

АСИСТИВНА ТЕХНОЛОГИЈА У ИНКЛУЗИВНОМ ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНОМ РАДУ У ОСНОВНОЈ ШКОЛИ

Гордана Дукић*

Стручни рад doi: 10.7251/NSK1702087D UDK 159.922.76-057.874 COBISS.RS-ID 7237144

Резиме

Инклузивни васпитно-образовни рад подстиче цјеловит и хармоничан интелектуални, морални, физички, емоционални и социјални развој ученика. Дјелује у смјеру социјалне прихваћености и подршке, ране превенције и рехабилитације, индивидуализације, функционалног развоја способности, те стимулације и компензације. При том се сваки ученик без обзира на разлике, примјећује, прихвата и уважава онакав какав јесте. За максималан развој личних потенцијала сваког ученика, а посебно ученика са сметњама у развоју потребна је додатна подршка, која се поред флек-

сибилних наставних планова и програма, огледа и у примјени асистивне технологије. Адекватно одабрана и коришћена асистивна технологија може снажно да утиче на ученике са сметњама у развоју, доприносећи њиховом учењу, самосталности, самопоуздању и квалитету живота. При том се мијења и улога наставника, који уз флексибилне програме и асистивну технологију прилагођава процес ученику, како би ученик постигао очекиване исходе учења и максимално развио свој потенцијал. Наведена разматрања упућују на закључак да примјена асистивне технологије у васпитно-образовном раду може утицати на стварање инклузивне културе, политике и праксе у основној школи.

* Гордана Дукић, магистар, је начелник Одјељења за основно образовање и васпитање у Министарству просвјете и културе Републике Српске. E-mail: goga.dukic@gmail.com

Кључне ријечи: асистивна технологија, инклузија, инклузивни васпитно-образовни рад, ученици са смењама у развоју, основна школа.

Увод

У нашој педагошкој заједници је мало истраживања која се баве питањем асистивне технологије, иако постоји потреба за системским проучавањем њене примјене у васпитно-образовном раду и могућег утицаја на ученике и наставнике. У настојању да иницирамо више таквих истраживања, приказујемо различите приступе у појмовном одређењу инклузије и инклузивног васпитно-образовног рада и у том контексту сагледавамо питање асистивне технологије.

У теорији и пракси постоји сагласност да је „васпитање свеукупност педагошког дјеловања на све сфере човјековог бића и усмјерено је на изграђивање cjеловите личности, њених позитивних својстава, као и на развијање и оплемењивање интелекта, емоција, воље и карактера” (Branković i Plić, 2003, стр. 15). Дакле, васпитање је усмјерено на формирања личности са свим физичким, интелектуалним, моралним, естетским и радним квалитетима, док се под образовањем најчешће подразумева „процес који чине стицање знања, вјештина и навика, формирање погледа на свијет и психофизички развој” (Вилоотијевић, 1999, стр. 78). Важно је напоменути

да се васпитање и образовање „сматрају једним од најважнијих процеса развоја позитивног односа према другима и културно другачијима” (Поповић и Микановић, 2016, стр. 23).

Дакле, васпитање и образовање је сложен процес из чега произлази да је и васпитно-образовни рад сложен и педагошки захтјеван рад. Исто вриједи и за инклузивни васпитно-образовни рад којим се подстиче cjеловит и хармоничан интелектуални, морални, физички, емоционални и социјални развој свих ученика. При том се сваки ученик без обзира на разлике, примјећује, прихвата и уважава онакав какав јесте. За максималан развој личних потенцијала сваког ученика, а посебно ученика са сметњама у развоју потребна је и додатна подршка која се огледа у примјени флексибилних наставних планова и програма, које проводе адекватно припремљени и компетентни наставници, те примјена одговарајућих облика, метода и средстава за рад. Проучавањем различите литературе и сагледавањем примјера из праксе, учили смо да асистивна технологија може бити снажно оруђе у инклузивном васпитно-образовном раду.

