење и постојана достапност на материјалите и наставните програми, тие се здобиваат со квалитетно образование.

На истиот софтвер, со истите достапни функционалности ќе се направат и обуки за родителите, за нивна едукација за дијагнозата на своите деца, што тоа значи и што побарува од нив, начинот на работа со своите деца, како и начинот на учење. Ќе бидат направени и обуки кои ќе им помогнат на родителите да ги подготват своите деца за образовниот процес.

Стручните работници, освен што ќе добијат алатка за работа со своите ученици, децата со посебни образовни потреби потреби, ќе добијат едукации со кои

ќе ги затворат празнините во нивното формално образование во однос на работа со деца со посебни потреби и ќе можат лесно тоа знаење да го применат во пракса.

14. ТЕХНИЧКА ИЗВЕДБА

Техничката изведба би се состоела од:

1. Официјална web страница која ќе биде наменета исклучиво за тоа онлајн училиште и ќе претставува место од каде ќе можат да се најавуваат децата со посебни образовни потреби корисници на своите часови.

2. Content Management System наменет за наставниците. Тој е составен од неколку делови, кои целосно ги заокружуваат сите потреби, обврски и активности во однос на изведувањето на online часовите и наставната програма. Оваа алатка овозможува едноставен начин на поставување на материјалите за online часовите и обуките преку нивно организирање во различни категории и групи, внесување вежби и мултимедијални материјали, со што наставниците самостојно го моделираат начинот на предавање и текот на нивните часови.

3. Web апликација за ученици - училница за секое дете поединечно, каде што ќе се наоѓа неговиот материјал за учење, вежбите, како можности за остварување на целокупната комуникација со стручните работници. Доколку за наставната програма треба да се издаваат сертификати, тогаш софтверот овозможува истите да се доделуваат online, во форма која децата ќе можат да ја отпечатат, чуваат електронски или едноставно да го референцираат линкот до нивниот сертификат, каде тоа ќе им биде потребно.

14.1. Цели на ИКТ алатката

Оваа софтверска апликација има за цел заокружување на потребите на децата со посебни образовни потреби, од најмала возраст понатаму, помагајќи во нивниот раст и развој, образовен процес, вработување и социјализација.

Веб портал кој преку различни типови на онлајн обуки и други механизми ќе претставува стручен водич за чија помош ќе се обраќаат и самите деца со

посебни образовни потреби, нивните семејства и пријатели, како и медицинскиот и педагошкиот персонал одговорен за растењето и развојот на овие деца.

Иницијалниот контакт со децата со посебни образовни потреби се остварува уште во нивните рани години, со самото дијагностицирање; во нивната предучилишна возраст.

Ќе се изработат онлајн обуки за специфичните категории на деца со посебни образовни потреби, за начин на однесување и работа со нив, во и надвор од домот. Затоа што откако ќе се дијагностицираат децата, нивните семејства, пред се родителите, мора да се запознаат со сите информации во врска со состојбата на нивното дете и како треба да се работи со нив, за да напредуваат во личниот развој, образовниот процес со што нивната инклузија во социјалната средина односно во општеството ќе биде олеснета .

Онлајн обуки ќе се изработат и со едукативна природа за заедничка подготовка на децата со посебни образовни потреби и нивните родители за училишна настава. Најголема потреба од онлајн настава овие деца имаат во текот на самото образование, како дополнување на класичните застарени методи и програми.

Обуките ќе бидат изработени според специфичните категории на деца со посебни образовни потреби, во согласност со нивните потешкотии, но и можности. Онлајн наставата и работата на овие деца ќе ја следат наставници, кои ќе можат постојано да ги адаптираат наставните програми според афинитетите, интересите и можностите на учениците, насочувајќи ги во нивниот избран правец и помагајќи им да стекнат поголеми знаења во тие области и спремност. Онлајн наставата за овие деца ќе значи нивна најмоќна алатка во совладување на образовните содржини и успешно завршување на едукативниот процес.

На овој начин децата со посебни образовни потреби ќе имаат редовен и непречен пристап до наставата, од удобноста на својот дом. Децата со посебни образовни потреби ќе имаат настава прилагодена на нивните можности, ќе можат едукативните материјали да ги поминуваат повеќе пати, колку што ќе им биде потребно, кога ќе можат и сакаат. Онлајн наставата ќе биде изработена мултимедијална, со текст, со слика, со звук, анимација... со тоа окупирајќи им ги сите сетила наеднаш, ќе им овозможи полесно и трајно примање на информациите.

Децата со оштетувања на видот ќе можат да ги преслушуваат своите материјали; лицата со оштетувања на слухот да ги гледаат и пишуваат и т.н.

По завршувањето на формалното образование, овие деца ќе можат да следат обуки за најчесто бараните вештини за работа, не само во областа на информатиката и користењето на компјутерите во работата, туку и почетни стручни обуки за различни професии, како и за занаети.

На веб порталот, од каде што ќе се влегува на сите овие онлајн обуки; децата со посебни образовни потреби, откако ќе го завршат со формалното образование и ќе конкурираат на пазарот на трудот, ќе можат да креираат свој профил за барање на работа, кој како информации ќе ги собира оние, потребни во пополнување на CV и автоматски, во форма на CV ќе аплицираат до сите регистрирани компании.

Следува дека целта на оваа софтверска апликација ќе биде пресрет на потребите на децата со посебни образовни потреби, од општеството и од државните органи, од најмлади години, помагање во процесот на нивниот развој, едукација, вработување и инклузија во општеството.

14.2. Активности за имплементација на едукативниот софтвер

- **Координацијата** е предвидена активност во времетраење на целиот процес на имплементирање на едукативниот софтвер која се однесува на координација на различните учесници и овозможување на непречена употреба на софтверот во иднина. Во склоп на овие активности се опфатени активности во врска со реализација и контрола, справувањето со ризиците од имплементацијата, квалитетот на изведба на едукативниот софтвер како и успешното имплементирање на истиот.

– **Активности** за имплементација на едукативниот софтвер опфаќаат иницијална координација на целокупниот тим на (наставници, ученици, родители, стручни лица, обучувачи, интернет персонал) во однос на целите на едукативниот софтвер и распределбата на улогите и одговорностите.

– **Имплементација** предвидува низа активности и активно учество на стручните лица од областа за соодветно дефинирање на техничките побарувања за развој на софтверот кои ќе се користат како посредство за комуникација помеѓу децата со посебни образовни потреби и околината.

- **Поставување** на системот за регистрација и најава на корисници.

Во оваа фаза на изведбата ќе се изработи и постави нова веб страница. Системот за регистрација има за цел прибирање на информации за корисниците и следење на нивните активности поединечно. Со регистрацијата во пракса се поставува барање за користење на системот.

- **Со регистрација** се отпочнува процесот на креирање на профил на корисникот, односно детето. Согласно намената на овој дел од системот, на почекот ќе се дефинираат потребните основни податоци за регистрација и податоците кои дополнително ќе можат да се вметнат во профилот. Профилот ќе може да се дополнува во било кое време и да се менува. Со ова се добива база на децата со посебни образовни потреби која понатаму ќе служи како патоказ во превземање на понатамошни чекори за нивна помош. Освен тоа, овие профили ќе служат за основа на давање на помош на родителите, согласно нивните потреби со децата.

- **Комуникација** преку симболи. Оваа апликација ќе биде наменета за помагање на комуникацијата на децата со посебни образовни потреби со наставниците, нивното семејство и поширокатa околина на живеење. Ќе биде составена од вокални слајдови кои ќе бидат гласот на детето во изразување на своите мисли и желби. Оваа алатка е особено корисна за лица кои имаат пречки во говорот.

Пример: Може да се користи од наставниците за работа со децата поединечно или во група. Убава страна исто така е што децата и во нивно отсуство ќе ја имаат достапна на користење истата апликација со која работат со наставникот и ќе им биде полесно и побрзо да ја користат поради таа навика. Апликацијата ќе биде брза, едноставна, паметна и многу корисна. Во пракса, таа за децата со посебни образовни потреби и нивната околина ќе го направи компјутерот помошен комуникациски уред.

Со користење на оваа апликација ќе се овозможи полесна и поактивна

социјализација на децата со посебни потреби. Апликацијата ќе претставува збирка од вокални слајдови. Вокалните слајдови овозможуваат асоцијација на слики со аудио снимки.

"Јас зборувам" ќе функционира на принципот: "Кликни и изговори". Имено, апликацијата ќе се состои од слики кои симболизираат одреден збор – предмет, лице, дејствие; или цели реченици и различни ситуации. Кога ќе се притисне на одредена слика, соодветната реченица се вербализира. На пример, притискање на слика од дете кое пие вода од чаша ќе го активира аудио записот кој вели: Јас сум жеден/жедна.

Намената на оваа апликација оди над помагање на детето да покаже потреба или желба. Со оваа апликација детето веќе влегува во двонасочна комуникација со околината, притоа одговарајќи на основните прашања кои ја составуваат таа комуникација.

Апликацијата ќе се состои од четири дела, одговарајќи на четирите прашања:

- **Што сакаш ?**
- **Што гледаш ?**
- **Што имаш ?**
- **Што чувствуваш ?**

Овие прашања, како и самиот метод на работа се во соодност со методот PECS кој се користи за работа со децата со посебни потреби.

Методот PECS - Picture Exchange Communication System во превод значи Комуникациски Систем со размена на слики. Тоа не е програма дизајнирана за учење на говор, иако говорот индиректно се охрабрува и некои деца дури и спонтано почнуваат да го користат говорот додека го применуваат PECS методот.

Со оваа апликација во пракса се добива надградена PECS табла.

"Уреди сам" ќе биде дополнителен модул кој ќе биде изработен и поставен за двете апликации и ќе има за цел да им овозможи на корисниците – родителите и наставниците, да внесуваат реални слики од околината на детето и аудио фајлови – снимки кои ќе ги означуваат дадените слики. Сликите кои ќе бидат внесени од страна на корисниците ќе бидат достапни и видливи само на нивниот профил, не и на профилите на другите корисници.

Овој дополнителен модул на апликациите е од особено значење затоа што им се

овозможува на децата со посебни образовни потреби да комуницираат со слики кои им се блиски и ги сакаат и на тој начин ќе им биде и полесно и поинтересно и попримамливо да ги користат самите апликации.

Предноста на можноста за ставање на сопствени слики во апликациите не е единствената. Можноста да се снимаат аудио фајловите со дадените слики со глас кој му е близок на детето е исто така голема предност и бенефит. Детето е веќе навикнато на тој глас и навикнато на работа со него.

Во апликациите ќе бидат ставени првично сите потребни соодветни слики, но дел од нив (или сите) можат понатаму да бидат заменети со сопствени слики од корисниците, односно во овој дел ќе има можност и да се изменат постојните аудио записи и слики поврзани со нив и да се постават целите апликации да бидат со custom поставни слики и аудија – сите со еден глас.

Корисната вредност на апликациите е најголема за децата кои имаат потреба од визуелно и аудио повторување. Тие ќе бидат совршено поклопување на нивните потреби.

Едукативната вредност на апликациите, иако се појавува како нусефект, има огромно значење овозможувајќи им на децата да научат нови зборови кои претходно не ги изговарале.

Децата со задоцнување во говорот можат да научат нови зборови и да ги користат во комуникација.

Сликите кои ќе бидат првично поставени во апликациите ќе можат да се заменат, не само со лични слики ставени од корисниците, туку тие на располагање ќе имаат и библиотека на слики која ќе се наоѓа во овие делови од апликациите и ќе нуди поширок избор на препорачани слики за соодветните говорни изрази.

- **Креирање на базата** на изрази и соодветни графички и аудио репрезенти за нив. Се прави листа од најчесто користените изрази во секојдневието, кои изразуваат одредена потреба или желба за нешто. Оваа база ќе состави во комуникација со наставници, ученици и родители и ќе бидат вметнати сите изрази кои тие ќе ги постават за потребни.

За сите изрази ќе бидат креирани слики – нивни графички претставувања. И тие ќе бидат изработени по насоки добиени од консултации со наставници кои работат со

деца со посебни образовни потреби.

- **Креирање на обуки преку интернет.** Креирање на интернет обука со инструкции за користење на едукативниот софтвер и апликациите во него, поради полесно и побрзо пренесување на корисните вредности на овој софтвер и начинот на негово користење, до наставниците, родителите, педагозите, дефектолози и сите кои ќе го користат овој софтвер.

- **Креирање на обуки за родителите.** Родителите како корисници на овој систем, но и како клучен фактор во користење на едукативниот софтвер од страна на нивните деца, се од исклучително значење да ги поминат обуките. Затоа ќе се организираат обуки кои ќе бидат наменети за родителите. Обуките, иако наменети за родителите, ќе бидат отворени за сите кои сакаат да се запознаат со системот. На овие обуки ќе бидат поканети и сите стручни лица во оваа област кои работат со деца со посебни образовни потреби, надвор од рамките на формалното образование, како и оние кои се обучуваат во иднина да се посветат на оваа тематика.

14.3. Придобивки од имплементацијата на ИКТ алатката

Корисните вредности од спроведување на оваа софтверска апликација пред се се однесуваат на децата со посебни образовни потреби и подобрувањето на условите и начинот на нивно образование и социјализација. Подготвување на наставниот кадар во училиштата за нивните потреби, како и разбирањето и односот на нивното потесно и пошироко семејство со симптомите на нивната дијагноза, како и помош во подготвување за работа.

Меѓу другото, обуките, но и работењето со нив, како и постигнатите резултати и добиени процени после нив; ќе донесат до креирање на наставна програма за вклучување на овие деца во редовните училишта – што е препорачано во процесот на работа со овие деца и цел која треба да се постигне со воведувањето на новите предлог закони во оваа област.

14.4. Претпоставени ризици/ограничувања во имплементацијата на едукативниот софтвер

Листа на идентификувани ризици, нивна класификација и квалитативна проценка како и мерки за справување со истите:

Ризик	**Влијание**	**Мерки за намалување/контрола на ризикот**
Различни погледи кон целите на едукативниот софтвер	Постоењето на различни погледи и разбирања за целите на едукативниот софтвер може да доведе до различни очекувања на учесниците (наставници, ученици, родители)	Редовни состаноци со корисниците на софтверот (особено наставниците) со цел навремено дистрибуирање на информациите и планот за идните активности
Недостиг од поддршка од страна на органите на локалната самоуправа	Доколку органите на локалните единици (а особено образовните структури) не покажуваат интерес или потребно внимание за имплементирање на одвој едукативсн софтвер нема да може целосно да се реализираат долгорочните цели.	Поставување на јасни цели и насоки кои ќе бидат комуницирани уште од самиот почеток на имплементација на едукативниот софтвер со органите на локалната самоуправа.

Недостиг од компјутерски и интернет познавања на идните корисници на едукативниот софтвер.	Недостигот од компјутерски и интернет вештини од страна на идните корисници на софтверот може да доведе до масовно одбивање од страна на родителите и стручните лица да го користат истиот и да инсистираат кон придржување на старите начини на работа.	Јасна и рана комуникација на бенефитите од едукативниот софтвер. Изработеното софтверско решение не треба да побарува дополнителни компјутерски вештини од страна на корисниците и треба да има лесен и примамлив интерфејс.
Непосетување на обуките	Ако поголем дел од корисниците (стручните лица и родителите) не ги поседуваат закажаните обуки во определени термите ќе биде намален бројот на директните бенефитори од овој едукативен софтвер.	Рана најава на термините за обуки кои взаемно ќе бидат договорени. Достапни мултимедијални обуки за корисниците кои не биле присутни на обуките (намалување на влијанието на ризикот).

Претпоставки за успешна *имплементација на едукативниот софтвер се следниве:*

1. Поддршка на едукативниот софтвер од страна на образовните институции во општините на Р. Македонија
2. Постоечки услови за пристап до компјутер (или таблет) и до интернет од страна на стручните лица и родителите за да може да се користат алатките во помагањето на секојдневната комуникација со децата со посебни образовни потреби.

15. ЗАКЛУЧОК

Полезните вредности од имплементацијата на едукативниот софтвер пред се се однесуваат на децата со посебни образовни потреби во предучилишна и рана училишна возраст и подобрувањето на условите и начинот на нивна комуникација, образование и социјализација. Помагање на наставниот кадар во градинките и училиштата за нивните потреби, доживувања, начин на комуникација, како и на нивното потесно и пошироко семејство.

Постигнувањата и резултатите од имплементацијата на едукативниот софтвер во градинките и училиштата, на ниво на Република Македонија ќе можат да се искористат како насоки за креирање на нови апликации за децата со посебни образовни потреби, но и насоки за релевантните државни институции за промени на ниво на држава.

Системот и алатките во него се трајна вредност. Тие ќе можат да се користат и од другите деца кои понатаму ќе бидат дијагностицирани како деца со посебни образовни потреби и ќе имаат потреба од нив.

Меѓу другото, со користењето на овој едукативен софтвер, како и постигнатите резултати и добиени процени од неговото користење; ќе донесат до услови за вклучување на овие деца во редовните училишта – што е препорачано во процесот на работа со овие деца и цел која треба да се постигне со воведување на нови закони во оваа област.

Овој софтвер е многу корисен и за родителите на децата со посебни образовни потреби за полесна комуникација со нив. Овој софтвер не го „лекува“ проблемот кај сите деца со посебни образовни потреби, но има прецизна цел за создавање на посилна врска меѓу наставникот, детето и родителот каде на интересен начин, во вид на своевидна игра, го примами детето на комуникација. Голема корисна вредност од овој софтвер ќе има и за сите стручни лица инволвирани во системот на образование.

II – Методологија на истражувањето

1. Формулација на истражувачкиот проблем

Воспитанието и образованието на децата и младинците со посебни образовни потреби претставува интегрален дел на едиствениот образовен систем и се планира врз идентични или многу слични определби и генерални принципи. Врз статусот на овој вид образование влијаат општопознатите фактори, релевантни за секое образование (општествените, политичките, економските, културните), но и различните идеологии од што произлегуваат различни концепции и модели.

Демократските правци во светот мошне позитивно се рефлектираат и врз оваа област, што се забележува преку бројните заложби како што се: рамноправност, интеграција, модернизација, перманентност на образованието и друго. Земјите во светот, независно од степенот на развиеноста, се поангажирано и поорганизирано се мобилизираат за решавањето на проблемите на децата и лицата со посебни образовни потреби и задоволување на нивните специфични потреби.

