

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),, како и врз основа на 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, 24/13, 41/14 и 116/14) министерот за образование и наука ја утврди наставната програма по информатика за VII одделение на деветгодишното основно образование за учениците со оштетен слух во посебните училишта и посебните паралелки во основните училишта.

АДАПТИРАНА НАСТАВНА ПРОГРАМА  
ЗА УЧЕНИЦИТЕ СО ОШТЕТЕН СЛУХ



МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА  
БИРО ЗА РАЗВОЈ НА ОБРАЗОВАНИЕТО

# ИНФОРМАТИКА

VII ОДДЕЛЕНИЕ

Скопје, август 2014

ДЕВЕТГОДИШНО  
ОСНОВНО ОБРАЗОВАНИЕ

## 1. ВОВЕД

Наставата по предметот **информатика** 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, при тоа развивајќи го говорот и воедно збогатувајќи го своето познавање на знаковниот јазик.

Оспособеноста на учениците за користење на ИКТ ќе им овозможи олеснување на процесот на самоучење, како и нивно вклучување во новите предизвици во животот.

Предметот информатика има статус на задолжителен предмет во VII одделение на основното деветгодишно образование и е застапен со 1 час седмично односно 36 часа годишно.

## 2. ЦЕЛИ НА НАСТАВАТА ВО VII ОДДЕЛЕНИЕ

Ученикот/ученичката:

- да се оспособи да користи можности на веб – дневник;
- да се оспособува да уредува текст користејќи понапредни техники од програма за обработка на текст;
- да се оспособува да користи мултимедијални алатки за изработка на презентации;
- да се оспособува да користи алатки за табеларни пресметки;
- да прибира, организира податоци, донесува заклучоци на база на собраните информации и да ги презентира истите;
- да се оспособи стекнатото знаење за работа со компјутер да може да го користи за креативно изготвување на продукти;
- да ја користи информациската технологија за решавање на одредени проблеми.

### 3. КОНКРЕТНИ ЦЕЛИ

<b>ИНФОРМАТИКА</b>			
<b>Програмско подрачје: ВЕБ ДНЕВНИЦИ (ориентационо 4 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 ги осознае основните карактеристики на веб – дневниците;</li> <li>- да се оспособи да ги користи можностите на веб - дневниците.</li> </ul>	<p>Поим за веб - дневник и негова примена</p> <p>Пишување на коментари на постоечки веб – дневници</p> <p>Постапка за креирање на веб - дневници</p> <p>Уредување на содржината на веб - дневник</p>	<p>Веб-дневник</p> <p>Блог</p> <p>Блогер</p> <p>запис</p> <p>коментар</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Запознавање со поимот веб-дневник (блог) и објаснување на елементи на веб-дневник преку разгледување и анализа на постоечки веб-дневници со содржини кои се од интерес на учениците.</li> <li>- Презентација на адреси на познати блогови.</li> <li>- Дискусија за учесници и корисници на веб-дневници.</li> <li>- Објаснување и дискусија за потребата од постоење веб-дневници и нивната улога во рамки на Интернет, во процесот на наставата и учењето.</li> <li>- Објаснување, правила за безбедно и етичко користење на веб – дневниците.</li> <li>- Практични активности поврзани со веб-дневник: креирање веб-дневник, објавување (додавање) нови записи (теми), бришење, менување на записи, пишување коментар (пр. за активност: наставникот креира блог за рационално користење на водата, учениците оставаат коментар на зададената тема).</li> <li>- Наставникот користи тотална метода (говор и знаковен јазик) при објаснување и комуникација со учениците.</li> <li>- Сурдотехнички помагала.</li> </ul>
<b>Програмско подрачје: ПРОГРАМА ЗА ОБРАБОТКА НА ТЕКСТ (ориентационо 12 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 оспособи да уредува текст користејќи понапредни техники.</li> </ul>	<p>Форматирање на параграфи</p> <p>Уредување на новинарски текст</p>	<p>Параграф</p> <p>Проред</p> <p>Вовлекување на параграф</p> <p>Заглавие на</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Објаснување, демонстрација, практични активности со параграфи: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ уредување на простор пред и по параграфот;</li> <li>▪ уредување на проред;</li> </ul> </li> </ul>

