

## ГОДИШЊИ ПРОГРАМ

# ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО – 8. разред

### Циљеви и задаци

#### Циљеви

Циљ образовно-васпитног рада информатике и рачунарства јесте да се ученици оспособе за коришћење рачунара и стекну вештине у примени рачунара у свакодневном животу.

#### Задаци

Задаци образовно-васпитног рада:

- упознавање основних појмова из информатике и рачунарства;
- развијање интересовања за примену рачунара у свакодневном животу и раду;
- оспособљавање за рад на рачунару;
- подстицање креативног рада са рачунаром.

#### Оперативни задаци

- Упознавање ученика са применом рачунара у области табеларних прорачуна и изради графикона;
- Упознавање ученика са фазама израде проблемских задатака на рачунару;
- Упознавање ученика са основама језика за израду једноставних презентација на мрежи;
- Упознавање ученика са могућностима специјализованих програма за израду презентација на мрежи;
- Оспособљавање ученика за самосталну израду пројекта применом рачунарских технологија.

**Глобална структура годишњег програма**  
**ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО – 8. разред**

Ред. бр.	Назив наставне теме	Увод	Обрада	Понављање вежбање утврђивање	Систематизација	Евалуација, самоевалуација	Укупно
1.	ТАБЕЛАРНИ ПРОРАЧУНИ		3	5	1	1	10
2.	ИЗБОРНИ МОДУЛИ		2	8	2		12
3.	ИЗРАДА САМОСТАЛНОГ ПРОЈЕКТА		3	7	1	1	12
	Свега		<b>8</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>34</b>

## Тематска структура годишњег програма

Предмет: Информатика и рачунарство – 8. разред

Наставна тема: ТАБЕЛАРНИ ПРОРАЧУНИ

Садржај (наставне јединице)	Циљеви, задаци (исходи)	Активности, методе	Средства	Евалуација, самоевалуација
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Радна свеска и радни лист</li> <li>- Унос података у ћелију</li> <li>- Форматирање ћелија</li> <li>- Рад са формулама</li> <li>- Коришћење уграђених функција</li> <li>- Рад са графичким објектима</li> <li>- Израда графика и штампање</li> <li>- Израда табела у Excelу</li> </ul>	<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овлада програмским пакетом Microsoft Office Excel</li> <li>- уме да отвори стари и креира нови документ</li> <li>- уме да форматира ћелије</li> <li>- зна да ради са основним формулама</li> <li>- зна да нацрта основне графиконе</li> <li>- упозна линијски мени и све опције линијског менија</li> <li>- уме да користи уграђене формуле</li> <li>- уме да ради са графичким објектима</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Упознати ученике са програмским пакетом Microsoft Office Excel и објаснити начине покретања програма.</li> <li>- Објаснити све алатке у програму са посебним освртом на формуле и графиконе.</li> <li>- Објаснити такође, ученицима како се креира нови, и отвара постојећи документ.</li> <li>- Сваки ученик треба да испроба рад са основним формулама.</li> <li>- Показати ученицима како се цртају основни графикони.</li> <li>- Кроз практичан рад сви ученици треба да науче да креирају табелу и нацртају сваки задати графикон комбинујући стечена знања.</li> <li>- Подсетити ученике на команде Clipboard-а (Cut, Copy и Paste) и показати им како се оне примењују у овом програму.</li> <li>- Демонстрирати ученицима могућности програмског пакета Microsoft Office Excel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уџбеник</li> <li>- Рачунарски систем</li> <li>- Штампач</li> <li>- Microsoft office excel</li> <li>- Припремљен материјал са задацима</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Посматрање</li> <li>- Праћење ангажовања ученика</li> <li>- Белешке</li> <li>- Задовољство ученика на часу</li> </ul>
<p>Корелација:</p> <p>Енглески језик</p>				

Предмет: Информатика и рачунарство – 8. разред

Наставна тема: ИЗБОРНИ МОДУЛИ

Садржај (наставне јединице)	Циљеви, задаци (исходи)	Активности, методе	Средства	Евалуација, самоевалуација
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Рад у програму Visual Basic</li> <li>- Израда једноставне апликације</li> <li>- Основни елементи језика HTML.</li> <li>- Боја подлоге и текст у HTML</li> <li>- Слика у HTML</li> <li>- HTML везе</li> <li>- Табеле</li> <li>- HTML и Visual Basic</li> </ul>	<p>Ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- потпуно овлада програмским језиком Visual Basic-ом</li> <li>- у стању је да самостално напише програм у Visual Basic-у</li> <li>- примењује команде за доделу вредности</li> <li>- може да објасни контролну структуру IF...Then...Else</li> <li>- може да примени команде уноса и исписа</li> <li>- може да објасни и примени контролну структуру For...To</li> <li>- може да критички вреднује информације доступне на мрежној презентацији</li> <li>- може да направи квалитетну презентацију на мрежи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Објаснити појам и развој програмских језика, а нарочито се осврнути на појам алгоритма.</li> <li>- Ученик треба да самостално напише алгоритам.</li> <li>- Прелазак алгоритма у програм, са декларисањем променљивих, типовима података и командом доделе вредности.</li> <li>- Један час вежбати креирање програма који захтевају познавање контролних структура, петљи и низова (на пример, програм за факторијел највећег елемента низа).</li> <li>- Контролну структуру IF...Then...Else објаснити детаљно (уз алгоритам) и вежбати програме који укључују коришћење контролне структуре, као команду исписа (Print).</li> <li>- Контролну структуру For...To такође детаљно презентовати уз алгоритам.</li> <li>- Демонстрирати могућности програмског пакета, односно израду тежих програма.</li> <li>- Демонстрирати могућности језика HTML.</li> <li>- Демонстрирати могућности језика MS Publisher, MS Front Page, Dreamweaver, Joomla,...</li> <li>- Причати са ученицима о критеријумима за вредновање веб страница.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уџбеник</li> <li>- Рачунарски систем</li> <li>- Штампач</li> <li>- Ms office</li> <li>- Dreamweaver</li> <li>- Joomla</li> <li>- Припремљен материјал са задацима</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Посматрање</li> <li>- Праћење ангажовања ученика</li> <li>- Белешке</li> <li>- Задовољство ученика на часу</li> </ul>
<p>Корелација:</p> <p>Енглески језик</p>				