Воспитанието и образованието на децата и младинците со посебни образовни потреби во Република Македонија не се потпира врз долга традиција. Во развојниот период од шеесетина години преземени се следните активности:

- нормативно е регулиран флексибилен систем на воспитание и образование; создадена е мрежа на установи што ги задоволува постојните потреби; утврден е систем на финансирање; обезбеден е задолжителен тимски преглед од соодветни стручни комисии за секое дете пред упатување во соодветна институција; воспитно - обазовниот процес се реализира според наставни планови и програми кои содржат специфичности, со што не се доведуваат во прашање општите образовни цели.

Актуелната концепциска поставеност на воспитанието и образованието на децата и младинците со посебни образовни потреби е регулирана и интегрирана во Законот за основно образование, Законот за средно стручно образование и глобално, може да се презентира како:

- крајната цел на воспитанието и образованието на децата и младинците сопосебни образовни потреби е иста или слична на оние од „редовната популација";

- воспитанието и образованието на децата и младинците со посебни образовни потреби организирано е во посебни установи и училишта, посебни паралелки при редовните училишта, како и во „редовните класови", заедно со неговите врсници;

- задолжителноста на основното воспитание и образование се однесува и на децата и младинците со посебни образовни потреби, освен за оние со умерени и тешки пречки во психичкиот развој за кои, исто така, е организиран воспитно - образовен процес, програмиран и адаптиран на нивните индувидуални можности и потреби;

- наставните планови и програми се адаптирани (модифицари, редуцирани, растоварени), во различна мера, согласно видот и степенот на попреченоста;

- законска и стручна заложба е што помасовно овие ученици да се образуваат во местото на живеење, што значи условите да се доближат до нив, а не тие до условите, во случаи кога тоа е можно;

- децата со посебни образовни потреби ги имаат истите права на образование како и другите, согласно своите интелектуални и други можности, амбиции и интереси.

Ваквата нормативна поставеност на воспитанието и образованието на децата и младинците со посебни образовни потреби, е добра основа за негово понатамошно доградување и усовршување. Ако се направи споредба со образовната политика за овие ученици, со развиените земји, може да се констатира дека, во глобала, многу нормативни решенија се идентични или многу блиски со оние кај нас. Разликите се согледуваат во степенот и квалитетот на нормативното оживотворување, што се должи на економското и културното ниво, традицијата, предрасудите, како и низа останати фактори[57].

---

[57] [57] (online) Available from: http://bro.gov.mk (Accessed 36th May 2012)

- **Искуства за унапредување на Концепцијата за воспитание и образование на децата и младинците со посебни образовни потреби во Република Македонија**

При изготвување на насоките за унапредување на Концепцијата, како појдовни основи се третираат, искуството на развиените земји во светот, најновите научни сознанија, како и резолуциите на меѓународните тела и организации (УНЕСКО, ООН).

Од анализата на споменатите извори, а врз основа на општоприфатените принципи, може да се проектираат концепциските рамки на воспитанито и образованието на децата и младинците со посебни образовни потреби во нашата земја, притоа имајќи ги во вид светските трендови и евроинтеграциските процеси, како:

1. Законодавна интегрираност, односно непостоење на паралелни закони што ќе го регулираат воспитанието и образованието на децата и младинците со посебни образовни потреби.

2. Инеграција на децата и младинците со посебни образовни потреби во сите сфери на општественото живеење, односно надминување секаков вид сегрегација, секаде каде што е тоа можно.

Предноста на таквата интеграција се аргументира со следното:

- децата и младинците со посебни образовни потреби не се изолирани од своите врсници, тие имаат можност да се доживеат као дел од одделението и колективот;
- училиштето се насочува кон создавање услови за најфлексибилен однос кон сите ученици, а особено кон оние кои имаат специфични воспитно - образовни потреби.

Движењето за инклузија се заснова на принципот на индивидуализација во програмирањето, пристапот во самиот процес на реализација, со што се обезбедува најоптимален развој во сите сфери за секоја индивидуа. Воспитно- образовната инклузија не подразбира само физичко сместување на децата и младинците со посебни образовни потреби во редовното училиште, туку и вклучување во работата и животот на училиштето.

Паралелно со процесот на инклузија, потребно е да се развиваат адекватни служби што ќе обезбедат тимски приод при разрешувањето на проблемите во редовното училиште, вклучување дефектолог во училиштето, како и обезбедување на специфичните потреби, согласно тешкотиите со кои се соочува ученикот:

- соодветна опрема, посебно адаптиран простор, општи и посебни наставни средства;

- наставниците во редовните училишта треба да стекнат основни неопходни знаења за препознавање на тие деца и младинци и да се оспособат да им пружат соодветна помош во рамките на училиштето во соработка со останатите стручњаци од тимот, дефектологот во училиштето, како и стручњаци од релевантни установи и институции. Доколку не се обезбедат наведените претпоставки, може да се случи децата и младинците со посебни образовни потреби да останат на маргините, односно таквиот статус драстично да влијаае и да доведе до нивна алиенизација и стигматизација[58].

Денес во светот се среќаваат најразлични облици на надминување на сегрегационите облици на воспитание и образование на децата и младинците со посебни образовни потреби. Во нашата земја процесот на инклузија на учениците со посебни образовни потреби се заснова на позитивните светски искуства адаптирани на нашиот национален контекст. Во прилог на оживотворување на општата демократизација и хуманизација се погласно се потенцира општата заложба „образование за сите”, што значи примена на фундаменталното право на образование. Принципот на образование за сите го признава правото на соодветно образование согласно можностите на децата и младинците без оглед на степенот на нивниот хендикеп или специјална потреба. Имајќи во вид дека посебните потреби се од различен вид и степен, заложбата образование за сите не подразбира вклучување во воспитно - образовниот систем на децата со умерени и тешки пречки во развојот, кои не поседуваат способности за школско учење. Тоа, пак, не ја исклучува можноста и потребата од организирање соодветни модели на организирано специјално учење во функција на социјализацијата, напротив, тоа е општествена обврска, а нивно неприкосновено природно право.

[58] (online) Available from: http://bro.gov.mk (Accessed 36th May 2012)

Една од темелните интенции за кои се погласно и се поаргументирано се зборува во литературата и на сите стручни собири кои ја третираат оваа тематика е опфатот на децата со развојни проблеми и посебни образовни потреби со ран третман и предучилишно воспитание и образование. Научната заснованост на раната детекција и опфатот на децата со развојни проблеми и посебни образовни потреби со соодветен третман и организирани форми на предучилишно воспитание и образование е елабориран во многу научни трудови, додека практиката тоа го докажала на терен. Целта на раната интервенција (третман) се изразува во максималното развивање и користење на биопсихосоцијалните потенцијали во функција на компензирање на изгубениот орган (способност), во период од животот кога може пресудно да се влијае. Процесите на компензација не се насочени на директно надоместување на недостатокот (што често е незаменливо), туку на премостување на тешкотиите што се јавуваат како последица на недостатокот, односно субструктурата кај некои лица може да развие толку силен компензаторски механизам, така што станува импулс и обезбедува развој.

Со развојот на научната мисла, се појасно се истакнува неопходноста од интердисциплинарен или трансдисциплинарен приод во многу научни подрачја, зошто се согледува сложеноста на определени феноменомени и ограниченоста на можноста тоа да го проучува една наука (научна дисциплина). Трансдисциплинарниот приод во дефектологијата има не само содржинско значење, туку тој станува и значајно методолошко начело што произлегува од единственото правилно сфаќање на човекот воопшто. Практичната примена на ваквиот приод во дефектолошката практика ја обезбедува потребната рамнотежа во одмерувањето на видот и степенот на помошта во различни етапи од животот на децата , младинците и лицата со посебни образовни потреби, без ризик од пренагласување на некоја од нив.

Имајќи ги во вид моментните неповолни економски движења и состојби, што со сета сериозност го погодуваат развојниот свет, овој приод има поексплицитна примена во решавањето на посебните потреби на децата и младинците со посебни потреби (средства, кадар, финансии), што упатува на интерсекторска координација.

Досегашното искуство покажа дека е невозможно да се унапредува теоријата и практиката ако, пред се, не се применат научно засновани евалвации на секој сегмент на образованието и ако практичарите паралелно не се оспособуваат за трансфер на резултатите од научните истражувања во практиката. Без тоа не може да се очекува некој побитен напредок.

- **Видови попречености во развојот на децата и младинците за кои се организира посебно образование**

Во Република Македонија во Законот за основно и во Законот за средно образование се оперира со терминот ученици со посебни потреби кои се вклучени во посебното образование, а тоа се деца и младинци со оштетен вид, оштетен слух, деца со телесен инвалидитет, пречки во психичкиот развој, проблеми во поведението, деца и младинци со аутизам, како и деца и младинци со комбинирани пречки[59].

1. Деца и младинци со оштетен вид

Главна специфичност на развојот на децата и младинците со оштетен вид, особено со оние со тотално слепило е тешкото пореметување на визуелните и просторни претстави, ограниченост во движењето, до беспомошност во просторот. Сите останати способности кај слепото дете можат правилно да функционираат. Најизразената особеност на личноста на слепото дете е согледана во противречноста што постои помеѓу релативната беспомошност во просторот и способноста вербално целосно и адекватно да комуницира. Така, говорот и врз него заснованото комуницирање претставуваат основно средство за комуникација кај слепите деца.

2. Деца и младинци со оштетен слух

Децата и младинците со оштетен слух во физичка смисла се многу поадаптибилни од слепите деца и младинци. Светот во човековата свест е

[59] Прирачник за спречување и заштита од дискриминацијатаво воспитно-образовниот систем на Република Македонија. - Скопје: Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2010

првенствено претставен као визуелен феномен. Инерпретирано од биолошки аспект, оштетувањето слухот претставува далеку помал недостаток од оштетувањето на видот. Но, тоа кај човекот не е така. Лишено од говорот, лицето со оштетен слух е во поголема мера изолирано од општественото живеење, од социјалното искуство, отколку слепото лице. Обучувањето на децата со оштетен слух се заснова на читање на говор од уста, т.е. врз способноста на децата да ја забележуваат и разбираат визуелната слика на говорот.

3. Деца и младинци со телесен инвалидитет

Телесно инвалидните деца и младинци се оние коишто најмалку имаат потреба од некој вид на специфично образование. Тешкотиите во врска со нивното воспитание и образование претежно се од физичка природа (не можат да одат во училиште, да пишуваат, да работат). Кај нив потенцијална опасност претставува можноста да се изгуби психичката рамнотежа како последица на посебниот социјално - психолошки статус. Затоа основна задача на воспитанието е да ги спречи појавите на таквите чувства како што е: инфериорност, самосожалување итн. што доста негативно би влијаело врз нивната социјализација.

4. Деца и младинци со пречки во психичкиот развој

Воспитанието и образованието на овие деца и младинци создава најмногу проблеми затоа што од етиолошки аспект тие претставуваат мошне хетерогена категорија. Кај дел од нив е оштетен централниот нервен систем, најголем дел наследуваат скромен интелектуален потенцијал, но заедничка им е скромната можност за компензација и крајно ограничениот когнитивен развој.

5. Деца и младинци со аутизам

Учениците со аутизам имаат квалитативни оштетувања на планот на вербалната и невербалната комуникација. Овие ученици имаат проблем во сферата на воспоставувањето на социјалната комуникација и соработка со потесното окружување и пошироко.

Нивните активности се малубројни, додека сферите на интерес се многу ограничени.

6. Деца и младинци со комбинирани пречки (мултихендикеп)

Воспитанието и образованието на овие деца и младинци има многу поголеми потешкотии, што е природно, ако се има во вид повеќекратното оштетување, како на пример (вид, слух, говор и други оштеувања). Сепак, треба да се напомене дека и лице со повеќекратни сериозни оштетувања може да има високи постигања на едукативен план, доколку интелектуално и ментално е супериорно и доколку соодветно и рано се започне неговото воспитување, рехабилитација и образование.

- **Организација на воспитанието и образованието на учениците со посебни образовни потреби**

Воспитанието и образованието на децата и младинците со посебни образовни потреби скоро во целост ја следи шемата на редовното образование:

* посебно предучилинишно воспитание и образование;
* посебно основно образование;
* посебно средно стручно образование.

I. Посебно предучилишно воспитание и образование

Во рамките на предучилишното образование, во рамките на посебните основни училишта и посебните паралелки при редовните училишта, постојат подготвителни одделенија за деца со:

- оштетен вид;
- оштетен слух;
- пречки во психичкиот развој;
- телесен инвалидитет;
- хронично болни;
- аутизам.

II. Посебно основно образование

Во нашата земја постојат посебни основни училишта и посебни паралелки при редовните училишта во кои се едуцираат ученици со:

- оштетен вид;
- оштетен слух;

- пречки во психичкиот развој;
- аутизам;
- нарушено социјално однесување.

III. Посебно средно стручно образование

Посебното средно стручно образование се реализира во посебните средни стручни училишта за ученици со:

- оштетен вид;
- оштетен слух;
- пречки во психичкиот развој.

Наставните планови и програми кои ги спроведуваат стручните работници и нивна интеграција во редовната настава, за жал, за некои од децата со посебни образовни потреби се тешко достапни. Индивидуалните различни потреби на овие деца во текот на образовниот процес не се доволно покриени со класичните и застарени методи на сегашниот образовен систем. Што се однесува до ИКТ технологијата, во наставата речиси да не се употребува софтвер прилагоден за потребите на овие деца.

Образовниот систем во Р Македонија детерминира изменет пристап и начин на работа со децата со посебни образовни потреби наложува многу поразлични услови од постојните. Наставните програми доволно не се прилагодени за нив, ниту во начин на предавање на материјалот, ниту во обем. Наставниците работат со деца со посебни образовни потреби, но во најголем број од случаите немањето на асистивна технологија, ИКТ алатки и методи за индивидуализиран пристап ја отежнува нивната работа.

Од овие причини децата не можат да постигнат да го совладаат материјалот и заостануваат во едукативниот процес. Сето ова предизвикува процес на нивно социјално повлекување од другите деца и воопшто дистанцирање од социјална околина околу нив. Наметнува промена на однесување на другите деца кон нив од агресивно однесување до крајно игнорирање. Ова е голем фактор за антисоцијалното однесување на овие деца, затварање во кругот на семејството од нивни најрани години на развој, и понатаму во комуникацијата со луѓето.

Наспроти законската легислатива и препораките за начин на едукација и пристап кон децата со посебни потреби, државните институции се уште не се доволно подготвени да делуваат со промени во оваа сфера затоа што немаат материјали и алатки прилагодени на потребите на овие деца во формалниот образовен систем. Во постојниот формален образовен систем ќе биде многу тешко и исклучиво бавно да се воведат сите механизми потребни да се одговори квалитетно на потребите на децата со посебни образовни потреби. Затоа се неопходни помагала, во форма на неформално образование со цел да се достигне некое ниво на подобро формално образование за овие деца.

Од трета страна, стручните лица во формалното образование, немаат доволно обука за да работат со децата со посебни потреби. Во оваа група спаѓаат наставниците и педагозите. Некогаш, педагозите во текот на своето иницијално образование немаа застапени предмети за работа со децата со посебни потреби, ниту еден предмет на оваа тема, а во текот на својата работа како педагози во училиштата, во своите групи имаат деца со посебни потреби и го водат нивниот едукативен процес. Денес, состојбата е поинаква. Во програмите на високообразовните институции веќе се изучуваат наставни предмети во кои е опфатена и работата со децата со посебни образовни потреби. Студентите имаат можност да изберат наставни предмети со кои би го прошириле знаењето за потребите на овие деца.

Земајќи ги предвид напред наведените факти се наметнува потребата од имплементацијата на едукативен софтвер во образованието на деца со посебни потреби каде учениците се стекнуваат со настава прилагодена на нивните потреби. Тие добиваат можност на поедноставен начин да добијат квалитетно образование практично од нивните домови. Од голема важност е заштедата на финансиски средства за да сигне до местото на наставата,но не помалку важно е и заштеденото време. Учениците имаат можност да учат со нивно темпо кое им одговара на нивните потреби,можност за повторување на истата лекција кога колку и како можат. Програмата лесно може да се прилагоди на секое дете во зависност на неговите потреби, а за неговиот прогрес и напредок родителите имаат целосен увид и активно учество. Програмата за работа на наставниците со децата и програма за

работа со родители е овозможена преку едноставна и лесна употреба на едукативен софтвер.

Едукативниот софтвер е со многу корисни функционалности; овозможува креирање на целосни наставни програми, олеснета комуникација на наставниците со учениците,со адаптирани наставни содржини и прашања за децата корисници, проверка на нивните одговори, следење на целосната нивна активност, нивниот квантум на усвоени наставни содржини и нивното напредување.

Со помош на едукативниот софтвер секој ученик со посебни образовни потреби, може во време кое нему му одговара да учи тематски единици кои сака да ги учи во простор и услови кои тој/таа ги одбира. На овој начин се изменува стариот традиционален концепт на учење и наставата станува индивидуализирана на потребите на секој ученик Ова е еден од начините да добијат соодветно внимание и грижа без притоа да се употребуваат дополнителни средства и да се губи драгоцено време.

Од горенаведеното, доаѓаме до предметот на интерес на овој магистерски труд, а тоа се:

Согледувањата, успешноста и резултатите од употребата на едукативен софтвер за децата со посебни образовни потреби, и негова имплементација со цел да се олесни процесот на работа на наставниците со овие деца и процесот на учење на овие деца. Имплементирањето на овој софтвер во наставата е начин со кој треба да се обезбеди усвојување на знаења на децата со посебни образовни потреби во предучилишна и рана училишна возраст, односно со имплементацијата ќе се трасира патот на една квалитетна врска помеѓу светот во кој живеат децата со посебни образовни потреби и начинот на кој тие учат за него.

2. Предмет на истражување

При определување на предметот на истражување појдовме од повеќе сознанија до кои дојдовме во теоретската анализа на предметот кој го проучуваме. Во современите текови на денешните реформски процес и транзиции педагошката

јавност во нашата држава смета дека образовнието е условено да овозможи употреба на ИКТ технологија во воспитно образовниот процес. Идејата за имплементација на едукативен софтвер во образованието на децата со посебни образовни потреби произлегува директно од потребата за изнаоѓање начин за полесна инклузија на овие деца во образовниот систе, односно промени во педагошката работа на наставниците.

