USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

Проект за е-пристапно образование

Отворете ги прозорците

ПРИРАЧНИК ЗА НАСТАВНИЦИ ЗА ИНКЛУЗИВНИ КОМПЈУТЕРСКИ ПРАКТИКИ

СО ПРИМЕНА НА АСИСТИВНА ТЕХНОЛОГИЈА

ПРИРАЧНИК ЗА НАСТАВНИЦИ ЗА ИНКЛУЗИВНИ КОМПЈУТЕРСКИ ПРАКТИКИ

СО ПРИМЕНА НА АСИСТИВНА ТЕХНОЛОГИЈА

Скопје, септември 2013

Издавач: „Отворете ги прозорците“

Автор: Магдалена Димкова-Велевска

Лектура: Лилјана Пандева

Фотографии: од архивата на „Отворете ги прозорците“

Графички дизајн: Кома

Печати: Боро Графика

CIP - Каталогизација во публикација

Национална и универзитетска библиотека “Св. Климент Охридски”, Скопје

376-056.26/.3:004(035)

ДИМКОВА-Велевска, Магдалена

Прирачник за наставници за инклузивни компјутерски практики со примена на асистивна технологија / [автор Магдалена Димкова-Велевска]. - Скопје : Здружение на граѓани за поддршка и промоција на пристапноста на нови технологии за лицата со хендикеп Отворете ги прозорците, 2014. - 96 стр. : илустр. ; 23 см

ISBN 978-608-4602-07-1

I. Велевска, Магдалена Димкова- види Димкова-Велевска, Магдалена

а) Специјално образование - Лица со посебни потреби - Настава со компјутери - Прирачници

COBISS.MK-ID 95364362

СОДРЖИНА

1. Употреба на компјутерот во наставата со ученици со посебни образовни потреби 7

1.1. Планирање и воведување на работата на компјутер 9

Зошто ќе го вклучите компјутерот во наставата? 10

Како компјутерот ќе го олесни следењето на наставата за ученикот? 11

Како компјутерот ќе придонесе за постигнување на целите од индивидуалниот образовен план? 12

1.2. Асистивна технологија (хардвер и софтвер) 15

Употреба на асистивна технологија во наставата 18

1.3. Следење на придобивките од употребата на компјутер и на асистивна технологија 21

2. Приспособување на материјалите што се користат во наставата 25

2.1. Препораки за приспособување на наставните материјали 14

3. Примери на инклузивни компјутерски практики 27

3.1. Практични примери на употреба на компјутер и на асистивна технологија со корисници во Центарот за асистивна технологија на „Отворете ги прозорците“ 33

3.2. Практични примери на употреба на компјутер и на асистивна технологија од страна на наставници и на претставници на стручни служби 48

4. Ресурси 95

ПОЧИТУВАНИ НАСТАВНИЦИ И СТРУЧНИ СОРАБОТНИЦИ,

Пред вас е Прирачникот за наставници за инклузивни компјутерски практики со примена на асистивна технологија, кој има за цел да ви понуди практични информации и препораки за употреба на компјутерот и на асистивната технологија во наставата со ученици со посебни образовни потреби.

Модерниот свет, кој сè повеќе станува дигитален, не би требало да претставува дополнителна потешкотија за децата и за лицата со попреченост. Современото општество нуди подеднакви услови за образование, вработување и воопшто за живот на сите граѓани, без да ги ограничува во кој било поглед на секојдневно дејствување. Информатичката технологија денес нуди неисцрпен извор на информации, образование, работа, забава, комуникација и најважно од сè достапност на можности за сите. Асистивната технологија пак овозможува надминување на потешкотиите и олеснет пристап до посакуваната цел. Асистивните компјутерски уреди и софтверот придонесуваат за ефективно учество на сите лица во секој аспект на општествениот живот, а со тоа и задоволување на различните потреби на лицата со попреченост.

Образованието како значаен сегмент од човековиот развој денес сè повеќе вклучува работа на компјутер, стекнување и користење дигитални вештини и можности за пристап до повеќе информации.

Потребата од постигнување и развој е, исто така, значајна и неопходна и за лицата со попреченост со цел да се овозможи нивно активно учество во општествениот живот. Компјутерот и асистивната технологија можат да бидат значајна алатка, а некаде и неопходна во овозможување на образовниот процес за учениците со посебни образовни потреби и за лицата со попреченост. Тие во голема мера може да имаат влијание врз зголемување на образовните можности на учениците со посебни образовни потреби.

Прирачникот пред вас ќе ви понуди информации и примери на практична употреба на компјутерот и на асистивната технологија во работата со ученици со посебни образовни потреби.

Со цел нашата соработка да продолжи и во иднина, на веб-страницата на „Отворете ги прозорците“ ќе биде обезбеден простор за континуирано споделување на вашите инклузивни компјутерски практики.

Искрена благодарност до наставниците и до стручните соработници кои несебично ги споделија примерите од нивната работа.

Се надевам дека овој прирачник ќе најде примена во вашата секојдневна работа.

Со почит,
Магдалена Димкова-Велевска

swisco

1 УПОТРЕБА НА КОМПЈУТЕРОТ ВО НАСТАВАТА СО УЧЕНИЦИ СО ПОСЕБНИ ОБРАЗОВНИ ПОТРЕБИ

Употребата на компјутерот во наставата со ученици со посебни образовни потреби може во голема мера да го олесни начинот на презентирање на наставната содржина, следење на наставата од страна на ученикот, како и процена на знаењата на ученикот.

До пред неколку години воопшто не се ни претпоставуваше дека лицата со попреченост ќе можат да користат компјутер или пак ако го користат дека тоа ќе биде само за забава. Сè поголемата употреба на компјутерот и трендот на дигитализација во сите сфери од општеството ја наметнува потребата од дигитални вештини кај сите. Позитивните примери на употреба на компјутер и на интернет од страна на познати лица со попреченост со цел унапредување на квалитетот на животот и афирмирање на способностите и можностите што ги нуди информатичката технологија, во голема мера придонесуваат за надминување на предрасудите во поглед на употребата на информатичката технологија и придобивките што таа ги нуди за лицата со попреченост.

Стивен Хокинг (Stephen Hawking) е познат англиски физичар, автор и професор. Тој има прогресивна невромоторна болест која го ограничува движењето и говорот. Со поддршка од технологијата Стивен Хокинг е постојано активен во неговиот професионален и приватен живот.[1]

Карли Флеишман (Carly Fleischmann) е млада девојка со аутизам без вербален говор, која со помош на компјутер комуницира со другите, подготвува училишни задачи и јавно ги промовира способностите на лицата со аутизам.[2]

1 Повеќе информации можете да најдете на http://www.hawking.org.uk/
2 Повеќе информации можете да најдете на http://carlysvoice.com/

Примената на компјутерот во наставата може да има големо значење за ученици со различни видови на посебно образовни потреби. Употребата на компјутерот може да најде примена од наједноставно насочување на вниманието па сè до неопходност за реализирање и следење на наставата. Компјутерот преку разните можности што ги нуди, но и поддржан од асистивната технологија, за некои ученици може да претставува единствен начин за самостојно следење на наставата, како и поголема активност за време на часот.

Успешната употреба на компјутерот и на асистивната технологија во образованието на учениците со посебни образовни потреби зависи од ученикот, од наставникот, од соучениците, од училишната средина и од родителите.

Ученикот со посебни образовни потреби е тој кој ќе ве насочи и ќе ви даде доволно информации за планирање и воведување на компјутерот и на асистивната технологија во наставата, но исто така ќе ви даде и мотив за идната работа.

Наставникот секогаш треба да ги земе предвид: начинот на планирање на работата, воведувањето на компјутерот и на асистивната технологија и следењето на постигнувањата на ученикот, сè со цел поголема успешност и постигнување повисоки образовни цели на ученикот со посебни образовни потреби.

Соучениците имаат голема улога во поддршката на ученикот со посебни образовни потреби, во поттикнување на неговата активност, како и во социјализацијата. Прифаќањето на поразличниот начин на работа на нивниот соученик како секојдневие, за детето со посебни образовни потреби има големо значење, особено во делот на зголемена самодоверба, чувство на припадност во група, како и желба за посамостојно извршување на училишните задачи и поголема активност за време на часот.

Родителите/старателите како партнер во процесот на образование секогаш треба да бидат запознаени со начинот на работа и постигнување на образовните цели. Тие треба да бидат поддршка на наставникот и на нивното дете, како и да овозможат континуирана комуникација, соработка и меѓусебно информирање за секоја промена.

1.1 ПЛАНИРАЊЕ И ВОВЕДУВАЊЕ НА РАБОТАТА НА КОМПЈУТЕР

Слика 1. Употреба на тастатура со големи копчиња

Планирањето и воведувањето на работата на компјутер со ученикот со посебни образовни потреби може да ви претставува дополнителна алатка при реализација на наставните содржини и процена на знаењата на ученикот со посебни образовни потреби. Компјутерот секогаш го привлекува вниманието на ученикот, без разлика дали станува збор за ученик со или без посебни образовани потреби. Употребата на компјутер може да претставува незаменлив дел од реализацијата на наставата, особено ако нуди поддршка, независност, поттик и промовирање на вештините на ученикот.

Со дигитализацијата на образовниот систем во Македонија, употребата на компјутер при работа со ученик со посебни образовни потреби не би требало да претставува потешкотија за наставникот при планирање на наставата.

Пред да го воведете компјутерот во наставата со вашиот ученик со посебни образовни потреби секогаш имајте предвид неколку прашања кои ќе ве насочат и ќе ви помогнат да ја планирате работата на компјутер:

- Зошто ќе го вклучите компјутерот во наставата?
- Како компјутерот ќе го олесни следењето на наставата за ученикот?
- Како компјутерот ќе придонесе за постигнување на целите од индивидуалниот образовен план?

Зошто ќе го вклучите компјутерот во наставата?

Пред да ја планирате работата на компјутер, треба да размислите на кој начин и како компјутерот ќе ви биде поддршка во процесот на реализација на наставните содржини и како ќе му помогне на ученикот во стекнување на наставните цели.

Секогаш започнете со способностите што ги има ученикот. Вашето секојдневно набљудување на ученикот со посебни образовни потреби ви дава информации за активности кои ученикот може самостојно да ги направи, активности за кои му е потребна помош од наставник или соученик, каде наидува на помали или на поголеми потешкотии при следење на наставата и др. Од друга страна пак, добијте информации од родителите и/или други стручни лица кои се запознаени и работат со ученикот за употребата на компјутерот во домот, со кои компјутерски вештини располага ученикот, на кое ниво го користи компјутерот во домот и др.

Овие информации ќе ви помогнат во вклучувањето и планирањето на употребата на компјутерот во наставата, односно ќе ви дадат насоки на каков начин да го вклучите компјутерот, во кои активности и во кој период од часот.

Пример 1: Во одделението имате ученик кој наидува на потешкотии во вниманието на часот и во комуникацијата, постојано има потреба да му се менува активноста, во спротивно станува од столчето, се движи во училницата. Од родителите имате информации дека дома додека е на компјутер може да се насочи и да го задржи вниманието до половина час на една активност. Со овој ученик може да вклучите едукативни игри кои се во корелација со содржината што ја реализирате, како на

пример, активности од едукативните софтвери ToolKID и GCompris. Секогаш информирајте ги соучениците за активностите што ги реализирате со ученикот со посебни образовни потреби, и дајте му можност на ученикот на крајот од часот накусо да каже или да покаже што работел.

Пример 2: Во одделението имате ученик со лесна интелектуална попреченост и со потешкотии при држење на моливот в рака. Следејќи го ученикот сте забележале дека полесно се снаоѓа на компјутер со користење асистивна технологија (тастатура со големи копчиња) и на тој начин има поголема самодоверба при учеството на часот. Со овој ученик може да користите електронски наставни ливчиња коишто ќе содржат илустрации и конкретни едноставни барања.

Секогаш имајте предвид дека употребата на компјутерот во насока на постигнување и реализирање на наставните содржини зависи од индивидуалните способности на ученикот. Затоа успешните практични примери од другите колеги нека ви послужат како предлог и идеја за планирање на вашата работа.

Како компјутерот ќе го олесни следењето на наставата за ученикот?

Компјутерот како алатка што може да ја поддржи инклузијата ви нуди неограничени можности од една страна, а од друга страна пак, во голема мера ги намалува потешкотиите со кои се соочува ученикот со посебни образовни потреби.

Според С. Т. Хаселбринг (S. T. Hasselbring) и Х. В. К. Гласер (H. W. C. Glaser), употребата на компјутерската технологија во активности за читање и пишување, комуникација, истражување и др. може да им помогне на учениците со посебни образовни потреби да се чувствуваат еднакви со учениците кои немаат посебни образовни потреби. Развојот на пософистицирани уреди што може да го поддржат образованието на учениците со потешки форми на попреченост, во голема мера може да ги надминат ограничувањата со кои се соочуваат учениците со посебни образовни потреби во училиницата и во следењето на наставата.

Следењето на наставата, исполнувањето на барањата зададени од наставникот, учеството на часот и учеството во групните активности за некои од учениците може да претставуваат потешкотија.

Потешкотиите од ваков тип, ако навреме не се земат предвид и ако не се најде начин како да бидат надминати, може да доведат до пасивност и немотивираност кај ученикот, но исто така и кај наставникот.

Следете го ученикот, забележете ги неговите способности и воведете го компјутерот за да постигнете одредени цели, да го зголемите неговото учество за време на часот, како и да влијаете врз неговата самостојност, мотивација и независност.

Компјутерот може да најде примена и да ја олесни наставата во ситуации кога ученикот:

- има потешкотии во пишувањето со молив, а полесно може да користи тастатура (стандардна, со големи копчиња или виртуелна тастатура);
- има потешкотии при читање и следење на текстот во учебникот или во печатениот материјал поради големината на буквите, контрастот, начинот на презентирање на содржината;
- има потешкотии во комуникацијата или има потешко разбирлив говор;
- има потешкотија во насочување на вниманието;
- има потешкотии при разбирање информации презентирани само со текст и др.

Мора да се напомене дека самиот ученик ќе ве насочи како најдобро да го употребите компјутерот. Следејќи ги неговите способности и потешкотии ќе добиете насоки на кој начин, со кој интензитет и во кои активности компјутерот ќе го олесни следењето на наставата. Нема точни и прецизни правила, поточно употребата на компјутерот кај ученици со слични способности или потешкотии може во голема мера да се разликува во однос на примената и ефектите од користењето компјутер.

Како компјутерот ќе придонесе за постигнување на целите од индивидуалниот образовен план?

Секогаш кога имате можност да го употребите компјутерот во наставата со ученикот/учениците со посебни образовни потреби, најдобро е тоа да го имате предвидено во индивидуалниот образовен план, бидејќи на тој начин ќе можете да ја планирате употребата на компјутерот за постигнување и следење на целите.

Индивидуалниот образовен план нека не ви претставува потешкотија, бидејќи тој ќе ви биде добра насока во планирање на активностите и во следењето на постигнувањата на ученикот. Компјутерот може да ви биде алатка што ќе ви помогне при оценувањето на ученикот на крајот од годината.

Слика 2. Асистивна технологија во училница

Затоа секогаш кога употребувате компјутер во работата со ученик со посебни образовни потреби имајте предвид:

- употребата на компјутер да биде насочена кон постигнување одредена цел;
- секогаш забележете кога сте го користеле компјутерот и за која цел;
- следете ја употребата на компјутерот од страна на ученикот и забележете ги промените што се јавуваат кај него;
- евидентирајте ја секоја промена што може да ви даде насоки за идното планирање на работата на компјутер;
- секогаш планирајте подолго време за постигнување на предвидената цел;

- користете повеќе начини за презентирање на информациите (текст, илустрација, фотографија, аудио, видео, презентација);
- секогаш зачувувајте ги изработките на компјутер, ако имате можност дел од нив имајте ги и во печатена форма; така ќе можете да го следите напредокот на ученикот и да креирате електронско портфолио за ученикот што ќе ги содржи сите компјутерски изработки;
- компјутерот имајте го во предвид и кога станува збор за процена на постигнувањата, на пример подготовка на електронски тест.

Соработувајте со родителите и со стручните соработници во вашето училиште, бидејќи тие може да ви бидат од голема помош кога ги правите планирањата, како и подготовката на активностите за ученикот. Освен ученикот, родителите, исто така, може да ви дадат информации што може да ви помогнат при планирање на работата на компјутер со ученикот со посебни образовни потреби.

Соучениците преку прифаќање, соработка и поддршка можат да му помогнат на ученикот со посебни образовни потреби полесно да ја прифати работата на компјутер, почесто да се вклучува во активностите за време на часот, како и да чувствува поголема самодоверба при исполнување на наставните цели. Во работата со ученикот може да вклучите и ученик-ментор кој ќе му биде поддршка на ученикот со посебни образовни потреби во активности во коишто наидува на потешкотии. Вклучувањето на соучениците во планирањето, во реализирањето и во следењето на постигнувањата на ученикот со посебни образовни потреби овозможува услови за добра училишна клима, како и можност за социјализација и меѓусебно прифаќање.

