

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА  
Биро за развој на образованието  
СКОПЈЕ 2

Примено:	26.08.2013	Прилог:	Вредност:
Организација:	Број:	Прилог:	Вредност:
07	12/96		

Врз основа на член 55 став 1 од Законот за организација и работа на органите на државната управа („Службен весник на Република Македонија” бр. 58/00, 44/02, 82/08, 167/10 и 51/11) и член 30 од Законот за основно образование („Службен весник на Република Македонија” бр. 103/08, 33/10, 116/10, 156/10, 18/11, 51/11, 6/12, 100/12 и 24/13), министерот за образование и наука ја утврди Наставната програма по работа со компјутер за VI одделение на деветгодишното основно образование за учениците со аутизам.



**АДАПТИРАНА НАСТАВНА ПРОГРАМА  
ЗА УЧЕНИЦИТЕ СО АУТИЗАМ**

# **РАБОТА СО КОМПЈУТЕР**

**VI ОДДЕЛЕНИЕ**

**ДЕВЕТГОДИШНО  
ОСНОВНО ОБРАЗОВАНИЕ**



**МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА  
БИРО ЗА РАЗВОЈ НА ОБРАЗОВАНИЕТО**

**Скопје, 2013**

## 1. ВОВЕД

Наставата по предметот *работа со компјутер* ја дава основата за информатичката писменост. Учениците со овој наставен предмет ќе стекнат основни знаења за ракување со компјутерите и користење готови компјутерски програми, како и користење ИКТ во другите наставни предмети. Оспособеноста на учениците за користење на ИКТ ќе им овозможи олеснување на процесот на самоучење, како и нивно вклучување во новите предизвици во животот.

## 2. ЦЕЛИ НА НАСТАВАТА ВО VI ОДДЕЛЕНИЕ

### Ученикот/ученичката:

- да се оспособува да ја опише основната градба, функција и примена на компјутерот;
- да се поттикнува да усвојува поими, правила и постапки за користење на компјутерот;
- да се оспособува правилно да го користи компјутерот, неговите составни делови и надворешни уреди;
- да се поттикнува етички да ги користи компјутерската опрема и програмите;
- да се оспособува да го користи оперативниот систем за комуникација со компјутерот и да извршува едноставни активности;
- да се запознае со можностите на Интернетот;
- да се оспособува да ги користи мултимедијалните програми;
- да се оспособува да користи програма за цртање, за создавање и уредување едноставни цртежи;
- да се оспособува да користи програма за обработка на текст, за внесување и едноставно уредување на текстови;
- да се оспособува да користи програми за совладување содржини од наставните предмети (образовен софтвер);
- да се поттикнува да стекне основни информатички знаења како основа за надградба во процесот на натамошното образование.



### 3. КОНКРЕТНИ ЦЕЛИ

РАБОТА СО КОМПЈУТЕР			
Програмско подрачје: КОМПЈУТЕРИ (ориентационо 24 часа)			
Цели	Содржини	Поими	Активности и методи
<p><b>Ученикот/ученичката:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ да се поттикнува да ги запознае и да ги применува основните норми и правила за етичко однесување во компјутерската училишница;</li> </ul>	<p>Компјутерска култура и етика</p>	<p>Право на приватност</p> <p>Правила за однесување во училишницата</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Креирање визуелни картички на кои на сликовит начин се покажани правилата за однесување во компјутерската училишница (придружени со текст).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ да се поттикнува да ги осознае поимите <i>хардвер</i> и <i>софтвер</i>;</li> <li>❖ да се оспособува да ги осознае основните хардверски компоненти на компјутерскиот систем;</li> <li>❖ да се оспособи правилно да ракува со компјутерската опрема;</li> </ul>	<p>Машински и програмски дел – хардвер, софтвер</p> <p>Компјутерски систем</p>	<p>Хардвер</p> <p>Софтвер</p> <p>Компјутер, монитор, тастатура, компјутерско глумче, печатач, слушалки, звучници, асистивни уреди</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Презентација и воочување на функцијата на компјутерот, што може компјутерот да направи (пример за активност: наведени се различни искази и две слики - црвен и зелен компјутер. Ученикот треба да го поврзе зелениот компјутер со исказите кои се однесуваат на функцијата на компјутерот).</li> <li>○ Презентација и објаснување на поимите хардвер и софтвер.</li> <li>○ Активности преку кои учениците ќе распознаваат (идентификуваат) хардвер/софтвер и ќе наведуваат примери: користење на картички со контури со едноставни примери за хардвер и софтвер (учениците треба да ги сместат картичките во две колони кои се наслонени како „хардвер“ и „софтвер“).</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ да се поттикнува да активира и да учествува во различни едукативни компјутерски игри;</li> <li>❖ да се оспособува правилно да ги користи тастатурата и глумчето;</li> </ul>	<p>Компјутерски игри</p>	<p>Правила на игра</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Презентација за градбата на компјутерите (се користи опремата во училиштето).</li> <li>○ Активности: Ученикот ги препознава, покажува и именува надворешните делови на компјутерот (на пр., игра „Меморија“ со слики од хардверски компоненти, игра „Чудна слика“ - слика на која нешто недостасува, или слики со делови кои не припаѓаат на целината, служувалки, боенки и сл.</li> <li>○ Користење едуктивен софтвер (на пр., користење на едукативниот софтвер G Compris) за запознавање со компјутерскиот систем.</li> <li>○ Активности: Користење соодветни видеозаписи.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Вежби: Демонстрација на компјутерска игра.</li> <li>○ Извршување операции со глумчето и тастатурата дефинирани во компјутерската игра.</li> <li>○ Стимулирање на визиомоторната координација за разбирање на движењето на глумчето и покажувачот на екранот.</li> <li>○ Вежби: Активно учество во едукативни пакети со компјутерски игри (пр. користење на едукативниот пакет G Compris).</li> </ul>			