Република Македонија прави напори да биде во чекор со информациската технологија која има големо влијание во продукцијата на знаењата, а во таа насока е и **предметот** на нашето истражување. Предмет на истражувањето е имплементацијата на едукативен софтвер за потребите на децата со посебни образовни потреби во предучилишна и рана училишна возраст. Предметот ќе биде истражуван од следниот аспект:

- Ставовите на наставниците, родителите и педагозите во врска со потребата за имплементација на едукативен софтвер за потребите на децата со посебни образовни потреби во предучилишна и рана училишна возраст, дизајнот и педагошката вредност на еден ваков софтвер.

Ова истражување ќе се обиде да даде предлог како да се креира и имплементира едукативен софтвер за децата со посебни образовни потреби, кој ќе има конкретна одговорност како алатка на ученикот.

3. Цели и задачи на истражувањето

3.1. Цел на истражувањето:

Природата и коплексноста на воспитно-образовните трансформации, подразбираат и трансформациски промени во имплементација на ИКТ алатки во процесот на образование на децата со посебни образовни потреби. Ова истражување има за цел:

-Согледување на можноста за примена на едукативен софтвер за децата со посебни образовни потреби и проценка на неговата педагошка вредност.

Сакаме да се обидеме децата со посебни образовни потреби и наставниците да ги инволвираме заедно во воспитно-образовните трансформации на процесот на учење и вреднување на нивните постигнувања. Целта е да им се олесни процесот на усвојување на знаења за да се зголеми интересот и мотивацијата и да се извлече максимумот од нивните интелектуални способности.

3.2. Задачи на истражувањето:

Со оглед на поставената цел на истражувањето, произлегуваат неколку посебни задачи:

- да се дизајнира едукативниот софтвер за ученици со посебни образовни потреби во предучилишна и рана училишна возраст.

- со видео презентација пред наставници, родители и педагози, да се согледа заинтересираноста за примена на едукативниот софтвер во наставната практика.

- да се согледаат предностите и слабостите на едукативниот софтвер за идејното решение на дизајнот на едукативниот софтвер.

- да се утврдат ставовите и мислењата на наставниците, родителите и педагозите во врска со опфатеноста на содржините на едукативниот софтвер.

- да се испитаат ставите и мислењата на наставниците, родителите и педагозите за можностите да се иницира активно вклучување на учениците со посебни образовни потреби во процесот на стекнување на работни и воспитни навики со помош на едукативниот софтвер.

- да се утврдат ставовите и мислењата на наставниците, родителите и педагозите за педагошката вредност на едукативниот софтвер при континуирано следење на постигнувањата на учениците со посебни образовни потреби во предучилишна и рана училишна возраст[60].

[60] www.polioplus.org.mk; www.scrb/polioplus.org.

4. Хипотези

Предметот на истражување е заснован на проверка на неколку тврдења дадени во следните хипотези:

Општа хипотеза

Наставниците, родителите и педагозите имаат позитивно мислење за можностите на имплементација на едукативен софтвер и за неговата педагошка вредност во предучилишна и рана училишна возраст.

Помошни хипотези

1. Наставниците, родителите и педагозите се заинтересирани да се имплементира едукативен софтвер во наставата за децата со посебни образовни потреби.

2. Наставниците, родителите и педагозите имаат позитивни ставови во врска со идејното решение за дизајнот на едукативниот софтвер.

3. Наставниците, родителите и педагозите имаат позитивни ставови во врска со опфатеноста на содржините на едукативниот софтвер.

4. Наставниците, родителите и педагозите сметаат дека едукативниот софтвер ќе придонесе за активно вклучување на децата со посебни образовни потреби во процесот на стекнување на работни навики.

5. Наставниците, родителите и педагозите сметаат дека едукативниот софтвер ќе придонесе за активно вклучување на децата со посебни образовни потреби во процесот на стекнување на воспитни навики.

6. Наставниците, родителите и педагозите сметаат дека едукативниот софтвер позитивно ќе влијае на надминување на субјективните фактори при

оценување на постигањата на децата со посебни образовни потреби во предучилишна и рана училишна возраст.

7. Наставниците, родителите и педагозите имаат позитивно мислење за педагошката вредност на едукативниот софтвер при континуирано следење на постигањата на учениците.

5. Варијабли

Зависните варијабли во ова истражување претставуваат ставови и мислења на испитаниците во врска со имплементацијата на едукативниот софтвер за децата со посебни образовни потреби во предучилишна и рана училишна возраст и неговата педагошка вредност. Суштествени аспекти на овие мислења и ставови се: потреба за ваков вид на имплементација на едукативен софтвер, креирање, дизајн и квалитет на содржините на предложениот едукативен софтвер, можностите во следењето на усвојување на содржините од страна на децата со посебни образовни потреби во предучилишна и рана училишна возраст како и нивните заеднички активности.

Поточно зависни варијабли во ова истражување се ставовите и мислењата на:

- Родители- дизајн и содржина на едукативниот софтвер, разбирливост на фонт на користениот текст, насоки за навигација, соодветни анимации и слики, идни елементи кои може да се следат; социо- емоционалниот развој, развивањето на работни и воспитни навики, континуирано следење на учениците во предучилишна и рана училишна возраст со едукативниот софтвер.

- Наставници- дизајн и содржина на едукативниот софтвер, разбирливост на фонт на користениот текст, насоки за навигација, соодветни анимации и слики, идни елементи кои може да се следат; социо- емоционалниот развој, развивањето на работни и воспитни навики, континуирано следење на учениците во предучилишна и рана училишна возраст со едукативниот софтвер.

Независните варијабли претставуваат факторите за кои се смета дека имаат влијание врз формирање на ставовите и мислењата на испитаните субјекти. Во делот на независните варијбли ги наведуваме: опременоста на училиштата со компјутери, нивно реално користење и економската моќ на родителите.

Статус на независни варијабли во ова истражување имаат:

- Наставници, родители и педагози на деца во предучилишна рана училишна возраст.

- Определени карактеристики на примерокот на испитуваните наставници, родители и педагози кои се поделени во групи според возраст и степен на образовани.

Земајќи ги во предвид овие фактори како независни варијабли во ова истражување сигурни сме дека не се опфатени сите фактори што може да имаат влијание на ставовите и мислењата на испитаниците.Сепак веруваме дека изборот на посочените фактори е суштествен и значаен за проблемот кој е предмет на ова истражување.

6. Поимно-хипотетичка рамка на истражувањето

Во трудот се среќаваат неколку клучни поими: ***деца со посебни образовни потреби, ИКТ технологија и инклузивно образование.***

„ Под поимот деца со посебни потреби се подразбира таква онеспособеност во физички или психички поглед, што го оневозможува нормалниот психофизички развој кај децата оставајќи социјални, психолошки, педагошки и други последици."

„Инклузија е процес на вклучување на деца коишто имаат посебни потреби во развојот и деца кои немаат посебни потреби во развојот, а се на иста возраст, во средината каде што учат и играат".

„ИКТ технологијата може да се дефинира на различни начини, но најширокото сфаќање ја опфаќа употребата на компјутерите за складирање, пренос и манипулирање со податоци“.

„ИКТ вклучува технологии како персонални (десктоп) и преносни (лаптоп) компјутери, софтвер, периферна опрема и поврзување со Интернет, кои треба да ги задоволат информациските процеси и функциите за комуникација.“[61]

7. Метод и техники на истражување

Со цел да се направи проверка на поставените хипотези, а во согласност со предметот, целта и задачите на истражувањето користен е декспритивно-аналитичкиот метод.

Со помош на дескриптивно-аналитичкиот метод се опишува појавата која ни е предмет и цел на истражувањето. Истражувањето го користевме и за креирање и дизајнирање на едукативен софтвер,во насока на проучувањето и откривањето на предусловите за негова промоција.

При изведување на истражувањето користени се следните истражувачки техники:

-Анализа на содржина

-Интервју

а) Анализа на содржина

Техниката анализа на содржина ја користевме при проучување на документација и образовната литература, што подразбира секој визуелен, аудитивен и комбиниран извор на податоци. Како конкретен извор на податоци на анализата на содржина во мојот труд се јавуваат: „Закон за заштита на децата“, „Национална програма за развој на образованието во Република Македонија 2005-2015“. „Концепција за деветгодишно воспитание и образование“, „Правилникот за регулирање на специфичните потреби на лицата со пречки во физичкиот или психичкиот развој“, „Стандардните Правила за подеднакви можности за сите хендикепирани лица“, „Национална стратегија за изедначување на правата на

[61] Стојановска В. (2012), *„Наставни медиуми“*, Скопје: Соларис принт

лицата со инвалидност", (Ревидирана) 2010-2018 година, „Правилникот за критериуми и начини на реализација на основното образование на учениците со пречки во развојот", „Национална политика за информатичко општество", „ Национална стратегија за развој на информатичко општество" и „Национална стратегија за развој на е-содржини" како и бројни реномирани образовни интернет страници.

б) Интервју

Техниката интервјуирање ја користевме со цел да се добијат сознанија за ставовите и мислењата на наставниците, родителите и педагозите за педагошката вредност на дизајнираниот едукативен софтвер кој е претставен во Power Point презентација.

Опис на инструментите

За испитување на ставовите и мислењата на испитаниците подготвивме прашалник за структурирано интервју, и тоа: Прашалник за наставници (составен од 20 (дваесет) прашања; Прашалник за родители (составен од 20 (дваесет) прашања кои кореспондираат првенствено на задачите на истражувањето. Овие инструменти ги испитуваат следните параметри:

- Утврдување на ставови на наставници и родители за нивната заинтересираност за користење на ИКТ алатки (едукативниот софтвер);

- Ставови на наставниците и родителите во врска со тоа колку ИКТ наставата и користење на едукативен софтвер ќе придонесе за подобрување на квалитетот на наставата, успехот и мотивацијата на учениците;

- Ставови на наставниците и родителите во врска со досегашното организирање на наставата за децата со посебни образовни потреби.

Прашалник за наставници составен од вкупно 20 прашања. Од нив 10 се од затворен тип прашања и 10 прашања од отворен тип. Прашањата од затворен тип и селективните прашања ќе допринесат и ќе помогнат да ги процениме ставовите на наставниците, како директни учесници, креатори во образовниот процес.

Првите две прашања од прашалникот се со цел да се добие возраста и степенот на образование на испитаниците.

Третото, четвртото и петтото прашање се однесуваат на бројот на деца со посебни образовни потреби, искуството на наставниците во работата со овие деца и начинот на кој е организирана наставата.

Шестото и седмото прашање ќе ни откријат дали во образовните установи се користи асистивна технологија и ИКТ алатки.

Следното прашање се однесува на потребата на наставниците од ИКТ алатка во образовниот процес.

Деветтото и десеттото прашање се во врска со обуката и потребата од обука за работа со деца со посебни образовни потреби.

Единаесеттото прашање има за цел да ги открие ставовите на наставниците во врска со тоа дали наставата со децата со посебни образовни потреби до сега е добро организирана.

Следните три прашања се од отворен тип и имаат за цел да дадат слобода на наставниците да ги изнесат своите идеи во однос на тоа дали употребата на ИКТ алатки може да го подобри квалитетот на наставата, мотивацијата и успехот кај учениците со посебни образовни потреби.

Прашањето кое следи има за цел да открие каква е соработката помеѓу наставниците и родителите.

Шеснаесеттото прашање се однесуваа на соработката на образовните установи со други институции (социјални, здравствени), и последното прашање се однесува на презентираниот софтвер и колку ваков софтвер ќе придонесе за усвојување на наставните содржини.

И последните прашања се однесуваат на идејното решение на дизајнот и колку едукативниот софтвер ќе придонесе за активно вклучување на децата со посебни образовни потреби во процесот на стекнување на работни и воспитни навики.

За испитување на ставовите и мислењата на родителите за едукативниот софтвер ние се послуживме со предходно изготвен **Прашалник за родители** кој е оставен од вкупно 20 прашања. Од нив 9 се прашања од затворен тип, а 11 прашања се од отворен тип. Прашањата од затворен тип и селективните прашања ќе придонесат и ќе помогнат да ги проценме ставовите на родителите.

Поголем број на прашања се исти или слични со Прашалникот за наставници со цел компаративно да се согледаат ставовите и мислењата на наставниците и родителите како индиректни корисници на редовниот образовен.

Првите две прашања од прашалникот се исти и имаат за цел да се добие возраста и степенот на образование на испитаниците.

Третото и четвртото прашање се со цел да се утврди видот на попреченост на децата со посебни образовни потреби и колку време посетуваат настава во редовните училишта.

Петтото прашање има за цел да открие колку родителите се задоволни од организацијата на наставата за децата со посебни образовни потреби во редовните училишта.

Следните три прашања се однесуваат на користењето на компјутер и ИКТ алатки, односно колку децата со посебни образовни потреби користат компјутер дома, дали родителите сметаат дека има потреба од користење на ИКТ алатка и дали има доволно образовни софтвери во наставата со овие деца.

Десеттото прашање има за цел да ги испита ставовите на родителите во врска со тоа дали образовните софтвери можат да го подобрат квалитетот на наставата на децата.

Прашањата кои следат ќе помогнат да се утврди дали родителите сметаат дека употребата на ИКТ алатка ќе го олесни начинот на усвојување на наставните содржини, може да ја подобри социјализацијата на детето, и да ја подобри инклузијата на детето во училиштето.

Четиринаесеттото прашање за родителите се однесува на нивната вклученост во образовниот процес на детето и колку е тоа доволно.

Петнаесеттото прашање има за цел да утврди дали родителите сметаат дека наставниците се доволно обучени за работа со децата со посебни образовни потреби.

Шеснаесеттото прашање е во врска со приемот на родителите во другите институции (социјални, здравствени).

Седумнаесетото прашање е од отворен тип за да се добие јасна слика за тоа колку родителите сметаат дека образовниот софтвер ќе придонесе за усвојување на наставните содржини.

И последните прашања се однесуваат на идејното решение на дизајнот и колку едукативниот софтвер ќе придонесе за активно вклучување на децата со посебни образовни потреби во процесот на стекнување на работни и воспитни навики.

8. Примерок на истражувањето

При определување на примерокот се определивме за пригоден примерок, тргнувајќи од предметот на истражувањето, чија суптилност не насочи кон избор на испитаници за кои проценивме дека ќе ни помогнат во осветлувањето на избраниот проблем, со оглед на нивната лоцираност на образовната институција во која се јавуваат како субјекти кои пружаат и примаат образовни услуги. При тоа, примерокот на истражување не го сочинуваат голем број на испитаници од причина што многу малку воспитувачи во градинките и наставници во основните училишта работат со деца со посебни образовни потреби во редовната настава. Примерокот на испитаници е избран од училиштата каде што во редовните паралелки се инклузирани деца со посебни образовни потреби. Примерокот го сочинуваат две категории на испитаници: наставници и воспитувачи на деца со посебни образовни потреби во предучилишна и рана училишна возраст и родители и старатели на деца со посебни образовни потреби на предучилишна и рана училишна возраст.

9. Организација и тек на истражувањето

Прибирањето на податоците се одвиваше согласно планот на истражување и го опфати делот во кој беше спроведено интервјуирање на наставници и родители

во 4 (четири) предучилишни установи, 4 (четири) основни училишта и 1 (едно) основно училиште за деца со посебни потреби.

Во периодот од 15 март до 10 јуни е реализиран теренскиот дел од истражувањето. За време на тој период интервјуирани се наставници и родители предвидени со примерокот на истражување. Анкетирани се вкупно 12 воспитувачи од предучилишните установи, 12 наставници од четирите основни училишта 3, наставници од основно училиште за деца со посебни образовни потреби, и 20 родители.

Истражувањето се одвиваше во просториите на училиштата кои беа во примерокот на истражување. За секоја категорија испитаници поединачно беше рализирана презентација на креиран едукативен софтвер на Microsoft платформа со пакетот Power Point Presentation со LCD проектор во канцеларија за наставници и во училница за родители со што сите категории на испитаници беа подетално запознаени со дизајнот и содржините на примерок на понуден едукативен софтвер.

III. Анализа и интерпретација на резултатите од истражувањето

1. Интерпретација на податоците од истражувањето

Полуструктуираните интервјуа беа спроведени во текот на март, април, мај и јуни 2013 година. Сите интервјуа се одвиваа во Скопје и траеја по четириесет и пет минути. Интервјуата беа снимени и потоа транскрибирани. Прашањата за наставниците и родителите се разликуваат, па поради тоа резултатите и анализата на податоците се групирани во две групи, посебно за наставниците и посебно за родителите.

Резултатите од интервјуата во воспитно образовните институции ќе се разгледуваат одделно за градинките и основните училишта при што ќе се врши компаративната анализа помеѓу овие два степени на образование.

I. Воспитно- образовни установи

1. Градинки

- ЈУОДГ „Орце Николов“
- ЈУОДГ „Мајски цвет“
- ЈУОДГ „Распеана младост“
- ЈУОДГ„Пролет“

- Интервјуа со воспитувачи

1.1. Воспитувачите од градинките одговорија на прашањата: колку ученици со посебни образовни потреби посетуваат настава во институцијата, колку време во градинката се работи со деца со посебни образовни потреби и како е организирана воспитната работа за децата со посебни образовни потреби, на следниов начин:

- ЈУОДГ „Орце Николов“ –Во ова градинка вклучени се 5 деца со посебни образовни потреби, но тие не се распоредени по правилникот за развсртување (односно не е одредено каква е нивната состојба). Градинката прима вакви деца и

работи со нив веќе девет години, но за жал воспитната работа со овие деца не е никако организирана.

- ЈУОДГ „Мајски цвет" – Оваа градинка ја посетуваат 4 деца со посебни образовни потреби за кои исто така не се организирани посебни активности и немаат адаптирана програма за работа со овие деца. Градинката прима деца со посебни образовни потреби од 2002 година.

- ЈУОДГ „Распеана младост" – Шест деца со посебни потреби ја посетуваат оваа градинка. Со нив исто така не се работи по посебни програми кои би го прателе и олеснувале процесот на социјализација и стекнување на одредени вештини и знаења со што би се подобрила нивната инклузија во средината. Како и другите градинки и овде со деца со посебни потреби се работи во последните 10 години.