Инклузија и инклузивни васпитно – образовни рад

Да бисмо сагледали питање асистивне технологије и њену примјену у инклузивном васпитно-образовном

раду, потребно је прво размотрити појмовно одређење инклузије, а затим и инклузивни васпитно-образовни рад. О инклузији постоје различита, често супротстављена мишљења као и дилеме: да ли инклузију дефинисати као најопштији појам и процес, или само као инклузивно васпитање и образовање, односно као хумани процес укључивања дјецe с посебним потребама у редовне школе и друштвени живот (Suzić, 2008b). Постојање различитих приступа указује на комплексност овог појма, јер се инклузија истовремено односи на друштвене и образовне вриједности, али и на индивидуалне вриједности појединца. Зато се у литератури о инклузивном образовању говори као о концепту, покрету, теорији, филозофији, процесу, образовној пракси и политици и углавном у контексту уклањања свих видова баријера и дискриминације које би се односиле на пол, националну припадност, вјерску и социоекономску припадност, способности, здравствено стање или било које лично својство појединца. Често се истиче и социјална кохезија, кроз давање могућности свој дјеци да буду дио школске заједнице и тако се припреме да, као одрасле особе, равноправно учествују у друштвеном животу (Centar za evaluaciju, testiranja i istraživanja [CETI], 2006). И поред различитих приступа, аутори се углавном слажу да појам инклузија у социјалном смислу подразумијева укључивање појединца у одређену заједницу која

је мање или више затворена или отворена цјелина. Ненад Сузић наводи да „инклузија има поријекло у латинском језику, а представља изведеницу која значи укључивање, укљученост, обухватање и подразумијевање” (Сузић, 2008а, стр. 13). Исти аутор сматра да је у основи инклузије симедонијски карактер и да „инклузивно васпитање и образовање подразумијева активности индивидуе и друштва као процес учења и поучавања у коме долази до релативно трајних и прогресивних промјена појединца у условима симедонијске подршке и социјалне укључености” (ibidem, стр. 14). Аутор сматра да овај процес не треба схватити искључиво као школски „него као интенционално васпитање и образовање али и као спонтано учење и самоваспитање, односно самообразовање” (ibidem, стр. 14). Други аутори истичу важност флексибилних планова и програма, те наставнички приступ са осјећајем за различите потребе ученика (Društvo ujedinjenih građanskih akcija, [DUGA], 2009). Бут и Еинсков (Booth i Ainscow 2010), у публикацији „Индекс инклузивности: развој учења и учешћа у школама”, објашњавају инклузију као позитивну промјену и бескрајан процес сталног повећања учешћа у образовању свих ученика, идеал којем школе могу тежити, али који никада у потпуности није остварен. Инклузија се доживљава као смањивање свих препрека у образовању за све ученике, која почиње признавањем разлика између

њих. Дефинише се инклузивна култура, политика и пракса, потенцира њихова промјена како би се одговорило на различитости ученика и смањиле препреке за учење, те обезбиједило учешће свих ученика, не само оних ометених у развоју или са посебним образовним потребама (ibidem).

Сагледавањем различитих приступа о инклузији, уочавамо да је најчешћи, али и најужи појмовни контекст схватања инклузије као процеса укључивања дјеце с посебним васпитно-образовним потребама у редовне школе и у друштвени живот. Нагласак је на обезбјеђивању хуманих претпоставки за адекватно укључивање ове дјеце у редовни наставни процес и цјелокупан друштвени живот. Синтагма „дјеца с посебним потребама” односи се, како на талентовану и надарену дјецу, тако и на маргинализовану и дјецу са сметњама у развоју (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 1994). Код нас је прописано Законом о основном васпитању и образовању (2017), да су ученици с посебним васпитно-образовним потребама: надарени и талентовани, ученици са сметњама у развоју, ученици са сметњама у учењу, са емоционалним проблемима, проблемима у понашању и ученици са сметњама условљеним васпитањем, социјалним, економским и културним факторима. Ученици са сметњама у развоју су: ученици са оштећењем вида, ученици са оштећењем слуха, ученици са оштећењем у говор-

но-гласовној комуникацији, ученици са тјелесним оштећењем и хроничним обољењима, затим ученици са интелектуалним оштећењем, ученици са психичким поремећајима и обољењима (Службени гласник Републике Српске, 44/2017). У истом Закону се наводи да инклузивно образовање подразумијева право на једнаке могућности током образовања за сва лица, посебно право дјеце са сметњама у развоју и надарене дјеце на максимални развој њиховог потенцијала подршком која укључује флексибилан програм, адекватно припремљене наставнике и стручну подршку којој је циљ развијање кључних компетенција, толеранције, прихватање различитости и социјална инклузија (Службени гласник Републике Српске, 44/2017).