<p>❖ да се поттикнува да ги осознае основните операции на оперативниот систем и правилно да ги извршува;</p>	<p>Работа со тастатура</p> <p>Оперативни системи</p> <p>Основни операции во оперативниот систем</p>	<p>Оперативен систем, работна површина, програми, папки, прозорци.</p>	<p>Вежба: „Откривање“ на функциите на копчињата на глумчето и на тастатурата.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Активности поврзани со работата со тастатурата и глумчето (користење на образовниот пакет G Compris).</li><li>○ Демонстрација - правилно вклучување и исклучување на компјутерот.</li><li>○ Изведување едноставни практични вежби и задачи со постојниот оперативен систем (во зависност од способностите на ученикот).</li><li>○ Изработка на едноставни упатства (чекори) за изведување на основните операции во оперативен систем.</li></ul>
<p>❖ да се оспособува да користи достапен образовен софтвер.</p>	<p>Образовен софтвер</p>	<p>Образовен софтвер</p>	<p>Презентирање и демонстрација на достапен образовен софтвер соодветен на интересите на учениците.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Вежби: Усвојување содржини од одредени наставни предмети (работа со образовен софтвер).</li></ul>

<b>Програмско подрачје: МУЛТИМЕДИЈА (ориентационо 8 часа)</b>			
<b>Цели</b>	<b>Содржини</b>	<b>Поими</b>	<b>Активности и методи</b>
<p><b>Ученикот/ученичката:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ да се запознае со програмите за работа со звучни и видео записи.</li> </ul>	<p>Звучни и видео записи</p>	<p>Звучен запис Видеозапис</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Вежби: Пронаоѓање и активирање звучен и видеозапис.</li> <li>○ Демонстрација на работа на мултимедијална програма.</li> <li>○ Активности со звучен и видеозапис (индивидуализиран пристап во контекст на можностите и интересите на ученикот).</li> </ul>
<b>Програмско подрачје: ИНТЕРНЕТ (ориентационо 10 часа)</b>			
<b>Цели</b>	<b>Содржини</b>	<b>Поими</b>	<b>Активности и методи</b>
<p><b>Ученикот/ученичката:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ да се запознае со можностите на Интернет;</li> <li>❖ да се осособи да користи веб страница, веб прелистувач, веб пребарувач.</li> </ul>	<p>Интернет</p> <p>Веб прелистувач</p> <p>Веб пребарувач</p> <p>Правила на однесување на Интернет</p>	<p>Интернет</p> <p>Веб страница</p> <p>Веб прелистувач</p> <p>Веб пребарувач</p> <p>Клучен збор</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Запознавање со Интернет и можностите што ги нуди.</li> <li>○ Практични активности со веб пребарувач (пример за бесплатен веб пребарувач - Zac Browser Gold, наменет за деца со аутизам кој може да се пронајде на веб страницата <a href="http://zacbrowser.com">http://zacbrowser.com</a>).</li> <li>○ Вежби: Преглед на веб страници со однапред позната адреса.</li> <li>○ Активности: Користење визуелни картички на кои на сликовит начин се покажани чекорите за отворање одредена веб адреса.</li> <li>○ Користење едукативни видеозаписи за побезбеден Интернет (<a href="http://bezbednonainternet.org.mk">http://bezbednonainternet.org.mk</a>).</li> <li>○ Илустрирање на правила за побезбедно користење на Интернет.</li> </ul>