1.2 АСИСТИВНА ТЕХНОЛОГИЈА (ХАРДВЕР И СОФТВЕР)

Употребата на компјутер во работа со ученици со посебни образовни потреби не е секогаш доволна. За некои ученици компјутерот може да претставува дополнителна потешкотија поради: ограничени движења на рацете, недоволно развиена фина моторика, визуелизација на содржината на екранот, користење на стандардните влезни уреди (глувче, тастатура) и др. Затоа денес модерната технологија која постојано се унапредува нуди дополнителни можности што го приспособуваат компјутерот на способностите на лицето што го користи. Тоа значи дека не мора да бараме компјутер со помал или со поголем екран, со помала или со поголема тастатура, глувче, туку може да се направат приспособувања на самиот компјутер[1], како и дополнително да се употребат асистивни уреди коишто може да го направат компјутерот употреблив за лица со различни способности и потешкотии.

Асистивната технологија, која е еден од начините за приспособување на компјутерот, нуди можности за непречена употреба на компјутерот. Под асистивна технологија се подразбира секој производ, дел од опрема или систем, без разлика дали се користи во својата изворна форма, изменет или приспособен, што се користи за да се зголемат, да се одржат или да се подобрат функционалните способности на лицата со попреченост[2]. Односно асистивната технологија опфаќа широк спектар помагала за олеснување на движењето, комуникацијата, работата на компјутер, секојдневни активности, како и услуги што овозможуваат лицата со попреченост да вршат функции коишто во спротивно би можеле да бидат тешко или невозможно остварливи.

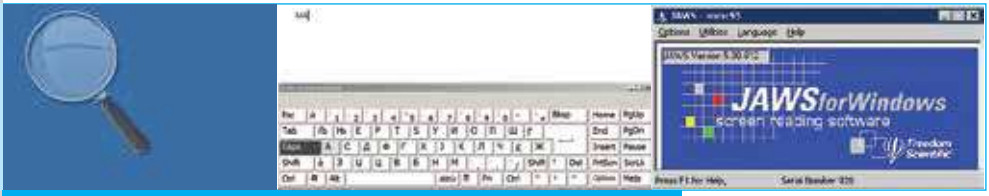
Кога станува збор за употребата на компјутер, асистивната технологија опфаќа:

1 Дополнително за можни приспособувања во Edubuntu Linux можете да најдете во Прирачникот „Како да го направите компјутерот полесен за употреба - Пристапни опции во Edubuntu Linux“

2 Повеќе информации можете да најдете на http://www.hawking.org.uk/

Слика 3. Хардверски помагала: тракбол, адаптиран џојстик и издвоен клик и тастатура со големи копчиња

- хардверски помагала (алтернативни тастатури - тастатура со големи копчиња), уреди за контрола на глувчето (разни видови џојстик, тракбол, контролори), издвоени кликови, екран на допир, табли за комуникација и др.);



Слика 4. Софтвер: читач на екран JAWS, електронска лупа и електронска тастатура

- софтвер (читач на екран, електронска лупа, софтвер за контрола на компјутерот со очи, разни софтверски приспособувања за екран, тастатура, движење на контролорот и др.).

В. Т. Кавано (W T Cavanaugh) забележува дека денес примената на технологијата воопшто, овозможува еднакви можности за сите. Тој вели дека преку употребата на асистивната технологија, многу ученици со посебни образовни потреби можат да ја намалат нивната изолација и да станат важен дел од активностите во училницата. Според него, асистивната технологија има капацитет да ја зголеми независноста на ученикот, да го зголеми учеството во училишните активности и симултано да ги зголеми академските знаења на ученикот со посебни образовни потреби, притоа овозможувајќи му еднаков пристап во неговата училишна средина.

Според М. Е. Голд (M. E. Gold) и Ч. Лов (C. Lowe) асистивната технологија може да има голема улога во поддршка на инклузивното образование. Тие велат дека помеѓу многубројните бенефити што ги нуди асистивната технологија, без двоумење најголем бенефит е способноста на асистивната технологија да го зголеми чувството на ученикот за лична независност и степенот на пристап до редовниот образовен курикулум и редовната образовна средина. Она што особено се нагласува е дека асистивната технологија може да биде моќна алатка во обезбедување независност и гарантирање на инклузија во редовното образование.

Во врска со значењето и улогата на асистивната технологија во образованието како подготовката на наставниците за инклузивна практика, Кавано забележува дека асистивната технологија е широко применлива едукативна алатка што расте во нејзината употреба и значење. Тој вели дека асистивната технологија секогаш треба да се има предвид за секој ученик со посебни образовни потреби, таа треба да биде вклучена во индивидуалниот образовен план како алатка што овозможува пристап до информации и активности кои се недостапни на друг начин.

До пред неколку години асистивната технологија како можност за учениците со посебни образовни потреби воопшто не се спомнуваше, иако процесот на компјутеризација ги опфати сите основни училишта. Сите основни училишта во нашата држава добија компјутери, но за жал за дел од учениците со посебни образовни потреби, компјутеризацијата претставуваше дополнителна потешкотија со која ќе се соочат за време на наставата.

Со цел да се придонесе за подобрување на инклузивната практика во редовното образование, Проектот на УСАИД за е-пристапно образование, кој од 2010 година се реализира од страна на организацијата „Отворете ги прозорците“, во периодот од 2010 до 2012 година воведе асистивна технологија во 21 основно училиште низ земјава и овозможи:

- повеќе од 200 ученици да имаат можност да користат асистивна технологија за време на наставата, како и
- повеќе од 300 наставници да воведат нови методи во нивната работа преку употреба на асистивна технологија во наставата.[3]

Во следниот период, активностите на организацијата „Отворете ги прозорците“ во рамките на Проектот на УСАИД за е-пристапно образование ќе опфатат 31 основно училиште, кои преку нивните практични искуства ќе придонесат за промовирање на асистивната технологија во основното образование во Македонија.

Употреба на асистивна технологија во наставата

Слика 5. Асистивна технологија во основно образование

Употребата на асистивната технологија во наставата со учениците со посебни образовни потреби може да ви биде од голема корист како алатка што ќе го поддржи процесот на следење на наставата, учество за време на часот, како и можност за следење и евалуирање на постигнувањата на ученикот.

3 Повеќе информации за активностите во рамките на Проектот на УСАИД за е-пристапно образование може да најдете во публикацијата „Асистивна информатичка технологија за поголема инклузивност на образованието: анализа и препораки“, „Отворете ги прозорците“, 2012

Во процесот на следење на наставата, асистивната технологија може да најде примена во случаи:

- кога ученикот поради потешкотии во моториката на рацете не може да користи молив и тетратка, но со помош на тастатура со големи копчиња и тракбол или џојстик може писмено да се изразува на компјутер; да запишува план за работа од табла, да одговара на дадени прашања итн.;
- кога ученикот има потешкотии во говорот, тешко се изразува, може неговите рамислувања писмено да ги изрази преку компјутер, а потоа со помош на читач на екран на компјутерот да го прочита она што ученикот го запишал;
- за ученици со интелектуална попреченост понудете поврзување на информацијата со конкретни илустрации, анимации, видео на компјутер и друго, со цел ученикот да се стекне со информации за дадената тема;
- за ученици со потешкотии во видот, користете наставни материјали со зголемен фонт или пак електронска лупа што ја зголемува содржината на екранот.

За време на часот, со цел да го поттикнете ученикот со посебни образовни потреби да биде повеќе активен и да земе поголемо учество, можете:

- да користите едукативен софтвер за дадената тема;
- да побарате да изработи презентација за тема која се работи за време на часот и да ја презентира пред соучениците (ако темата е нешто што тешко го совладува, може да ја подготви заедно со некој од соучениците);
- да побара фотографии, илустрации за дадена тема и да ги претстави пред соучениците и др.

Забележете ги промените кои се јавуваат кај ученикот со употребата на компјутерот и на асистивната технологија и без нивна употреба, за да можете да направите разлика и да го документирате напредокот. Тоа ќе ви биде можност за следење и за евалуирање на постигнувањата на ученикот. **При следењето на ученикот и евалуирањето на неговите/нејзините постигнувања, компјутерот и асистивната технологија можат да ви помогнат при:**

- употреба на електронски тестови, на пример ако ученикот има потешкотии при движењата на рацете и отежнато пишување со молив, со помош на асистивна технологија може да го изработи тестот на компјутер;
- зачување на компјутерски изработки (текстови, одговор на работни задачи) кои ќе го покажат напредокот на ученикот;
- изработка на училишни и на домашни задачи и др.

Асистивната технологија која ќе ја користите во работата со ученикот со посебни образовни потреби треба да одговара на потребите на ученикот и да му овозможи или да поддржи активности кои му претставуваат потешкотија. Секогаш треба да ги имате предвид можностите на ученикот, потешкотиите на кои наидува, околината и задачите што му ги задавате, сè со цел да овозможите активно учество за време на часот.

Иако можеби навидум употребата на асистивната технологија може да изгледа дека ќе ви ја отежни работата и ќе ви биде дополнителна обврска, сепак имајте предвид дека придобивките што ги нуди асистивната технологија можат да бидат со долгорочен ефект.

Затоа имајте предвид дека употребата на асистивната технологија во наставата е условена од следните предуслови:

- ученикот и наставникот имаат доволно информации за асистивната технологија;
- ученикот и наставникот се обучени за нејзина употреба;
- подготвен е план за употреба на асистивна технологија;
- опремата е видлива и лесно достапна;
- имаат обезбедено техничка поддршка;
- постои соработка со родители, со наставници, со стручна служба;
- вклучени се врсници при употреба на асистивна технологија.[4]

4 Повеќе информации за активностите во рамките на Проектот на УСАИД за е-пристапно образование може да најдете во публикацијата „Асистивна информатичка технологија за поголема инклузивност на образованието: анализа и препораки“, „Отворете ги прозорците“, 2012

1.3 СЛЕДЕЊЕ НА ПРИДОБИВКИТЕ ОД УПОТРЕБАТА НА КОМПЈУТЕР И НА АСИСТИВНА ТЕХНОЛОГИЈА

При планирање на употребата на компјутер и на асистивна технологија секогаш од корист ќе ви биде консултација со ученикот кој ќе ги користи, стручниот тим и родителите. Тие може да ви помогнат при обезбедување доволно информации кои ќе ви послужат да направите добар избор на примена на компјутер и на асистивна технологија.

Секогаш кога користите асистивна технологија документирајте што сте користеле, колку време сте користеле и за која цел сте ја користеле асистивната технологија, без разлика дали користите хардвер или софтвер. Забележете:

- дали ученикот ја прифаќа асистивната технологија;
- на кој начин ја употребува;
- какво било учеството на ученикот во одредени активности на часот;
- какво било исполнувањето на барањата зададени од наставникот, во однос на брзината, квалитетот на работа, успешност на исполнување и др.;
- колку употребата на асистивната технологија имала влијание врз зголемување на независноста на ученикот во одредени активности;
- какво е задоволството од страна на ученикот и
- сè друго што сметате дека како информација ќе ви помогне во идната работа со ученикот.

Документирањето на употребата на асистивната технологија ќе ви обезбеди информации за придобивките од употребата, како и податоци кои се однесуваат на постигнувањата на ученикот, но и информации за неговите способности кои пак ќе ви послужат за планирање идни активности кои ќе бидат во насока на постигнување на образовните цели на корисникот.

Следењето на постигнувањата ќе ви помогне да ги анализирате постигнувањата на ученикот, да ги идентификувате потешкотиите на кои наидува, како и да ја забележите потребата од дополнителна поддршка за стекнување одредени вештини и знаења.

Информациите што ќе ги добиете од следењето, ако е потребно ќе ви помогнат да го ревидирате Индивидуалниот образовен план (ИОП) на ученикот, да направите промени во начинот на презентирање на градивото, начинот на процена на знаењата, потребните ресурси и др.

Особено е значајно информациите што ќе ги имате по одреден временски период да ги споделите со ученикот, неговите родители и стручната служба и да овозможите постојана комуникација и соработка.

swisco

2

ПРИСПОСОБУВАЊЕ НА МАТЕРИЈАЛИТЕ ШТО СЕ КОРИСТАТ ВО НАСТАВАТА

Приспособувањето на материјалите што ги користите во наставата со учениците со посебни образовни потреби може да ви овозможат успешно вклучување на ученикот во активностите за време на часот.

Секогаш кога ги подготвувате материјалите што ќе ги користите за време на часот, имајте ги предвид способностите на ученикот и потешкотиите на кои наидува со цел да направите соодветни приспособувања.

В. Т. Кавано (W T Cavanaugh) забележува дека едукаторите треба да бидат подготвени да го адаптираат образовниот материјал, да направат одредени промени или да го приспособат за да одговара за ученикот и да му овозможи пристап до материјалите.

Приспособувањето на материјалите навидум може да ви изгледа како нешто за што ќе ви треба дополнително време, знаење или помош. Но, сепак следејќи го вашиот ученик, забележувајќи ги неговите способности и потешкотии, како и вашето искуство можат да ви дадат насоки за тоа какви приспособувања би можеле да направите на материјалите што сте ги изработиле, со цел ученикот со посебни образовни потреби да биде активно вклучен на часот.

Приспособувањето на материјалите имајте го предвид при користење печатени и електронски наставни материјали.

Пример 1: **Во одделението имате ученик со оштетување на видот и потешкотии при читање текст со мал фонт на букви (на пример, текстовите од учебникот или барањата на наставното ливче). Материјалите што ги користите за време на часот, било да се печатени или електронски, потребно е да бидат со поголем фонт од фонтот што го користите со другите ученици (оштетувањето на видот ќе ве насочи која големина да ја користите) и со јак контраст (најдобро би било црни букви на бела површина). На тој начин ќе овозможите ученикот со оштетување на видот да ги извршува**

налозите истовремено со неговите соученици, во спротивно ќе му биде потребна ваша помош или помош од ученик.

Пример 2: Во одделението имате ученик со оштетување на слухот. По обработката на одредена наставна тема на учениците им давате вербален налог за изработка на одредена задача. Со цел ученикот со оштетен слух истовремено да го добие налогот како и другите ученици и да има еднакво време за извршување, секогаш имајте подготвено писмен налог.

2.1 ПРЕПОРАКИ ЗА ПРИСПОСОБУВАЊЕ НА НАСТАВНИТЕ МАТЕРИЈАЛИ

Секогаш кога користите наставни материјали имајте предвид колку тие ќе му бидат достапни на ученикот со посебни образовни потреби во вашето одделение, во која мера ќе дојде до информацијата што ќе ја споделите, колку наставната содржина ќе биде разбирлива за ученикот и колку материјалот ќе овозможи активност и независност од страна на ученикот со посебни образовни потреби.

При подготовка на материјалите, ако имате ученик со посебни образовни потреби, според неговите способности и потешкотии имајте ги предвид приспособувањата што се однесуваат на содржината, илустрациите/фотографиите и начинот на презентација.

СОДРЖИНА

Фонт (изглед на буквите). Употребата на фонтот во документот може да влијае на можноста тој да биде полесен или потежок за читање. Користете фонт кој е лесно читлив, фонт во којшто буквите немаат дополнителни додатоци, кириличен фонт.

- Во еден документ избегнувајте да користите различни фонтови, бидејќи тоа значително може да ја отежне читливоста на содржината на документот.
- Во еден текст избегнувајте да користите различни дополнителни карактеристики (задебелување, накосување, подвлекување на буквите).
- Обезбедете доволно простор помеѓу зборовите во реченицата.

Препорака: Користете фонт Arial наместо Times New Roman.

Големина на буквите. Кога го подготвувате документот секогаш имајте ја предвид големината на буквите што ги користите во текстот: да не биде премала, ниту преголема бидејќи може да влијае на читливоста на содржината.

- Избегнувајте во еден документ да користите делови со различни големини, или пак делови кои се напишани со многу ситни или пак со многу големи букви.

Препорака: Користете големина на букви помеѓу 12 и 16 point.

Употреба на боја, контраст. Со цел да се овозможи поголема читливост на содржината на документот, при подготовката имајте го предвид контрастот помеѓу бојата на буквите и заднината на текстот.

- Секогаш да има соодветен контраст помеѓу буквите и заднината на документот.
- Избегнувајте да користите заднини со различен дизајн, кој и покрај соодветниот контраст може да влијае на читливоста на текстот.

Препорака: Најдобро е да користите црни букви на бела заднина, но секогаш имајте ги предвид индивидуалните карактеристики на ученикот со посебни образовни потреби.

Подготовка на содржината. При подготовката на содржината во документот имајте предвид:

- Информациите да бидат конкретни, јасни и лесно читливи.
- Кога имате ученик со интелектуална попреченост или пак потешкотии во читањето користете кратки и јасни реченици.
- Понудете помалку информации во документот, доколку е потребно.
- Обезбедете доволен простор за текстот.
- Добро структурирајте го документот (јасно да се забележува наслов и содржина на текст).

ИЛУСТРАЦИИ/ФОТОГРАФИИ

Секогаш кога имате можност користете илустрација/фотографија со цел да ја поддржите содржината на информацијата што сакате да ја споделите и на тој начин да му олесните на ученикот полесно да ја разбере содржината на текстот.

- Кога користите илустрација/фотографија имајте предвид таа да претставува една идеја, една активност, една мисла.

- Илустрацијата/фотографијата што ја користите треба да биде едноставна и јасна, без дополнителна содржина и добар контраст на бои.
- Секогаш именувајте го она што е претставено на илустрацијата/фотографијата што ја користите.
- Не користете текст на самата илустрација/фотографија.
- Илустрацијата/фотографијата во документот да има јасно место и да ја следи содржината на текстот.

