

## ГОДИШЊИ ПРОГРАМ

# ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО – 6. разред

### Циљ и задади

**Циљ** образовно-васпитног рада изборног програма је да се ученици оспособе за коришћење рачунара.

### Задаци образовно-васпитног рада:

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

### Оперативни задаци:

- упознавање ученика са радом са табелама у програму за обраду текста;
- упознавање ученика са применом рачунара у области информација и комуникација;
- упознавање ученика са основним елементима програма за графику и анимацију;
- упознавање ученика са основним елементима програмирања;
- упознавање ученика саразличитим образовним софтверима.

**Глобална структура годишњег програма**  
**ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО – 6. разред**

Ред. бр.	Назив наставне теме	Увод	Обрада	Понављање вежбање утврђивање	Систематизација	Евалуација, самоевалуац.	Укупно
1.	РАД СА ТЕКСТОМ		4	4	1	1	<b>10</b>
2.	ИНТЕРНЕТ		2	2			<b>4</b>
3.	ГРАФИКА		5	4	1		<b>10</b>
4.	АНИМАЦИЈА		1	2			<b>3</b>
5.	ИЗБОРНИ МОДУЛИ – ПРОГРАМИРАЊЕ		4	3	1	1	<b>9</b>
	Свега		<b>16</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>36</b>

## Тематска структура годишњег програма

Предмет: Информатика и рачунарство – 6. разред

Наставна тема: РАД СА ТЕКСТОМ

Садржај (наставне јединице)	Циљеви, задаци (исходи)	Активности, методе	Средства	Евалуација, самоевалуац.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Табеле</li> <li>- Убацивање збира и сортирање.</li> <li>- Мени табела</li> <li>- Својства табеле</li> <li>- Подешавање елемената у табели</li> <li>- Оквири и сенчење</li> <li>- Подножје и заглавље</li> <li>- Форматирање стране и штампање</li> <li>- Рад са табелама</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ученик зна да креира табелу</li> <li>- Ученик разуме појмове ред и колона</li> <li>- Ученик зна шта је ћелија</li> <li>- Ученик уме да унесе текст у табелу, уме да форматира текст унутар ћелије</li> <li>- Ученик уме да копира и премешта текст</li> <li>- Ученик уме да постави оквир</li> <li>- Ученик уме да уметне табелу у страну са текстом и сликама</li> <li>- Ученик уме да уметне заглавље и подножје у страну.</li> <li>- Ученик уме да уметне број стране, датум и време, прелом стране</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Упознати ученике са радом са табелама.</li> <li>- Кроз примере и једноставне вежбе</li> <li>- Обработити појмове редова и колона, табеле, креирање табеле, појам ћелије, уметање редова и колона, брисање редова и колона, спајање и дељење ћелија.</li> <li>- Упознати ученике са кретањем по табели, уносом текста у табелу, формирањем текста унутар ћелије, копирањем и премештањем текста.</li> <li>- Објаснити ученицима постављање пазличитих врста оквира и сенчења ћелија табеле, као и аутоматско форматирање табела.</li> <li>- Објаснити ученицима комплексније вежбе са табелама и објаснити уметање табела у стране са текстом и сликама.</li> <li>- Објаснити ученицима уметање заглавља и подножја ха страну, уметање броја стране, датума и времена, прелом стране, промену позадине стране.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уџбеник</li> <li>Рачунарски систем</li> <li>Штампач</li> <li>MS Office</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Посматрање</li> <li>Праћење ангажовања ученика</li> <li>Задовољство ученика на часу</li> </ul>
<p>Корелација:</p> <p>Енглески језик</p>				