Предмет: Информатика и рачунарство – 8. разред

Наставна тема: ИЗРАДА САМОСТАЛНОГ ПРОЈЕКТА

Садржај (наставне јединице)	Циљеви, задаци (исходи)	Активности, методе	Средства	Евалуација, самоевалуација
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Избор теме.</li> <li>- Израда плана рада на пројекту.</li> <li>- Избор средстава за реализацију пројекта.</li> <li>- Израда пројекта.</li> <li>- Вредновање пројекта.</li> </ul>	<p>Ученик треба да</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- искористи сва стечена знања како би израдио квалитетан пројекат.</li> <li>- зна елементе Browser-а и у стању је да га користи</li> <li>- детаљно упознаје сервис www.</li> <li>- зна шта је сајт, хипертекст и линк</li> <li>- упознаје сервис e-mail и оспособљава се за рад на мрежи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пепоручити теме из школског програма или слободне теме као што су: <i>Наша школа, Одељенски CD,...</i></li> <li>- Дискутовати и анализирати одабрану тему.</li> <li>- Упутити ученике на потребну литературу.</li> <li>- Објаснити појам ауторских права и скренути пажњу на начине дељења дигиталних материјала, односно начине преузимања туђих материјала и постављање својих на интернет.</li> <li>- Објаснити ученицима све фазе израде пројекта појединачно.</li> <li>- Разговарати са ученицима и сачинити избор потребних програма и алата за израду пројекта, као што су: дигитални фотоапарат, камера, скенер...</li> <li>- Приказати и презентовати урађене пројекте одељењу или широј заједници.</li> <li>- Коментарисати и анализирати представљене пројекте заједно са ученицима.</li> <li>- Разговарати о тешкоћама на које су ученици наишли током реализације пројекта и на које начине су их превазишли.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уџбеник</li> <li>- Рачунарски систем</li> <li>- Штампач</li> <li>- Интернет</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Посматрање</li> <li>- Праћење ангажовања ученика</li> <li>- Белешке</li> <li>- Задовољство ученика на часу</li> </ul>

Корелација:

Енглески језик

**Временска структура годишњег програма**

**ОСНОВИ ИНФОРМАТИКЕ И РАЧУНАРСТВА – 8. разред**

Наставна тема	Месец	Редни број часа	Назив наставне јединице	Тип часа	
ТАБЕЛАРНИ ПРОРАЧУН	Септембар	1	Радна свеска и радни лист.	обрада	
		2	Унос података у ћелију	вежбање	
		3	Форматирање ћелија	вежбање	
		4	Рад са формулама	обрада	
		5	Коришћење уграђених функција	обрада	
	Октобар	6	Рад са графичким објектима	вежбање	
		7	Израда графикана и штампање	вежбање	
		8	Израда табеле	вежбање	
		9	Израда табеле	вежбање	
	ИЗБОРНИ МОДУЛИ	Новембар	10	Excel	систематизација
			11	Рад у програму Visual Basic	обрада
		Децембар	12	Израда једноставне апликације	вежбање
13			Израда једноставне апликације	вежбање	
14			Израда једноставне апликације	вежбање	
15			Израда једноставне апликације	вежбање	
16			Основни елементи HTML	обрада	
17			Боја подлоге и текст у HTML	вежбање	
Јануар		18	Слика у HTML	вежбање	
		19	HTML везе	вежбање	
		20	Табеле	вежбање	
Фебруар	21	Програмирање	систематизација		
	22	Презентације на мрежи	систематизација		
ИЗРАДА САМОСТАЛНОГ ПРОЈЕКТА	Март	23	Избор теме	обрада	
		24	Израда плана рада на пројекту	обрада	
		25	Избор средства за реализацију пројекта	обрада	
		26	Израда пројекта	вежбање	
		27	Израда пројекта	вежбање	
	Април	28	Израда пројекта	вежбање	
		29	Израда пројекта	вежбање	
		30	Израда пројекта	вежбање	
	Мај	31	Израда пројекта	вежбање	
		32	Израда пројекта	вежбање	
		33	Израда пројекта	вежбање	
		34	Вредновање пројекта	систематизација	