НАЧИН НА ПРЕЗЕНТАЦИЈА

Кога ги правите вашите дневни подготовки за часовите, секогаш имајте предвид содржината и начинот на презентирање на информациите да стигнат до што повеќе ученици. Секогаш кога сте во можност, користете повеќе начини на презентација на наставната содржина:

- текст
- слика
- илустрација
- анимација
- видео
- аудио
- компјутерска презентација и др.

Многу често може да се најдете во ситуација кога ученикот со посебни образовни потреби наидува на потешкотии на разбирање на наставната содржина, затоа е важно да користите разни начини на презентирање сè со цел поконкретно и појасно да ја споделите информацијата. Исто така, можете да им препорачате на родителите за одредена наставна тема, да користат разни анимации и видеа во домот со цел повторување на информациите од училиште.

Препораките споделени погоре имајте ги предвид секогаш кога користите и електронски материјали за работа, кои, исто така, ако не бидат приспособени според способностите на ученикот со посебни образовни потреби, можноста тие да бидат разбрани и користени ќе биде мала.

Ако ви е потребна помош во врска со нивото и начинот на приспособување на материјалите за работа, консултирајте се со родителите, со членовите на стручната служба, со професионалци од организации кои работат на ова поле, кои би можеле да ви дадат информации што ќе ви помогнат во процесот на приспособување на материјалите.

Во насока на индивидуализација на наставата, имајте предвид дека:

- Нема единствено решение за приспособувањата.
- Соодветното приспособување зависи од: ученикот, видот на неговите посебни образовни потреби, ресурсите што ги користите, наставните цели и употребата на информациите.
- Приспособувањата што ќе ви одземат многу време и што бараат многу ресурси не мора да значи дека секогаш ќе бидат ефективни, некогаш со многу едноставни приспособувања може да добиете многу повеќе од ученикот.
- Во разговор со ученикот, можете да добиете идеи за широк спектар на можни приспособувања што ќе ви користат во идната работа.

Click to add title

3

ПРИМЕРИ НА ИНКЛУЗИВНИ КОМПЈУТЕРСКИ ПРАКТИКИ

Со цел да ви понудиме конкретни информации и препораки кои можат да најдат примена во вашата работа со ученици со посебни образовни потреби во овој дел од прирачникот ќе ви презентираме искуства на професионалниот тим на „Отворете ги прозорците“ во работа со ученици со посебни образовни потреби, како и искуства на наставници кои имаа можност во рамките на Проектот на УСАИД за е-пристапно образование да користат асистивна технологија.

Преку инклузивните компјутерски практики, учениците со посебни образовни потреби имаат можност да бидат активно вклучени во наставниот процес, активно да учествуваат за време на часот, како и да имаат поголема можност за стекнување знаења.

Применливоста на компјутерот и на асистивната технологија во наставата е голема. На наставниците им овозможува широк спектар на активности кои можат да ги спроведат со ученици со различни посебни образовни потреби и за разни наставни содржини, користење нови методи на работа, подобра инклузивна клима и др. Од друга страна пак, за некои ученици употребата на компјутерот и на асистивната технологија е единствена можност за активно учество на часот, вклучување во наставните активности, како и покажување на стекнатите знаења.

Тргнувајќи од способностите и од потешкотиите на ученикот со посебни образовни потреби во вашето одделение, планирајте и воведете работа на компјутер и/или асистивна технологија во оние активности за кои на ученикот му е потребна дополнителна поддршка при следење на наставата или пак при оценка на неговите знаења.

Во делот што следи ќе имате можност да прочитате пет практични примери на употреба на компјутер и на асистивна технологија

од работата на професионалниот тим на Центарот за асистивна технологија при организацијата „Отворете ги прозорците“ , како и 25 практични примери од 11 училишта. Наставниците и училиштата беа вклучени во првата фаза од Проектот на УСАИД за е-пристапно образование и добија асистивна технологија и обука за нејзина употреба.

Искрено се надевам дека инклузивните компјутерски практики кои ќе имате можност да ги погледнете во прирачникот ќе ви послужат како идеи за реализирање на наставната содржина и на тој начин ќе придонесат за поддршка на наставниот процес на учениците со посебни образовни потреби.

Практичните примери се презентирани во формат што им беше предложен на наставниците од страна на авторот, а кој е изработен според искуството на тимот на „Отворете ги прозорците“ во консултација со наставници. Форматот содржи неколку насоки, со цел полесно планирање компјутерски активности за ученици со посебни образовни потреби. Тој не претставува дефинирана форма и може да се приспособува според искуството, потребите и примената.

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Опис на она што ученикот може самостојно да го прави, со мала помош од наставник/соученик, она на што наидува на поголеми потешкотии при следење на наставата, учество на часот и постигнувањето на целите.

Цел на активноста. Целта што треба да се постигне со активноста што се реализира; цел од индивидуалниот образовен план на ученикот; цел што се однесува на разбирање, помнење, репродуцирање, примена на содржината, развој на личноста, активност на часот, мотивација на ученикот и др.

Краток опис на активноста. Опис на активноста, начинот на реализирање на активноста, методи и форми на работа, користење наставни ливчиња и др. Опис на соработката со ученикот.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Во колкава мера е користен компјутерот, компјутерски програми користени од страна на ученикот, употреба на асистивна технологија, интернет линкови користени за време на активноста.

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Придобивки што се јавуваат кај ученикот по реализирање на активноста, како и нивото на постигнување на предвидените цели според гореспоменатите насоки.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Во која мера и на кој начин имало вклученост на соученици, на родители, на други наставници и/или на стручни профили во реализација на активноста.

Применливост на активноста. Видување за применливоста на практичниот пример за други наставни предмети/наставни содржини т.е. во која форма активноста што е наведена може да се примени.

3.1

ПРАКТИЧНИ ПРИМЕРИ

НА УПОТРЕБА НА КОМПЈУТЕР И НА АСИСТИВНА ТЕХНОЛОГИЈА СО КОРИСНИЦИ ВО ЦЕНТАРОТ ЗА АСИСТИВНА ТЕХНОЛОГИЈА НА „ОТВОРЕТЕ ГИ ПРОЗОРЦИТЕ“

Наслов на активноста: Именување и препознавање на поимите и на предметите

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП.

Корисникот одлично ја користи левата рака и делумно ги распознава предметите околу него. Комуникативен е и постојано бара информации и објаснување за опкружувањето. Како резултат на хемипарезата на десната страна, движењето на раката од истата страна е ограничено. Оштетувањето на видот (како резултат на вродена катаракта) и намалените визуелни способности (слабовидност) го ограничуваат перцепирањето на предметите што се во помали димензии, а тоа пак резултира со препознавање мал број поими и предмети од секојдневието.

Цел на активноста:

- стекнување знаења за работа на компјутер и негова употребливост;
- развој на когнитивни способности низ едукативни игри;
- задржување и насочување на вниманието;
- развој на визиомоторна координација;
- развој на визуелната перцепција;
- поттикнување комуникација, корекција на говор и збогатување на вербалениот фонд.

Краток опис на активноста. Оштетувањето на видот и намалените визуелни способности наметнуваа потреба од креирање индивидуални содржини приспособени во однос на контрастот и големината. При првите сесии забележавме дека корисникот она што го гледа не може соодветно да го именува.

Активноста **Именување и препознавање на поимите и на предметите** се работеше по одредени теми. Начинот на работа е индивидуален.

Првата тема, со адаптирани содржини, која корисникот ја работеше беше „Моето тело“. За таа цел се изработија Power point презентации и содржини креирани во Smart софтвер. Содржините на почетокот беа работени во црно-бел контраст. На екранот, на бела заднина се прикажуваше еден по еден дел. Откако поимот ќе се усвоеше се преминуваше на негово презентирање, но во боја. Корисникот многу брзо ги совладуваше, ги препознаваше и соодветно ги именуваше деловите од телото. По секоја содржина која нуди визуелно учење на поими, со корисникот се применуваа едукативни вежби направени во Power point или во Smart софтвер. Игрите содржеа активности кои од корисникот бараа да заокружи на екранот (око, нос, уво), да поврзе два исти дела

од телото, да го постави делот од телото соодветно на своето место, да изброи... Се користеше и едукативен софтвер Show me. Целта на овие игри е да се провери знаењето од презентираната содржина, но и да се вежба визуелната перцепција, визиомоторната координација и секако моториката.

Следната адаптирана содржина вклучуваше поими од темата „Облека". Начинот на работа беше ист како и во претходната тема. Откако ги совлада поимите понудени и од оваа тема, корисникот веќе самостојно може да опише слика на која е претставено едно или повеќе деца (да ги покаже деловите на телото и да каже во што е/се облечено/и). Адаптираните вежби содржеа слики без многу детали (се внимаваше на сликите да има поими со коишто корисникот располага). Вежбите ги содржат основните бои, па преку нив се учат и се повторуваат научените бои. Препознавањето на боите и усвојувањето на поимите овозможија и развој на способноста за класификација. Успехот кај корисникот ја поттикнуваше желбата за совладување нови поими.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови).

Корисникот користи екран на допир. Исто така, за остварување на целите беше користен едукативен софтвер (Show me), адаптирани Power point презентации и содржини креирани во Smart софтвер.

Придобивки за ученикот и постигнување на целите:

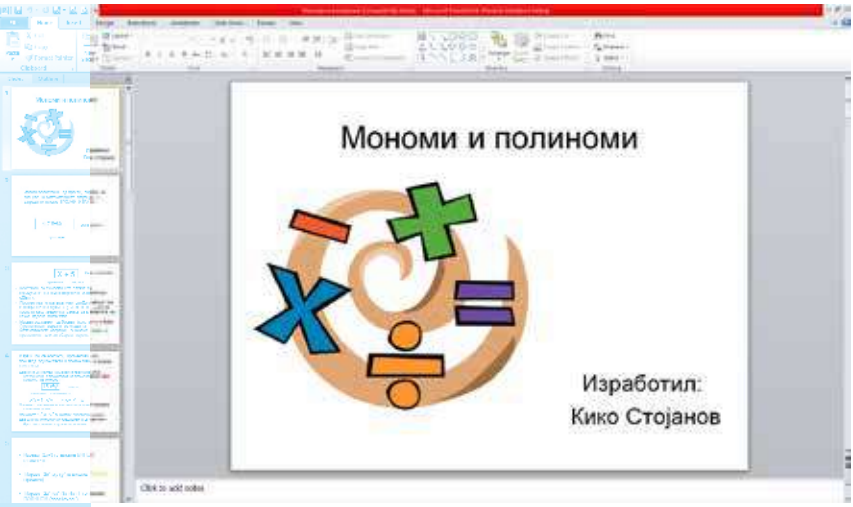
- стекнати знаења за работа на компјутер;
- подолго задржано и понасочено внимание;
- поттикнат развој на когнитивните способности;
- подобрена визуелна и визиомоторна координација;
- збогатен фонд на поими.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Вклученост на родителите (во домашни услови практично се презентираат и се именуваат предметите и поимите кои се стекнаа преку оваа активност).

Применливост на активноста. Совладувањето на поимите од оваа активност овозможија развој на способноста за класификација, што практично може да се искористи при совладување на поимот за број. Во домашни услови корисникот прејавува интерес при избор на облеката. Комуникацијата и вербалниот фонд е на повисоко ниво.

[Активноста е реализирана од страна на Марија Велиновска, дефектолог во „Отворете ги прозорците”.]

Наслов на активноста: Мономи и полиноми



Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Корисник чии математички вештини се на конкретно ниво, одлично се служи со калкулатор при посложени математички операции, кои во спротивно му претставуваат поголема потешкотија.

Цел на активноста. Целта на активноста е корисникот да ја вежба програмата за презентација и да учествува на часот по математика каде што се обработува темата мономи и полиноми.

Краток опис на активноста. Во соработка со корисникот, со родителот и со наставникот по математика се договоривме корисникот да изработи презентација на тема **Мономи и полиноми**, тема која за него е апстрактна, но со цел да учествува на часот, а со оглед на неговите компјутерски вештини преку презентацијата неговите соученици ќе ја повторат темата.

Со мала помош во подготовката на презентацијата, корисникот на неколку сесии ги запиша информациите што ги доби од наставникот. На договорениот час заедно со наставникот, корисникот ја презентираше неговата изработка, што им помогна на наставникот и на соучениците да ја повторат темата.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови):

- тастатура со кирилични букви;
- приспособувања на екранот (зголемени икони, зголемен покажувач, едноставен работен простор);
- програма за презентација.

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Корисникот посамостојно ја користи програмата за презентација, зема активно учество на часот и ги подобри неговите вештини за презентирање.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Родителите беа вклучени на тој начин што заеднички ја вежбаа презентацијата во домот.

Применливост на активноста. Ваква активност може да примените за наставни содржини во коишто ученикот наидува на поголеми потешкотии при разбирање на содржината. Соработка и вклученост на родители и на соученици може да ви помогне при реализицијата.

[Активноста е реализирана од страна на Магдалена Димкова-Велевска, дефектолог во „Отворете ги прозорците“.]

Наслов на активноста: Глаголски времиња

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Корисник со церебрална парализа кој има потешкотија при пишување на стандарден начин.

Цел на активноста. Стекнување знаења за глаголските времиња; практична примена на стекнатите знаења; поддршка при процесот на пишување; развој на моториката и на визиомоторната координација; поттикнување на самодовербата.

Краток опис на активноста. Во воведниот дел од активноста со корисникот се разговара за глаголските времиња (минато, сегашно и идно време) и низ практични лични примери се објаснуваат разликите помеѓу нив (на пример: Кога бев мала одев во градинка.; Сега одам на училиште.; Кога ќе пораснам ќе одам на факултет). Притоа, се обрнува внимание во сите три времиња да се менува ист глагол. Во овој дел корисникот усно менува глаголи, што ги посочува едукаторот, во трите глаголски времиња.

Во главниот дел од активноста, корисникот со поддршка од едукаторот отвора нов документ и ги користи алатките за креирање табела што се состои од три колони, а секоја колона е наменета за различно глаголско време. Потоа, едукаторот запишува неколку реченици и бара од корисникот да ги претстави во глаголските времиња кои недостасуваат. За да се постигне подобра интеракција и комуникација, корисникот смислува реченица и бара од дефектологот да ја претстави во друго глаголско време.

Во завршниот дел од активноста, корисникот ја користи опцијата за зачувување на изработената задача и потоа ја печати. Ако има потреба од дополнителни објаснувања за изречената тема тоа се прави во овој дел.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Корисникот самостојно го користи компјутерот со помош на асистивните уреди тракбол, издвоен клик и тастатура со големи копчиња. Од програмите се користи Word програмата за пишување.

Придобивки за ученикот и постигнување на целите:

- побрзо, полесно и поинтересно усвојување на наставната содржина;
- по ддржан и олеснет процес на пишување;
- зголемена самодоверба;
- самостојно користење компјутер и асистивни уреди;
- поддржан воспитно-образовен процес.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. /

Применливост на активноста. Активноста може да биде применлива за време на часовите по македонски јазик кога се усвојува и се вежба оваа содржина. Зададените вежби може да се искористат и за електронски тестови за учениците со ПОП кои наидуваат на потешкотии при пишување на стандарден начин.

[Активноста е реализирана од страна на Радмила Стојковска-Алексова, дефектолог во „Отворете ги прозорците“.]

Наслов на активноста: Видео „Нова Година“

Краток опис на способностите и на потешкотиите на корисникот со ПОП.

Корисничката со која го изработувавме видеото има церебрална парализа. Таа има уреден интелектуален развој, богат фонд на зборови и е многу комуникативна. Поради изразениот тремор има потешкотии при рачното пишување, односно при држењето на моливот и затоа како средство за пишување го користи компјутерот. Самостојна е при пишувањето на компјутер, односно не ѝ е потребна дополнителна поддршка. Успева дадените активности да ги заврши во предвидениот рок, односно во времетраење на индувидуалната работа во Центарот. Потешкотии се забележуваат при движењето и при изразувањето.

Цел на активноста:

- изготвување презентација на тема „Нова Година“;
- корисничката да се запознае со начинот на изработка на видео, со кое ќе може да го презентира нејзиното знаење.

Краток опис на активноста. На почетокот разговаравме за Новата година и за нејзините новогодишни желби. Потоа таа самостојно пребаруваше слики на Интернет поврзани со дадената тема и истите ги зачува за да ги искористи во видеото. Ги подреди по редоследот што таа го избра и започна со работата. Вметнувавше слики и истовремено корисничката пишуваше реченици поврзани со сликите. На почетокот од активноста корисничката имаше потреба од поддршка при вметнувањето слики, но последните слајдови успеа самостојно да ги направи. Видеото што го изработи го презентираше во училиште на часот по информатика.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Оваа активност ја изработувавме во видео софтверот Windows Movie Maker. При пребарувањето на потребните слики го користевме пребарувачот Google. Во текот на целата активност корисничката го користеше тракболот и тастатурата со големи копчиња. При пишувањето беа активирани и „скокачките копчиња“ кои овозможуваат при процесот на пишување да се избегне испишувањето на повеќе букви одеднаш.

