

Врз основа на член 55 став 1 од Законот за организација и работа на органите на државната управа („Сл. весник на РМ” бр. 58/00 и 44/02) и член 24 и 26 од Законот за основно образование („Сл. весник на РМ” бр. 44/95, 24/96, 34/96, 35/97, 82/99, 29/02, 40/03, 42/03, 63/04, 82/04, 55/05, 81/05, 113/05, 35/06, 70/06 и 51/07), министерот за образование и наука донесе наставна програма по предметот *информатика* за VI одделение на основното осумгодишно образование, односно за VII одделение за деветгодишното основно образование.

**НАСТАВНА
ПРОГРАМА**



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

ИНФОРМАТИКА

Скопје, февруари 2008

ОСНОВНО ОБРАЗОВАНИЕ

1. ВОВЕД

Наставата по предметот *информатика* ја дава основата за информатичката писменост. Учениците со овој наставен предмет ќе стекнат основни знаења да ракуваат со компјутерите и да користат готови компјутерски програми, како и да ја користат ИКТ за користење 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 на животот.

Предметот информатика е задолжителен предмет во VII одделение со 1 час седмично (36 часа годишно).

ЗАБЕЛЕШКА:

Согласно динамиката за воведување на деветгодишното основно воспитание и образование наставната програма за учениците во VI одделение на осумгодишното основно училиште од учебната 2008/09 година е еквивалентна на наставната програма за VII одделение на деветгодишното осдново училиште.

2. ЦЕЛИ ЗА РАЗВОЈНИОТ ПЕРИОД ОД VII ДО IX ОДДЕЛЕНИЕ

Ученикот/ученичката:

- да стекнува основни знаења од областа на информатиката;
- да стекне вештини за примена на информатичките знаења во наставата и учењето;
- да ги надградува своите знаења од областа на ИКТ како основа за сопствената и групната активност во учењето;
- да стекнува навики за користење на информациската технологија во другите предмети во рамките на образовниот процес и во секојдневниот живот.

3. ЦЕЛИ НА НАСТАВАТА ВО VII ОДДЕЛЕНИЕ

Ученикот/ученичката:

- 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 ги препознава алатките со кои може да се реши зададена задача;
- да ја користи информациската технологија за решавање на одредени проблеми.

4. КОНКРЕТНИ ЦЕЛИ

Програмско подрачје: ВЕБ ДНЕВНИЦИ (4 часа)			
Цели	Содржини	Поими	Активности и методи
<p>Ученикот/ученичката:</p> <ul style="list-style-type: none"> - да ги осознае основните карактеристики на веб – дневниците; - да се оспособи да ги користи можностите на веб - дневниците. 	<p>Поим за веб - дневник и негова примена Учесници и корисници на веб - дневници Постапка за креирање на веб - дневници Уредување на содржината на веб - дневник, додавање, бришење на написи Пишување на коментари на постоечки веб - дневници</p>	<p>Веб - дневник, „Тема за дискусија”, правила</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Истражување поврзано со веб - дневници: <ul style="list-style-type: none"> • потреба од нивното постоење; • нивната улога во рамки на Интернет комуникацијата. - Дискусија за етичко користење на веб – дневниците. - Дискусија за примената на веб - дневниците во процесот на наставата и учењето. - Практична работа за: <ul style="list-style-type: none"> • креирање на веб - дневник; • додавање тема за дискусија на веб – дневник; • пишување коментар на веб – дневник.

Програмско подрачје: ОБРАБОТКА НА ТЕКСТ (10 часа)