Све наведено упућује на закључак да се инклузија не ствара у вакуму, него да је то процес који захтијева суочавање са многим изазовима. Углавном се тежи промјенама за добробит ученика на једном ширем плану, гдје се на различитости међу њима гледа као на ресурсе за подршку учењу, а не као проблем који се мора рјешавати. Посебно се истиче улога школе у развијању инклузивних вриједности, као и у повећању постигнућа у свим областима рада и живота. Прихваћено је мишљења већине теоретичара и практичара, да је инклузија у образовању један вид инклузије у друштво. Такође се увиђа да инклузивно васпитање и образовање пред-

ставља интердисциплинарни приступ и одређује да се дјелује у смјеру социјалне прихваћености и подршке, ране превенције и рехабилитације, индивидуализације, функционалног развоја способности, те стимулације и компензације. При томе је веома важно одабрати инклузиване дидактичке (наставне) моделе који задовољавају сљедеће критерије: „обухваћеност и истинска прихваћеност сваког ученика, угодност окружења, ненасилна комуникација и пријатност емоционалне атмосфере за све ученике, равноправно партнерско учешће свих ученика, индивидуализација, додатна помоћ ученицима са сметњама, као и даровитим и осталим ученицима и дјелотворно поучавање темељено на планираним исходима учења у сфери трајног разумијевања” (Pić, 2009, стр. 79).

Поред дидактичких модела треба истаћи „да су у инклузивној настави континуирано стимулирани и интензивирани психички процеси и динамизми: индивидуализовано, интерактивно и заједничко учење и поучавање, развијање способности опажања и посматрања, подстицање способности мишљења, развијање способности формирања појмова, подржавање развоја способност памћења, развој позитивних емоција, маште и креативности, те јачање воље и карактера” (ibidem, стр. 79–80). Након сагледавања мишљења о инклузији, може ли се прихватити процјена практичара да је примјена асистивне тех-

нологије снажно оруђе у инклузивном васпитно-образовном раду?

Педагошка схватања асистивне технологије

Да бисмо објаснили појам и разумијели смисао примјене асистивне технологије, напоменућемо да се појам технологија дефинише као „наука о начину рада, о примјени знања, искуства, метода, поступака и радних оруђа да би се остварио радни резултат” (Вилотијевић, 1999, стр. 392), док се наставна технологија примјењује у настави ради постизања одређених циљева, а чине је: извори знања, прикладна организација, наставне методе и поступци, те наставна средства „Примјењивати наставну технологију значи примјењивати знање” (ibidem, стр. 393). За наш рад је важан однос дидактике и наставне технологије. „Наставна технологија примјеном наведеног скупа чинилаца омогућује да се успјешније остваре теоријске поставке дидактике. Она је фактор који омогућује дидактици да дође до нових сазнања” (ibidem, стр. 394). Ако повежемо цитиране тврдње долазимо до закључка да је наставна технологија у функцији проналаска и примјене нових знања, што јој даје значајно мјесто у васпитно-образовном процесу.

Познато је да се у квалитетној школи, дакле и у инклузивној, примјењују различите наставне технологије, а веома често информационо комуни-

кационе технологије, тако да васпитно-образовни рад постаје ефикаснији, а настава занимљивија и квалитетнија. Примјена технологије у настави непосредно утиче на наставников рад, а посредно на наставни садржај, рад ученика и исходе учења. При том се подразумева да технологију користе и ученици и наставници, те да је њена употреба у настави, односно у васпитно-образовном раду вишеструка. Уз то је веома важно одабрати одговарајуће инклузиване дидактичке моделе који задовољавају задане критерије.

Анализом доступне документације видљиво је да у пракси имамо различиту примјену технологије (Министарство просвјете и културе, 2017), али и различите резултате у постизању исхода учења (Годишњи програм рада школе [ГПРШ], 2017). Евидентно је да слабији школски успјех имају ученици са сметњама у развоју, а међу разлозима се најчешће наводе: примјена неодговарајућих наставних метода, неуважавање могућности и специфичности развоја дјете са интелектуалним, тјелесним или сензорним сметњама, брз темпо обраде градива, недостатак одговарајућих наставних средстава, као и традиционалан приступ поучавању. Поједини аутори сматрају да се утицај ових фактора на слабији школски успјех може значајно умањити кориштењем адекватне асистивне технологије која је добар избор за постизање резултата који су у складу са индивидуалним могућностима ученика (Lazor, Isakov i Ivković, 2012).