	<p>Поставување заглавие и подножје на страница, внесување коментар, фуснота, број на страница</p> <p>Автоматско пронаоѓање и замена на зборови</p> <p>Подготовка на документ за печатење</p>	<p>страница Подножје на страница Фуснота Коментар Маргини</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ лево и десно вовлекување на параграфот;</li> <li>- Уредување на текст по однапред зададен изглед и карактеристики;</li> <li>- Објаснување, демонстрација, практични активности со цел: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ правилно внесување на интерпункциски знаци како дел од текст;</li> <li>▪ креирање и уредување на новинарски текст (пр. за активност: креирање страница од списание);</li> <li>▪ внесување заглавие, подножје, фуснота, коментар, број на страница;</li> <li>▪ автоматско пронаоѓање и замена на зборови.</li> </ul> </li> <li>- Објаснување, демонстрација, практична работа со цел подготовка на документ за печатење: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ подесување маргини;</li> <li>▪ избор на поставеност на документот за печатење;</li> <li>▪ избор на страници за печатење;</li> <li>▪ број на копии.</li> </ul> </li> <li>- Изработка на текстуални документи со примена на изученото од другите наставни предмети и од интерес на учениците.</li> <li>- Степенот на поставените барања пред ученикот е во корелација со неговите можности и интереси.</li> <li>- Наставникот користи тотална метода (говор и знаковен јазик) при објаснување и комуникација со учениците.</li> <li>- Сурдотехнички помагала.</li> </ul>
--	--	---	--

**Програмско подрачје: ПРОГРАМА ЗА МУЛТИМЕДИЈАЛНИ ПРЕЗЕНТАЦИИ (ориентационо 8 часа)**

Цели	Содржини	Поими	Активности и методи
<p><b>Ученикот/ученичката:</b></p> <p>- да ги осознае основните елементи на мултимедијална презентација;</p>	<p>Поим и основни елементи на мултимедијална презентација</p> <p>Креирање и активирање на</p>	<p>Мултимедијална презентација</p> <p>Слајд</p> <p>Текстуален објект</p> <p>Графички објект</p> <p>Анимација</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Презентација на различни претходно подготвени мултимедијални презентации.</li> <li>- Дискусија за примената на мултимедијални презентации;</li> <li>- Објаснување за елементи и карактеристики на успешна мултимедијална презентација (големини, обем, бои).</li> <li>- Практични активности со слајдови (додавање слајд, бришење на</li> </ul>

<p>- да се оспособи да креира, уредува и активира мултимедијална презентација.</p>	<p>мултимедијална презентација</p> <p>Различни погледи на мултимедијална презентација</p> <p>Поим за анимациски и звучни ефекти</p> <p>Работа со објекти и музика на мултимедијална презентација</p> <p>Временски параметри на мултимедијална презентација</p>	<p>Анимациски ефекти</p> <p>Премин меѓу слајдови</p>	<p>слајд, промена на редослед на слајд) со цел креирање и активирање на едноставна мултимедијална презентација.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Измени и уредување на постоечка мултимедијална презентација според однапред зададени барања.</li> <li>- Прикажување на готова пример презентација со ефекти на транзиција и анимација.</li> <li>- Додавање на ефекти на мултимедијална презентација: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ избор и подесување на дизајн, начин и времетраење на премините меѓу слајдови;</li> <li>▪ подесување на анимациски, звучни ефекти, музика во мултимедијална презентација.</li> </ul> </li> <li>- Изработка на мултимедијални презентации со примена на изученото од другите наставни предмети и од интерес на учениците.</li> <li>- Степенот на поставените барања пред ученикот е во корелација со неговите можности и интереси.</li> <li>- Наставникот користи тотална метода (говор и знаковен јазик) при објаснување и комуникација со учениците.</li> <li>- Сурдотехнички помагала.</li> </ul>
--	--	--	---