Цели	Содржини	Поими	Активности и методи
<p>- Да се оспособи да уредува текст користејќи понапредни техники.</p>	<p>Форматирање на параграфи Уредување на новинарски текст Поставување заглавие и подножје на страница Внесување коментар Автоматско пронаоѓање и замена на зборови Внесување хиперврски во документ и нивно користење Подготовка на документ за печатење</p>	<p>Параграф Вовлекување на параграф Заглавие на страница Подножје на страница Фуснота Коментар Хиперврска Хипер текст Маргини</p>	<p>- Практична работа со параграфи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • уредување на простор пред и по параграфот; • уредување на проред; • лево и десно вовлекување на параграфот. <p>- Истражувачка и практична работа со цел:</p> <ul style="list-style-type: none"> • уредување на текст по однапред зададен изглед и карактеристики; • правилно внесување на интерпункциски знаци како дел од текст; • уредување на новинарски текст; • внесување заглавие, подножје, фуснота, броеви на страници; • автоматско пронаоѓање и замена на зборови. <p>- Дискусија за разликите меѓу линеарен и хипер текст и придобивки од користење на хипер врски преку:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навигација низ документ; • креирање на хиперврски. <p>- Практична работа со цел подготовка на документ за печатење:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подесување маргини; • избор на поставеност на документот за печатење; • избор на страници за печатење; • број на копии.

Програмско подрачје: ПРОГРАМА ЗА МУЛТИМЕДИЈАЛНИ ПРЕЗЕНТАЦИИ (8 часа)

Цели	Содржини	Поими	Активности и методи
<p>- Да ги осознае основните елементи на мултимедијалните презентации;</p> <p>- да се оспособи да креира, уредува и активира мултимедијални презентации.</p>	<p>Поим за мултимедијална презентација</p> <p>Основни елементи на мултимедијална презентација</p> <p>Креирање и активирање на мултимедијална презентација</p> <p>Различни погледи на мултимедијална презентација</p> <p>Поим за анимациски и звучни ефекти, акции и хиперврски</p> <p>Работа со објекти и музика на мултимедијална презентација</p> <p>Временски параметри на мултимедијална презентација</p>	<p>Мултимедијална презентација</p> <p>Слајд</p> <p>Текстуален објект</p> <p>Графички објект</p> <p>Анимација</p> <p>Анимациски ефекти</p> <p>Премин меѓу слајдови</p>	<p>- Презентација на различни претходно подготвени мултимедијални презентации.</p> <p>- Дискусија за:</p> <ul style="list-style-type: none"> • примената на мултимедијални презентации; • елементи и карактеристики на успешна мултимедијална презентација (големини, обем, бои). <p>- Креирање на едноставна мултимедијална презентација.</p> <p>- Измени и уредување на постоечка мултимедијална презентација преку:</p> <ul style="list-style-type: none"> • додавање, бришење и промена на редослед на слајдови; • уредување на текст: боја, фонт, големина, врз основа на заклучоците од дискусиите. <p>- Додавање на ефекти на мултимедијална презентација:</p> <ul style="list-style-type: none"> • избор и подесување на дизајн, начин и времетраење на премините меѓу слајдови; • подесување на анимациски ефекти и акции на објекти во презентација. <p>- Дискусија за потребата и улогата на хиперврски во мултимедијална презентација.</p> <p>- Поставување и подесување хиперврски.</p> <p>- Поставување и подесување на музика и звучни ефекти во мултимедијална презентација.</p>

Програмско подрачје: ТАБЕЛАРНИ ПРЕСМЕТУВАЊА (10 часа)

Цели	Содржини	Поими	Активности и методи
<p>- Да ги осознае основните елементи на програмата за табеларни пресметувања.</p> <p>- Да креира едноставни табели со користење на основни формули и функции и да ги презентира резултатите со графикон.</p>	<p>Поим за работен документ, работен лист и табела; Основни елементи на работен лист; Движење низ работен лист; Внесување на податоци во табела; Менување и уредување на внесени вредности во табела; Уредување на табела; Форми на покажувач и нивно значење; Автоматско пополнување; Поим за графикон и креирање на графикон; Поим за формули и нивно внесување и користење; Поим за функции и нивно внесување и користење.</p>	<p>Работен документ Работен лист Табела Редица Колона Ќелија График Формула Функција</p>	<p>- Практична работа за движење меѓу ќелии и работни листови.</p> <p>- Уредување на табела преку:</p> <ul style="list-style-type: none"> • уредување граници, боја на текст и позадина, порамнување и насоки на текст; • избор и уредување на тип на податоци во ќелија (броен, текстуален, датум и време); • додавање на редици и колони и нивно подесување (висина, ширина); • автоматско пополнување на ќелиите. <p>- Практична работа со графикони:</p> <ul style="list-style-type: none"> • креирање на графикон за податоци од табела; • избор на тип на графикон; • уредување на графикон. <p>- Извршување на пресметки користејќи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • кориснички формули со операции збир, разлика, множење и делење; • функции за минимум, максимум, сума и средна вредност.