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Корисничката се запозна со можностите за изработка на видео во програмата Movie Maker. Оваа програма таа во иднина ќе ја користи за изработка на видеа поврзани со наставните содржини во училиштето и за презентација на нејзините стекнати знаења. Самата работа во овој софтвер ѝ помага во себеизразувањето и ја прави многу среќна и задоволна од своите постигнувања.

Вклученост на родители/стручни профили. /

Применливост на активноста. Работата во Windows Movie Maker наоѓа примена во поддршката на воспитно-образовниот процес, бидејќи може да послужи за изработка на презентации на еден поинаков и поинтересен начин за корисниците.

[Активноста е реализирана од страна на Александра Спасовска, дефектолог во „Отворете ги прозорците”.]

Наслов на активноста: Македонски уметници

Наслов на активноста: Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Корисник кој следи редовна настава, описменет, има добар фонд на зборови, самостојно користи компјутер со кирилични букви и самостојно пребарува информации на интернет. Потешкотии се забележуваат при пишување со рака (неразбирлив е текстот што го пишува), цртање, разбирање апстрактни поими и употреба на латиница.

Цел на активноста. Целта на активноста е корисникот да се стекне со информации за македонски уметници во областа на сликарството, самостојно да пребарува информации за македонските сликари, како и поттикнување на креативноста преку презентирање на содржината.

Краток опис на активноста. Во соработка со корисникот и со родителот, а по препорака на наставникот по ликовно образование се договоривме да подготвиме списание штосодржи информации за македонски сликари, бидејќи корисникот се соочува со потешкотии при самостојна изработка на ликовни творби. Со помош на интернет корисникот самостојно пребара информации на македонски јазик што се однесуваат на животот и на делата на неколку македонски сликари, кои тој самиот ги одбра. Дома имаше задача од информациите што ги пребара на интернет да го издвои она што нему му изгледа интересно и да одбере неколку слики кои би сакал да ги има во неговата презентација.

На следната средба избраните информации ги запиша во програма за пишување и избраните слики ги копираше во документот. Самиот предложи како да изгледа финалниот документ, што го однесе во училиште и го презентираше пред наставникот и соучениците.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Тастатура со кирилични букви, како и приспособувања на екранот (зголемени икони, зголемен покажувач, едноставен работен простор).

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Корисникот научи дека секогаш кога му се потребни дополнителни информации во врска со одредена тема, може да ги побара на интернет, во списанија, во книги. Покажа големо задоволство при изработка на списанието што имаше можност да го презентира во училиште.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Во оваа активност беа вклучени родителите кои дома му помогнаа на корисникот да одбере информации што ќе ги презентира во списанието, како и вежбање на читање и повторување на напишаните информации. Наставникот по ликовно образование беше информиран за активноста и ја прифати како индивидуален проект на ученикот.

Применливост на активноста. Оваа активност може да се примени за секоја наставна содржина, особено онаму каде што ученикот наидува на поголеми потешкотии при разбирање или пак повторување на содржината. Имајте предвид да ги вклучите родителите во реализирање на активноста во домот преку заедничко пребарување информации, повторување на информациите, подготовка на презентација на изработката, како и вклучување на соучениците кои можат заедно со ученикот да подготват презентација на одредена тема, заеднички да пребаруваат информации итн.

[Активноста е реализирана од страна на Магдалена Димкова-Велевска, дефектолог во „Отворете ги прозорците”.]

3.2

ПРАКТИЧНИ ПРИМЕРИ

НА УПОТРЕБА НА КОМПЈУТЕР И НА АСИСТИВНА ТЕХНОЛОГИЈА ОД СТРАНА НА НАСТАВНИЦИ И НА ПРЕТСТАВНИЦИ НА СТРУЧНИТЕ СЛУЖБИ

Наслов на активноста: Водата и луѓето

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП.

Ученичката редовно ја посетува наставата, трудољубива е, сака да игра со другарчињата и во играта ги почитува правилата. Самостојно рецитира, драматизира и пее. Потребна ѝ е мала помош од наставник/ученик при разликување лева и десна страна, изведување практични активности – сечење, лепење, броење и споредување броеви до 10, остварување контакти со други ученици. Се подредува во редица и колона, игра образовни игри на компјутер. На поголеми потешкотии при следење на наставата наидува при: совладувањето на наставниот план и програма, разбирање, запомнување и репродуцирање, препознавање гласови и букви, потешкотии во пишување и читање, ориентација на простор во тетратка, пишува само со употреба на големи буква, броење од 1 до 10 нанапред и наназад, препознавање цифри на броеви и потешкотии во препознавање математички знаци и симболи, со големи тешкотии одзема до 5, со тешкотии ги препознава основните геометриски форми и тела.

Цел на активноста:

- развој, корекција на говорот и вежбање усно изразување;
- развој и насочување на вниманието;
- развој на помнењето;
- развивање позитивна слика за себе и за своите можности;
- развој на самостојноста и на дисциплината во извршувањето на поставените задачи;
- развој на чувството за одговорност;
- да стане свесна дека со мали промени во своите хигиенски навики може да заштеди многу вода;
- да ја запознава зависноста на живата од неживата природа;
- да воспостави координација помеѓу движењата на глувчето и покажувачот на екранот;
- мотивација – работата на компјутер и истражувачката работа во група ученичката ја исполнува, ја прави среќна и рамноправна со другите ученици.

Краток опис на активноста. Оваа активност следи по веќе обработената содржина „Вода“ и е реализирана за време од три наставни часа. Интегрирани беа содржини од запознавање на околината, македонски јазик и математика. За истражувачките активности учениците претходно беа поделени во две групи со задача да откријат можни начини за штедење вода во домот и

надвор од домот. Ученичката со потешкоти во учењето, беше вклучена во подготовките и во истражувањето со тоа што при запишувањето и средувањето на податоците ѝ помагаше соученик-ментор. Во дискусиите „Зошто водата е неопходна во секојдневниот живот на луѓето“ и „Водата и личната хигиена“ ученичката даде свои размислувања на дадените теми преку примери од секојдневниот живот. Решавањето на математичкиот проблем за тоа колку пати дневно и како ги мијат забите - во однос на штедењето вода додека трае постапката на миење заби, беше претставен пред сите ученици. На тој начин ученичката со потешкотии во учењето беше активно вклучена на часот. При реализација на активноста се користени методи на истражување, на пишување, дескриптивен и дијалошки метод. Работата на часот се одвиваше низ повеќе форми: индивидуална, работа во парови, групна работа и фронтална форма.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови).

Употребата на Intel Classmate компјутери и интернет беше планирана и реализирана во два наставни часа. Користена е електронска наставна содржина од skoool.mk: „Штедете ја водата дома“ и „Штедете ја водата надвор“. Ученичката со потешкотии во учењето работи со помош на соученик.

На часот по македонски јазик беше користен образовниот софтвер GCompris. Додека другите ученици пишуваа текст во „Преминете на забавни активности“: „Напиши текст“ на тема **Водата и луѓето**, ученичката со потешкотии во учењето доби задолжение да открие зошто водата им е потребна на растенијата преку играта „Контролирајте го цревото“.

Придобивки на ученикот и постигнување на целите. На ученичката со потешкотии во читање и пишување ѝ беше интересно на часот бидејќи на електронскиот портал **Штедете ја водата дома** покрај пишаниот текст има и звучно појаснување, што ѝ овозможи полесно да ги совлада поставените задачи. Таа работеше со поддршка од соученик кој ѝ помогна при влечење и ставање на зборовите на соодветно место во табелата.

При активноста „Контролирајте го цревото“ имаше можност самостојно да вежба и да го сфати односот помеѓу движењето на глувчето и покажувачот на екранот. Сфати и зошто е потребна водата на растенијата, а усното изразување одеше со помош од наставник (вежби за составување целосни реченици со правилен збороред). Преку игра ја сфати зависноста на живата од неживата природа.

Практична применливост на знаењето: Бидејќи примарна цел од овој час беше ученичката да ја сфати неопходноста од штедење вода дома и надвор, доби задача да забележи како се користи водата дома. Утредента дојде задоволна со кажување дека дома истакнала неколку совети за штедење на водата.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. За време на активностите ученичката со потешкотии во учењето имаше помош од соученик и наставник. Исто така, беше присутна и професорката по англиски јазик која беше заинтересирана за нејзиното напредување и вклучување во сите активности. Родителите беа вклучени во домашните задачи.

Применливост на активноста. На наредните часови по македонски јазик од асистивна технологија може да се вклучи тастатурата со големи копчиња за вежбање на големите и на малите печатни букви од кирилското писмо. Може да се продолжи со вежби за пишување и читање зборови и кратки реченици со правилен збороред. Од игри може да се вклучи GCompris - „Кликни на буква“.

Име и презиме на наставник: Анита Николовска

Училиште: ООУ „Толи Зордумис“, Куманово, ПУ - с. Режановце

Наставен предмет/наставна содржина:
запознавање на околината, македонски јазик, математика.

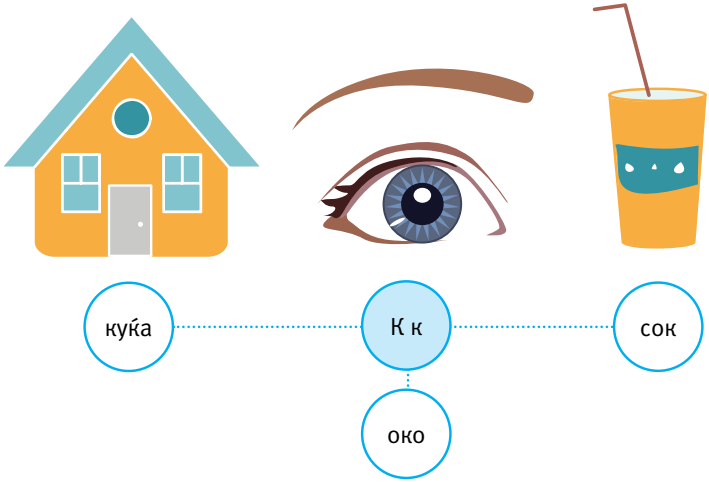
Наслов на активноста: Обработка на печатни кирилични букви

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Ученичка со церебрална парализа која освен потешкотиите во движењето, има и проблеми со видот, но има и краткотрајна меморија. Има спазми на рацете што ѝ претставува голем хендикеп при пишувањето, цртањето, боењето. Не го држи правилно моливот и има потешкотии со графомоториката. Умее самостојно да го среди потребниот прибор за часот, со помош на наставникот или на ученикот-ментор да ја најде соодветната страница во учебникот или во тетратката, но не може самостојно да препишува или да пишува, црта, бои. Самостојно може да одговара на кратки прашања, да меморира стихови и да ги репродуцира самостојно или со помош на наставникот.

Цел на активноста. Целта на овој час е ученикот да успее да ги препознава, да ги меморира и да ги применува изучените печатни кирилски букви.

Краток опис на активноста. Најпрво часот започнува со фронтален метод, кога целото одделение води разговор за дадени илустрации. Потоа се користи грозд-техника и се запишуваат зборовите што ја содржат новата буква, и тоа на (почетна) иницијална, на медијална и на финална позиција. Пример:

Потоа секој ученик го препишува гроздот од табла и пишува по два реда во тетратка со тесни и широки линии од новата буква (индивидуална настава). Наставникот сега работи индивидуално со ученикот со посебни образовни



потреби. Му посочува на големината и на разликата во редовите за пишување и му демонстрира како да го држи моливот, како и начинот на кој се пишува новата буква. Се повторуваат поимите од наставните ливчиња и се демонстрира начинот на пишување на буквата.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Бидејќи ученикот не е во состојба самостојно да пишува, се користи асистивна технологија, и тоа тастатура со големи копчиња и кликови. Со помош на компјутерот многу е олеснето писменото изразување кај учениците со спазми на рацете. Користена е програмата за пишување, како и образовниот софтвер ToolKID.

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Ученикот со мала помош успева да ги пронајде сите апликации што ја содржат изучуваната буква, а и самостојно да пишува на тастатурата. Сега веќе ја препознава и ја користи новата буква при писменото изразување.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Во оваа активност вклучени беа одделенскиот наставник, но и ученик-ментор (Кејти Андоновска) кои помагаа во извршувањето на активностите на ученикот со ПОП. Ученикот-ментор имаше голема улога во смисла на тоа дека го насочуваше ученикот во работата, му помагаше при активностите и го храбреше без страв да го користи компјутерот, демонстрирајќи како се пишува на него.

Применливост на активноста. Овој пример за час, освен во македонски јазик може да се применува во математиката за совладување на броевите, како и во англиски јазик за совладување на латиничните букви.

Име и презиме на наставник/член од стручна служба:
м-р Катерина Стојкова - професор по одделенска настава
Кејти Андоновска - ученик-ментор

Училиште: ООУ„Васил Главинов“ - Велес

Наставен предмет/наставна содржина: македонски јазик: Обработка на печатна кирилска буква Кк

Наслов на активноста: Еднаквост на дропки

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Ученичката за движење и за седење на часовите користи количка. Седи на прва клупа, а до неа солидна ученика која со задоволство ѝ помага на другарката и будно забележува кога има потреба од помош, без тоа да се имплицира и на сопственото следење на активностите на часот. Спазамот што ја има зафатено целокупната мускулатура се рефлектира и во говорот, така што ученичката има потешкотија правилно вербално да се изразува со појава на дизартрија. Кога од неа се очекуваат вербални одговори, прашањата се формулираат да бараат кратки одговори поради потребата од подолго време да се изрази. Проблемот го решивме со давање на правото писмено да се изразува во најголем дел од наставата. Рацете се доста зафатени од спастичните движења, но волјата и мотивираноста на ученичката е посилна од нејзината состојба. Користи адаптирана тастатура со големи копчиња и тракбол во замена за глушец. Направени се софтверски адаптации на истите. Намалена е чувствителноста на глушецот, а тастатурата е приспособена така што ако се јави подолго задржување на прстот на исто копче или ако се удира на истото копче неколку пати во краток временски интервал, буквата да се вчитува еднаш. Наместена е опцијата за лепливи копчиња за да може да пишува големи букви или интерпункциски знаци. Спазамот прави проблеми главата да ја држи подолго време на иста страна, па затоа се зголемени иконите на работната површина. Исто така е зголемен фондот во прозорците што ги отвара при работењето на компјутерот. Самостојно го вклучува компјутерот и отвора соодветен документ. Со големо внимание ги следи активностите на часовите и ги усвојува целите предвидени со Наставната програма, движејќи се од ниво на помнење до ниво на примена според Блумовата таксономија.

Цел на активноста:

- да одреди дали две дропки се еднакви.

Диференцирана цел (ИОП):

- да ја запомни постапката како се одредува дали две дрпоки се еднакви;
- да се јакне самостојноста при решавање задачи;
- да се развива вниманието и да продолжува неговото траење.

Краток опис на активноста. Наставникот ја истакнува целта на часот. Ги повикува учениците да внимаваат што прави и да прават исто како него. Зема јаболко и го сече со нож на половина, па секоја половина на уште една половина и две од добиените парчиња на половина. Зема две помали парчиња од јаболкото и поставува прашање: „Како би го претставиле тој дел од јаболкото со дропка?“ Наставникот го пишува одговорот на табла.

Зема едно поголемо парче од исеченото јаболко и поставува прашање: „Како би го претставиле тој дел од јаболото со дропка?“ Наставникот го пишува одговорот на табла. Со едната рака го доближува делот од јаболкото кој одговара на 1/4, а со другата двете делчиња од јаболкото што одговараат на 2/4 и поставува прашање: „Дали има иста количина на јаболка во двете раце?“ Запишува знак еднакво помеѓу напишаните дропки на таблата и вербално повторува дека има иста количина на јаболка во двете раце. Запишува пример на табла (1/3 и 2/6). Ја скратува дропката 2/6 со 2, за да увидат учениците дека дропките се еднакви. Истакнува дека дропките можат да се споредат само кога ќе се доведат до ист именител. Ја диктира дефиницијата за еднаквост на дропки. Задава слични примери за учениците. Задава примери од секојдневниот живот со споредба кога едно дете купува 2/8 бурек, а другото дете 1/4 и поставува прашање кое дете купува поголем дел. Преку прашања за учениците ги повторува новите поими и им задава домашна работа.

За време на часот ученикот со ПОП ја отвора комјутерската програма соодветна за часот по математика (Math). На наставен лист има наведено неколку одговори од кои едниот е точен. Наставникот му се обраќа на овој ученик покажувајќи му го наставниот лист. Покажува на одговорите еден по еден со прашањето: „Овој ли е точен?“ сè додека не дојдат до точниот одговор. Наставникот следи дали ученикот препишува од табла во комјутерот и со набљудување или разговор се убедува дека ги разбира задачите. Со USB му ја префрла домашната задача

Методи: пишување, разговор, цртање, дискусија, демонстративен метод, метод на усно излагање, метод на решавање проблеми, метод на практична работа, набљудување. *Техники:* работи во пар и споделува, пауза за разјаснување, чекање, насочена фантазија, табела за предвидување, бура на идеи, мисловни мапи, сложувалка. *Форми:* индивидуална, заедничка (фронтална), парови, индивидуализирана. Средства: учебник, табла, креди, јаболка, нож. *Диференцирано средство (ИОП):* компјутер (Math), наставен лист со напишани понудени одговори на дропки.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Адаптирана тастатура со големи копчиња, тракбол, Math.