Адекватно одабрана и коришћена, асистивна технологија може снажно да утиче на особе са сметњама у развоју, доприносећи њиховом учењу, самосталности, самопоуздању и побољшању квалитета живота (*ibidem*).

Налазимо да је специфичност асистивне технологије, садржана у њеном појмовном одређењу. То је збирни назив за асистивна, адаптивна и рехабилитациона средства, намијењена особама с инвалидитетом. Под тим називом се такође подразумева и процес избора, проналажења и коришћења тих средстава (Lazor, Isakov i Ivković, 2012). Такође се под асистивним технологијама подразумева сваки производ или дио опреме, без обзира на облик употребе, који се користи да би се повећале, одржале или побољшале функционалне могућности особа са инвалидитетом (Encyclopedia of Disability, 2006; према: Лазор, 2017). Поједини аутори сматрају да асистивну технологију чине: инструменти, апарати, средства и уређаји које ученици са сметњама у развоју користе, да би обавили задатке које иначе не би могли да обаве. Уз то, асистивна технологија обухвата и алатке помоћу којих те задатке могу да обаве лакше, брже и боље. Даље наводе да инструменти могу бити индустријски производи или алатке из домаће радиности – од једноставних хватаљки за оловку, до скупочјене опреме као што су рачунари (Lazor, Isakov i Ivković, 2012). У Каталогу асистивне технологије, израз „приступ рачунарима” се кори-

сти за opis grupa sredstava asistivne tehnologije koja pojedinicima omoguhava da koriste racunar, a bez kojih oni to ne bi mogli. Ovi urehaji, iako ih najcheshce koriste osobe sa tjelensnim smetnjama ili motorickim poremehajima, mogu da budu veoma korisni i za osobe sa osheteenjem vida, intelektualnim teshkohtama ili drugim problemima (Ministarstvo prosvete, nauke i tehnoloskog razvoja, 2017, str. 10).

Da su racunari nastavno, ali i mohtno asistivno sredstvo, nalazimo u radu Zharka Stankoviha (2015): „Primena informaciono-komunikacionih i asistivnih tehnologija za podrshku uchenicima u inkluzivnom obrazovanju”. U radu se navodi da uchenik moze koristiti racunar u bilo kojem nastavnom predmetu што му omoguhuje raznoliko uchee, otvaraee svih mapa znaaha, што чини свијет informaciono-komunikacionih tehnologija beskrajnim и готово свемогућим асистентом (Stanković, 2015). Metoda e-ucheaa, такође отвара бројне могућности свим ученицима, па закључујемо да је улога informaciono-komunikacionih tehnologija као asistivne tehnologije postala готово neopходна и да је у функцији васпитааа и образовааа свих ученика, дакле и ученика са сметњама у развоју. Пракса је показала да набавка asistivne tehnologije често изискује велика финансијска средства, зато се траже једноставна софтверска решеаа која је могуће креирати у скла-

ду са индивидуалним способностима ученика, а која се користе у сврху: utvrhivaаa gradiva kroz interaktivne kvizove, realizacije vjebni formiraаa kategorije pojmovaa, odrehivaаe sличности и разлика међу појмовима, realizacije vjebni чула, motorickih и вјебни за визуелну регулацију покрета и других активности. С обзиром да asistivne tehnologije које су повезане са рачунарима, као што су специјалне тастатуре, специјални уређаји за показиваае, комуникацијски уређаји и софтверска рјешеаа, припадају релативно новој групи изума и користе се тек посљедњих двадесет година, нису довољно познате наставницима и родитељима ученика са сметњама у развоју. Веома је важно да особе са инвалидитетом али и окружеае добро познају asistivnu tehnologiju, посебно tehnologiju повезану са рачунарима (Stanković, 2015). Разумијеваае улоге asistivne tehnologije и њене доступности ће помоћи да школско особље, прије свега наставници и стручни сарадници, доносе правилне одлуке када се процјењују потребе ученика. Ово знаае ће помоћи школама да развију образовно окружеае и програме, који могу да задовоље потребе свих ученика, без обзира на то да ли имају или не инвалидитет, односно сметње у развоју.