- ЈУОДГ„Пролет" – Во градинката „Пролет", примени се три деца со посебни образовни потреби кои исто така не се разврстени по правилникот. Во градинката нема услови за работа со овие деца. Во ова градинка се примаат деца и со нив се работи од 2004 година.

Од оваа анализа можеме да констатираме дека во градинките примаат деца со посебни образовни потреби, но немаат адаптирана програми за работа со овие деца кои би го прателе процесот на социјализација, стекнувањето на знаења и вешитини, со што нивната инклузија би била олеснета.

1.2. На прашањата дали во предучилишната установа се користи асистивна технологија за децата со посебни образовни потреби, дали во текот на наставата се користат ИКТ алатки, дали има потреба од користење на ИКТ алатки во наставата со децата со посебни образовни потреби и дали воспитувачите имале некаква обука за ИКТ настава за работа со децата со посебни образовни потреби, воспитувачите ги дадоа следните одговори:

- ЈУОДГ „Орце Николов" – Во оваа градинка не се користи асистивна технологија бидејќи воопшто не се реализира ИКТ настава. Воспитувачите сметаат дека ИКТ наставата е потребна уште од најрана возраст но тие не ги посетувале основните обуки за ИКТ настава.

- ЈУОДГ „Мајски цвет" – И овде состојбата не е многу поразлична. Во градинката нема асистивна технологија, само една воспитувачка самоиницијативно посетувала обуки за ИКТ настава организирани од страна на Министерството за образование, УСАИД, и истата смета дека овие обуки ни од далеку не се доволни за да можат да работат со децата со посебни образовни потреби.

- ЈУОДГ „Распеана младост" – Воспитувачите во оваа градинка ги немаат поминато основните обуки, сметаат дека е потребно да се воведе ИКТ настава но за жал градинката не е технички опремена.

- ЈУОДГ„Пролет"- Градинката „Пролет' не е опремена со асистивна технологија а воспитувачите не поминале никакви обуки. Воспитувачите сметаат дека компјутерската писменост е неопходна за работата со децата со посебни потреби.

Од добиените податоци можеме да констатираме дека во радинките ги немаат поминато основните обуки, немаат асистивна технологија, бидејќи воопшто не се реализира ИКТ настава за која што сметаат дека е неопходна.

1.3. На прашањата дали досега наставата за децата со посебни образовни потреби е добро организирана, дали со употреба на ИКТ алатка во наставата со децата со посебни образовни потреби ќе го подобри квалитетот на наставата, мотивација и успехот кај децата со посебни образовни потреби, испитаниците ги дадоа следните одговори:

-ЈУОДГ „Орце Николов" –Воспитувачите не се задоволни од организацијата на наставата за овие деца но сметаат дека со употреба на ИКТ алатка во настават ќе се зголеми мотивацијата и успехот кај децата и ќе се подобри квалитетот на наставата.

- ЈУОДГ „Мајски цвет" – Во „Мајски цвет" наставата за децата со посебни образовни потреби не е никако организирана, воспитувачите не се чувствуваат компетентни да работат со овие деца без помош од стручно лице (дефектолог, логопед, педагог). Тие се за ИКТ технологија, за која се сложуваат дека позитивно ќе влијае во работата со овие деца. Ќе ја зголеми нивната мотивација, заинтересираност и ќе ја олесни нивната инклузија во социјалната средина.

- ЈУОДГ „Распеана младост“ – Ниту во оваа градинка нема услови за реализирање на ИКТ настава. Воспитувачите се свесни за придобивките од технологијата и за корисноста од асистивната технологија. Се согласуваат дека употребата на ИКТ алатки ќе го зголеми успехот кај децата.

- ЈУОДГ„Пролет“ – И ставовите на воспитувачите од оваа градинка во однос на корисноста на ИКТ алатките не се разликуваат од нивните колеги. Сметаат дека асистивната технологија ќе ја подобри комуникацијата, мотивацијата и успехот кај децата со посебни образовни потреби.

Од изнесените ставови на воспитувачите можеме да заклучиме дека наставата за децата со посебни образовни потреби не е оранизирана,сметаат дека употребата на ИКТ алатките позитивно ќе влијае на нивната мотивираност,заинтересираност,ќе го зголеми успехот и ќе ја олесни нивната комуникација и инклузија во социјалната средина.

1.4. Следните одговори беа дадени на прашањата: дали сметате дека е потребно да се продлабочи соработката со родителите на децата со посебни образовни потреби и дали соработувате со други институции (социјални, здравствени).

- ЈУОДГ „Орце Николов“ – Воспитувачите од оваа градинка сметаат дека од особена важност е соработката на воспитувачите со родителите и останатите институции (социјални, здравствени) , но не е на задоволително ниво. Воспитувачите сметаат дека соработка со родителите на деца со посебни образовни во нивната градинка,и со останатите институции во државата во континуитет се остварува, но истата треба да се продлабочи.

- ЈУОДГ „Мајски цвет“ – Воспитувачите од оваа градинка соработуваат со други институции (здравствени,социјални), и со родителите, но оваа соработка, според воспитувачите, не е доволна.

- ЈУОДГ „Распеана младост“ – Истите ставови ги имаат и воспитувачите од оваа градинка, постои соработка но таа е недоволна.

- ЈУОДГ„Пролет“ – Воспитувачите во оваа градинка се исто така согласни дека треба да се продлабочи соработката со родителите и институциите на системот во државата, која е од исклучителна важност за развојот на детето.

Од дадените одговори на воспитувачите можеме да заклучиме дека постои соработка со родителите и институциите во државата , но истата е недоволна

заради неусогласеното меѓуинституционално функционирање и немање протоколи за постапување.

1.5. На прашањата дали презентираниот едукативен софтвер ќе придонесе за усвојување на наставните содржини, дали им се допаѓа идејното решение за дизајнот на едукативниот софтвер и дали сметаат дека едукативниот софтвер ќе придонесе за активно вклучување на децата со посебни образовни потреби во процесот на стекнување на работни и воспитни навики, испитаниците се изјаснија на следниот начин:

- ЈУОДГ „Орце Николов“ – На воспитувачите многу име се допадна идејното решение за дизајнот на едукативниот софтвер и сметаат дека ваков софтвер позитивно ќе придонесе за инклузијата на децата посебни образовни потреби и ќе помогне во усвојување на животните вештини.

- ЈУОДГ „Мајски цвет“ – И во оваа градинка воспитувачите позитивно се изјаснија за дизајнот на едукативниот софтвер и се согласија дека еден ваков софтвер многу ќе ја подобри комуникацијата на овие деца со нивните врсници и со воспитувачите.

- ЈУОДГ „Распеана младост“ – Во „Распеана младост“ воспитувачите беа воодушевени од дизајнот на едукативниот софтвер, за кој сметаа дека многу ќе им помогне на децата со посебни образовни потреби во процесот на стекнување на работни и воспитни навики.

- ЈУОДГ„Пролет“ – Иако не доволно обучени за употреба на ИКТ технологијата, воспитувачите ги согледаа придобивките од еден ваков софтвер за напредокот на овие деца,а дизајнот на едукативниот софтвер исклучително многу им се допадна.

Од одговорите на овие прашања можеме да заклучиме дека воспитувачите позитивно се изјаснија за дизајнот на едукативниот софтвер и се согласија дека еден ваков софтвер во голема мерка ќе помогне во процесот на стекнување на работни навики кај децата со посебни образовни потреби и ќе ја подобри нивната комуникација со останатите деца.

1.6. На прашањата, во кои бараме идеи за збогатување на дизајнот на едукативниот софтвер, воспитувачите одговорија на следниот начин:

- ЈУОДГ „Орце Николов" – Воспитувачите во оваа градинка за прв пат се срекаваат со една ваква алатка и не беа во можност да дадат идеи за збогатување на дизајнот на едукативниот софтвер. Истите беа подготвени да соработуваат во процесот на збогатување на содржините на едукативниот софтвер.

- ЈУОДГ „Мајски цвет" – И во оваа градинка немаше идеи за надополнување на едукативниот софтвер, на воспитувачите особено им се допадна изборот на бои, изработката на позадината, содржинските елементи на софтверот и сметаат дека ќе има голема педагошка вредност.

- ЈУОДГ „Распеана младост" – Во оваа градинка воспитувачите веднаш ја согледаа вредноста на ваквиот едукативен софтвер, поставеноста на содржините. Тие пројавија желба да научат повеќе за користењето на овој софтвер, со надеж дека на тој начин ќе можат да придонесат во развивањето на софтверот. Особено им се допадна онлајн училницата заради можноста електронски да комуницираат и кога децата не се во градинка и да го пратат нивниот развој во семејството.

- ЈУОДГ„Пролет" – И во оваа градинка имаше позитивни реакции на презентираниот дизајн на едукативниот софтвер. Тие сметаат дека имплементацијата на ваков софтвер би бил од исклучителна важност за децата со посебни потреби. На воспитувачите име се допадна електронскиот распоред кој ќе им помогне во организирањето на воспитно образовната работа.

Испитаниците од градинките веднаш ја согледаа вредноста на презентираниот едукативен софтвер, поставеноста на содржините и бенефитот од неговата имплементација. Тие пројавија желба да научат повеќе за користење на овој софтвер и ја согледаа неговата педагошка вредност.

- Интервјуа со родители

1.1. На прашањата колку време детето посетува градинка, дали сте задоволи од организацијата на воспитната работа со децата со посебни образовни потреби во градинките, родителите одговорија дека нивните деца посетуваат градинка во последните неколку години. Сите интервјуирани родители не се задоволни од оранизацијата на воспитно образовната работа во градинките со овие деца.

1.2. Испитаниците одговорија на следниот начин на прашањата: дали сметате дека има потреба од користење на ИКТ алатки во воспитната работа со децата со посебни образовни потреби и дали вашето дете во домашни услови користи компјутер:

Најголем дел од децата користат компјутер во својот дом, но немаат асистивна технологија. Родителите сметаат дека има потреба од користење на ИКТ алатки во градинките .

1.3. Прашањата во врска со тоа дали има доволно едукативни софтвери за децата со посебни потреби и дали едукативни софтвери можат да го подобрат квалитетот на воспитно образовната работа на вашето дете беа одговорени на следниот начин:

Родителите сметаат дека нема доволно едукативни софтвери, поучени од искуствата во другите земји тие се свесни дека ваков софтвер може многу да ја подобри состојбата на нивните деца како и квалитетот на воспитно образовната работа.

1.4. На прашањата дали сметате дека употреба на ИКТ алатка ќе го олесни начинот на усвојување на наставните содржини, дали сметате дека употребата на ИКТ алатка може да ја подобри социјализацијата на вашето дете и дали сметате дека употребата на ИКТ алатка ќе ја подобри инклузијата вашето дете во училиштето, родителите одговорија на следниот начин:

Родителите беа едногласни во своите ставови дека ИКТ алатката во секој ќе ја подобри социјализацијата и инклузијата на децата со посебни потреби во предучилишните установи.

1.5. На следните две прашања дали сметате дека вие како родители сте доволно вклучени во образовниот процес на вашето дете и дали сметате дека воспитувачите се доволно обучени за работа со децата со посебни образовни потреби и каква е вашата соработка со нив, родителите одговорија:

Најголемиот број родители се изјаснија дека не се доволно вклучени во образовниот процес на нивните деца, вклучувањето се состои само за добивање на информации за однесувањето и потребите на детето, но не и како тие би можеле да дадат свој придонес во подобрување на нивната состојба. На некои родители им е

тешко да ја прифатат состојбата на своето дете па со тоа се отежнува соработката со институциите.

1.6. Во однос на тоа на каков прием наидуваат во другите институции (социјални, здравствени), родителите беа главно незадоволни. Децата не се прифатени од средината, одредени воспитувачи имаат отпор да работат со овие деца. Родителите на другите деца во групата исто така се со предрасуди кон децата со посебни образовни потреби. Незадоволни се од меѓуинституционалната соработка и се чувствуваат како изгубени во лавиринт.

1.7. Следуваат три прашања во врска со презентацијата на едукативниот софтвер: дали ви се допаѓа идејното решение за дизајнот на едукативниот софтвер, дали сметате дека едукативниот софтвер ќе придонесе за активно вклучување на децата со посебни образовни потреби во процесот на стекнување на работни и воспитни навики и идеите на родителите за содржината на едукативниот софтвер, дадени се следните одговори:

На родителите име се допадна презентираниот едукативен софтвер. Тие сметаат дека тој многу ќе придонесе за активно вклучување на децата со посебни образовни потреби во процесот на стекнување на работни и воспитни навики. Отсуството на компјутерска информираност кај родителите не даде можност истите да дадат идеи за дизајнот на софтверот.

4. ***Основни училишта***: ООУ „Лазо Трповски“ , ООУ „Јан Амос Коменски“ ,ООУ „Димо Хаџи Димов“, ООУ „Братство“ и ПОУ „Др Златан Сремац“

- Интервјуа со наставници

Како значајни податоци за анализа во истражувањето, ценевме дека е важна оспособеноста на испитаниците за користење на компјутери. Анализата за користење на компјутерите во секојдневниот живот на испитаниците не интересираше заради компјутерската писменост која може да има влијание врз мислењата и ставовите на испитаниците за ова истражување. Од направената

анализа можеме да заклучиме дека поголемиот број на испитаници користат компјутери, што за нашето истражување е особено важно.

Со истражувањето не интересираше да дознаеме за професионалниот развој на наставниците во однос на компјутерската писменост која цениме дека може да има значајност во мислењата и ставовите на наставниците кон ова истражување .Во сите училишта се одржани обуки за основна компјутерска писменост и висок е процентот на обучени наставници, што за истражувањето претставуваше значаен предуслов за позитивните ставови на категоријата на наставници. Како одговори се понудени обуките и семинарите за компјутерско описменување кои се спроведуваа последните години во основните училишта во нашата држава од страна на Министерството за образование и наука и УСАИД,(ИКТ во наставата, Почетен курс и втора (римско) фаза), и ToolKid (Тулкид).

Не интересираа мислењата за причините за негативните одговори од наставниците за да ги истражиме можни негативни ставови на наставниците во врска со нивното мислење и нивната заинтересираност за имплементирање на едукативниот софтвер во наставата поставивме прашање зошто имаат негативен одговор.

1.1. На прашањата колку ученици со посебни образовни потреби посетуваат настава во институцијата, колку време во училиштето се работи со деца со посебни образовни потреби и како е организирана наставата за децата со посебни образовни потреби, наставниците од училиштата ги дадоа следните одговори:

- ООУ „Лазо Трповски"- Во училиштето има пет деца со посебни образовни потреби. Овие ученици посетуваат часови по редовната програма со дополнителни часови и на овој начин се работи во последните пет години.

- ООУ „Јан Амос Коменски"- Ова училиште е модел училиште, со деца со посебни образовни потреби се работи од 2001 година и има триесет ученици со посебни образовни потреби. Учениците посетуваат часови по редовната програма со помош од дефектолог кој родителите сами го плаќаат. Имаат специјално опремена училница за работа со овие деца, опремена со огледала, дидактички

материјали, прилагодена за работа со децата со посебни образовни потреби и ја користат кога детето е вознемирено.

- ООУ „Димо Хаџи Димов"- Работат со деца со посебни образовни потреби од 2000 година и во училиштето настава посетуваат 30 вакви деца кои исто така наставата ја следат по редовната програма. Во ова училиште има инклузивен тим на стручни лица кои организираат работилници кога има повеќе од десет деца.

- ООУ „Братство"- Во ова училиште настават ја следат две деца со посебни образовни потреби. Имаат повеќегодишно искуство во работата со деца со посебни образовни потреби. Наставниците согледале дека има повеќе вакви деца во училиштето, но за жал родителите одбиваат да ја прифатат состојбата на нивните деца.

- ПОУ „Др Златан Сремац"- Со оглед на тоа дека ова е специјализирано училиште за работа со деца со посебни образовни потреби, наставата се одржува по посебни програми и ја посетуваат 93 деца со посебни образовни потреби.

1.2. На прашањата дали во образовната установа се користи асистивна технологија за децата со посебни потреби, дали во текот на наставата се користат ИКТ алатки, дали има потреба од користење на ИКТ алатки во наставата со децата со посебни образовни потреби и дали наставниците имале некаква обука за ИКТ настава за работа со децата со посебни образовни потреби, наставниците ги дадоа следните одговори:

- ООУ „Лазо Трповски"- Во училиштето не се користи асистивна технологија, во текот на наставата се користат ИКТ алатки но тие не се прилагодени за работа со деца со посебни образовни потреби, наставниците посетуваат обуки за користење на ИКТ алатки ,кои не се доволни, но не и за асистивна технологија.

- ООУ „Јан Амос Коменски"- Во ова училиште секоја наставничка во чие одделение има дете со посебни потреби има компјутер со асистивна технологија. Наставниците посетувале обуки за работа со деца со посебни образовни потреби, но сите се согласуваат дека тие обуки не се доволни.

- ООУ „Димо Хаџи Димов"- Во ова училиште има асиситвна технологија, наставниците користат ИКТ алатки со овие деца и посетувале обуки за кои сметаат дека им се неопходни, но недоволни.

- ООУ „Братство"- Ова училиште, во однос на останатите, е најмалку опремено за работа со деца со посебни образовни потреби. Не се користи асистивна технологија, наставниците посетувале обуки за ИКТ настава, но не специјализирани обуки за асистивна технологија.

- ПОУ „Др Златан Сремац"- Во училиштето има асистивна технологија, постојано се користат компјутерите во наставата и наставниците редовно посетуваат обука за работа со овие деца.

1.3. На прашањата дали досега наставата за децата со посебни образовни потреби е добро организирана, дали со употреба на ИКТ алатка во наставата со децата со посебни образовни потреби ќе го подобри квалитетот на наставата, мотивација и успехот кај децата со посебни образовни потреби, испитаниците ги дадоа следните одговори:

- ООУ „Лазо Трповски"- Сите испитаници од ова училиште се согласуваат дека не е посветено доволно внимание на организирање на наставата за децата со посебни образовни потреби и дека употребата на ИКТ алатки, особено образовен софтвер ќе го подобри квалитетот на наставата, а со тоа ќе ја зголеми мотивацијата и успехот кај учениците со посебни образовни потреби.