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Поради фактот што пишува побавно, предвидовме ученичката да ја запомни постапката за проверување на еднаквост на дропки (доведување до ист именител). Ученичката позитивно нè изненади и успеа да го применува правилото и да решава соодветни задачи. Кога стигнавме до примена во практичниот живот, не успеа да ја реши задачата (текстуалната задача).

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Активно учество имаше ученичката што седеше во иста клупа. Мајката треба дома да провери дали ја завршила домашната работа. Училиштниот дефектолог помогна при планирањето на часот.

Применливост на активноста. Со добра волја, со тимска работа и со малку креативност, учениците со посебни образовни потреби можат успешно да се анимираат во наставните активности. За да се постигне тоа потребно е активно набљудување на интресите и учеството на ученикот како на часовите, така и на одморите или други дружења надвор од училиштето. Кога еднаш ќе се пронајде начинот што е соодветен за еден ученик, многу лесно потоа се планираат активностите, зашто идеите не престануваат да се раѓаат.

Име на наставникот: Билјана Попоска Филипова, дефектолог: Елизабета Секулоска

Училиште: ООУ„Гоце Делчев“ - Прилеп

Наставен предмет/наставна содржина: математика: Еднаквост на дропки

Наслов на активноста: Препознавање на буквите од македонската азбука

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. При реализирањето на наставните содржини предвидени со наставната програма кај еден ученик од II одделение е забележано дека има потешкотии при препознавањето на големите и на мали печатни букви од македонската азбука. Ученикот воопшто не можеше да ги препознава буквите ниту да ги опишува.

Цел на активноста. Целта на активноста е ученикот да научи да ги препознава големите и малите печатни букви од македонската азбука и начинот на нивното пишување.

Краток опис на активноста. Со користење на тастатурата со големи копчиња, ученикот ја разби бариерата за препознавање на буквите, потоа почна да ги пишува буквите преку тастатурата. Со текот на активностите преку играта „на буквата, на буквата...“ започна да формира зборови.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). При реализацијата на оваа активност ја користевме татстатурата со големи копчиња и Microsoft Office Word.

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Користењето на технологијата во реализацијата на содржините на овој ученик му помогна да биде свесен и да работи на својот проблем, фокусирајќи се на предностите наместо на слабостите. На крајот резултатите беа видливи: сега ученикот со мали потешкотии ги препознава и ги чита зборовите.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Во текот на реализацијата на активностите предвидени со користењето на тастатурата со големи копчиња беа вклучени и соученици кои помагаа во содржините.

Применливост на активноста. Користењето на асистивната технологија е применлива во сите наставни предмети, не само поради тоа што заобиколува некои слабости, туку таа носи големи предности кај децата на кои тоа им е потребно. Користењето на тастатурата со големи копчиња може да се примени и по математика за препознавање и пишување на броевите.

Име и презиме на наставник/член од стручна служба:
Одделенски наставник Добри Јовевски

Училиште: Општинско основно училиште „Илинден“ - Крива Паланка

Наставен предмет/наставна содржина: македонски јазик

Наслов на активноста: Паѓачки зборови

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Ученикот назадува интелектуално и не може да ги постигнува целите што се предвидени со наставниот план и програма за соодветното одделение.

Цел на активноста:

- ученикот требаше да се оспособи да пишува печатни букви, да се оспособи да чита зборови, да се оспособи да пишува зборови и да може да ги користи буквите на тастатурата со големи копчиња;
- по пат на визуализација да се мотивира да може да ги меморира печатните кирилични букви од македонската азбука;
- поттикнување и подигање на нивото на развој на одредени способности и вештини кај ученикот;
- учење низ игра.

Краток опис на активноста. Во однос на темата „Почетно читање и пишување“, на почетокот со ученикот се користеа стандардните методи и форми на работа со нагласена индивидуалност во работата. Забележавме дека ученикот има одбојност кон обичниот молив за пишување (моливот со сив графит) и сака да пишува со дебели фломастери во интензивна боја. Му дозволивме да пишува во својата тетратка со фломастерите во боја за да можеме донекаде да ја постигнеме целта. Наидувавме на напредок. Ученикот секојдневно бараше да пишува со фломастерите во боја, а со тоа и неговата концентрација беше поголема.

Поттикнати од тоа дојдовме на идеја да ја искористиме тастатурата со големи копчиња од асистивните уреди кои ги добивме од „Отворете ги прозорците” и да ја зголемиме мотивацијата за работа уште повеќе.

- Образовните игри од GCompris – едукативниот софтвер ги работевме со другите ученици, користејќи ги малите училишни лаптопчиња. Истото го сторивме и со овој ученик, но со поинаква тастатура (со големи копчиња и бои што тој многу ги сакаше).
- Повременето користење на тастатурата во боја, фломастерите во интензивни бои направија ученикот да ја научи македонската азбука (кириличното писмо), а сега владее и голем број од ракописните букви.
- Ученикот веќе не чувствува одбојност кон обичниот сив графитен молив.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Ученикот има добра моторика и користи стандардно глувче, но затоа пак ја користеше тастатурата со големи копчиња во боја која значително повеќе го мотивираше да ги совлада печатните букви од македонското кирилично писмо.

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Ја постигнавме целта - ученикот се оспособи да пишува и да чита печатни букви и зборови.

Вклученост на соученици/родители/ наставници/стручни профили. Неговите другарчиња од паралелката со задоволство прифаќаат да му помогнат на својот соученик. Индивидуални средби со стручните соработници – педагог и психолог и повремена помош од дефектологот (во моментов училиштето нема дефектолог).

Применливост на активноста. Активноста може да се примени и во другите наставни предмети (пример, пишување броеви – математика на тастатура со големи копчиња).

Име и презиме на наставник/член од стручна служба:
Евдокија Петрушевска - наставник

Училиште: ООУ „Јохан Хајнрих Песталоци“ - Скопје

Наставен предмет/наставна содржина: македонски јазик: Почетно читање и пишување

Наслов на активноста: Едноставни проблемски ситуации – Сенки

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Ученикот самостојно ги извршува т.е. ги препишува и решава поедноставните зададени задачи од страна на наставникот. Кога ќе наиде на некоја потешкотија му помагаат соучениците и наставникот со цел да не заостанува многу во наставата. Но, кога има за извршување потешки или посложени задачи, тогаш тој не може и дава отпор при работата. Инаку според можностите вклучен е во сите активности и целите, според програмата за ученици со потешкотии во наставата, се реализираат.

Цел на активноста:

- да се оспособи за решавање едноставни проблемски ситуации од секојдневниот живот;
- да се развива мотирката на раката;
- да умее од повеќе сенки да ја пронаде конкретната сенка на дадената фигура;
- ученикот за реализирање на часот е мотивиран со примена на компјутерот.

Краток опис на активноста. На почетокот од часот учениците ги носам во училишниот двор и ги редам во права редица. Потоа секој си ја гледа сенката пред себе и заклучуваме дека секоја сенка има глава, раце, нозе. Учениците потоа ги гледаат сенките на дрвјата, камењата, кошовите, топката и друго што има во училиштниот двор. Ученикот заедно со другарчето кое му е како ментор оди до предметите, ја гледа сенката и опишува или кажува што видел.

Се враќаме во училница. Кога другите ученици пишуваат во тетратките одредени предмети со сенки на ученикот му се дава компјутер и влегува во образовниот софтвер ToolKID и тоа во апликацијата **Сенки**. Треба со помош на глувчето да ги погоди сенките од дадените предмети. Првото ниво го поминува сам, а второто до некаде – но тогаш се вклучува ученикот-ментор кој помага да ја доигра играта т.е. да ги погоди и позитните сенки.

На крај од часот ја решаваат задачата во учебникот по математика. Сите ученици ќе треба да ги набројат предметите и да ги поврзат со соодветната сенка, а ученикот ќе треба само правилно да го поврзе предметот со сенката.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Компјутерот е користен во главниот дел од часот, и тоа образовниот софтвер ToolKID во апликацијата **Сенки**.

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Со реализирањето на овој час придобивките на ученикот се големи. Тој научи со помош на компјутерот да ја препознава сенката на даден предмет т.е. фигура и така се постигнати целите коишто беа планирани според програмата.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Вклучен беше соученик кој беше како ученик-ментор и со тоа му помагаше на другарчето за да ги совлада повисоките нивоа од играта **Сенки**.

Применливост на активноста. Оваа активност може да се примени и по запознавање на околината во трето одделение и природа во четврто одделение кога се обработува наставната содржина Сенки.

Име и презиме на наставник/член од стручна служба:
Гордана Анастасова

Училиште: ОУ „Св. Климент Охридски“ - Битола

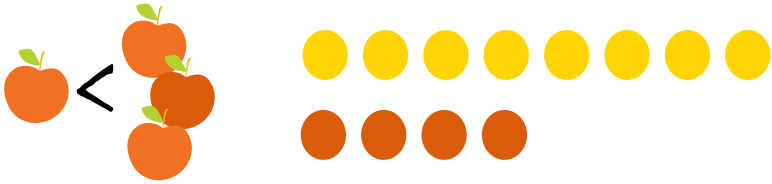
Наставен предмет/наставна содржина: математика: Сенки

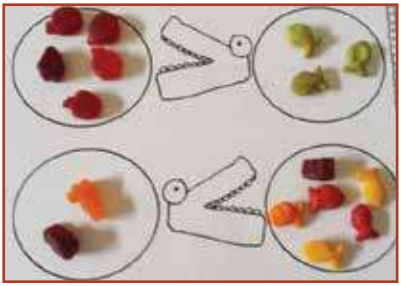
Наслов на активноста: Споредување броеви

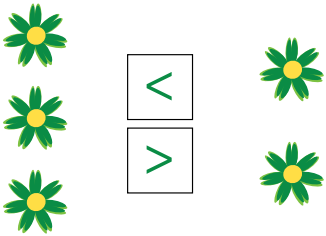
Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Ученичка со церебрална парализа која освен потешкотиите во движењето, има и проблеми со видот и краткотрајна меморија. Има спазми на рацете што ѝ претставува голем хендикеп при пишувањето, цртањето, боењето. Не го држи правилно моливот и има потешкотии со графомоториката. Умее самостојно да го среди потребниот прибор за часот, со помош на наставникот или ученикот-ментор да ја најде соодветната страница во учебникот или тетратката, но не може самостојно да препишува или пишува, црта, бои. Самостојно може да одговара на кратки прашања, да меморира стихови и ги репродуцира самостојно или со помош на наставникот. Умее да решава едноставни задачи.

Цел на активноста. Целта на овој час е ученикот да успее да ги препознава, да ги меморира и да ги применува изучените броеви и основните математички операции.

Краток опис на активноста. Најпрво часот започнува со фронтален метод кога целото одделение со помош на илустрации и дидактички материјал учи за споредување на броевите. Пример:







Се запишуваат задачи на табла кои учениците ги решаваат фронтално.

Пример:

Стави го потребниот знак: < = >

2 ☐ 5, 7 ☐ 7, 10 ☐ 1, 6 ☐ 8, 9 ☐ 4

Учениците ги препишуваат задачите од табла и самостојно ги решаваат задачите во учебникот. Наставникот работи индивидуално со ученикот со ПОП. Најпрво се повторуваат задачите од апликациите, а потоа ученикот самостојно со помош на дидактички материјал (коцки, чепкалки, боички...) решава задачи со споредување на броевите.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Бидејќи ученикот не е во состојба самостојно да пишува се користи асистивна технологија, и тоа тастатура со големи копчиња и кликови. Со помош на компјутерот многу е олеснето писменото изразување кај учениците со спазми на рацете. Користен е образовниот софтвер Tool KID со игри за споредување на броевите.

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Ученикот самостојно успева да ги реши задачите од споредување на броеви од првата десетка.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Во оваа активност вклучени беа одделенскиот наставник, но и ученик-ментор (Кејти Андоновска) кои помагаа во извршувањето на активностите на ученикот со ПОП. Ученикот-ментор имаше голема улога во смисла на тоа дека го насочуваше ученикот во работата, му помагаше при активностите и го храбреше без страв да го користи компјутерот.

Применливост на активноста. Овој пример за час, освен во математика, може да се применува во англиски јазик за совладување на броевите и на математичките операции на странски јазик.

Име и презиме на наставник/член од стручна служба:
м-р Катерина Стојкова - професор по одделенска настава,
Кејти Андоновска - ученик-ментор

Училиште: ООУ„ Васил Главинов“ - Велес

Наставен предмет/наставна содржина: математика:
Споредување броеви од првата десетка

Наслов на активноста: Примена на ToolKID-програма: Лица - Сликање овошни плодови

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Ученикот поголем дел од активностите ги извршува самостојно. Помош од наставник му треба кога пишува во тетратка или кога црта на лист од блок, затоа што има проблеми со моториката. На часот зема активно учество кога станува збор за вербално изразување и, иако со поттикнување, ги постигнува целите.

Цел на активноста. Целта што ученикот треба да ја постигне е кај него да се развиваат графомоторичките спсобности и координација око-рака.

Целта од индивидуалниот образовен план е ученикот да се поттикнува креативно да се изрази со боја.

Краток опис на активноста. Преку прашања за овошјето се воведуваат учениците за понатамошен тек на активноста. Се поставуваат прашања за овошјето што го има кај нас, се опишува секој овошен плод – форма, боја, големина. Учениците одговараат на поставените прашања.

Форми на работа: фронтална, индивидуална, индивидуализирана.

Методи на работа: разговор, дискусија, опишување, демонстрација, практична работа.

Ученикот зема учество во давање одговори при опишување овошен плод. Со поттикнувачки прашања се доаѓа до одговорот. На учениците им се даваат напатствија за пренесување на доживувањата и впечатоците да ги пренесат на лист од блок со употреба на водени бои. Им се објаснува начинот на работа затоа што се на возраст од шест години. Секој ученик самостојно слика овошни плодови.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Бидејќи ученикот има потешкотии со моториката и со ориентацијата на листот, работи на компјутер користејќи го софтверот ToolKID-програма **Лица**.

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Придобивките од оваа активност се следни: ученикот работејќи во оваа програма, односно применувајќи компјутер за реализација на активноста ја подобрува координацијата на движење на раката и на прстите преку боење. Имено, ученикот има ориентација во просторот, затоа што тој е обележан и се знае до каде може да се обои. Притоа ликовите – овошјата се дадени како готов производ, има избор на готови бои со што во голема мера му е олеснета работата. Со тоа ученикот активноста ја завршува како и другите ученици, а тоа е успех за него и претставува големо задоволство.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. При реализација на активноста е вклучен наставникот. Имено, тој му објаснува каде треба да кликне за да се појави овошјето, од каде и како да земе и да стави боја.

Применливост на активноста. Активноста е практичен пример и е доста применлива не само по предметот ликовно образование туку и во другите предмети – запознавање на околината во дел од часот или како повторување, во македонски јазик за опишување, за погодување овошен плод при игра „На буква“, математика за броење.

Име и презиме на наставник/член од стручна служба:
Одделенски наставник – дипл.педагог Снежана Стојанова

Училиште: ОУ „Св. Климент Охридски“ - Битола

Наставен предмет/наставна содржина: ликовно образование: Сликање овошни плодови

Наслов на активноста: Пишување диктат

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Ученикот самостојно може да оди во училиште, да ги извршува своите лични потреби, како што се: одење во тоалет, прибирање на училишниот прибор, самостојна исхрана. Има потреба од помош од наставник/соученици при подготовки за часот по физичко образование (пресоблекување, обување, врзување патики), при реализација на наставните содржини по ФЗО (правилно изведување на вежбите за обликување и правилен развој на телото, вежби за рамнотежа и други спортски активности). Поголема потешкотија се јавува кога треба да се пишува на часот, при што тој наидува на разбирање од страна на соучениците дека нему му е потребно повеќе време за постигнување на целта на часот. Исто така, има потреба да отсуствува од часовите и наставата заради посета на Здравствена установа (поради оперативни зафати, вежби, рехабилитација), па така тој добива помош од другарчињата со тоа што тие во домашни услови го известуваат за училишните обврски и помагаат при нивното извршување.

Цел на активноста. Правилно и целосно пишување зборови и реченици, по зададен диктат, во определен временски период за правилен развој на моториката и на меморијата. Користење правилен и целосен ред на гласовите во зборовите при изговарање и на буквите при пишување.

Користење на елементарни граматички и правописни норми при читање и пишување.

Развој на социо-емоционалната комуникација и адаптација во комбинирана паралелка од две одделенија.

Краток опис на активноста. Ученикот поради забавената моторика добива своја лична задача што ја реализира со помош на наставно ливче, па така неговата активност од пишување диктат преоѓа во препишување текст од кирилица на латиница, со цел да нема потешкотии при реализирање на целта зададена за тој час во комбинирана паралелка од две одделенија. При реализација на часот се користи демонстративен и текст метод и индивидуална форма на работа.

Ученикот на часот самостојно работи, при што без никаков проблем и отпор ги прифаќа напатсвијата зададени од страна на наставникот, кој за време на сиот процес му дава индивудуална помош доколку е потребна.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Компјутерот во нашата училница се користи секојдневно, при што за постигнување на конкретната цел од дадената активност за пишување на диктат е користена програмата за текст-Writer, а за постигнување на целите општо од наставниот план и програма ученикот ги користи образовните софтвери ToolKID, GCompris, Зелен пакет Јуниор.