Предмет: **Информатика и рачунарство – 6. разред**

Наставна тема: ИНТЕРНЕТ

Садржај (наставне јединице)	Циљеви, задаци (исходи)	Активности, методе	Средства	Евалуација, самоевалуац.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Интернет, електронска пошта, www</li> <li>- Хипертекст и претраживање</li> <li>- Претраживање на Интернету</li> <li>- Безбедност код рачунара, вируси</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ученик зна шта је глобална а шта локална рачунарска мрежа.</li> <li>- Ученик уме да се повеже на Интернет.</li> <li>- Ученик уме да отвори пристигли e-mail</li> <li>- Ученик зна да обрише непотребну електронску пошту.</li> <li>- Ученик уме да преузме текст и слике са Интернета</li> <li>- Ученик зна чему sluзе антивирусни програми.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Упознати ученике са појмом глобалне и локалне рачунарске мреже.</li> <li>- Објаснити ученицима начин повезивања на Интернет.</li> <li>- Упознати ученике са начином примања и слања електронске поште.</li> <li>- Упознати ученике са начином ефикасног коришћења сајтова за циљано претраживање Интернета, као и начине преузимања текста и слика са Интернета и њихово складиштење на меморијске јединице.</li> <li>- Објаснити ученицима структуру Web и електронске адресе.</li> <li>- Објаснити ученицима значај заштите личних података при раду на Интернету и правила понашања на непознатим Web сајтовима.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уџбеник</li> <li>- Рачунарски систем</li> <li>- Интернет</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Посматрање</li> <li>- Праћење ангажовања ученика</li> <li>- Задовољство ученика на часу</li> </ul>

Корелација:

Енглески језик, музичка култура, историја, географија.

Предмет: **Информатика и рачунарство – 6. разред**

Наставна тема: ГРАФИКА

Садржај (наставне јединице)	Циљеви, задаци (исходи)	Активности, методе	Средства	Евалуација, самоевалуац.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Графика и рачунарска графика</li> <li>- Извори дигиталних слика (скенер, фотоапарат).</li> <li>- Проналажење и преузимање слика са Интернета</li> <li>- Алати за цртање и обраду графике</li> <li>- GIMP</li> <li>- INKSCAPE</li> <li>- Рад у програмима GIMP и INKSCAPE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ученик зна да скенира и да фотографише дигиталним фотоапаратом.</li> <li>- Ученик зна да преузме слике са Интернета</li> <li>- Ученик зна да обради слику</li> <li>- Ученик уме да промени димензију и резолуцију слике</li> <li>- Ученик зна шта је битмапирана и векторска графика и упознаје особине појединих формата</li> <li>- Ученик зна како треба вршити конверзију из једног формата у други.</li> <li>- Ученик уме да припреми слику за штампу и уме да је објави на Интернет страни.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Упознати ученике са различитим изворима дигиталних слика. Почети од креирања једноставних цртежа, затим објаснити сликање екрана и обраду тако добијених слика.</li> <li>- Објаснити поступак скенирања и фотографисања дигиталним фотоапаратом.</li> <li>- Омогућити свим ученицима да стекну практично искуство у раду са скенером и дигиталним фотоапаратом.</li> <li>- Упознати ученике са начином преузимања слика са Интернета.</li> <li>- Упознати ученике са начинима обраде слика и детаљно објаснити промену димензија и резолуције слике, селекцију, копирање.</li> <li>- Објаснити ученицима појмове битмапирана и векторска графика и особине појединих формата.</li> <li>- Објаснити кроз вежбу како се врши припрема слика за штампу екрански приказ и објављивање слика на Интернету.</li> </ul>	<p>Уџбеник</p> <p>Рачунарски систем</p> <p>MS Office</p>	<p>Посматрање</p> <p>Праћење ангажовања ученика</p> <p>Задовољство ученика на часу</p>

Корелација:

Енглески језик, ликовна култура

Предмет: **Информатика и рачунарство – 6. разред**

Наставна тема: АНИМАЦИЈА

Садржај (наставне јединице)	Циљеви, задаци (исходи)	Активности, методе	Средства	Евалуација, самоевалуац.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Анимација</li> <li>- Израда једноставне анимације</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ученик уме да изради једноставну анимацију</li> <li>- Ученик уме да ради у програмима-Gif Creator, Gif animator или Microsoft Photo Story.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ученицима дефинисати сам појам анимације</li> <li>- Демонстрирати неколико примера и израдити неколико једноставних анимација на задату тему.</li> <li>- Упознати ученике са програмима Gif Creator, Gif animator или Microsoft Photo Story.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уџбеник</li> <li>Рачунарски систем</li> <li>Програми Gif Creator, Gif animator или Microsoft Photo Story</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Посматрање</li> <li>Праћење ангажовања ученика</li> <li>Задовољство ученика на часу</li> </ul>

Корелација:

Енглески језик, музичка култура, ликовна култура.