- ООУ „Јан Амос Коменски"- Со оглед на тоа што во ова училиште секоја наставничка во чие одделение има дете со посебни потреби има компјутер со асистивна технологија, тука наставниците се главно задоволни од организацијата на наставата, но секако сметаат дека треба да се продолжи да се оди напред во оваа насока. Исто така сметаат дека употребата на ИКТ алатки неминовно ќе придонесе за подобрување на квалитетот на наставата, а со тоа и зголемување на мотивацијата и успехот кај учениците со посебни образовни потреби.

- ООУ „Димо Хаџи Димов"- Во ова училиште наставниците сметаат дека наставата со деца со посебни образовни потреби е добро организирана организирана, се користат ИКТ алатки во наставата со овие деца бидејќи во училиштето има асистивна технологија. Наставниците сметаат дека мора да се

направи чекор напред во ова поле бидејќи се едногласни дека ИКТ наставата ќе ја зголеми мотивацијата и успехот кај учениците.

- ООУ „Братство"- Испитаниците во ова училиште се најмалку задоволни од употребата на ИКТ алатки во наставата бидејќи во ова училиште не се користи асистивна технологија. Тие сметаат дека користењето на ИКТ алатки во голема мера ќе ја зголеми мотивацијата, комуникацијата а со тоа и успехот кај учениците со посебни образовни потреби.

- ПОУ „Др Златан Сремац"- Во ова училиште наставата се прилагодува според индивидуалните потреби на децата кои го посетуваат училиштето, се користи асистивна технологија секојдневно и наставниците се задоволни од напредокот и успехот на децата.

1.4. Следните одговори беа дадени на прашањата: дали сметате дека е потребно да се продлабочи соработката со родителите на децата со посебни образовни потреби и дали соработувате со други институции (социјални, здравствени).

- ООУ „Лазо Трповски"- Испитаниците од ова училиште сметаат дека е неопходно да се продлабочи соработката со родителите и институциите во државата, бидејќи клучот за успех кај овие деца е релацијата наставник - родител. Училиштето соработува со социјалните и здравствените установи.

- ООУ „Јан Амос Коменски"- И во ова училиште наставниците се согласни дека како и за сите ученици така и за оние со посебни образовни потреби соработката со родителите е многу важна. И ова училиште соработува со социјалните и здравствените установи.

- ООУ „Димо Хаџи Димов"-Позитивно е искуството на наставниците за соработка со родителите на учениците со посебни образовни потреби. Едногласни се за продлабочена соработка со родителите, вклучувајќи ги здравствените и социјални институции.

- ООУ „Братство"-Иако имаат поминато најмалку обуки и имаат најмало искуство во работа со деца со посебни потреби, истите сметаат дека соработката со родителите е од огромно значење. Училиштето не доволно соработува со социјалните и здравствените установи.

- ПОУ „Др Златан Сремац"- Во ова училиште наставата се базира на постојана соработка со родителите и секако секојдневно се вклучени социјалните и здравствените служби.

1.5. На прашањата дали презентираниот едукативен софтвер ќе придонесе за усвојување на наставните содржини дали им се допаѓа идејното решение за дизајнот на едукативниот софтвер и дали сметаат дека едукативниот софтвер ќе придонесе за активно вклучување на децата со посебни образовни потреби во процесот на стекнување на работни и воспитни навики, испитаниците се изјаснија на следниот начин:

- ООУ „Лазо Трповски"-Во ова училиште поголемиот дел од наставниците се воодушевени од идејата за еден ваков едукативен софтвер, и едногласно се сложија дека токму една ваква алатка и недостасува во секојдневната настава со деца со посебни образовни потреби и дека ваквата алатка ќе ја донесе наставата на едно повисоко ниво. Одредена група на наставници поради отпорот кон користењето новата технологија, ги дадоа следните одговори и ги објасниле причините„Затоа што сме оптеретени со работа и не знам колку ќе постигнам и тоа да го водам „Едукативен софтвер да имплементираат и да работат со децата стручни лица (дефектолог, логопед, специјален педагог...бидејќи е тешка и пренатрупана работа за наставникот „Затоа што сме преоптеретени со работа и не знам колку ќе постигнам и тоа да го сработам" .Лично потребно е повеќе време да се следат постигнувањата на децата со посебни образовни потреби, затоа што сме преоптеретени со административна работа и не знам колку ќе постигнеме и тоа да го работиме „Наставниците немаат доволно време паралелно да реализираат настава за деца со посебни образовни потреби ќе ги запоставам останатите ученици" , „Не сум обучена за тоа". Општа констатација од анализа на мислењата на наставниците се нивните искази за пренатрупаност од работни обврски и немање доволно време и компјутерски вештини.

- ООУ „Јан Амос Коменски"- На испитаниците од ова училиште многу им се допадна презентираниот едукативен софтвер за кој сметаат дека сигурно ќе придонесе во усвојувањето на наставните содржини и активното вклучување на

децата со посебни образовни потреби во процесот на стекнување на работни и воспитни навики. Дел од аставниците од „Коменски“ се изјаснија дека „Не сум доволно обучена „нема оспособеност на наставниот кадар“. Потребни се одредени услови и техничка опременост за имплементација на ваков едукативен софтвер, „Потребни се одредени услови за имплементација на едукативен софтвер, „Немам доволно услови за работа“, „Сметам дека стручните лица (дефектолог, логопед) многу подобро можат да го имплементираат едукативниот софтвер, „Потребен е тим на луѓе и техничка опрема“.

- ООУ „Димо Хаџи Димов“- Наставниците кои ја следеа презентацијата на едукативниот софтвер се задоволни од начинот на кој тој работи и очекуваат дека ваквиот софтвер многу ќе придонесе во работата со овие деца. Повеќето наставници се изјасниле дека немаат негативни ставови кон едукативниот софтвер. Една наставничка го искажала своето мислење „Немаме стручна литература, има голем број на деца во едно одделение“.

- ООУ „Братство“- На наставниците во ова училиште им се допадна едукативниот софтвер и сметаат дека ваков софтвер е потребен во работата со овие деца. Наставниците од „Братство“ за ова прашање се произнеле дека „Сметам дека не сум доволно обучена“ „Бидејќи имаме премногу други задолженија“, Затоа што не сум доволно упатена“, „Училниците треба да бидат соодветни и опремени со асистивна технологија“, „Сметам дека треба да се посетуваат континуирани обуки за компјутери, а и имплементацијата на едукативниот софтвер треба да го прават стручни лица дефектолог, педагог, логопед а ние да се посветиме на останатите ученици“, „Наставникот ќе биде оптеретен и недоволно концентриран на квалитетот на наставата“, „Немам доволно обуки, услови за работа и познавање на информатиката“, „Сметам дека со соодветна стручна помош постигнувањата на ученоит со посебни образовни потреби со едукативниот софтвер ќе биде поуспешно и покорисно“.

- ПОУ „Др Златан Сремац“- Образовен софтвер од овој тип е неопходен за сите училишта специјализирани за работа со деца со посебни потреби. Искуството во другите држави покажува дека образовните софтвери многу придонесуваат за усвојувањето на наставните содржини. Наставниците од „Др Златан Сремец„ најмалку имаат негативни ставови кон имплементацијата на едукативниот софтвер.

1.6. Квалитативната обработка и анализа на прашањата за наставниците и родителите, во кои бараме идеи за збогатување на дизајнот на едукативниот софтвер, претставуваат извонреден ресурс на идеи и насоки во контекст на целта на предметот на истражувањето. Одговорите се групирани во позитивни забелешки, негативни забелешки, никакви забелешки и идеи и насоки.

- Наставниците од „Лазо Трповски„ сметаат дека дизајнот на едукативниот софтвер е одличен, дека е богат и сеопфатен. Една наставничка смета дека треба да биде уште поедноставен во некои сегменти, но нема идеа како,затоа што нема доволно компјутерско знаење.

- На наставниците од „Коменски“ дизајнот им се допаѓа, една наставничка смета дека изборот на дизајнот е соодветен на индивидуалните потреби на децата со посебни образовни потреби. Нуди идеа едукативниот софтвер да се менува според напредувањето на детето со посебни образовни потреби и да има можност да се надополнува.

- Од анализата и обработката на податоците на наставниците од „Димо Хаџи Димов, дизајнот на едукативниот софтвер многу им се допаѓа. Една наставничка смета дека можеби би можеле да се раздвојат потребите на учениците со посебни образовни потреби од образовниот дел.

- Според обработка и анализата на податоците во „Братство“ им се допаѓа дизајнот и немаат забелешка, сметаат дека се е во ред. Тие сметаат дека дизајнот на едукативниот софтвер е одличен, содржински богат и прилагоден на децата со посебни образовни потреби. Имаат идеи дизајнот на едукативниот софтвер да се менува согласно постигнатите резултати на децата со посебни потреби.

- Наставниците од „Др. Златан Сремец“ сметаат дека едукативниот софтвер е во ред, содржински квалитетен, соодветен на потребите на децата со посебни образовни потреби. Во идеи и насоки, наставниците сметаат дека би било добро да се вметнат фотографии од семејното живеење на детето со посебни образовни потреби.

Основни училишта: ООУ „Лазо Трповски“ , ООУ „Јан Амос Коменски“ ,ООУ „Димо Хаџи Димов“, ООУ „Братство“ и ПОУ „Др Златан Сремац“

- Интервјуа со родители

1.1. На прашањата колку време ученикот посетува редовна настава, дали сте задоволи од организацијата на наставата за децата со посебни образовни потреби во редовните училишта, родителите одговорија дека нивните деца се вклучени во редовната настава во последните неколку години. Повеќето родители, без оглед во кои училишта нивните деца посетуваат настава, се согласни дека наставата за децата со посебни образовни потреби не е доволно добро организирана и посочија повеќе фактори кои го предизвикуваат незадоволството. Меѓу нив се недоволната обученост на наставниците, немање на асистивна технологија, немање доволно стручен кадар (дефектолози, логопеди, специјален педагог) итн.

1.2. Испитаниците одговорија на следниот начин на прашањата: дали сметате дека има потреба од користење на ИКТ алатки во наставата со децата со посебни образовни потреби и дали вашето дете во домашни услови користи компјутер. Најголемиот дел од интервјуираните родители одговорија дека има потреба од користење на ИКТ алатки во наставата со децата со посебни образовни потреби и дека нивните деца во домашни услови услови користат компјутер. Секако дека има родители кои не се во можност да му обезбедат на своето дете компјутер и асистивна технологија бидејќи нивниот буџет е веќе оптертен од големите трошоци за грижата за детето.

1.3. Следните две прашања во врска со тоа дали има доволно едукативни софтвери за децата со посебни потреби и дали едукативни софтвери можат да го подобрат квалитетот на наставата на вашето дете беа одговорени на следниот начин:

Речиси сите родители одговорија дека нема доволно едукативни софтвери, но од сознанијата кои ги имаат од другите држави се свесни дека едукативните софтвери ќе го подобрат квалитетот на наставата, ќе ја олеснат комуникацијата на децата со наставниците и социјалната средина и ќе имаат поголем увид во напредувањето на нивното дете.

1.4. На прашањата дали сметате дека употреба на ИКТ алатка ќе го олесни начинот на усвојување на наставните содржини, дали сметате дека употребата на ИКТ алатка може да ја подобри социјализацијата на вашето дете и дали сметате дека употребата на ИКТ алатка ќе ја подобри инклузијата вашето дете во училиштето, родителите одговорија на следниот начин:

Сите родители се свесни за придобивките од напредокот на технологијата и можноста нивните деца на полесен начин да ги усвојуваат наставните содржини и поради тоа се согласни дека употребата на ИКТ алатките и воопшто ИКТ технологијата ќе ја подобри социјализацијата и инклузијата на нивните деца, како во училишната средина така и во секојдневниот живот надвор од училиштето. ИКТ технологијата ќе ја подобри комуникација на децата со наставниците и нивните соученици.

1.5. На следните две прашања дали сметате дека вие како родители сте доволно вклучени во образовниот процес на вашето дете и дали сметате дека наставниците се доволно обучени за работа со децата со посебни образовни потреби и каква е вашата соработка со нив, родителите одговорија:

Тие сметаат дека не се доволно вклучени во образовниот процес на нивното дете во смисла на тоа дека немаат можност да се изјаснат од што се задоволни, од што не, што сметаат дека треба да се вклучи во наставата и слично, односно не се вклучени во процесот на донесување одлуки. Од друга страна, пак од родителите се бара премногу работа со детето за да тоа го совлада наставниот материјал, што се должи на недоволната обученост на наставниците за работа со овие деца. Родителите сметаат дека програмите треба да бидат прилагодени на индивидуалните потреби на секое дете, за секое дете треба да биде ангажиран стручен асистент кој секојдневно ќе му помага на детето во текот на наставата и при тоа ангажирањето на вакво лице да не паѓа на товар на родителот.

1.6. Во однос на тоа на каков прием наидуваат во другите институции (социјални, здравствени), родителите беа главно незадоволни. Повеќето од нив имале негативно искуство уште од моментот на дијагностицирање на здравствената состојба на нивното дете. Се соочиле со многу одбивање, нетолеранција од страна и на стручните лица и на околината. Повеќето не добиле доволно информации за тоа како да се справуваат со проблемите на кој што наидуваат и како да му го олеснат животот на своето дете. Дополнително се незадоволни од неповрзаноста и несоработката меѓу системите во државата (здравство, образование, социјала).

1.7. Следуваат три прашања во врска со презентацијата на едукативниот софтвер: дали ви се допаѓа идејното решение за дизајнот на едукативниот софтвер, дали

сметате дека едукативниот софтвер ќе придонесе за активно вклучување на децата со посебни образовни потреби во процесот на стекнување на работни и воспитни навики и идеите на родителите за содржината на едукативниот софтвер, дадени следните одговори:

На сите родители многу им се допадна идејното решение за дизајнот на едукативниот софтвер и сметаат дека тој ќе придонесе за активно вклучување на децата со посебни образовни потреби во процесот на стекнување на работни и воспитни навики, нивната инклузија, зголемувањето на мотивацијата и желбата за стекнување на нови знаења, олеснување на процесот на олеснување на знаењата, олеснување на комуникацијата. За жал, многу родители поради нивната информатичка необразованост не можеа да дадат идеи за содржината на едукативниот софтвер и посочија дека и на самите родители им е потребна обука за да тие можат да му помогнат на своето дете во усвојувањето на знаењата.

2. Анализа на податоците од истражувањето

Податоците од истражувањето јасно укажуваат дека состојбата во училиштата и градинките видно се разликува. Имено, основните училишта во редовната настава имаат воведено ИКТ технологија, некои училишта веќе имаат и асистивна технологија за децата со посебни образовни потреби и иако условите не дозволуваат, наставниците се обидуваат да ги прилагодат наставните содржини за овие деца.

Во градинките состојбата е сосема поинаква. Тие не се опремени со компјутери, немале речиси никакви обуки и логично е воспитувачите да покажуваат отпор за работа со деца со посебни потреби. И во двата степена на образование постои желба да се направи повеќе за овие деца, постои интерес за користење на нови технологии. И во основните училишта и во градинките, презентираниот софтвер предизвика главно позитивни реакции. Сепак, недоволните обуки за користење на ИКТ технологија им оневозможува на наставниците и воспитувачите да користат едно вакво решение на часовите. Сите

мислења на наставниците за причините зошто не би имплементирале едукативен софтвер главно можеме да ги поделиме во четири категории, преголем обем на работни задолженија, недоволно време, недоволна обученост за работа со компјутери и финансиската немотивираност. Сите овие проблеми се со реална можност за перспективно решение. Недоволната компјутерска вештина може да се надмине со реализирање на обуки за имплементација на едукативниот софтвер. Финансиската немотивираност исто така може да се надмине со новиот закон за плати во кој се оценува и наградува финансиската работа на наставниците. Наставниците кои работат со деца со посебни образовни потреби исто се платени со наставниците кои немаат во своето одделение деца со посебни потреби.

Ги компарираавме податоците од анализата според видот на обуки, ИКТ во наставата, почетен курс и II ,и ToolKid (Тулкид), спроведени во примерокот на градинките и училишта. Забележавме дека сите училишта се одржани обуки за основна компјутерска писменост и висок е процентот на обучени на наставници со поминати обуки за почетно користење на компјутери, податок кој во истражувањето претставуваше значаен предуслов за позитивните ставови на категоријата наставници. Можеме да заклучиме дека не постои незаинтересираност кај наставниците туку недостаток од обуки и конкретно изразуваат мислење дека им треба обука за имплементација на едукативниот софтвер.

Оттука можеме да констатираме дека постои заинтересираност да се имплементира едукативен софтер во градинките и училиштата, и е потребна дополнителна обука на наставниот кадар. Сите овие констатации, кои се изведени врз основа н добиените податоци ја потврдуваат хипотезата на нашето истражување, дека родителите и наставниците се заинтересирани да се имплементира едукативен софтвер во наставната практика за работа со деца во предучилишна и рана училишна возраст.

За да може да се провери поставката во хипотезата наставниците и родителите имаат позитивни ставови во врска со идејното решение за дизајнот на едукативниот софтвер, креиран е предлог едукативен софтвер . Предлог дизајнот на едукативниот софтвер како готов продукт беше креиран во Microsoft Power Point програма и презентриран со ЛЦД проектор пред наставниците и родителите посебно. Цениме дека презентацијата на понудениот едукативен софтвер беше од

голема корист за испитаниците бидејќи за прв пат слушнале за едукативен софтвер за деца со посебни потреби. Овие сознанија се темелат на нивните искази како и прашањата кои ги поставуваа за дополнителни информации и објаснувања.

Сите наведени податоци одат во прилог на хипотезата дека наставниците и родителите имаат позитивни ставови во врска со идејното решение за дизајнот на едукативниот софтвер.

Креирањето на дизајнот и содржините на едукативниот софтвер е мошне сложен процес кој бара од наставникот да има јасна слика за начинот на вметнување на образовни содржини, за начинот на вметнување на фајлови за дијагностицирање на постигнувањата на децата со посебни образовни потреби, формативно следење, начин на самостојно демонстрирање на постигнувањата од страна на ученикот со посебни образовни потреби, начин на прикажување на процесот на индивидуалниот напредок на ученикот со посебни образовни потреби и негово рефлективно учење.