Од асистивната технологија е користена тастатурата со големи копчиња, двоен клик и тракбол. Џојстикот како асистивен уред се вклучува повремено, најчесто при забавни активности со цел вежбање на моториката. Од интернет се користени линкови со игри, со чија помош може да се развива моториката, меморијата и подобрување на говорот, како и достапни е-учебници.

http://www.e-ucebnici.mk/

http://www.primarygames.com/puzzles/match_games.php

http://www.abcya.com/connect_the_dots_10.htm

http://www.abcya.com/memory_2.htm

http://www.kidsastronomy.com/fun/shape_match.htm

http://www.vinica.org/kidsplanet/placenumbers.swf

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Со пристигнувањето на асистивната технологија во нашата училница кај ученикот се олесни работата при реализирањето на наставите содржини. Тој доби можност, пред сè, да биде независен во извршувањето на своите задачи и да се вклучи во вистинската активност предвидена за тој час, па со помош на асистивната технологија сега може да пишува диктат како и сите други ученици, само што тоа ќе го работи со помош на компјутерот.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. При реализација на оваа активност ученикот добива помош од наставникот и од неговите соученици од кои е покажано големо разбирање и прифатеност во одделението, но при реализирање на други активности секако дека тој добива голема помош и поддршка од неговите родители кои му помагаат за правилно користење на асистивните уреди што тој ги има и во својот дом, а коишто му се дадени од страна на училиштето, благодарение на „Отворете ги прозорците“.

Применливост на активноста. Оваа активност може да се примени и при реализирање на наставни содржини по други предмети во кои треба да се пишува текст, да се сложува сложувалка, со неа се подобрува меморијата, при решавање задачи по математика, при е-учење.

Име и презиме на наставник/член од стручна служба: одделенски наставници

Живка Стоилковска и Наташа Младеновска

Училиште: ООУ „Илинден“ - Крива Паланка

Наставен предмет/наставна содржина: македонски јазик: Пишување диктат

Наслов на активноста: Учиме за боите (основни бои)

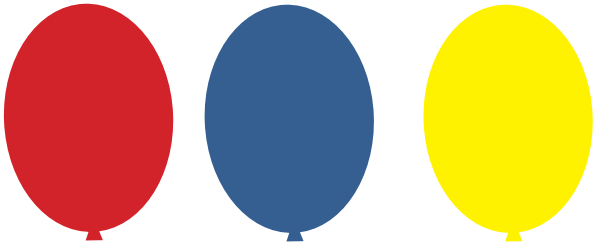
Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Ученичка со церебрална парализа која освен потешкотиите во движењето, има и проблеми со видот и краткотрајна меморија. Има спазми на рацете што ѝ претставува голем хендикеп при пишувањето, цртањето, боењето. Не го држи правилно моливот и има потешкотии со графомоториката. Умее самостојно да го среди потребниот прибор за часот, со помош на наставникот или ученикот-ментор да ја најде соодветната страница во учебникот или во тетратката, но не може самостојно да препишува или да пишува, да црта, да бои. Самостојно може да одговара на кратки прашања, да меморира стихови и да ги репродуцира самостојно или со помош на наставникот. Умее да решава едноставни задачи.

Цел на активноста. Целта на овој час е ученикот да успее да ги препознава, да ги меморира и да ги применува основните бои и форми.

Краток опис на активноста. Најпрво часот започнува со фронтален метод кога целото одделение игра со балони. Наставникот поставува прашање: Какви се балоните по боја?

Учениците ги набројуваат боите на балоните: црвена, зелена, жолта, сина, виолетова...

Потоа наставникот ги издвојува балоните со основни бои: црвена, жолта, сина и им вели на учениците да запомнат дека црвената, сината и жолтата боја се **ОСНОВНИ БОИ**.



Наставникот им посочува на учениците дека ќе работат со основните бои, но и дека со нивно мешање се добиваат сите други бои. Учениците се информирани дека црвената, жолтата и сината боја не се добиваат со мешање на ниту една боја и затоа се нарекуваат основни бои.

Потоа учениците се запознаваат со активностите на часот: цртање и боење на тема: Букет од балони со основни бои. За боење на цртежите учениците ќе употребуваат водени бои. На крај од часот од најуспешните цртежи ќе биде направена изложба. Секој ученик започнува да работи индивидуално на својот цртеж.

Наставникот работи индивидуално со ученикот со ПОП. Најпрво се повторуваат боите од балоните, а потоа ученикот сам ги издвојува балоните со основни бои.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Бидејќи ученикот не е во состојба самостојно да црта и да бои се користи асистивна технологија, и тоа тастатура со големи копчиња и кликови. Со помош на компјутерот многу е олеснето писменото изразување кај учениците со спазми на рацете. Користен е образовниот софтвер ToolKID со игри со балони како и Gnu paint за цртање и боење.

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Ученикот самостојно успева да нацрта на компјутер букет од балони и да ги обои во основните бои.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Во оваа активност вклучени беа одделенскиот наставник, но и ученик-ментор (Кејти Андоновска) кои помагаа во извршувањето на активностите на ученикот со ПОП. Ученикот-ментор имаше голема улога во смисла на тоа дека го насочуваше ученикот во работата, му помагаше при активностите (каде да кликне за одредена форма, боја...) и го храбреше без страв да го користи компјутерот.

Применливост на активноста. Овој пример за час освен во ликовно образование, може да се применува во англиски јазик за совладување на боите и на формите на странски јазик, но и во математика при изучување на геометриските форми и тела.

Име и презиме на наставник/член од стручна служба:
м-р Катерина Стојкова - професор по одделенска настава,
Кејти Андоновска - ученик-ментор

Училиште: ООУ„Васил Главинов“ - Велес

Наставен предмет/наставна содржина: ликовно образование: Основни бои

Наслов на активноста: Проширување вокабулар

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Ученик во осмо одделение со потешкотии во совладувањето на наставните содржини. Кај овој ученик се забележува дисграфија во ракописот (ракописот му е многу неразбирлив) и има недобро развиен говор.

Цел на активноста:

- запознавање нови зборови (school, hospital, airport, cafè...);
- поттикнување говор;
- задржување внимание;
- мотивација.

Опис на активноста. Повторување нови зборови по наставникот, самостојно изговарање на зборовите, вметнување испуштена буква, поврзување збор со слика. Индивидуално се работи со ученикот, а по потреба се вклучува и друг ученик. Во текот на часот се користат и наставни ливчиња. Соработката со овој ученик е на добро ниво и се воспоставува добар контакт со ученикот.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Во текот на часот се вклучени и асистивни уреди (тастатура со големи копчиња), од програмите се користени GCompris, ToolKID и интернет страницата

www.egglishexercises.org/makeagame/viewgame.asp?id-6967

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Придобивките од овој час се големи, затоа што со ученикот се постигна целта којашто беше зададена за тој час, самостојно ја извршуваше зададената задача, се зголеми бројот на зборови во неговиот речник, а најголема придобивка е тоа што со ученикот се успеа да се задржи вниманието и да се поттикне да размислува за дадената задача.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Во текот на часот во одредени моменти се вклучуваше ученикот којшто седеше до него да му помогне, односно ученикот имаше потреба да му се помогне при работењето на интернет.

Применливост на активноста. Оваа активност може да се примени и со македонски јазик и ликовно, во форма на повторување и цртање.

Име на наставникот: Билјана Стоилкова

Училиште: ООУ„Славчо Стојменски“ - Виница

Наставен предмет/наставна содржина: англиски јазик: Проширување вокабулар

Наслов на активноста: Писмена работа по македонски јазик

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Ученичката се движи со помош на инвалидска количка, положбата на нејзиното тело не ѝ дозволува соодветно да држи тетратка и да пишува или да изработува тестови на часовите, како и да држи или да внимава во учебникот. Самостојно може да се искажува, да го пренесува усно своето знаење и да учествува во дискусиите за време на часовите. Ваквата ситуација ѝ ја отежнува работата, не може да ја следи наставната содржина целосно и не може да учествува во активности кои бараат пишување на лист или во тетратка.

Цел на активноста. Примена на асистивен уред (тракбол) и виртуелна тастатура при изработка на писмена работа.

Краток опис на активноста. Наставничката по македонски јазик задава писмена работа со тоа што темата на која ќе се пишува, ученичката ја добива во електронска форма. Ученичката користи асистивен уред тракбол и виртуелна тастатура за навремено изготвување на писмената работа. По завршување на активноста наставничката ја презема електронски изготвената писмена работа за проверка.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Ученичката користи тракбол и виртуелна тастатура.

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Придобивки кај ученичката се забележуваат во однос на задоволството од позиција на рамноправност со другите ученици, поголема мотивираност кај ученичката поради можноста навремено и без потешкотии да ја изработи писмената работа, како и придобивка во однос на фер и транспарентно оценување.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Вклученост на стручниот соработник во однос на советодавна работа со наставничката по македонски јазик.

Применливост на активноста. Ваквата активност во однос на ученичката ја практикуваа поголем број наставници во училиштето во однос на решавање на тестови, изработка на наставни ливчиња, писмени вежби и задачи, проверка на домашни задачи, како и користење на е-учебниците.

Име и презиме на наставник/член од стручна служба: наставник - Катерина Илиева, психолог - Анита Китановиќ

Училиште: ООУ „Јосип Броз Тито“ - Валандово

Наставен предмет/наставна содржина: македонски јазик: Писмена работа

Наслов на активноста: Искажување факти и мислења (читање, говорење и пишување) со примена на ИКТ

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Ученикот разбира ограничен фонд на зборови со голем број грешки, со потешкотии применува граматички конструкции правејќи голем број грешки кои го попречуваат разбирањето, препознава мал број зборови и реченици во даден контекст и делумно чита и преведува кратки текстови со помош на наставникот. Наидува на потешкотии при препишувањето на новиот вокабулар и на граматика од табла.

Цел на активноста. Ученикот да може да зборува за факти и да запише одредени факти за неговото одделение. Ученикот со потешкотија разбира што е факт, а што е мислење, запомнува мал број факти коишто потешко и со помош од наставникот ги репродуцира, со помош на соучениците од групата и податоците од интернет пишува два до три факта, не покажува активност на часот, тешко се мотивира и учествува при презентирањето на фактите за неговото одделение од страна на неговата група, продуцирајќи еден факт со нивна помош.

Краток опис на активноста. Се запишуваат повеќе факти и мислења на табла со цел учениците да се оспособат да ги разликуваат. Потоа треба да најдат факт во текстот што им е интересен, потоа го читаат и даваат свое мислење. Се потполнува вежба 3/б и треба во групи да напишат други факти користејќи информации од интернет и да ги прочитаат. Потоа во групи пишуваат факти за нивното одделение и ги презентираат. Се применува комуникативен метод, индивидуална и групна работа. Наставникот му помага на ученикот при наоѓањето факти во текстот. Соучениците соработуваат со ученикот при пишувањето факти од интернет, помагајќи му во наоѓањето факти и составувањето факти за одделението.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). При работа на компјутер ученикот користи адаптирана тастатура со големи копчиња.

Користен линк - www.animalfacts.com

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. По реализирањето на активноста ученикот може со помош да продуцира неколку факти од различни области и факти за неговото одделение, правејќи голем број грешки кои го попречуваат разбирањето.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Наставникот му помагаше при наоѓањето факти во текстот и при нивното разбирање и продуцирање. Соучениците му помагаа при наоѓањето и составувањето факти со примена на информации од интернет.

Применливост на активноста. Активноста може да се примени по предметот биологија.

Име и презиме на наставник/член од стручна служба:
Благица Чатлеска

Училиште: ООУ „Гоце Делчев" - Прилеп

Наставен предмет/наставна содржина: англиски јазик: Искажување факти и мислења (читање, говорење и пишување) со примена на ИКТ.

Наслов на активноста: Правилно читање и пишување кратки реченици

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Ученик во шесто одделение, со потешкотии во совладувањето на наставните содржини. Кај овој ученик се забележуваат потешкотии во социјализацијата, неможност за ориентација во простор и тешко задржување на вниманието.

Цел на активноста:

- да се описмени ученикот;
- читање;
- пишување;
- задржување на внимание;
- мотивација.

Опис на активноста. Читање краток текст, негово правилно препишување и водење разговор за содржината на текстот. Во текот на часот индивидуално се работеше со ученикот преку објаснување, разговор, пишување и препознавање. Сето ова се работеше со задавање претходно изготвени наставни ливчиња, а при работата имаше потреба од помош (од страна на ученик). Соработката со ученикот во текот на активноста не беше на потребното ниво, но подоцна со задавање интересни задачи соработката беше на повисоко ниво.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Во текот на наставата се користеа и асистивни уреди (тастатура со големи копчиња), а од едукативните програми GCompris.

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Преку зададените задачи ученикот стекна знаења и способност за описменување, односно ја остваривме нашата цел и ученикот е способен за следење настава и за преминување на потешки цели.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Во текот на наставата е вклучен и ученикот кој седи до него со задача да му помага на другарчето во совладување на зададената задача.

Применливост на активноста. Оваа активност може да се примени во корелација и со ликовно и англиски јазик во форма на пишување и цртање.

Име на наставникот: Бранка Стаменкова

Училиште: ООУ„Славчо Стојменски“- Виница

Наставен предмет/наставна содржина: македонски јазик: Описменување

Наслов на активноста: Усвојување вокабулар за делови од телото

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Ученик во седмо одделение, (осумгодишно образование) со потешкотии во совладување на наставните содржини. Кај овој ученик најмногу до израз доаѓа дисграфија во ракописот (многу е неразбирлив) и има недобро развиен говор.

Цел на активноста:

- потикнување говор;
- да ги научи деловите од телото на англиски јазик;
- мотивација;
- задржување на вниманието.

Опис на активноста. Оваа активност се одвива индивидуално и во парови. Повторување зборови по наставникот и пишување. Во текот на наставата се користи објаснување, разговор, нивно пишување и слушање песна за потоа заедно да ја пеат. Соработката со овој ученик беше добра, лесно се воспоставуваше контакт, беше заинтересиран.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Од асистивните уреди се користеше тастатурата со големи копчиња и флеш карти, како и користење на интернет страницата

www.englishexercises.org/makeagame/viewgame.asp?id=6543

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Придобивките од овој час се големи, затоа што со ученикот се постигна целта којашто беше зададена за тој час, самостојно ја извршуваше зададената задача, ги научи деловите на телото да ги кажува на англиски и ја научи песничката напамет, којашто потоа беше презентирана пред неговите соученици.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Во текот на часот во одредени моменти се вклучуваше ученикот што седеше до него да му помогне, односно ученикот имаше потреба да му се помогне при работењето на интернет.

Улогата на дефектологот е подолго да го задржи неговото внимание, да го поддржи.

Применливост на активноста. Оваа активност може да се примени и со македонски јазик, ликовно и музичко, во форма на повторување, цртање и пеење.

Име на наставникот: Марина Спасова

Училиште: ООУ„Славчо Стојменски“ - Виница

Наставен предмет/наставна содржина: англиски јазик: Делови од телото

Наслов на активноста: Жичани народни инструменти - тамбура и кемане

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Ученикот е музички надарен и многу ја сака музиката, има оштетен слух, при што наидува на поголеми потешкотии при следење на наставата. Но со користење на ИКТ и на асистивните технологии за време на часот се овозможува успешното постигнување на целите. Ученикот со мала помош од наставник лесно ги совладува предвидените цели и задачи и со задоволство ги посетува часовите по музичко образование.

Цел на активноста:

- да ја усвои поделбата на народните музички инструменти;
- да ги препознава и да ги именува визуелно народните инструменти;
- да ги класифицира инструментите според начинот на свирење;
- да развива способност за слушање музичко дело (или заокружен фрагмент);
- да се поттикнува да ги искаже (усно или преку ликовни творби) своите впечатоци од слушаната музика;
- да се поттикнува за слухово препознавање на дурска и на молска звучност во композициите.

Краток опис на активноста. Воведна активност: Набројување на инструментите кои припаѓаат во групата жичани народни инструменти и кратко повторување за интрументите шупелка и кавал. **Главен дел (активности за поучување и учење)**: тамбура: делови од кои е изграден инструментот; начин на свирење на инструментот тамбура; боја на звукот на инструментот тамбура; слушање на фрагмент со инструментот тамбура; кемане: делови од кои е изграден инструментот; начин на свирење на инструментот кемане; боја на звукот на инструментот кемане; слушање на фрагмент со инструментот кемане.