**Програмско подрачје: ОСНОВИ НА ЦРТАЊЕТО (ориентационо 10 часа)**

<b>Цели</b>	<b>Содржини</b>	<b>Поими</b>	<b>Активности и методи</b>
<p><b>Ученикот/ученичката:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ да се запознае со можностите и алатките на програмата за цртање;</li><li>❖ да се оспособи да креира и уредува цртежи.</li></ul>	<p>Креирање и зачувување цртеж</p> <p>Користење на палетата за бои и алатките за цртање</p>	<p>Палета на бои</p> <p>Алатки во програма за цртање</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Запознавање со програма за цртање од оперативниот систем.</li><li>○ Презентација на примери (слики) изработени во програмата за цртање.</li><li>○ Практична работа со цел:<ul style="list-style-type: none"><li>- правилно користење на влезните уреди за креирање и менување на цртеж;</li><li>- користење на палетата за бои, како и на алатките за цртање.</li></ul></li><li>○ Креирање цртежи согласно интересите на ученикот.</li><li>○ Активности: Практична примена на совладаните содржини од другите наставни предмети.</li></ul> <p>Напомена: Степенот на сложеност на материјата од наставната програма, како и поставените барања за ученикот треба да бидат во согласност со неговите индивидуални способности и интереси.</p>

**Програмско подрачје: ОБРАБОТКА НА ТЕКСТ (ориентационо 16 часа)**

Цели	Содржини	Поими	Активности и методи
<p><b>Ученикот/ученичката:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ да се оспособи правилно да користи влезни уреди за внесување, промена и движење низ документот;</li> <li>❖ да се оспособи да користи тастатура при создавање одделни букви и цели зборови;</li> <li>❖ да се оспособи да зачува текст.</li> </ul>	<p>Работа со тастатура</p> <p>Поим за програма за обработка на текст</p> <p>Пишување и зачувување текст</p>	<p>Азбука</p> <p>Фонт</p> <p>Јазична поддршка</p> <p>Стил на букви</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Демонстрација на практичните активности во програма за обработка на текст.</li> <li>○ Користење визуелни картички за програмата за обработка на текст (на сликовит начин се покажани чекорите за активирање на програмата/зачувување на документ или на некоја друга активност).</li> <li>○ Практична работа со цел:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- внесување текст и правилно зачувување на текстот;</li> <li>- пишување броеви, пишување мали и големи букви,</li> <li>- пишување име и презиме, кратки реченици, интерпункциски знаци (корелација со мајчин јазик), демонстрација и вежби;</li> <li>- едноставно уредување на текстот (примена на задебелени букви, накосени букви, подвлечени букви, боја на букви, големина на букви;</li> <li>- уредување на текст според зададени барања согласно можностите на учениците.</li> </ul> </li> </ul> <p>Степенот на тешкотија на материјалот и поставените барања пред ученикот е во корелација со неговите можности и интересите.</p>

Напомени за начинот на планирање и реализација на наставните програми

Во паралелките во посебните основни училишта и во посебните паралелки при редовните основни училишта составот на учениците е изразито хетероген. За учениците со посебни образовни потреби, согласно видот и степенот на попреченоста, треба да се практикува строго диференциран и индивидуализиран пристап во рамките на воспитно – образовниот процес. Ваквиот приод е во функција на нивните индивидуални специфични потреби, а, се очекува да резултира со развивање на индивидуалните потенцијали, и, секако максимални академски постигања.

Во тој контекст, наставниците кои реализираат настава со овие ученици треба:

- да се обидат при изготвувањето на планирањето (доколку видот и степенот на попреченоста на учениците во паралелката го дозволува тоа) да планираат исти содржини, цели и активности за целата паралелка;
- за учениците во паралелката чиј вид и степен на попреченост не дозволува наставниците да планираат исти содржини, цели и активности за целата паралелка, тогаш за нив треба да планираат парцијална партиципација во рамките на содржините, целите и активностите кои ги реализира целата паралелка;
- доколку видот и степенот на попреченост е многу сериозен наставникот пристапува кон изготвување интерен индивидуален образовен план за тие ученици во рамките на адаптираните наставни програми (при изготвувањето на индивидуалниот образовен план наставникот може да користи наставни содржини и цели и од наставните програми од претходните учебни години). Кога наставникот во индивидуалниот образовен план користи наставни содржини и цели и од наставните програми од претходните учебни години, треба да ги наведе одделението, содржините, како и целта на нивното повторно обработување.