Во овој дел од трудот ќе ги анализираме податоците кои се однесуваат на нашата претпоставка дека наставниците и родителите имаат позитивно мислење за педагошката вредност на едукативниот софтвер при континуирано следење на постигнувањата на учениците со посебни образовни потреби.

Педагошката вредност на едукативниот софтвер се обидовме да ја потврдиме и со анализа на ставовите на наставниците и родителите за можноста да се следат постигнувањата на децата со посебни потреби во предучилишна и рана училишна возраст.

Од агол на историска ретроспектива, времето кога учеле нашите родители, времето во кое сме учеле ние, природно се наметнува прашањето што се сменило во образованието од времето кога ние бевме деца. Децата со посебни образовни потреби не седеа на дрвените столчиња до нас. Не користевме иста табла, креда, немавме заеднички наставници. Истите беа стигматизирани и сместувани во посебни институции. Многу фактори влијаат во определувањето на квалитетот на образованието, но како фундаментален елемент е и односот и грижата да се даде квалитетно образование и на децата со посебни образовни потреби, кое во себе треба да има имплементација на иновативни идеи, примена на современа ИКТ технологија како клуч за портите низ кои наставниците ќе влезат во чекор со

предизвиците на светските трендови, а нашите заложби се во прилог на зголемување на квалитетот на постигнувања на децата со посебни образовни потреби со имплементација на едукативен софтвер кој ќе овозможи нивна инклузија во социјалната средина.

Квалитативната обработка и анализа за мислењата и ставовите на наставниците за педагошката вредност на едукативниот софтвер, нудат извонреден ресурс на идеи и насоки во контекст на целта на предметот на истражување. Одговорите се групирани во позитивни забелешки, негативни забелешки, никакви забелешки и идеи и нивни насоки.

Наставниците од „Лазо Трповски“ се на мислење дека педагошката вредност на едукативниот софтвер е во: „Едукативниот софтвер на учениците со посебни потреби ќе им ја олесни комуникација со наставниците, онлајн учење од дома, секој ученик со посебни образовни потреби ќе биде следен индивидуално со тоа што наставникот и родителот би можеле континуирано да ги следат постигнувањата на детето“, „Пред се мотивираност на ученикот, стекнување на навики,поголема прегледност за напредокот на ученикот и воопшто за сите активности“, „Пред се следење на индивидуалниот напредок на децата со посебни образовни потреби, напредок во нивната социјализација и други активности“, „Едукативниот софтвер ќе овозможи подобра комуникација меѓу наставниците и родителите, увид на родителите во постигнувањата на нивното дете, објективност од страна на родителите“, „Редовно и континуирано следење на постигнувањата и напредокот на децата со посебни потреби и достапност на увид на родителите“, „Редовно и континуирано следење и комуникација со родителот,поголема мотивираност и едноставност во усвојување на образовните содржини .

Наставниците од „Коменски“ „Активно учество на учениците со посебни образовни потреби во воспитно образовниот процес, јасен преглед на наставникот како напредува ученикот, олеснета комуникација со родителите“, „Доколку се имплементира едукативниот софтвер мислам дека на учениците ќе им биде олеснета комуникацијата со наставниците и воопшто социјалната средина, ќе биде подобрена комуникацијата со родителите и заедно ќе помогнат во напредокот на децата со посебни образовни потреби,родителите ќе сфатат дека се трудиме да ја работиме нашата работа“, „Ќе се намали незадоволството кај поедини родители од

наставникот затоа што во секое време ќе може да го следи напредокот на своето дете", „Комплетно сите податоци,социјализација,инклузија се на едно место и следење на напредокот на децата со посебни потреби во секое време", „Поцелосен пристап до информации на родителите на децата со посебни потреби" „Активно учество на наставниците и родителите во помош на усвојување на наставните содржини соодветни на индивидуалните потреби на детето„

Наставниците од „Братство", „Учениците можат да се следат поцелосно" „Размена на информации меѓу наставници и родители,поголема мотивираност и на наставниците и на родителите", „Родителите континуирано и навремено ќе имаат информации за напредокот на детето со посебни образовни потреби и нивните постигнувања. Родителите сами ќе можат да го пратат детето со посебни потреби", „Ќе има учење од дома".

Наставниците од „Димо Хаџи Димов" наведоа дека „Во чекор е со современата технологија,да се надминат старите работи, да се олесни процесот на усвојување на знаења на децата со посебни образовни потреби" „поинтересно за децата и родителите" „постојан пристап на наставниците и родителите до податоците за тоа колку децата со посебни потреби напредуваат", Можност децата со посебни потреби да покажат што можат да усвојат како знаење, можност да ги увидат грешките и да ги поправат со помош на родителите" „Покрај тоа што ќе придонесе за полесно следење на напредокот на ученикот, за наставникот,со овој едукативен софтвер и самиот родител ќе може да следи како напредува неговото дете „Индивидуално следење на развојот на детето со посебни потреби од страна на наставникот и родителот".

Наставниците од училиштето „Братсво" се на мислење дека едукативниот софтвер „Ќе ја подобри комуникацијата меѓу наставниците и родителите", „Детето со посебни образовни потреби ќе може да учи и од дома под контрола на родителот" „Ќе има размена на информации меѓу наставниците и родителите", „Ќе се поттикнуваат индивидуалните особености на децата, она што може да го усвојат како знаење",„Подобра социјализација,се следи напредокот во континуитет како од страна на наставникот така и од страна на родителот",„интересно и за децата и за родителите",„вклучување на родителите во процесот на образование на нивното дете",„постојан пристап и увид на родителите како напредува нивното

дете,,,,Целосна слика за ученикот со посебни образовни потреби,постојано пратење на неговиот развоен процес,,

Од квалитативната анализа на отворените одговори на наставниците и во ова училиште можеме да воочиме широк дијапазон на елементи за кои тие сметаат дека се педагошка вредност. Од сите нив директно произлегува педагошката вредност и значењето на имплементација на едукативниот софтвер.

Наставниците од „Др Златан Сремец“, „Активно учество на учениците во воспитно образовниот процес, работни навики, мотивација, јасен преглед за наставникот за секој ученик одделно“, „Ќе биде поинтересно за учениците,ќе имаат своја страна за нивните постигнувања,ќе им биде забавно“, „Наставникот и родителот ќе имаат прегледност за постигнувањата на ученикот со посебни потреби, поттикнување на неговите способности за одредени воспитни, хигиенски и работни навики.

Од анализа на наведените искази и мислења на наставниците и родителите, можеме да констатираме дека тие одат во прилог на хипотезата, дека наставниците и родителите имаат позитивно мислење за педагошката вредност на едукативниот софтвер.

ЗАКЛУЧОК

Од извршената квалитативна анализа на податоците кои се добиени со истражувањето, се констатира дека се потврдува генералната хипотеза на истражувањето дека наставниците и родителите имаат позитивно мислење за имплементација на едукативен софтвер во градинките и училиштата за децата со посебни образовни потреби и неговата педагошка вредност во наставата.

Добиените податоци од анализата и нивното компарирање направени во врска со посебните хипотези на истражувањето овозможија да се изведат повеќе значајни општи констатации;

1.Наставниците, воспитувачите и родителите имаат главно позитивно мислење за потребата да се имплементира едукативен софтвер. Констатиравме дека најголем дел од наставниците и родителите користат компјутер.

- Констатиравме дека воспитувачите во градинките ги немаат поминато основните обуки за компјутерско описменување.Забележавме дека во основните училишта висок е процентот на обучени наставници, ИКТ во наставата, Почетен курс и втора фаза и ToolKid (Тулкид). Овој податок го компариравме со мислењата на воспитувачите од градинките и утврдивме дека Тулкид нема значајно влијание како податок кон ставовите за имплеменатција на едукативен софтвер во наставата со децата со посебни образовни потреби и неговата педагошка вредност. Некои од наставниците и воспитувачите покажаа отпор кон негова имплементација. Причина за негативни мислења,констатиравме дека е заради зголемени работни обврски во реализација на наставниот процес, финансиската немотивираност и несигурноста во имплементацијата на едукативниот софтвер заради недоволна обученост за работа со компјутери. Најголем дел од воспитувачите и наставниците , чувствуваат потреба од обуки за имплементација на ваков едукативен софтвер, бидејќи поминатите обуки биле во неколку дена, недоволно време да стекнат вештини со кои ќе умеат да работат со едукативниот софтвер. Оттука можеме да заклучиме дека не постои незаинтересираност кај воспитувачите и наставниците туку недостаток на обуки. Најголем дел конкретно изразуваат мислење дека им треба обука за имплементација на едукативен софтвер во предучилишните установи и

основните училишта. Констатирано е дека најголем дел сметаат дека имплементацијата треба да ја вршат стручни лица (дефектолози, логопеди, педагози).

-Констатиравме дека родителите немаат познавање од ИКТ алатки, но истите сметаат дека креирањето и водењето на едукативен софтвер треба да работат стручни лица.

Можеме да заклучиме дека има копатибилна целина на испитаници, воспитувачи, наставници и родители кои главно имаат позитивно мислење за потребата да се имплементира едукативен софтвер во воспитно-образовната работа и бенефитите од него за сите во целина.

2 .Во однос на идејното решение и дизајнот на едукативниот софтвер за деца со посебни образовни потреби во предучилишна и рана училишна возраст констатиравме дека воспитувачите, наставниците и родителите имаат позитивни ставови во врска со идејното решение за неговиот дизајн.

- Согледавме дека воспитувачите.наставниците и родителите изразуваат висок степен на допадливост на понудениот предлог едукативен софтвер, компаративно наставниците изразуваат повисоко ниво на допадливост од родителите за идејното решение на едукативниот софтвер.

- Констатиравме дека најголемиот број на воспитувачи , наставници и родители нема дополнителни идеи за дизајнот и дека се е во ред со дизајнот на понудениот едукативен софтвер

3. Во однос на мислењата за креираниот дизајн и содржините на едукативниот софтвер покажа дека воспитувачите, наставниците и родителите имаат позитивно мислење за содржините во понудениот едукативен софтвер.

- Констатиравме дека немаат многу идеи за збогатување на содржините на едукативниот софтвер, од причини што поголемиот дел од нив за прв пат се срекаваат со креиран едукативен софтвер.

4. Во однос на активно вклучување на децата со посебни образовни потреби во предучилишна и рана училишна возраст во процесот на стекнување на работни навики, најголем дел од нив дека едукативниот софтвер ќе придонесе за стекнување на работни навики кај учениците.

5. Констатиравме дека најголем дел од воспитувачите, наставниците и родителите се изјасниле дека имплементацијата на едукативен софтвер нуди можности за активно вклучување на децата со посебни образовни потреби во процесот на стекнување на воспитни навики, зголемување на мотивацијата и нивната социјализација.
6. Констатиравме дека наставниците и родителите имаат позитивно мислење за педагошката вредност на едукативниот софтвер при континуирано следење на постигнувањата на децата со посебни образовни потреби како педагошка вредност. Компаративно наставниците изразуваат повисоко ниво на педагошката вредност на едукативниот софтвер.

Иако Република Македонија треба да се соочи со многу предизвици во однос на образованиeто на лица со посебни потреби, повеќе позитивни чекори преку проектна работа и законски решенија може да се забележат во последните неколку години. Со воведувањето на новата терминологија во Измените на законот за основно образование (2004) е воведен нов начин на размислување во врска со тоа што се деца со посебни образовни потреби и тоа може да води кон подобро разбирање на различните потреби на соодветните училишта. Искуствата во Република Македонија со посебните паралелки отворени во рамките на редовните училишта, сегмент од систематските решенија планирани и финансирани од Министерството за образование и наука, продолжува да ги зголемува подеднакво човечките и институционалните капацитети за образование на деца со посебни потреби. Како и да е, како и секогаш, треба да биде обезбедена континуирана финансиска и професионална подршка. Два клучни моменти коишто исто така може да обезбедат зајакнување на образованиeто лица со посебни потреби се советот на родителите и училишните одбори. Дополнително задолжителната година училишна подготовка во 2003/ 04 година исто така претставува соодветен одговор на посебните образовни потреби на децата на порана возраст, со надеж и верба дека ќе ги земе во предвид и населението од ранливите групи како и децата со различни посебни потреби. Други важни подрачја кои треба да се земат во предвид се и: компензаторското предучилишно воспитание за децата под ризик и децата за кои е потребно образование за посебни потреби, воведување на нови наставни планови, асистивна технологија за користење на ИКТ во наставата со

овие деца како и подобрување на системот на подготовка на наставниците (подеднакво пред и во текот на работата). Нови насоки се дефинирани и во „Образовната стратегија“ што се очекува дека ќе го подобрат образованието за посебни потреби во иднина.

Примената на новите информатички решенија во подобрување на образовниот систем е од историско значење за оваа област во нашата држава. Меѓутоа, примената на ваквите решенија, дополнително адаптирани за децата со посебни образовни потреби, е пред се хумана и благородна активност која внесува поинаков дух и поттикнува поголема свесност во јавната популација, толеранција и прифаќање на децата со посебни образовни потреби.

Придонес

Инспирација и предизвик е да се најде педагошка стратегија која ќе ги задоволува потребите на децата со посебни образовни потреби во предучилишна и рана училишна возраст, така и на воспитно образовните институции да им се дадат потребните информации за педагошката вредност на едукативниот софтвер.

Овој магистерски труд ќе даде придонес за научната јавност преку актуелизирање на досега недоволно загатнато и неистражено подрачје во Република Македонија, имплементација на едукативен софтвер за деца со посебни образовни потреби во предучилишна и рана училишна возраст.

Целта е да се разбере важноста, педагошката вредност на овој софтвер за воспитно образовните установи, бидејќи употребата на информатичката технологијата во образованието не е на задоволително ниво. Инклузијата на децата со посебни образовни потреби не е доволно имплементирана.

Причината за ваквата состојба е тоа што во државата и во раководните струкрури сеуште не постои доволно разбирање за важноста и употребата на ИКТ технологијата, како и лошата организација и недоволната информираност за ова ранлива категорија која во скоро сите сегменти е маргинализирана, виктимизирана и стигматизирана.

Сепак позитивен факт е дека во последине години се повеќе се зборува за инклузија на лицата со посебни образовни потреби.

Едукативниот софтвер за децата со посебни образовни потреби и лицата околу нив, е единствениот природен правец за трајна, целосна и вистинска помош за нив. Треба да бидеме подготвени да направиме неколку одамна заостанати чекори и да им помогнеме на оние на кои тоа им е потребно и неопходно.

Со имплементација на овој едукативен софтвер ќе се добие поголема социјална инклузија и оспособување за работа преку користење на достигнувањата и предностите на информатичките технологии во едукацијата на децата со посебни образовни потреби.

Имплементацијата на овој софтвер ќе придонесе за модернизација и промовирање на една нова можност за користење на едукативен софтвер кој нуди слика за она што секое дете со посебни образовни потреби знае, може и умее да направи.

Педагошката вредност на овој софтвер за правилно следење на развојот на децата со посебни потреби како индивидуи претставува интегрален дел во процесот на образование а резултатите од имплементација на овој едукативен софтвер претставуваат значајна основа за идно планирање.

Тоа ќе допринесе за поквалитетно педагошко следење, да се намалат субјективностите, а основната концепција која се нуди е индивидуално пристапување кон секое дете со посебни образовни потреби без разлика на неговата попреченост со постојано додавање на нови моменти која ја осветлуваат неговата автентичност како личност со помош на современата технологија.

IV. КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Acedo, C. (2008). 'Inclusive education: pushing the boundaries.' *Prospects*

2. Ајдински, Г., Киткањ, Љ., (2007) *„Основи на дефектологија- специјална едукација и рехабилитација"*, Македонска Ризница-Куманово

3. Гоцевски,Т.(2007) *Образовен менаџмент*, Битола: Киро Дандаро

4. Дамовска Л. Психолошко педагошки преглед- *Валдорф педагогијата и децата со посебни образовни потреби*, Филозофски Факултет, Институт за педагогија

5. Димитровски,Р. (1999), *Аналитичка студија на организациската структура на училиштата во РМ*, Битола: Центар за стручно образование, оспособување и развој

6. Education Policies for Students at Risk and those with Disabilities in South Eastern Europe: Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Kosovo, FYR of Macedonia, Moldova, Montenegro, Romania and Serbia.

7. Живановиќ Р., *„Употреба на компјутери и интернет во образовниот систем на РМ"* (2010), Ипсос Стратеџик Маркетинг

8. Законот за заштита на децата, "*Сл. весник на Р Македонија*" бр.98/2000 од 23.11.2000 год.

9. Законот за основното образование, "*Сл. весник на Р Македонија*" бр.101 од 19.08.2008 год.

10. Извештај од истражувањето „Примена на асистивната информатичка технологија во основните училишта во Република Македонија“ (2011), Отворете ги прозорците

11. Конвенцијата за правата на детето

12. Национална стратегија за изедначување на правата на лицата со инвалидност (2010-2018)

13. Националната стратегија за развој на образованието (2005- 2015)

14. Национална стратегија за е-вклучување 2011-2014

15. „Посебен извештај на народниот првобранител за вклученоста на децата со посебни потреби во образованието“ Октомври, 2006

16. Правилникот за регулирање на специфичните потреби на лицата со пречки во физичкиот или психичкиот развој. (*Службен весник на РМ бр. 30/2000*)

17. Правилникот за критериуми и начини на реализација на основното образование на учениците со пречки во развојот

18. Прирачник за спречување и заштита од дискриминацијатаво воспитно-образовниот систем на Република Македонија. - Скопје: Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2010

19. Радулов, В., (1995) *„Интегрираното обучение и специјалните училишта“*, Аксиос-Шумен

20. Стојковска-Алексова Р., Крстевска –Дојчиновска Л., (2010) *„Употреба на информатичка технологија во училиштата за децата со посебни потреби“*- Борографика,

21. Стојановска В. *Education between tradition and modernity,* Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ –Скопје, Филозофски Факултет Република Македонија

22. Стојановска В. (2012), *„Наставни медиуми“,* Скопје: Соларис принт

23. „Стандардни правила за изедначување на можностите за хендикепираните лица“, Обединети Нации

24. Џонстон, К., (2010) *„Инклузивното образование во рамките на Училиште по мерка на детето*“

Интернет извори

1. Assistive Technology for Children With Disabilities (online) Available from: http://www.ehow.com (Accessed 23rd April 2012)

2. Assistive Technology for Kids Learning Disabilities (online) Available from: http://www.greatschools.org (Accessed 23rd April 2012)

3. Ги нема сите услови за користење на ИКТ во наставата, (online) Available from: http://kurir.mk/

4. Evaluating children for disability, (online) Available from: http://nichcy.org

5. Inclusion of children with disabilities: The early childhood imperative (online) Available from: http://unesdoc.unesco.org

6. Learning disabilities and disorders (online) Available from: http://www.helpguide.org Accessed: 30th July 2012

7. Национална стратегија за изедначување на правата на лицата со инвалидност, (Ревидирана) 2010-2018 година, (online) Available from: http://www.sakamznammozam.gov.mk

8. Нема воспитувачи за децата со посебни потреби, (online) Available from: http://www.dnevnik.com.mk

9. Образование за деца со посебни потреби (online) Available from: http://www.bro.gov.mk

10.Пристапна технологија, (online) Available from: http://makedonski.openthewindows.org (Accessed 26th April 2012)

11. www.polioplus.org.mk; www.scrb/polioplus.org.