**Програмско подрачје: ПРОГРАМА ЗА ТАБЕЛАРНИ ПРЕСМЕТУВАЊА (ориентационо 12 часа)**

<b>Цели</b>	<b>Содржини</b>	<b>Поими</b>	<b>Активности и методи</b>
<p><b>Ученикот/ученичката да:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ги осознае основните елементи на програмата за табеларни пресметувања;</li> <li>- умее да креира едноставни табели со користење на основни формули</li> </ul>	<p>Поим за работен документ, работен лист и табела</p> <p>Основни елементи на работен лист</p> <p>Движење низ работен лист</p> <p>Внесување на податоци во табела</p>	<p>Работен документ</p> <p>Работен лист</p> <p>Табела</p> <p>Редица</p> <p>Колона</p> <p>Келија</p> <p>График</p> <p>Формула</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Објаснување, разгледување на пример документ изработен во програма за табеларно пресметување</li> <li>- Објаснување, дискусија за можностите за примена на програмата за табеларни пресметувања</li> <li>- Практична работа за движење меѓу ќелии и работни листови.</li> <li>- Уредување на табела преку: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ уредување граници, боја на текст и позадина, порамнување и насоки на текст;</li> <li>▪ избор и уредување на тип на податоци во ќелија (броен, текстуален, датум и време);</li> <li>▪ додавање на редици и колони и нивно подесување (висина, ширина);</li> <li>▪ автоматско пополнување на ќелиите.</li> </ul> </li> </ul>

и да ги презентира резултатите со графикон.	<p>Менување и уредување на внесени вредности во табела</p> <p>Уредување на табела</p> <p>Автоматско пополнување</p> <p>Форми на покажувач и нивно значење;</p> <p>Поим за графикон и креирање на графикон;</p> <p>Поим за формули и нивно внесување и користење</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Објаснување, дискусија за можностите за примена на графикон во секојдневниот живот, давање примери.</li> <li>- Практична работа со графикони: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ креирање на графикон за податоци од табела;</li> <li>▪ избор на тип на графикон;</li> <li>▪ уредување на графикон.</li> </ul> </li> <li>- Извршување на пресметки користејќи: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ кориснички формули со операциите збир, разлика, множење и делење.</li> </ul> </li> <li>- Изработка на вежби со примена на изученото од другите наставни предмети и од интерес на учениците.</li> <li>- Степенот на поставените барања пред ученикот е во корелација со неговите можности и интереси.</li> <li>- Наставникот користи тотална метода (говор и знаковен јазик) при објаснување и комуникација со учениците.</li> <li>- Сурдотехнички помагала.</li> </ul>
---	---	--	---

#### 4. 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 интересен 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.

## 5. ДИДАКТИЧКИ ПРЕПОРАКИ:

Наставниот предмет **информатика** во VII одделение се изучува со 1 час неделно, односно 36 часа годишно во задолжителните предмети. Во зависност од индивидуалните способности на учениците и тежината на наставниот материјал во работата може да се користи и методата на дактилологија и знаковен јазик, сурдотехнички помагала (микрофон, слушалки). Наставникот го следи изговорот на нови зборови, корегира и влијае на проширување и збогатување на речникот на учениците.

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

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

- Веб дневници – 4 часа
- Програма за обработка на текст – 12 часа
- Програма за мултимедијални презентации – 8 часа
- Програма за табеларни пресметувања – 12 часа.

Од предвидениот вкупен фонд на часови по програмски подрачја дозволени се 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 часовите 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 на 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;
- списанија;
- аудиовизуелни средства.

**6. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ**

Во текот на наставата по информатика во VII 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 евалвациски 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.

**Начини на проверување и оценување**

Во согласност со природата на програмата по предметот информатика во седмо одделение оценувањето треба да се релизира: усно, практично, презентација и сл.

Други средства и постапки за следење и оценување: контролни листови, домашни работи, тестови на знаења.

## **7. ПРОСТОРНИ УСЛОВИ ЗА РЕАЛИЗИРАЊЕ НА НАСТАВНИТЕ ПРОГРАМИ**

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.

## **8. НОРМАТИВ ЗА НАСТАВЕН КАДАР**

- Завршени студии по информатика VII/1, наставна насока или применета насока со педагошко- психолошка и методска подготовка;
- математика-информатика VII/1, наставна насока;
- компјутерска техника, информатика или 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 согласно Законот за основно образование.

## 9. Потпис и датум на утврдување на наставната програма

Адаптираната наставната програма по информатика за VII одделение на деветгодишното основно образование за учениците со оштетен слух во посебните училишта и посебните паралелки во основните училишта, врз основа на утврдената соодветна наставна програма за деветгодишно основно образование, на предлог на Бирото за развој на образованието, ја утврди

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА  
Бр. 11-14385/1 од 10.09.2014 година  
Скопје

Министер

---

Abdilaqim Ademi

Изготвил: работна група, координатор Гордана Јанакиевска, советник  
Контролирал: Трајче Ѓорѓиевски, раководител на одделение  
Одобрил: м-р Митко Чешларов, раководител на сектор