Закључни осврт

У сагледавању питања асистивне технологије, на основу доступне литературе и педагошке праксе, можемо дати сљедеће процјене: иако недовољно истражена, мишљења о примјени асистивне технологије и њен утицај на ученике и наставнике су позитивна. О предностима употребе асистивне технологије, школи и њеном окружењу треба више информација. Потребно је радити на едукацији наставника, стручних сарадника и осталог особља школе, као и родитеља ученика, почевши од тога да се објасни шта је асистивна технологија, како се користи и које су предности њене примјене за оне који их користе. Адекватно одабрана и коришћена асистивна технологија може снажно да утиче на ученике са сметњама у развоју, доприноси њиховом учењу, самосталности, самопоуздању и квалитету живота. Као што је важно да наставници и родитељи имају основна знања о асистивној технологији тако и информације о њој требају бити доступне свима.

С тим у вези, истичемо да неопходност веће и разноврсније примјене технологије у настави, неминовно тражи да се мијења и усавршава стручни и дидактички профил наставника. Савременом наставнику је потребна широка педагошка и дидактичко - методичка култура, потребно је да познаје савремене технологије и да

то знање примјењује у васпитно-образовном раду. У инклузивном васпитно-образовном раду, осим доброг познавања информационо-комуникационих технологија, наставник треба имати основна знања и о асистивној технологији која у великој мјери олакшава живот и учење ученицима са сметњама у развоју. Наставник треба да зна и разумије ко, како и када треба да користи асистивну технологију и како информационо-комуникационе технологије могу бити коришћене као асистивне. У примјени асистивне технологије, према доминирајућој активности непосредних учесника наставе изражен је дидактичко-методички модел инклузивне иновативне наставе којег према Плићу (2009) чине: модели инклузивне индивидуализоване наставе, модел интерактивне наставе и остали модели иновативне наставе попут хеуристичке, програмиране, егземпларне, тимске или интегрисане (Плић, 2009, стр. 99).

Такође је заједничко у примјени свих облика технологија да се настава припрема тимски, радом више стручњака различитих профила. Тако се поред предметног наставника у припрему наставе могу укључити: програмер, дефектолог, педагог, психолог или други наставник. При том је важно истаћи да ученик све више самостално ради, да је у средишту васпитно-образовног процеса који је прилагођен способностима ученика. Све је мање фронталне, предавачке, а више индивидуализиране наставе.

Мијења се и улога наставника који постаје дијагностичар, програматор, иноватор и водитељ наставног процеса. Остаје му више времена да упозна личност ученика, његове индивидуалне способности и склоности.

Уз флексибилне програме и адекватну технологију наставник прилагођава процес ученику дјелујући у смјеру социјалне прихваћености и подршке, ране превенције и рехабилитације, индивидуализације, функционалног развоја способности, те стимулације и компензације, како би остварио очекивани исход учења и поучавања, што је важна одлика инклузивног васпитно-образовног рада. Наведена разматрања нас упућују на закључак да примјена асистивне технологије у васпитно-образовном раду, може утицати на стварање инклузивне културе, политике и праксе, а самим тим и на позитивне промјене у процесу васпитања и образовања.

Литература

- Booth, T. i Ainscow, M. (2010). *Индекс инклузивности: развој учења и учешћа у школама*. Бања Лука: Републички педагошки завод.
- Branković, D. i Plić, M. (2003). *Osnovi pedagogije*. Banja Luka: Comesgrafika.
- Вилотијевић, М. (1999). *Дидактика 1. Предмет дидактике*. Београд: Научна књига, Учитељски факултет.
- Вилотијевић, М. (1999). *Дидактика 3. Организација наставе*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства, Учитељски факултет.
- Plić, M. (2009). *Inkluzivna nastava*. Istočno Sarajevo: Filozofski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu.
- ЈУ ОШ „Бранко Ћопић” и друге (2017). *Годишњи програм рада школе*. Бања Лука: РПЗ.
- Лазор, М. (2017). *Каталог асистивне технологије*. Београд: Министарство просвете, науке и технолошког развоја.
- Lazor, M., Isakov, M. i Ivković, N. (2012). *Asistivne tehnologije*. Novi Sad: Škola za osnovno i srednje obrazovanje „Milan Petrović” sa domom učenika. Preuzeto: 25. 10. 2017. godine sa sajta https://www.gloria-ferrari.com/pdf/asistivna_tehnologija_u_skoli.pdf
- Министарство просвјете и културе Републике Српске (2017). *Информација о информационо-комуникационим технологијама у школама РС*. Бања Лука: МПКи-инт.
- Поповић, К. и Микановић, Б. (2016). *Интеркултурална осјетљивост ученика основне школе. Наша школа – часопис за теорију и праксу васпитања и образовања, бр. 1-2, 23–38*. Бања Лука: Друштво педагога Републике Српске.
- Службени гласник Републике Српске (44/2017).