Завршен дел (евалвативни активности): Во парови учениците одговараат на зададените задачи од дигиталните содржини* (само за жичани народни инструменти); изработување наставен лист (по групи). Форми: фронтална, групна и индивидуална. Методи: демонстративен и дијалошки. Наставни средства: учебник, слики и нагледни инструменти, компјутер, ЛЦД проектор, слушалки (наменети за ученикот со ошетен слух), дигитална содржина, ЦД, наставни листови.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). За време на часот користени се следниве линкови:

http://mk.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D1%83%D0%BF%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0

http://mk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D0%BB

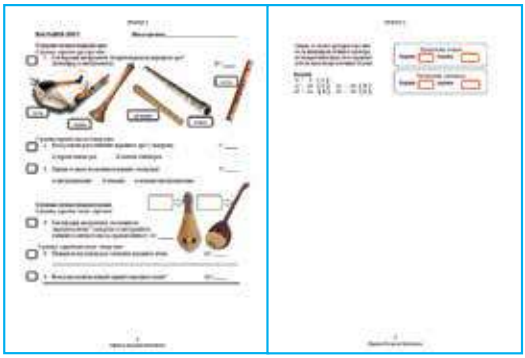
http://www.youtube.com/watch?v=gcvtoBIPAos

http://www.youtube.com/watch?v=6QkfDX4AwOo

http://www.youtube.com/watch?v=x2CZ3_f1Vy8

За време на часот од страна на ученикот користени се следните компјутерски програми: Paint (учениците ги искажуваат своите впечатоци од слушаната музика со ликовни творби), MagicScore Note 7 (нотен запис) и Microsoft Word (изработување наставен лист).

За време на часот од страна на ученикот од асистивната технологија користени се слушалките, бидејќи еден од учениците е со значајно оштетен слух.



Придобивки за ученикот и постигнување на целите. По реализирањето на активноста придобивките се забележителни и значајни, како и нивото на постигнувањата на предвидените цели.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Позитивниот однос од страна на соучениците придонесува во реализацијата на активноста.

Применливост на активноста. Овој практичен пример може да инспирира и други наставници со успех да ја користат асистивната технологија во наставата по кој било предмет во училиштата.

Име и презиме на наставник: Лариса Жулина-Митовски, професор по музичко образование

Училиште: ООУ„Јоаким Крчовски“ - Крива Паланка

Наставен предмет: музичко образование VI одделение: Жичани народни инструменти - тамбура и кемане (дигитални содржини)

* **Забелешка:** дигиталните содржини и наставниот лист користени за време на активноста се изготвени од страна на Бирото за развој на Република Македонија.

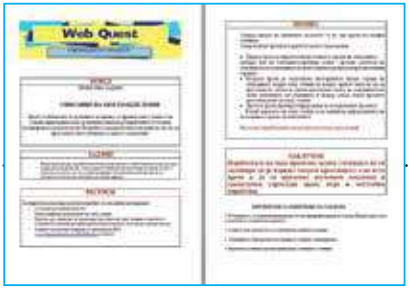
Наслов на активноста: Проектна работа: Списание на моето одделение

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Ученикот има лесни пречки во психичкиот развој и мало оштетување на видот. Може да ги посетува сите часови по предметот француски јазик. Потребно му е повеќе време за формулација на одговорите и за препишување на објаснувањата и на дадените задачи. Неопходна му е помош од наставникот или од соученикот при усвојување на јазичните, на лексичките и на граматичките елементи.

Кај ученикот се забележува краткотрајна насоченост на вниманието кон дадена активност, мислењето и помнењето не се на конкретното ниво, само мал дел од презентираните активности успева да ги репродуцира и да ги презентира. Има добра аудитивна перцепција, но при визуелната перцепција има потешкотии, регистрира звуци, забележува битни карактеристики на слика. Има потешкотии при ориентација во простор и време. Чита со помош на наставникот или на соученикот, пишува самостојно, но бавно, има потешкотии при изразувањето и при изговорот на некои гласови од францускиот фонетски систем. Има потешкотии при реализација на комуникативните ситуации.

Тој лесно комуницира со своите врсници, се адаптира на нови ситуации и на нови лица. Најкарактеристични одлики за ученикот специфични за работата на часот по француски јазик се зголемениот интерес и љубопитност на ученикот за изработка на дадената задача во одредена работилница (на пример, пишување кратка лична карта, опишување омилена ѕвезда, новогодишна честитка и сл.).

Цел на активноста. Учениците според однапред поделен Webquest треба да изработат списание во кое ќе ги претстават сите ученици од нивното одделение. Секој ученик треба да се претстави со своја слика и неколку други слики кои ќе ги претставуваат неговите вкусови во врска со неговото училиште и неговата омилена ѕвезда.



Опис на активноста. Според бројот во дневникот учениците се делат во три групи по четири ученици. Секој член во групата го работи своето задолжение:

- Првата група ја изработува насловната страница на списанието (избира име на списанието, прибира слики, цртежи, симболи на училиштето и на одделението, ги лепи сликите и ја презентира насловната страница).

- Втората група ја подготвува внатрешната двојна страница на списанието, откако секој ученик ќе донесе краток текст во кој се претставува себеси и своите вкусови во однос на училиштето и својата омилена ѕвезда, ги лепи сликичките од учениците и покрај секоја слика краткото претставување на секој ученик.
- Третата група прибира информации за телефонските броеви и E-mail адресите на секој ученик и ги запишува информациите на последната страница од списанието.

Потребни материјали. За изработка на оваа задача потребни се следниве материјали:

- 2 големи листа формат А 4;
- мала сликичка за идентитет на секој ученик;
- неколку други слики кои ги изразуваат вкусовите на секој ученик со неговото училиште (омилени наставни предмети) и во врска со неговата омилена ѕвезда;
- сликите може да се најдат на: www.francaisfacile.com (FLE:Rentree scolaire).

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Употреба на адаптирана тастатура со зголемени копчиња. Користен линк: www.francaisfacile.com(FLE:Rentree scolaire)

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Изработката на оваа проектна задача ученикот ќе го мотивира да ја изрази својата креативност, а во исто време полесно да ги запомни и да ги примени изучените лексички и граматички структури (име, презиме, адреса, професија, омилена ѕвезда) преку игра и меѓусебна соработка.

- Стекнување знаења за работа на компјутер и самостојно користење на компјутерот
- Стекнување знаење за користење интернет и работа со програмите Word и Power point
- Подобрување на вештините за читање и пишување
- Задржување и насочување на вниманието
- Поттикнување на креативноста

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Во текот на задачата ученикот со ПОП работи со помош на: наставникот, соученикот, родителот и инклузивен тим.

Применливост на активноста. Овој практичен пример може да се примени и за други наставни предмети/содржини, особено при изработката на проектните задачи, бидејќи на тој начин наставните единици учениците ќе можат полесно да ги сфатат низ игра и на тој начин ќе се поддржи воспитно-образовниот процес.

Име и презиме на наставникот: Ирена Наумоска

Училиште: ООУ „Гоце Делчев“ - Прилеп

Наставен предмет: француски јазик

Наслов на активноста: Компјутерот како наставно средство за усвојување знаења од областа на геометријата кај ученик со церебрална парализа

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Ученичката е вредна, истрајна, трудољубива и секогаш подготвена за усвојување нови знаења и задачи. Покажува извесни потешкотии во усвојувањето на материјалот по наставниот предмет математика, особено, во делот на математичките операции, поради што наставните задачи и содржини се приспособени, во согласност со нејзините способности и можности. Поради нејзината состојба - церебрална парализа, има потешкотии при манипулативни активности, како што се пишување, цртање, сечење, лепење и опслужување. Во наставниот процес, за извршување на задачите, по сите наставни предмети, ученичката користи асистивна технологија. Компјутерот за неа претставува тетратка, бел лист хартија, лист од блок, тетратка за писмена работа... Со помош на предметните наставници, на дефектологот и на своите другарчиња секојдневно успешно ги завршува задачите. Токму компјутерот е единственото средство преку кое ученичката може да усвојува и да применува знаења од областа на геометријата.

Цел на активноста. Целта на активноста е ученичката да ги **препознава и да ги именува видовите агли според големината (остар, прав, тап).** Наставната цел е дел од индивидуалниот образовен план и е приспособена според обем и содржина и модифицирана според примената на наставни средства и начинот на реализација. Задачите од областа на геометријата особено позитивно дејствуваат во насока на мотивирање на ученичката, бидејќи многу полесно и побрзо ги решава задачите.

Краток опис на активноста. Активноста започнува со покажување најразлични видови агли од страна на предметниот наставник, и учениците ги именуваат. Другите ученици добиваат задача да ги решаваат задачите од учебникот, додека ученичката добива насоки за пронаоѓање на линкот: http://skoool.mk/. На интернет страницата, ученичката најпрво ја преслушува презентацијата за видовите агли, каде што воедно и повторува. Потоа ги одговара прашањата (пример, П1: Каков е аголот означен со жолта боја? - понудени се повеќе одговори). Потоа на истиот линк, следи задача, каде што преку симулација на агломер ги утврдува можните вредности на аглите (остар, прав, тап). Како последна активност, на ученичката ѝ се дава наставен лист (изработен во Word) во кој треба да ги обои аглите според дадената легенда (црвено - остар агол, жолто - прав агол, сино - тап агол). Во текот на активноста, ученичката е поттикнувана и следена од страна на предметниот наставник и дефектологот. Ученичката

одлично соработуваше и го манифестираше интересот за задачите. Целта е означена како усвоена и успешно реализирана.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Во текот на целата активност користен е компјутерот, со пристапни опции, како и асистивните уреди, тастатура со големи копчиња и тракбол. За реализација на активноста користена е интернет страница: http://skoool.mk/, како и употреба на програмата Word.

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Ученичката со примена на компјутерот беше подеднакво вклучена на часот, ангажирана и успешно ги заврши задачите. Повтори за видовите агли и ги утврди своите знаења. Исто така, несомнени се придобивките за јакнење на социо-емоционалните капацитети, како зголемена самодоверба, интерес и мотивација за наставата, и чувство на задоволство од сопствениот успех.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Во текот на активноста и при реализацијата, како помош и поддршка се вклучени предметниот наставник и дефектологот, преку давање насоки и поставувања прашања. Учеството на соучениците во оваа активност изостанува, но најчесто се сведува на поддршка при вклучување/исклучување на компјутерот, диктирање, отворање книга поради времетрањето на часот. Вклученоста на родителите се рефлектира во добивање насоки како да ги релизираат домашните задачи од областа на геометријата.

Применливост на активноста. Активностите и наставните содржини кои бараат манипулативна умешност, како што е цртање и боење по ликовно образование или графички цртеж по техничко образование, може да бидат модифицирани и реализирани со помош на компјутер и корисни интернет ресурси и линкови, забележани во индивидуалниот образовен план, кои ќе овозможат рамноправно учество на учениците со церебрална парализа во наставниот процес.

Име и презиме на наставник/член од стручна служба:
Ивана Двојакова - дипл. дефектолог

Училиште: ОУ„Јохан Хајнрих Песталоци“ - Скопје

Наставен предмет/наставна содржина: математика: Повторување за видови агли

Наслов на активноста: Големата преселба на народите

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Ученикот самостојно го користи компјутерот и се служи со асистивната технологија. Во текот на наставниот процес со внимание ја следи наставата и по првото запознавање со наставните содржини умее да ги наброи фактите што произлегуваат од самата содржина, а делумно, односно со помош на наставникот може да ги објасни и причинско-последичните односи за појавата на еден настан (во случајот големата преселба на народите од средниот век).

Цел на активноста:

- ученикот да ги разбере причините и последиците кои настанале со Големата преселба на народите;
- да умее да ги наброи народите кои ја започнале и ја продолжиле Големата преселба на народите;
- да разбере за начинот на живот на еден од народите кои учествувале во Големата преселба (Хуни);
- да се мотивира за истражувачка работа преку користење интернет.

Краток опис на активноста. Наставникот им ги објаснува причините поради кои одредени народи ја започнале својата преселба. Во текот на предавањето на учениците им се презентирани слики од тие народи на кои се претставени нивните карактеристики (начин на облекување, изглед на воин, занимање и сл.). Преку разгледување на сликите, учениците даваат свои размислувања за одреден народ, на географска карта се прибележуваат, односно се закачуваат сликите, учениците се делат во групи и секоја група добива еден народ за кој истражува на интернет (насоки за истражување и интернет страници им дава наставникот).

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Ученикот добива задача преку користење на интернетот да истражи еден народ кој учествувал во **Големата преселба на народите** (во случајот ученикот го доби народот Хуни).

- По истражувањето потребно е ученикот да ги класифицира карактеристиките кои тој смета дека се најзначајни за Хуните во посебен документ
- линкови:

file:///H:/Hun_Empire.gif
http://kalendar-jovanovski.blogspot.com/2011/10/441-453.html
http://steppes.proboards.com/thread/718/pictures-huns?page=1#scrollTo=13991

Ученикот користи тастатура со големи копчиња, трабкол и софтверски приспособувања на работниот простор, приспособено движење на глувчето и приспособувања на тастатурата.

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Ученикот ги постигна реализираните цели и користејќи асистивна технологија успеа да изработи проект за Хуните и успешно го презентираше.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Во текот на наставата ученичката имаше помош од страна на одделни соученици, по завршувањето на наставната единица имаше соработка помеѓу наставникот и родителот при што на родителот му беа пренесени информации за зададената домашна активност која требаше да биде реализирана (со помош на родителот задачата беше остварена во целост).

Применливост на активноста. Активноста може да се примени и за други наставни содржини и наставни предмети. На овој начин, ученикот активно учествува за време на часот.

Име и презиме на наставник/член од стручна служба: Влатко Трошански

Училиште: ООУ „Јохан Хајнрих Песталоци“ - Скопје

Наставен предмет/наставна содржина: историја: Големата преселба на народите

Наслов на активноста: Како да се стигне до поголема мотивација, самодоверба и знаење

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП.

Ученичката на училиште доаѓа во количка што ја користи и како столче на часовите. Аудитивната перцепција ѝ е поразвиена од визуелната. Причина за тоа се спастичните движења на целата мускулатура па и на главата која има потешкотија да ја држи подолго време во една положба. Со насочено внимание ги следи активностите на часот. Помнењето е добро развиено,запомнува важни факти од часовите. Ученичката пишува со помош на компјутерот, кој знае самата да го приклучи, да отвори нов документ и да го зачува.Чита самостојно, но потребно ѝ е повеќе време и исчекување. Има потешкотии при говорот и изговорот на одредени согласки што ги меша (најчесто звучните и безвучните парници Д со Т, Г со К и Б со П) поради спазамот, а тоа дава реперкусии и при пишувањето (пишува како што изговара). Од соучениците е добро прифатена и има голема помош при изработка на вежби и работа со компјутерот. Бидејќи има потешкотија при изразувањето имаше и ограничена комуникација со врсниците, но сега вешто го користи компјутерот и преку социјалните мрежи комуницира со врсниците. Со компјутерот се чувствува посигурна, дури и домашните ги пишува сама и нѝ ги испраќа по меил.

Цел на активноста:

- да знае правилно да ги дели зборовите на слогови;
- да знае правилно да го користи акцентот во дадени едносложни, двосложни и тросложни зборови;
- правилно пишување и изговарање одредени согласки коишто често ги меша.

Краток опис на активноста. Додека со учениците преку осмислена игра на прашања и одговори повторуваме за акцентот во нашиот јазик, ученикот со ПОП со помош на еден свој соученик ја отвора едукативната игра „Разиграни букви“ па добива задача да направи неколку зборови различни по должината на слоговите. Потоа на компјутерот во Writer го работи наставниот лист подготвен од наставникот (напишаните зборови ги дели на слогови, а потоа слогот каде што треба да стои акцентот го болдира, зборовите се поткрепени со соодветни слики). Работи самостојно, ако е потребна помош крева рака. За тоа време и

другите ученици ги изработуваат вежбите подготвени од наставникот. Во завршната активност еден ученик ги чита нејзините вежби, другите зборовите ги запишуваат на таблата и ги акцентираат, ученичката ги следи одговорите, ако има грешка коригира. Кога ќе завршат со проверката ученичката го зачувува својот документ во папката по македонски јазик. Во текот на активноста се користи наставен лист приспособен за нејзините способности и цели, од формите се користи: индивидуална и заедничка, а од методите: игра, илустративен, пишување. Ученичката со задоволство ги прифаќа зададените задачи, прифаќа и помош од своите сооученици, со помош на компјутерот успешно ги решава задачите бидејќи не е временски ограничена, а сепак ги покажува своите знаења и пред другите ученици, со тоа ѝ се поткрева самодовербата и сигурноста.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Компјутерот се користи во текот на целиот час, од компјутерските програми се користи програмата Writer за пишување и едукативната игра „Разиграни букви“. Од асистивната технологија ученичката користи тастатура со големи копчиња и тракбол, а од софтверските алатки се користат „филтер копчиња“ и зголемен фонд на букви.

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Ученичката ги извршува задачите со темпо што ѝ одговара. Ја зголемува самодовербата и мотивацијата за работа. Со помош на едукативната игра се мотивира и учи. Зададените задачи ги работи самостојно, а проверката ја врши со своите сооученици, со што ја подобрува и комуникацијата. Покажува што знае, а знае да дели зборови на слогови и правилно да ги акцентира. Постигнува едно високо ниво на реализација на поставените цели. Најважно од сè е дека е задоволна и исполнета.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Во текот на активноста се вклучуваат и нејзините соученици, еден соученик и помага во отворањето на едукативната игра, а во проверката учествуваат сите, еден ги чита вежбите што ги сработила, друг ги запишува на таблата зборовите па ги акцентираат. Оттука се прави и проверка, нормално наставникот постојано ги следи активностите и го координира часот.

Име на наставникот: Билјана Јагуриноска

Училиште: ООУ „Гоце Делчев“ - Прилеп

Наставен предмет/ наставна содржина: македонски јазик: Вежби за акцент

Наслов на активноста: Културата во светот и во Европа од XVIII век до Првата светска војна (да ја истражи архитектурата - карактеристичните градби во Европа од XVIII век)

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Ученикот работи самостојно, но со мала помош од наставник/ученик. Заинтересиран е и во целост ги постигнува целите по историја поставени со ИОП. Го работи тоа што го сака со огромна посветеност на зададената задача.