12. Use of technology to change education for children with disabilities (online) Available from: http://www.useoftechnology.com/students-disabilities/ Accessed: 12 March 2012

13. Работа со ученици со посебни образовни потреби (online) Available from: http://www.algoritamcentar.edu.mk

14. Types of LD (online) Available from: http://www.ncld.org/types-learning-disabilities

15. Types of Assistive Technology Input Devices, (online) Available from: http://www.ehow.com

16. Trackballs, (online) Available from: http://www.abilityhub.com

17. Types of learning disabilities (online) Available from: http://www.ldaamerica.org

18. What are specific types of learning disabilities? (online) Available from: http://www.washington.edu

19. www.dajtenikrilja.mk

20. Using technology in the early childhood classroom (online) Available form: http://teacher.scholastic.com

21. Using Apple Technology to Support Learning for Students with Sensory and Learning Disabilities (online) Available from: http://www.apple.com

V. ПРИЛОЗИ

1. ДИЗАЈН НА ЕДУКАТИВЕН СОФТВЕР

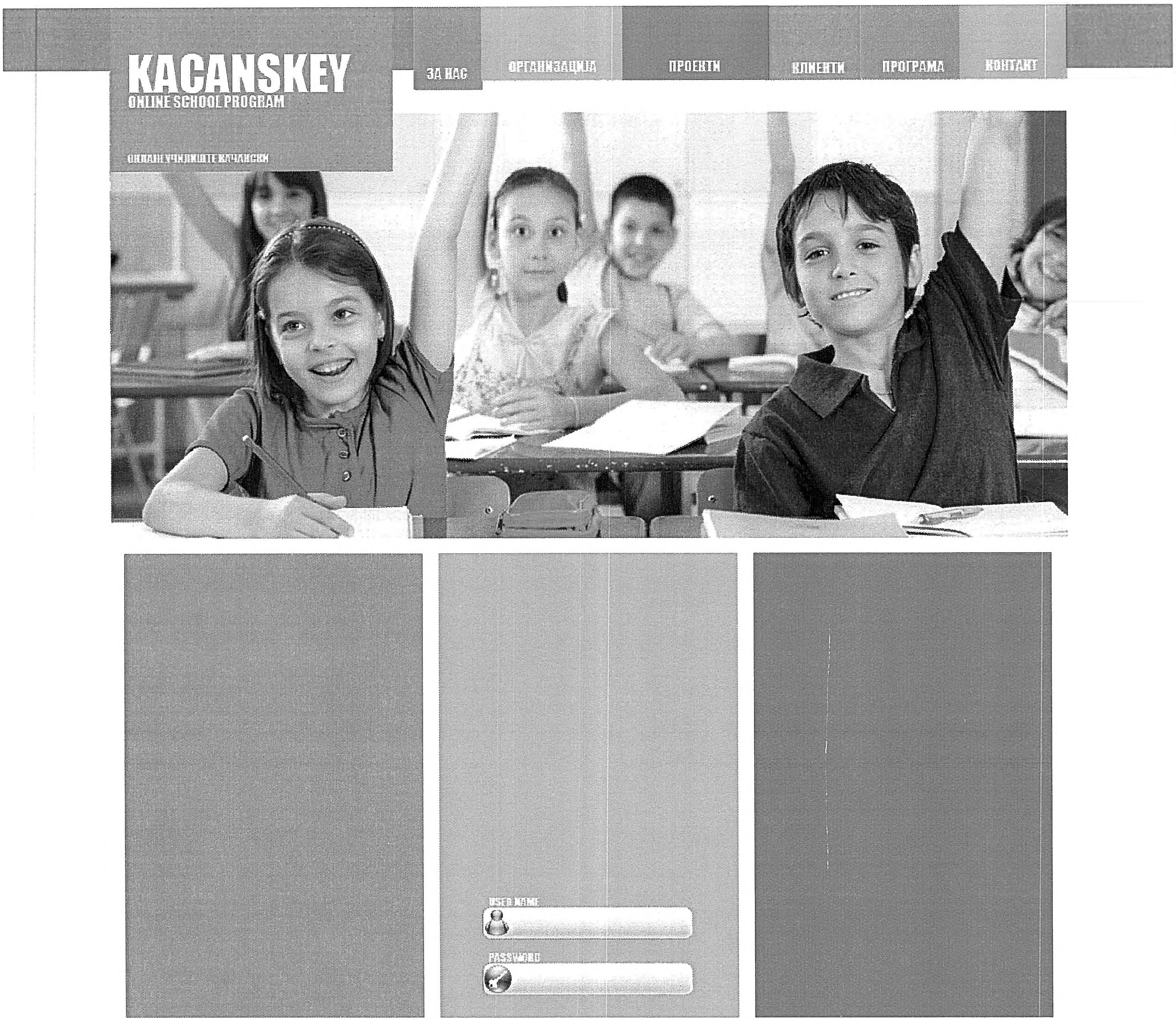
За да може да се провери хипотезата наставниците и родителите имаат позитивни ставови во врска со идејното решение за дизајнот на едукативниот софтвер, креиран е предлог е-едукативен софтвер. Предлог дизајнот на е-едукативниот софтвер како готов продукт беше креиран во Microsoft Power Point програма и презентиран со LCD проектор пред испитаниците. Тоа значи дека пред пополнување на прашалниците секој испитаник имаше своја визија за е-едукативниот софтвер и цениме дека презентацијата беше од голема корист за сите испитаници бидејки најголемиот број од наставниците и родителите за прв пат слушнале за е-едукативен софтвер за работа со деца со посебни образовни потреби. Овие сознанија се темелат на нивните искази,како и прашањата кои ги поставуваа за да добијат дополнителни информации и објаснувања.

Првиот чекор при креирање на едукативниот софтвер беше подготвување, односно едукација за работа со софтверот.

Вториот чекор беше планирање,подготовка и правење план **ШТО, КОЛКУ** и **КАДЕ** ќе се распоредат материјалите. Потребно беше да се креира почетна страна, страна со содржини на едукативниот софтвер, да се креира позадината и можните опции. Беше потребно да се определи начинот на кој може да се разгледува едукативнот софтвер, линерано или не.

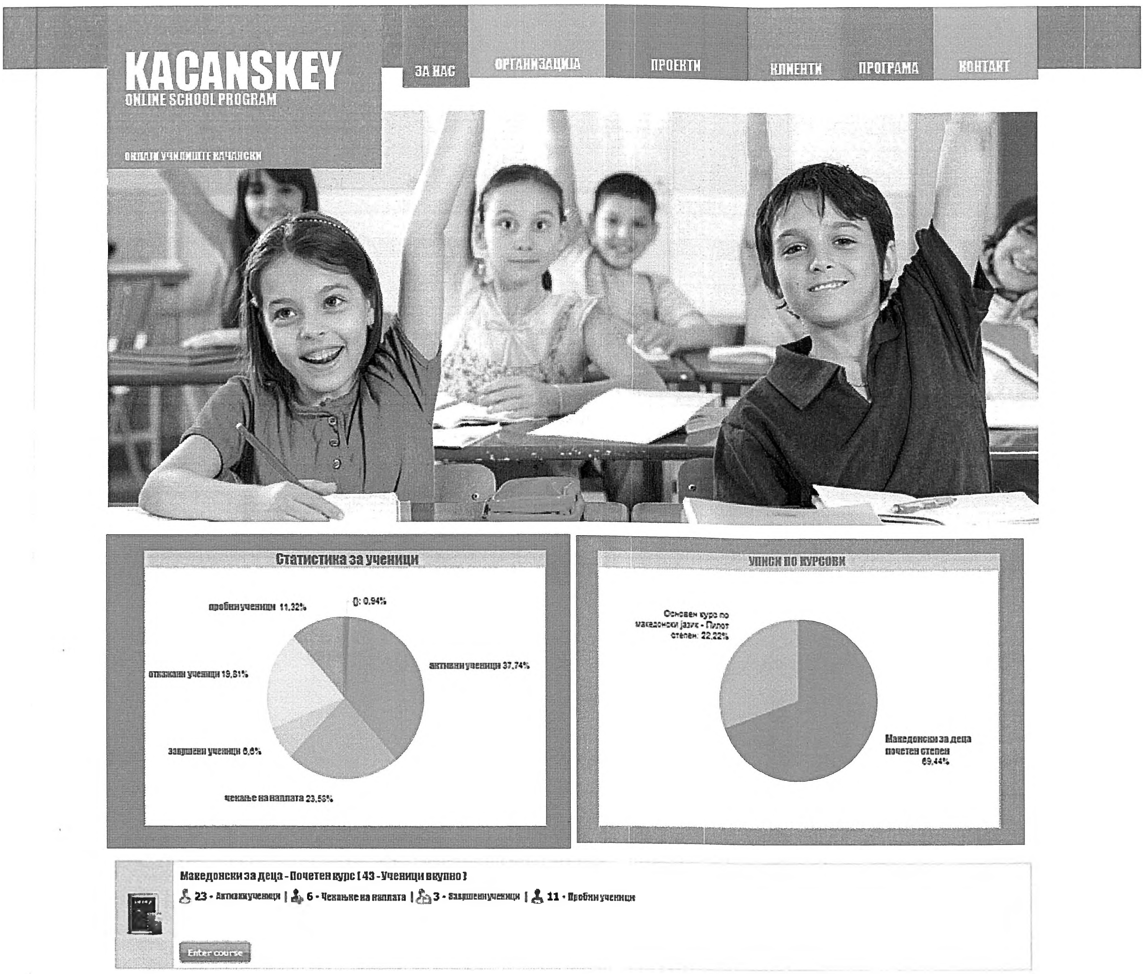
Третиот чекор беше поставување на податоци,односно креирање на влезната страна со општи информации. Таа би била главна страна на која ќе стои името на училиштето, информации за него, како е организацијата во него, проекти, корисници, програма по која работи, контакти.

Слика 1. Влезна страна



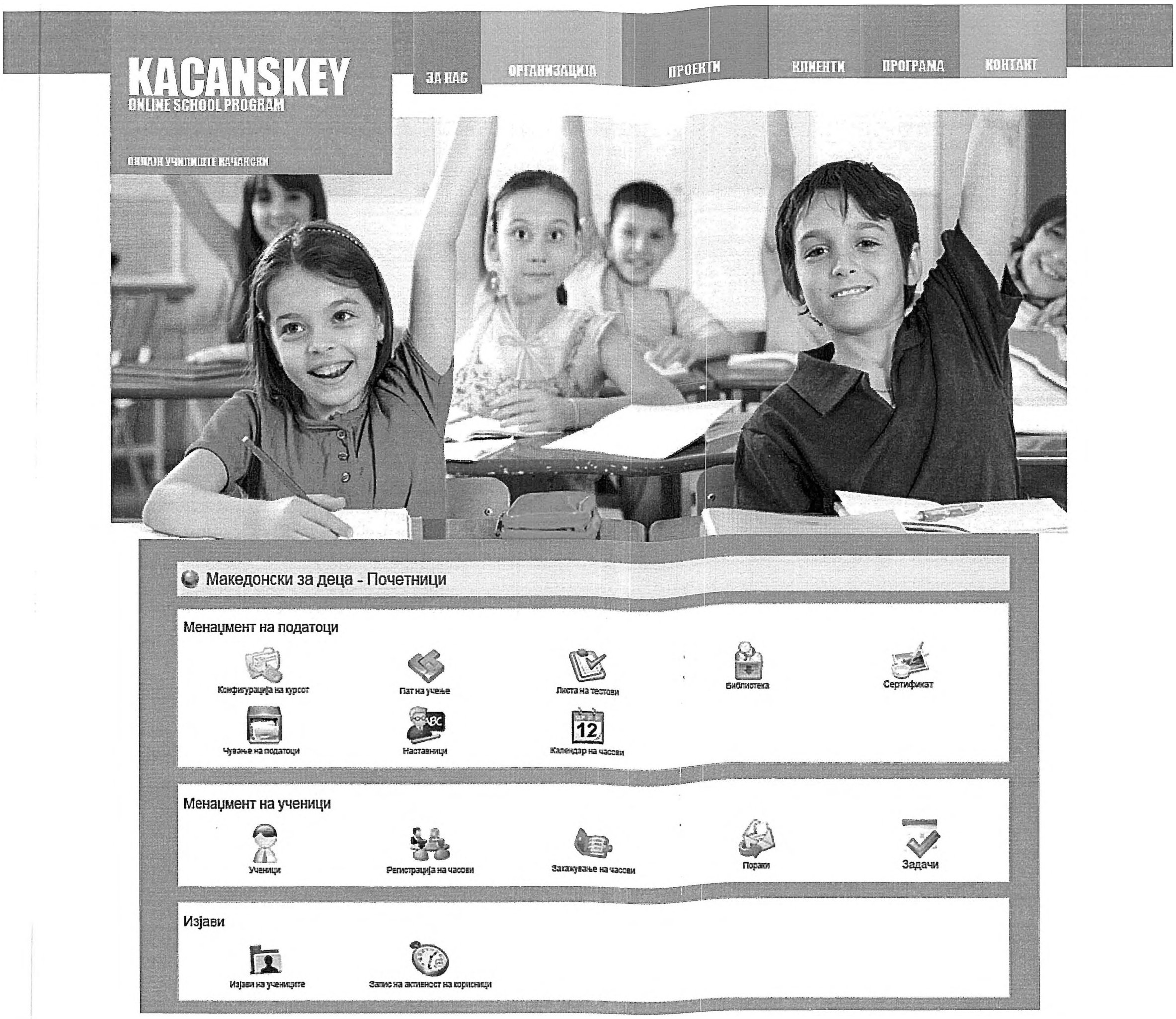
Оваа страна е основа на која ќе се изработуваат едукативните софтвери.

Слика 2. Влезна страна во Администрација



Административната страна ќе овозможи моќна контрола над административните доделени улоги, поставки, регулативи и надзор над целосниот систем. Покрај најразличните статистики прикажани логови и евалвациони услуги, системот нуди многу повеќе, контрола над : заинтересираните корисници кој го пробуваат пакетот без никаква инвестиција, ученици кој веќе го искусиле пробниот период, ученици кои веќе ја завршиле обуката или степенот на школување, процентот на моментални активни ученици и нивните достигнувања, процент на интересот на нашите ученици за различни прогресивни гранки, распоредени по гранки и степени.

Слика 3 Администрација на обуките

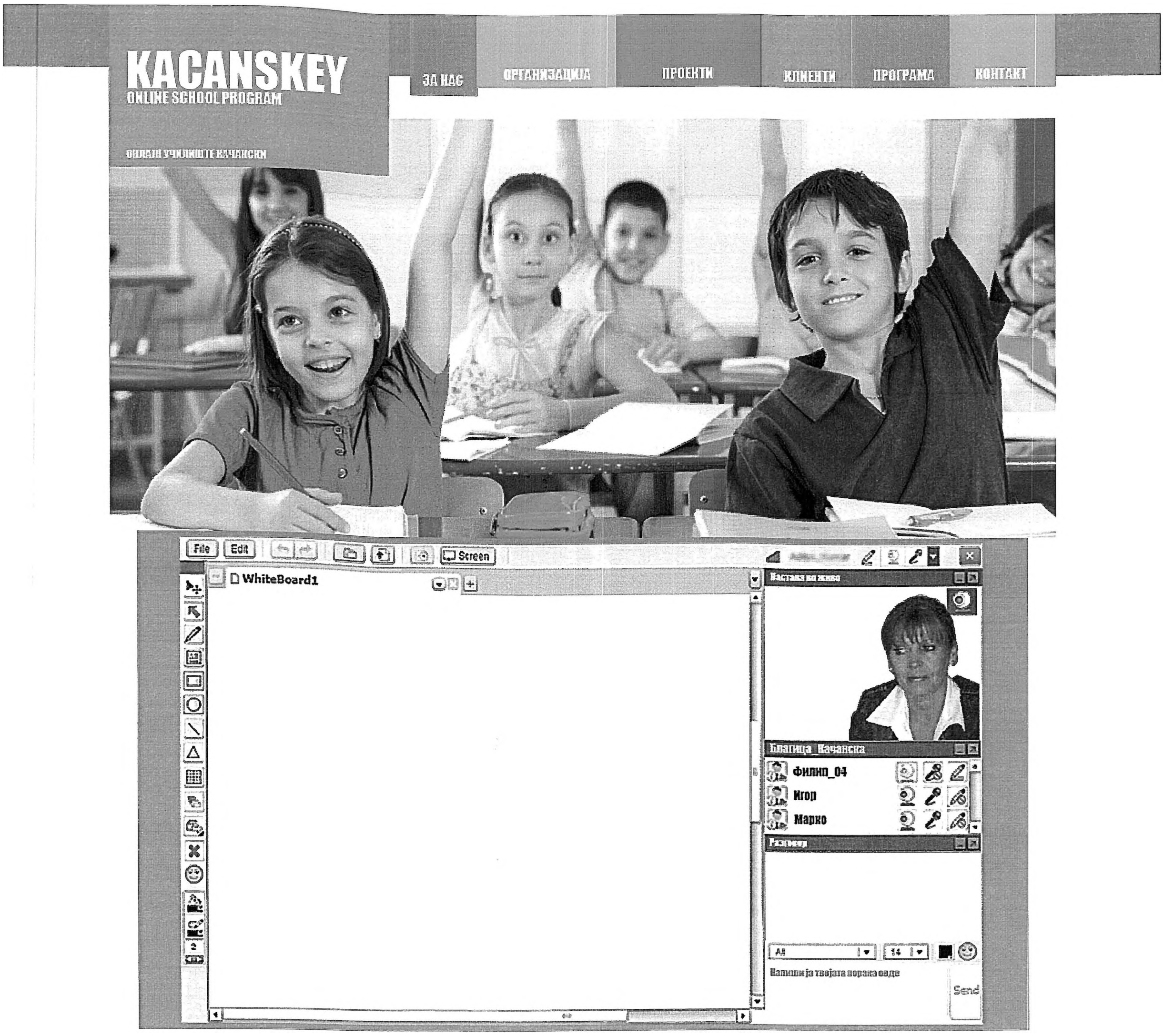


Сингуларната PP Per Person администрација и имплементација како и кореспонденција е дел од програма за воведување на унифициран систем за размена на податоци. Тоа е учење, листа на тестови, библиотека, сертификати, календар на часови, ученичките профили, детални информации на учениците. Регистрација на часовите како и систем за надзор на истите, закажување на часови, систем за комуникација, менаџмент на ученици, регистрација на посетени часови и закажување на истите и многу други поставки кои ке придонесат за комфорт на корисниците.