Stanković, Ž. (2015). *Primena informaciono-komunikacionih i asistivnih tehnologija za podršku učenicima u inkluzivnom obrazovanju*. Čačak: Fakultet tehničkih nauka. Preuzeto: 27. 10. 2017. godine sa sajta <http://www.ftn.kg.ac.rs/download/SIR/SIR%20Zarko%20Stankovic%205232011.pdf>

Сузић, Н. (2008а). Инклузија у очима наставника. *Васпитање и образовање – часопис за педагошку теорију и праксу, бр. 1*, 13–31. Подгорица: Завод за уџбенике и наставна средства.

Suzić, N. (2008b). *Uvod u inkluziju*. Ва-ња Лука: XBS.

Удружење „Друштво уједињених грађанских акција”, UNICEF БиХ (2009). *Помоћ дјечи са посебним потребама у БиХ. Приручник за наставнике*. Сарајево: UNICEF БиХ.

Centar za evaluaciju, testiranja i istraživanja (2006). *Istraživački projekat: Oslonci i barijere za inkluzivno obrazovanje u Srbiji*. Beograd: CETI. Preuzeto: 20. 9. 2017. godine sa sajta <http://www.inkluzija.org/biblioteka/IstrazivanjeinkobrazCETI.pdf>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization UNESCO (1994). *The Salamanca Statement and Framework on Special Needs Education*. Paris: UNESCO. Преузето 17. 9.2017, са сајта <http://unesdoc.unesco.org/images/0009/000984/098427co.pdf>

Gordana Dukić

ASSISTIVE TECHNOLOGY IN INCLUSIVE PEDAGOGICAL WORK IN PRIMARY SCHOOL

Inclusive pedagogical work encourages complete and harmonious intellectual, moral, physical, emotional, and social development of students. It acts in direction of social acceptance and support, early prevention and rehabilitation, individualization, functional development of abilities, as well as stimulation and compensation. That way, each and every student is observed, accepted and respected the way they are. In order to ensure maximum development of personal potentials of any student, disabled students in particular, additional support is needed, reflected in, apart from flexible curricula, application of assistive technology as well. If selected and used properly, assistive technology can strongly influence disabled students, contributing to their studying, independence, self-confidence, and quality of life. In addition, the role of teacher is changed as well, who adapts the pedagogical process to a student utilizing both flexible curricula and assistive technology, in order for them to achieve learning outcomes and fully develop their potential. Therefore, the application of assistive technology in pedagogical work can influence the

emergence of inclusive culture, policy, and practice in primary school.

Key words: *assistive technology, inclusion, inclusive pedagogical work, disabled students, primary school.*

Гордана Дукић

ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНКЛЮЗИВНО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Инклюзивно образовательно-воспитательная работа способствует целостному гармоничному, интеллектуальному, моральному, физическому и эмоциональному, и социальному развитию студентов. Работает в направлении общественного признания и поддержки и реабилитации, индивидуализации, развитии функциональных навыков и компенсации. Это означает, что каждый студент, независимо от различий бывает принят и уважаемый поскольку он есть. Для развития личного потенциала каждого учащегося и особенно для учащихся с ограниченными возможностями, необходима дополнительная поддержка, которая помимо гибких учебных программ использует применение вспомогательных технологий. Адекватно выбранные и исполь-

зуемые вспомогательные технологии могут сыльно повлиять на учащихся с ограничениями возможностями способствующих их обучений, независимости, самооценке и качеству жизни. В то же время изменяется роль учителя который с помощью гибких программ и вспомогательных технологий приспособливают процессы к учащемуся, чтобы достичь ожидаемых результатов обучения и максимально развивать свой потенциал. Эти соображения указывают на вывод о том, что применение вспомогательных технологий в образовательной работе может влиять на создание инклюзивной культуры, политики и практики в начальной школе.

Ключевые слова: *вспомогательные технологии, включение, инклюзивная образовательная работа, учащиеся с ограниченными возможностями, начальная школа.*