#### 4. ДИДАКТИЧКИ ПРЕПОРАКИ:

Наставниот предмет *работа со компјутер* во VI одделение се изучува со 2 часа неделно, односно 72 часа годишно во задолжителните програми.

##### - **Препораки за користење на годишниот фонд на часови:**

За секое предвидено подрачје е предложен ориентационен годишен фонд на часови, односно:

- компјутери – 24 часа;
- мултимедија – 8 часа;
- Интернет – 10 часа;
- основи на цртање – 10 часа;
- обработка на текст – 16 часа.

Од предвидениот фонд часови по програмски подрачја дозволени се мали отстапувања во согласност со специфичностите на средината во која се наоѓа училиштето. Исто така, во рамките на вкупниот годишен фонд на часови во програмските подрачја, дозволени се отстапувања и во однос на зачестеноста на конкретните цели, содржини и активности. Имено, бројот на часови треба да се приспособи кон потребите на конкретното училиште (животната средина од која доаѓаат



учениците, нивниот културно - социјален и образовен статус, претходна подготовка на учениците, претходна подготовка за работа на компјутер). Во тој контекст некои содржини ќе се повторуваат повеќепати за сметка на други кои ќе се работат со помал фонд часови. Исто така, се препорачува флексибилност во времетраењето на часовите во функција на потребите и на интересите на учениците.

**- Наставни средства:**

- учебник за информатика избран на ниво на училиштето и одобрен од страна на министерот;
- други извори на учење во непосредната околина: предмети и појави во природата, како и појави во општеството и односите меѓу луѓето;
- енциклопедии, речници, атласи, карти и сл.;
- Интернет, образовни софтвери;
- тактилни помагала;
- списанија;
- аудиовизуелни средства.

## **5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ**

Во текот на наставата по работа со компјутер во VI одделение се препорачува формативно следење кое вклучува изработка и водење портфолио на учениците што опфаќа:

- собирање на показатели (ученички изработки на компјутер) за секој ученик посебно;
- тековни (формативни) однапред подготвени евалуациски листи за секој ученик, кои се изработуваат по секоја негова конкретна активност која е специфична.

Во текот на наставата, врз основа на сознанијата од формативното оценување се оформува описна и бројчана оценка, а на крајот на наставната програма се изведува бројчана оценка.

## 6. ПРОСТОРНИ УСЛОВИ ЗА РЕАЛИЗИРАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Програмата во однос на просторните услови се темели на Нормативот за простор, опрема и наставни средства за деветгодишното основно училиште донесен од страна на министерот за образование и наука.

## 7. НОРМАТИВ ЗА НАСТАВЕН КАДАР

Наставниот предмет може да го реализира лице кое завршило:

- студии по информатика VII/1, наставна насока и применета насока со педагошко - психолошка и методска подготовка;
- математика - информатика VII/1, наставна насока;
- компјутерска техника, информатика и автоматика, VII/1 со педагошко – психолошка и методска подготовка;
- завршени дипломски студии од областа на информатиката, информатичките или информациско - комуникациски технологии на акредитираните универзитети во Република Македонија или во странство со домашна акредитација, VII/1, со педагошко - психолошка и методска подготовка;
- дополнителна дефектолошка дообразба.

Изготвил: работна група, координатор Марија Симонова, советник во Бирото за развој на образованието - Скопје  
Контролирал: м-р Митко Чешларов, раководител на сектор во Бирото за развој на образованието – Скопје  
Одобрил: м-р Весна Хорватовиќ, директор на Бирото за развој на образованието - Скопје



## 8. ПОТПИС И ДАТУМ НА ДОНЕСУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по работа со компјутер за шесто одделение на деветгодишното основно образование за учениците со аутизам, на предлог на Бирото за развој на образованието, ја утврди

  
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА  
бр. 11-39741  
19.08 2019 год.  
СКОПЈЕ

на ден

-----  
Скопје

Министер,

Спиро Ристовски