Цел на активноста:

- да знае да распознава од кој период се градбите;
- да ги воочува различностите во градбите;
- да научи за архитектурата од тој период;
- да знае да пребарува на интернет;
- да знае да ги користи алатките во Word;
- да знае да копира слики и да презентира;
- да научи да ја применува содржината.

Краток опис на активноста. На ученикот му беше дадена задача да ја истражи архитектурата на европските градови од XVIII век. По негов избор се одреди за неколку градови, и тоа за Лондон и за Париз. Ученикот користеше компјутер, при што со копирање и со прилепување слики на Word документ уште беше поткрепен со неколку текстови од старите градби. Работеше индивидуално со мала помош на ученик/наставник. При следење на работата од страна на наставникот се даваа насоки како тоа да се изработи за да може да се презентира. На крајот активноста заврши со презентација пред сите ученици во класот, при што се виде задоволството на ученикот за успешно завршената задача. Со оваа активност се дава можност ученикот визуелно да запомни дел од постојните градби, да ја разбере нивната цел и намена, како и да има чувство за естетика и убавина. Ова може да има примена при посета на некои од овие градови. Беше мотивиран, затоа што постојано со пофалба и охрабрување од страна на наставникот сакаше во целост да ја заврши дадената задача.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). При изработка и реализација на содржината се работеше на компјутер со користење тастатура со големи копчиња и на тракболот и пребарување на интернет линкови кои се користени при пребарувањето – понудени од наставникот, но и ученикот доволно мотивиран самиот пребаруваше по други интернет страници.

https://www.google.com/search?q=london&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=EXg3UqGAIYnsswaq9IHIAg&ved=0CAkQ_AU0AQ&biw=1017&bih=403&dpr=1

http://en.wikipedia.org/wiki/London

https://www.google.com/rch?q=%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B7&client=ubuntu&hs=0l7&channel=fs&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=R2k7Uuf_Ic7CtAbAyIHQDQ&ved=0CAkQ_AU0AQ&biw=1017&bih=403&dpr=1

http://www.ajdenaodmor.mk/vest/33608/Shto-morate-da-posetite-vo-Pariz--gradot-na-svetlinata-ljubovta-i-vinoto

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. При реализација на содржината целта е постигната со тоа што се виде задоволство кај ученикот од добро извршената работа, дека научи нешто повеќе за градбите, на пример како и од што се градени, како денес се користат, за нивната посетеност итн.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Бидејќи сето ова се работеше на час, ученикот имаше помош од наставникот кој го следеше и го насочуваше како да ги прилепи сликите и каде да ги пишува текстовите – некои и директно ги копираше, а ученикот кој седеше до него повремено му помагаше во текстовите.

Име на наставникот: Невена Петковска - проф. по историја

Училиште: ООУ„Димо Хаџи Димов“ - Скопје

Наставен предмет/наставна содржина: историја: Културата во светот и во Европа од XVIII век до Првата светска војна

Наслов на активноста: Проектна работа: Списание на моето одделение

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Ученикот има лесни пречки во психичкиот развој и мало оштетување на видот. Потребно му е повеќе време за формулација на одговорите и за препишување на објаснувањата и на дадените задачи. Неопходна му е помош од наставник или од соученик при усвојување важни настани и личности од историјата. Кај ученикот се забележува краткотрајна насоченост на вниманието кон дадена активност, мислењето и помнењето не се на конкретното ниво, само мал дел од презентираните активности успева да ги репродуцира и да ги презентира. Има добра аудитивна перцепција, но при визуелната перцепција има потешкотии, регистрира звуци, забележува битни карактеристики на слика. Има потешкотии при ориентација во простор и време. Чита со помош на наставникот или соученик, пишува самостојно, но бавно, има потешкотии при изразувањето и опишувањето на некои настани од историјата. Лесно комуницира со своите врсници, се адаптира на нови ситуации и на нови лица. Најкарактеристични одлики за ученикот специфични за работата на часот по историја се зголемениот интерес и љубопитност на ученикот за изработка на дадената задача во одредена работилница при изработка на плакат (на пример, носење прибор, слики, текстови, сака да презентира краток текст).

Цел на активноста. Учениците треба да изработат плакат за наставната единица „Големите географски откритија“ во кои учествуваат сите ученици од паралелката. Секој ученик има свои задолженија.

Опис на активноста. Според бројот во дневникот учениците се делат во четири групи по пет ученици. Секој член во групата го работи своето задолжение.

- Првата група истражува за причините за географските откритија (прибира слики, цртежи,текстови, ги лепи сликите и презентира)
- Втората група прибира информазии за откривањето на Америка и патот за Индија (секој ученик ќе донесе краток текст, слики, црта скица-карта)
- Третата група прибира информации за првото патување околу светот (краток текст, слики и скица-карта)
- Четвртата група истражува за значењето на географските откритија (носат примероци од земјоделски култури кои Европејците ги однеле во Америка и коишто биле донесени од новооткриените континенти во Европа и ги лепат)

Потребни материјали. За изработка на оваа задача потребни се следниве материјали:

- 4 големи листови формат А 4;
- фломастери, земјоделски култури;
- слики, скици од географски карти, текстови.

Сликите можете да ги најдете со примена на ИКТ: http://mk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%82%D0%B5_%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%81%D0%BA%D0%B8_%D0%BE%D1%82%D0%BA%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%98%D0%B0

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Адаптирана тастатура со зголемени копчиња. Користен линк: http://mk.wikipedia.org/wiki/

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Изработката на оваа проектна задача ученикот ќе го мотивира да ја изрази својата креативност, а во исто време полесно да ги запомни новите географски откритија откриени преку игра и меѓусебна соработка. Постигнатите цели се:

- стекнување знаења за работа на компјутер и самостојно користење на компјутерот;
- стекнување знаење за користење интернет и работа со програмите Word и Power point;
- подобрување на вештините за читање и пишување;
- задржување и насочување на вниманието;
- поттикнување на креативноста.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Во текот на задачата ученикот со ПОП работи со помош на наставникот, соученикот, родителот и инклузивен тим.

Применливост на активноста. Овој практичен пример може да се примени и за други наставни предмети/содржини при изработката на проектните задачи, бидејќи на тој начин учениците ќе можат полесно да ги сфатат низ игра наставните единици и ќе се поддржи воспитно-образовниот процес.

Име и презиме на наставникот: Велика Лесноска

Училиште: ООУ „Гоце Делчев“ - Прилеп

Наставен предмет: историја

Наслов на активноста: Од нас за нас

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Во училиштниот проект „Од нас за нас“ креиран од страна на стручната служба учествуваа 15 ученици со ПОП и со развојни проблеми и талентирани ученици од I - VIII одделение. Помеѓу учениците со ПОП и со развојни проблеми имаше ученици со аутизам, Даунов синдром, Вилјамсов синдром, комбинирани проблеми, интелектуална попреченост и потешкотии во учењето. Овие ученици имаат потешкотии со концентрацијата и вниманието на часовите, интелектуална попреченост, потешкотии во учењето, проблеми со фина и груба моторика, проблеми со говорот.

Цел на активноста:

- развивање на моториката кај учениците со развојни проблеми и со ПОП;
- ористење компјутер и образовни веб портали (Tnihkquest);
- негување на креативните способности и развивање естетско обликување на предмети со природни материјали;
- соработка и тимска работа со соучениците;
- негување соученичко учење;
- развивање на бизнис компетенции кај учениците со ПОП и кај другите ученици кои учествуваа во проектот.

Краток опис на активноста. Прва активност - Преку бура на идеи учениците се искажаа што сакаат да работат, односно да нацртаат по неколку цртежи рачно и на компјутер. Потоа се организираше работилница со учениците во информатичката училница во која учениците соработувајќи меѓу себе и негувајќи го соученичкото учење твореа ликовни творби со мотиви по свој избор. Креираните и изработените ликовни творби од страна на учениците беа дадени да се стават во некаква рамка од страна на родителите.

Втора активност - Во втората работилница покрај учениците учествуваа и нивните родители и дефектолози. Сите заедно естетски обликуваа предмети со природни материјали. Како продукт се добија украсни кутии.

Трета активност - Како трета активност беше организирана изложба на уметничките творби (рачно изработени и компјутерски) и украсните кутии за подарок. Учениците имаат задача да ги продадат изработките и собраните средства да ги наменат за наследни средства и помагала.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Во реализација на дел од активностите беа користени компјутери од информатичката училница, исто така учениците се вклучуваа со своите

размислувања и изработки на образовниот портал Thinkquest. На овј портал беа комплетно претставени активностите и придобивките од овој проект.

Доколку во училиштето има асистивни уреди, тие би им биле од особена корист на учениците и би допринеле за поуспешна реализација на активностите.

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Преку овие активности учениците имаа можност да се оспособат за животни вештини преку снаоѓање во дадени ситуации, негување на комуникацијата и соученичкото учење, планирање и организација, тимска работа, работа со компјутер, развивање на креативноста и на иновативноста, негување на социјални интеркултурни вештини, флексибилност и приспособливост, како и кариерен развој.

Вклученост на соученици и родители. Во овие активности беа вклучени нивни соученици, родители, дефектолози и стручната служба. Соучениците, родителите, дефектолозите и стручната служба беа во улога на насочувачи на учениците со ПОП и со развојни проблеми и им даваа подршка при изработката на творбите.

Време на реализација. *Октомври – ноември 2010 година.*

Применливост на активноста. Оваа активност може да се примени во рамките на професионалната ориентација на учениците (нивниот кариерен развој), вработливост и претприемништво, во рамките на наставните предмети ликовно образование и информатика.

Со овој проект стручната служба и учениците учествуваа на образовниот портал Thinkquest и добија сертификати.

Име и презиме на член од стручна служба:
Соња Казакова - педагог, Елизабета Ивановиќ - психолог

Училиште: ООУ „Јан Амос Коменски“ - Скопје

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Во нашето училиште има ученици со дислексија, хиперактивност, проблеми со видот, интелектуална попреченост.

Учениците заедно со наставникот соработуваат меѓусебно за време на наставата. Покрај другите активности, им се посветува внимание и на поставените задачи.

Цел на активноста. Целта е да се вклучат ваквите ученици во наставата, да се почувствуваат еднакви со другит ученици итн.

Краток опис на активноста. Со учениците работевме со слики, цртежи и учебник. Со нив имав добра соработка.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). Во текот на работата го користевме оперативниот систем Ubuntu, Open Office.

Придобивки на ученикот и постигнување на целите. Учениците постигнаа успех, се унапреди читањето и ги постигнаа поставените цели.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Соработката со родителите беше многу мала.

Име и презиме на наставник/член од стручна служба:
Арифе Адеми - училиштен психолог
Училиште: ОУ „Дитуриа” - Липково

Наслов на активноста: Препознавање прости и сложени реченици

Краток опис на способностите и на потешкотиите на ученикот со ПОП. Ученик во осмо одделение со потешкотии во совладувањето на наставните содржини. Кај овој ученик најмногу се забележува дисграфија во ракописот (ракописот не е многу разбирлив) и се забележува недобро развиен говор (алалија), тешко задржување и насочување на вниманието. Постојано му е потребна помош.

Цел на активноста:

- да научи како да ги препознава простите и сложените реченици;
- поттикнување говор;
- мотивација;
- задржување внимание.

Краток опис на активноста. Реализацијата на активноста со овој ученик е индивидуална и во парови. Со помош на стручно лице (дефектолог) таа се реализираше преку наставни ливчиња, со пишување реченици, со разговор, со објаснување, препознавање реченици во текст. Соработката со ученикот не беше на посакуваното ниво, бидејќи тешко се воспотавуваше комуникација и многу тешко е да се насочи неговото внимание.

Употреба на ИТ (вклучувајќи и асистивна технологија, користени линкови). При текот на наставата се користеше тастатура со големи копчиња од асистивните уреди, од програмите Word за пишување реченици.

Придобивки за ученикот и постигнување на целите. Придобивките од овој час не беа многу големи, бидејќи со ученикот тешко се воспостави комуникација. Но, сепак ученикот научи како дефеницијa што се прости реченици, но не можеше да ги примени во одредена задача, но не преминуваме на друга цел сè додека не ја совлада оваа.

Вклученост на соученици/родители/наставници/стручни профили. Ученикот што седи до него и дефектологот како стручно лице. Вклученоста се состоеше во помагање во пишувањето и во насочување на вниманието и на концентрацијата преку извршување на зададената задача.

Име на наставникот: Миланка Стојанова

Училиште: ООУ„Славчо Стојменски“ - Виница

Наставен предмет/наставна содржина: македонски јазик: Видови реченици

4

РЕСУРСИ

1. Cavanaugh W T, Assistive Technology and Inclusion, College of Education and Human Services, University of North Florida, USA
2. Cavanaugh W T, Preparing Teachers for the Inclusion Classroom: understanding assistive technology and its role in education, College of Education and Human Services, University of North Florida, USA
3. Gold E M, Lowe C, The Integration of Assistive Technology into Standard Classroom Practices: Practical Recommendation for K-12 General Education, Austion Peay State University
4. Teaching Children with Disabilities in Inclusive Settings (Embracing Diversity: Toolkit for Creating Inclusive, Learning- Friendly Environments Specialized Booklet 3), 2009, UNESCO Bangkok, URL: http://www2.unescobkk.org/elib/publications/243_244/Teaching_children.pdf
5. Hasselbring S T, Glaser H W C, Use of computer Technology to Help Students with Special Needs
6. Енциклопедија за хендикеп, 2006, URL: http://inkluzivno-obrazovanje.rs/primena-inkluzije/asistivne-tehnologije
7. Лазовски В, Гулевска М, 2012, Асистивна информатичка технологија за поголема инклузивност на образованието: анализа и препораки, Скопје, „Отворете ги прозорците“
8. Ангов А, Стојковска Алексова Р, 2010, Како да го направите компјутерот полесен за употреба: Пристапни опции во Edubuntu Linux, Скопје, Фондација Метаморфозис
9. A guide for advancing inclusive education practice, Belgrade 2009, Fund for an Open Society, Beograd URL:

   http://www.fosserbia.org/download/A_Guide_for_Advancing_Inclusive_Education_Practice.pdf

10. Chester D M, 2012, Access to Learning: Assistive Technology and Accessible Instructional Materials, Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education

11. Assistive Technology: A Framework for Consideration and Assessment, 2008, Virginia Department of Education, URL:

http://www.doe.virginia.gov/special_ed/iep_instruct_svcs/assistive_technology/framework_assistive_technology.pdf

12. Accessible Instructional Materials: Ensuring Access for Students with Learning Disabilities, 2010, National Center for Learning Disabilities, URL:

http://www.cleweb.org/sites/cleweb.org/files/assets/NCLD_AIM.pdf

13. Booth t, Ainscow M, 2009, Приручник за инклузивни развој школе (употреба Индекса за инклузију за развој инклузивне културе, политике и праксе), Save the Children UK SEE – Програм за Србију Београд, URL:

http://www.dils.gov.rs/documents/filesEducation/mart2012/Prirucnik%20za%20Inkluzivni%20razvoj%20skole.pdf

14. Prirucnik za rad sa decom sa smetnjama u razvoju, 2008, Novosadski Humanitarni Centar (NSHC) URL:

http://www.nshc.org.rs/public/publikacije/prirucnikzaradsadecom.pdf

15. Falcon R E, Evans M, Allam C, Barett J, Forrest D, 2010, The Inclusive Learning and Teaching Handbook, Inclusive Learning and Teaching Project, University of Sheffield, URL:

http://www.sheffield.ac.uk/polopoly_fs/1.18989!/file/The-inclusive-learning-and-teaching-handbook.pdf

16. www. techdis.ac.uk

17. www.abilitynet.org.uk

ЗА АВТОРОТ

м-р Магдалена Димкова-Велевска е дефектолог во „Отворете ги прозорците“. Авторка е на неколку трудови објавени и претставени во домашни и во меѓународни списанија, како и на конференции.

Од 2009, како дефектолог во Центарот за асистивна технологија на „Отворете ги прозорците“, директно работи со корисници, родители, дава поддршка на професионалци при реализирање на инклузивниот процес и активно е вклучена во проектните активности на здружението.

„Отворете ги прозорците“ е граѓанска организација посветена на овозможување и олеснување на пристапот до информатичката технологија за лицата со попреченост.

Бул. Партизански одреди 62/2-29

www.openthewindows.org

Проектот на УСАИД за е-пристапно образование се спроведува во периодот од 2010 до 2014 година. Главната цел на проектот е да придонесе кон поттикнување на инклузијата и активно учество на учениците со посебни образовни потреби во редовното образование.

Печатењето на овој прирачник е финансиски поддржано од американскиот народ преку Агенцијата на САД за меѓународен развој - УСАИД, која е дел од мисијата на САД во Република Македонија. Публикацијата е производ на Проектот за е-пристапно образование, спроведуван од „Отворете ги прозорците“.

Ставовите искажани во оваа публикација не ги изразуваат ставовите на Агенцијата на САД за меѓународен развој и на Владата на Соединетите Американски Држави.