Програмско подрачје: ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТИ (4 часа)			
Цели	Содржини	Поими	Активности и методи
- Да се оспособи комплетно да реализира проект заокружувајќи го совладаниот материјал.	Основни елементи на проект Следење на реализацијата на проектите Презентација и евалвација на реализираните проекти	Проект Извори Фази и времетраење Проектна документација Резултат	- Дефинирање и одобрување на тема за проект. - Идентификација на електронски, печатени и други извори и ресурси за успешна реализација на проектот. - Дискусија за критериуми за успешно и целосно реализиран проект. - Насочување за водење комплетна документација за сите фази на проектот. - Практична презентација на изработените проекти и коментари за запазените критериуми при нивната реализација.

5. ДИДАКТИЧКИ ПРЕПОРАКИ

- *Препораки за користење на годишниот фонд на часови*

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

- Интернет дневници – 4 часа
- Обработка на текст – 10 часа
- Програма за мултимедијални презентации – 8 часа
- Табеларни пресметувања – 10 часа
- Изработка на проекти – 4 часа.

Од предвидениот вкупен фонд на часови по програмски подрачја дозволени се мали отстапувања согласно 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 по однос на зачестеноста на конкретните цели, содржини и активности. Имено, бројот на часовите треба да се прилагоди на потребите на конкретното училиште (животната средина од која доаѓаат учениците, нивниот културно-социјален и образовен статус, претходна подготовка на учениците, претходната подготовка за работа на компјутер). Во тој контекст некои содржини ќе се повторуваат повеќе пати за сметка на други кои ќе се работат со помал фонд на часови.

Програмското подрачје *Изработка на проекти* може да се реализира за наставни содржини од наставните предмети од VII одделение, при што за реализација на проектите треба да се користат дотогаш изучените програми. Проектите можат да се реализираат индивидуално или во група од не повеќе од тројца ученици.

- *Наставни средства:*

- учебник за информатика избран на ниво на училиштето, одобрен од страна на министерот;
- Интернет, образовни софтвери;
- списанија.

6. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Формативно оценување

Во текот на наставата по информатика во VII одделение се препорачува формативно следење кое вклучува изработка и водење на портфолио на учениците што пофаќа:

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

Микросумативно оценување

На крајот на секое програмско подрачје, врз основа на сознанијата од формативното оценување се реализира микросумативното оценување.

Начини на проверување и оценување

Согласно природата на програмата по предметот информатика во шесто одделение оценувањето може да се релизира: усно, практично, презентација и сл.

Ученикот се оценува со бројчана оценка.

7. ПРОСТОРНИ УСЛОВИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА 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 со Решение бр. 07-1830/1 од 28.02.2008 година.

8. НОРМАТИВ ЗА НАСТАВЕН КАДАР

- Завршени студии по информатика VIII, наставна насока
- Математика-информатика VIII, наставна насока
- Компјутерска техника, информатика и автоматика, VIII со педагошко-психолошка и методска подготовка
- Завршени дипломски студии од областа на информатиката, информациските или информациско-комуникациските технологии на акредитираните универзитети во РМ или во странство со домашна акредитација, VIII со педагошко-психолошка и методска подготовка.

9. КОМИСИЈА ЗА ПОДГОТОВКА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

- проф. д-р Симе Арсеновски, декан на Факултетот за информатика на Европски универзитет – Скопје
- м-р Методија Јанчески, асистент на Институтот за информатика – ПМФ - Скопје
- Татјана Иванова, наставник во ОУ „Св. Кирил и Методиј” – Скопје
- Розалинда Стојова, менаџер за обуки во Е-школо – Скопје
- м-р Бети Ламева, раководител на одделение во БРО, координатор

10. РЕШЕНИЕ И ДАТУМ НА ДОНЕСУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по информатика за шесто одделение на основното осумгодишно образование, односно за седмо одделение на основното деветгодишно образование ја донесе

Министер

Сулејман Рушити

на ден _____