Слика 4. Календар на закажани часови

Календарот е една од многуте услуги кој ќе придонесе динамичко раководење и координација меѓу соработниците и делумно корисниците со понатамошен развој на истиот, нуди интернационална подршка во поглед на јазик и пишан формат, пристапност и едноставност за користење, што поедноставно тоа подобро!

Слика 5. Онлајн училница



Онлајн училница нуди повеќе нивоа од мултимедијалниот сектор, слика, звук и размена на податоци во реално време, ниво кое нуди интеракција со повеке ученици во реално време, евалвативното ниво, следејки ги модерните трендови.

Слика 6. Влезна страна на ученици

Влезната страна на учениците е патување кон нивната подобра иднина, на истата страна ќе можат да ги следат нивните часови, проекти напредувања, задачи, успеси и евалвации на нивниот напредок, ќе ги имаат сите можни достапни алатки кон подобрување и развој на самите себе!

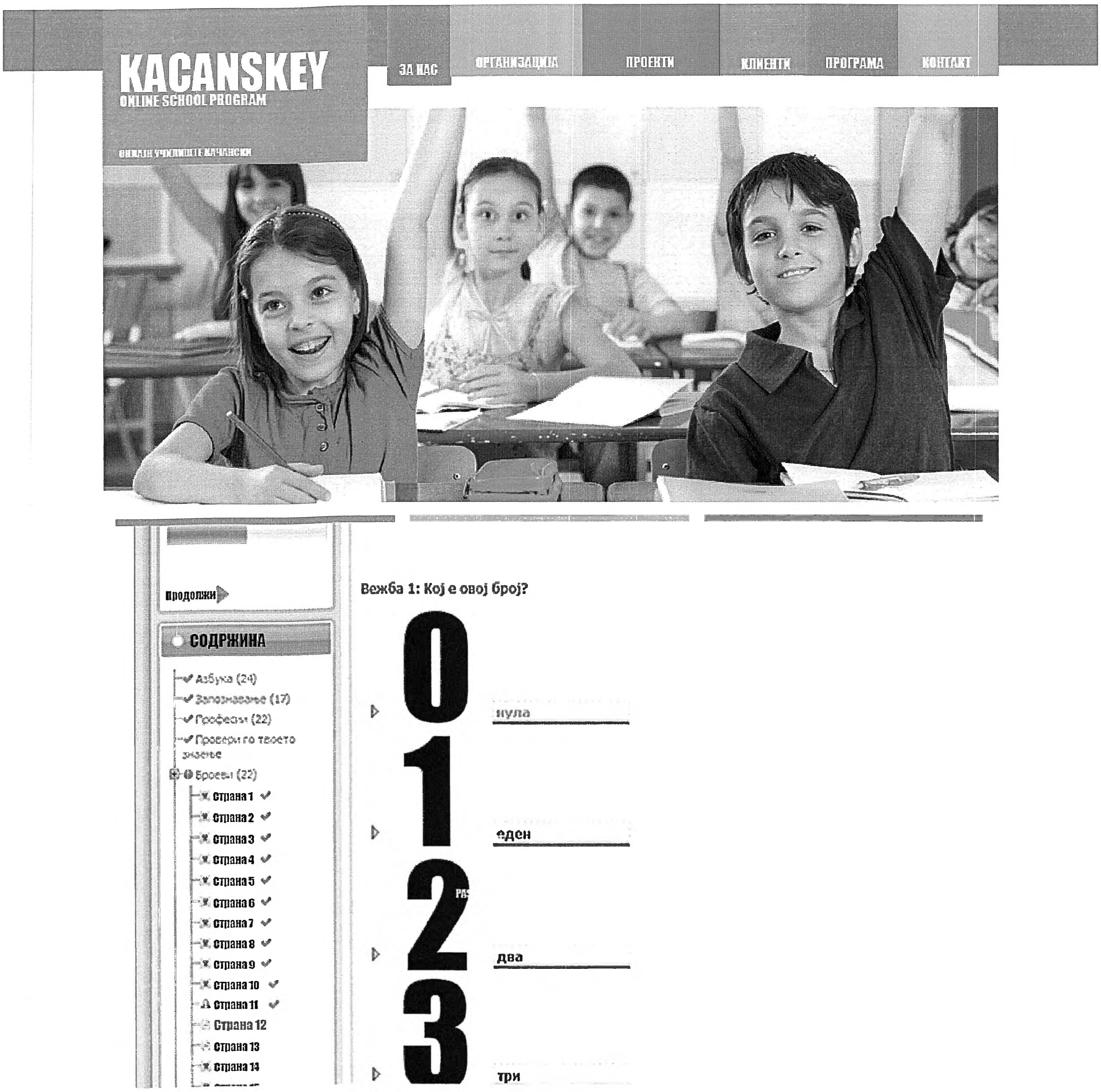
Слика 7. Почетна страна на наставен час

Почетната страница на една обука за еден ученик ќе биде едноставна како еден и еден, интерактивна, креативна, забавна и привлечна за еден млад ум, со имплементирани модерни техники за поттик, интерес, развој и крајно постигнување на резултати преку електронскиот водич кон подобра иднина!

Слика 8. Пример за лекција

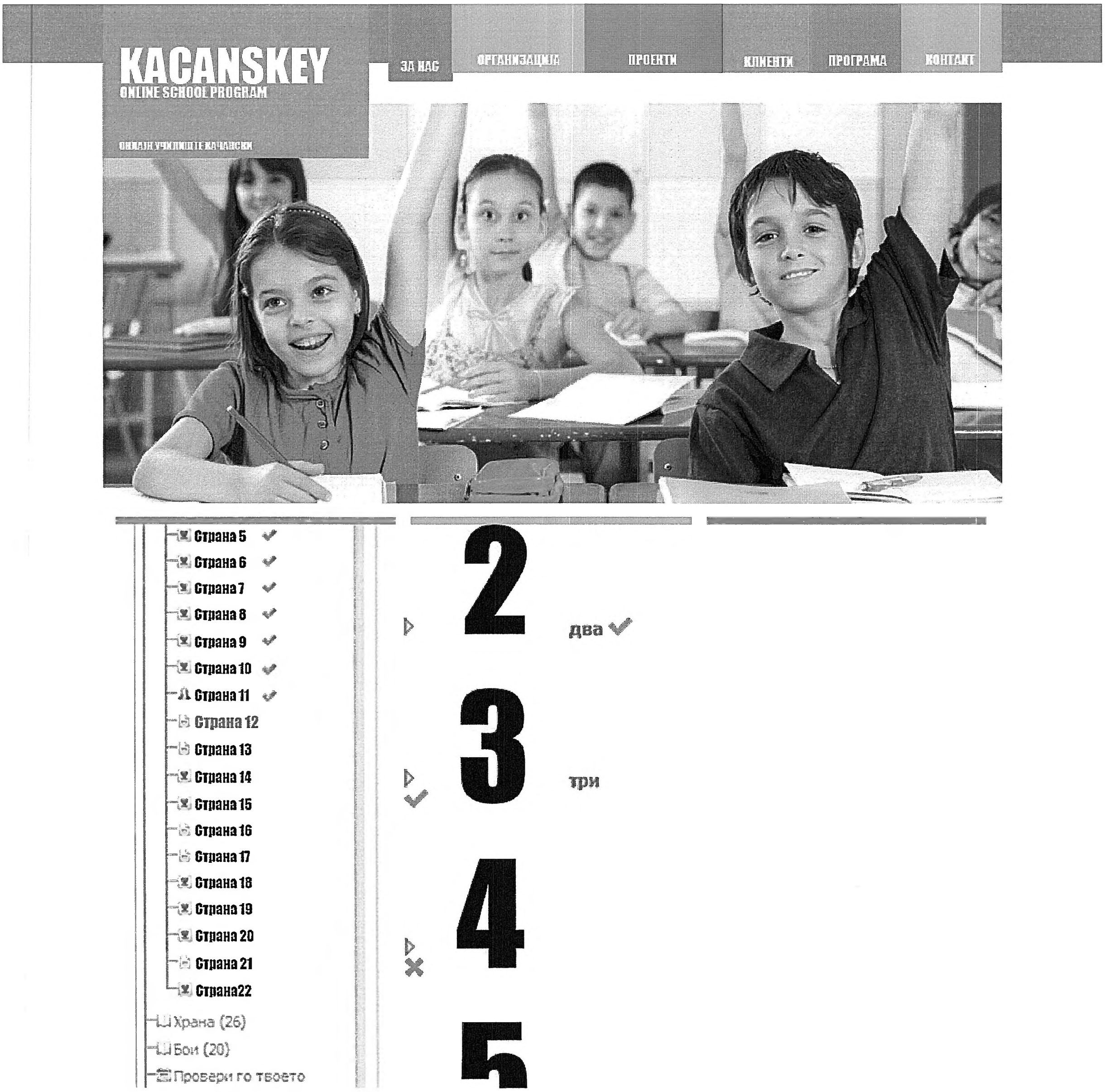
Програмата и техниката на учење е една меѓу водечките кои се основа на интерактивно учење константна подршка и константен развој, разбирање ,љубов кон нашата цел: подобра иднина СЕГА! (губиме време во овој момент), пријателски интерфејс за едукација и образование, едноставен пристап до податоци, едукација верна на времето во кое живееме, резултати во кои веруваме!

Слика 9. Пример за вежба од тип со внесување на одговорот



Интерактивна комуникација и интерактивни, визуелни дијаграми кои целат на визуелно интелектуален развиток на учениците соодветно на нивното ниво на барање.

Слика 10. Проверка на резултати



И секако резултати, статистики, напредоци, графи, пофалби и многу повеќе факти кои ќе ве уверат дека го направивте вистинскиот избор!

2. ПРАШАЛНИЦИ

ПРАШАЛНИК
за наставниците и педагозите во воспитно -образовните установи

Почитувани, за потребите на мојот магистерски труд по презентација на едукативниот софтвер за деца со посебни образовни потреби во предучилишна и рана училишна возраст, Ве молам да издвоите малку време да одговорите на неколку прашања.

Вашите коментари и одговори ќе служат исклучиво за научни цели. Со тоа ќе дадете свој придонес во науката за ова проблематика која е од заеднички интерес за Вас, учениците со посебни образовни потреби и нивните родители.

1. **Возраст** ________ (години)

2. Степен и вид на образование

2.1. средно училиште ________________________________
2.2. висока стручна школа ____________________________
2.3. високо образование ______________________________
2.4. магистратура ___________________________________
2.5. докторат ______________________________________

3. Колку ученици со посебни образовни потреби посетуваат настава во вашата институција?

____

4. Колку време работите со децата со посебни образовни потреби?

____

5. Според ваше мислење како е организирана наставата за децата со посебни образовни потреби?

____
____
____
____

.

6. Дали во вашата образовна установа се користи асистивна технологија за децата со посебни потреби?

6.1. ДА **6.2. НЕ**

7. Дали во текот на наставата се користат ИКТ алатки?

7.1. ДА 7.2. НЕ

8. Според ваше мислење дали имате потреба од користење на ИКТ алатки во наставата со децата со посебни образовни потреби?

8.1. ДА 8.2. НЕ

9. Дали сте имале некаква обука за ИКТ настава за работа со децата со посебни образовни потреби ?

9.1. ДА (кој, каква)

____
____.

9.2. НЕ

10. Ако НЕ, дали имате потреба од ваква обука?

10.1. ДА (каква)

____
____.

10.2. НЕ (зошто)

____
____.

11. Според вас дали сметате дека досега наставата за децата со посебни образовни потреби е добро организирана?

11.1. ДА (како)

____
____.

11.2. НЕ (зошто)

____

____.

12. Според ваше мислење дали сметате дека употреба на ИКТ алатка во наставата со децата со посебни потреби ќе го подобри квалитетот на наставата?

12.1. ДА (како)

____

____.

12.2. НЕ (зошто)

____

____.

13. Мислите ли дека употребата на ИКТ алатка може да ја зголеми мотивација кај децата со посебни образовни потреби?

13.1. ДА (како)

____

____.

13.2. НЕ (зошто)

____

____.

14. Мислите ли дека употребата на ИКТ алатка може да го подобри успехот кај децата со посебни образовни потреби?

14.1. ДА (како)

____

____.

14.2. НЕ (зошто)

____

____.

15. Според ваше мислење дали сметате дека е потребно да се продлабочи соработката со родителите на децата со посебни образовни потреби?

15.1. ДА (каква)

____

____.

15.2. НЕ (зошто)

____

____.

16. Според ваше мислење, дали е доволна соработката со други институции (социјални, здравствени)?

16.1. ДА (кои)

____

16.2. НЕ (зошто)

____

17. Според ваше мислење дали сметате дека презентираната ИКТ алатка ќе придонесе за усвојување на наставните содржини?

17.1. ДА (Зошто?)

____

____.

17.2. НЕ (Зошто?)

____

____.

18. Посочете го вашиот став дали ви се допаѓа идејното решение за дизајнот на едукативниот софтвер?

а) Многу ми се допаѓа

б) Ми се допаѓа

в) Малку ми се допаѓа

г) Не ми се допаѓа

19. Дали сметате дека едукативниот софтвер ќе придонесе за активно вклучување на децата со посебни образовни потреби во процесот на стекнување на работни и воспитни навики?

а) Ќе придонесе

б) Нема да придонесе

20. Изнесете ги вашите идеи за збогатување на содржините на едукативниот софтвер:

____

____

Ви благодарам!

ПРАШАЛНИК ЗА РОДИТЕЛИ

Почитувани, за потребите на мојот магистерски труд по презентација на едукативниот софтвер за деца со посебни образовни потреби во предучилишна и рана училишна возраст, Ве молам да издвоите малку време да одговорите на неколку прашања.

Вашите коментари и одговори ќе служат исклучиво за научни цели. Со тоа ќе дадете свој придонес во науката за ова проблематика која е од заеднички интерес за вас, учениците со посебни образовни потреби и нивните наставници.

2. Возраст ________ (години)

2. Степен и вид на образование

2.1. средно училиште ________________________________

2.2. висока стручна школа ____________________________

2.3. високо образование ______________________________

2.4. магистратура ____________________________________

2.5. докторат _______________________________________

3. Каков вид на попреченост има вашето дете?

____

4. Колку време посетува редовна настава?

____

5. Дали сте задоволи од организацијата на наставата за децата со посебни образовни потреби во редовните училишта?

____

____

____

____

6. Според ваше мислење дали сметате дека има потреба од користење на ИКТ алатки во наставата со децата со посебни образовни потреби?

7.1. ДА 7.2. НЕ

8. Дали вашето дете во домашни услови користи компјутер ?

8.1. ДА

____
____.

8.2. НЕ

9. Според ваше мислење дали сметате дека има доволно образовни софтвери за децата со посебни потреби?

9.1. ДА

____
____.

9.2. НЕ

____
____.

10. Мислите ли дека образовните софтвери можат да го подобрат квалитетот на наставата на вашето дете?

10.1. ДА (како)

____
____.

10.2. НЕ (зошто)

____
____.

11. Мислите ли дека употреба на ИКТ алатка ќе го олесни начинот на усвојување на наставните содржини?

11.1. ДА (како)

____
____.

11.2. НЕ (зошто)

____
____.

12. Според ваше мислење дали сметате дека употребата на ИКТ алатка може да ја подобри социјализацијата на вашето дете?

12.1. ДА (како)

____

____.

12.2. НЕ (зошто)

____

____.

13. Според ваше мислење дали сметате дека употребата на ИКТ алатка ќе ја подобри инклузијата вашето дете во училиштето?

13.1. ДА (како)

____

____.

13.2. НЕ (зошто)

____

____.

14. Мислите ли дека вие како родители сте доволно вклучени во образовниот процес на вашето дете?

14.1. ДА (како)

____

____.

14.2. НЕ (зошто)

____

____.

15. Според ваше мислење дали сметате дека наставниците се доволно обучени за работа со децата со посебни образовни потреби и каква е вашата соработка со нив?

15.1. ДА

____

____.

15.2. НЕ

____

____.

16. На каков прием наидувате во другите институции (социјални, здравствени)?

____

____

17. Посочете го вашиот став дали ви се допаѓа идејното решение за дизајнот на едукативниот софтвер?

а) Многу ми се допаѓа

б) Ми се допаѓа

в) Малку ми се допаѓа

г) Не ми се допаѓа

18. Дали сметате дека едукативниот софтвер ќе придонесе за активно вклучување на децата со посебни образовни потреби во процесот на стекнување на работни и воспитни навики?

а) Ќе придонесе

б) Нема да придонесе

19. Изнесете ваши идеи за содржината на едукативниот софтвер.

____

____

Ви благодарам!