Предмет: **Информатика и рачунарство – 6. разред**

Наставна тема: **ИЗБОРНИ МОДУЛИ - ПРОГРАМИРАЊЕ**

Садржај (наставне јединице)	Циљеви, задаци (исходи)	Активности, методе	Средства	Евалуација, самоевалуац.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Увод у програмирање</li> <li>- Основни елементи Visual Basic-а</li> <li>- Примери израза у Visual Basic-у</li> <li>- Интерфејс програма Visual Basic</li> <li>- Израда једноставне апликације</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ученик треба да:</li> <li>- Овлада основним појмовима из подручја програмских језика</li> <li>- Разуме шта је алгоритам</li> <li>- Зна да дефинише различите типове података</li> <li>- Зна да декларише променљиве</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 контролну структуру FOR...TO</li> <li>- У стању је да напише једноставан програм у Visual Basicу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Објаснити појам и развиј програмских језика, а нарочито се осврнути на појам алгоритма.</li> <li>- Ученик треба да напише једноставнији алгоритам-Pascal ili Visual Basic</li> <li>- Прелазак алгоритма у програм објаснити постепено, са декларисањем променљивих, типовима података и командом доделе вредности.</li> <li>- Један час вежбати креирање једноставних програма који захтевају само команду доделе вредности (програм за сабирање два броја).</li> <li>- Контролну структуру</li> <li>- IF...THEN...ELSE објаснити детаљно уз алгоритам и вежбати једноставније примере који укључују коришћење контролне структуре.</li> <li>- Контролну структуру</li> <li>- FOR...TO такође детаљно презентовати уз алгоритам.</li> <li>- Један час вежбати израду задатака.</li> <li>- Ученици треба да знају да напишу једноставнији програм који захтева неку од контролних структура.</li> <li>- Демонстрирати могућности програмског пакета.</li> </ul>	<p>Уџбеник</p> <p>Рачунарски систем</p> <p>Програмски пакет Visual Basic</p> <p>Припремљен</p> <p>Материјал са задацима</p>	<p>Посматрање</p> <p>Праћење ангажовања ученика</p> <p>Задовољство ученика на часу</p>

Корелација:

Енглески језик, математика

**Временска структура годишњег програма**

**ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО - 6. разред**

Наст. тема	Месец	Р.б. часа	Наставна јединица	Тип часа
РАД СА ТЕКСТОМ	Септембар	1	Табеле, креирање табеле	обрада
		2	Убацивање збира и сортирање	обрада
		3	Мени табела	обрада
		4	Својства табеле	обрада
	Октобар	5	Подешавање елемената у табели	вежбање
		6	Оквири и сенчење	вежбање
		7	Подножје и заглавље	вежбање
		8	Форматирање стране и штампање	вежбање
		9	Рад са табелама	вежбање
ИНТЕРНЕТ	Новембар	10	Рад са табелама. Рад са текстом.	систематизација
		11	Интернет – електронска пошта, www	обрада
		12	Хипертекст и претраживање	вежбање
ГРАФИКА	Децембар	13	Претраживање на Интернету	вежбање
		14	Безбедност код рачунара, вируси	обрада
		15	Графика и рачунарска графика	обрада
	Јануар	16	Извори дигиталних слика (скенер, фотоапарат)	обрада
		17	Проналажење и преузимање слика са Интернета	вежбање
		18	Алати за цртање и обраду графике	обрада
		19	GIMP	обрада



СОШО „Видовдан“ – Бор  
ОПЕРАТИВНИ НАСТАВНИ ПЛАН И ПРОГРАМ 2017/18.

	Фебруар	20	INKSCAPE	обрада
		21	Рад у програмима GIMP и INKSCAPE	вежбање
		22	Рад у програмима GIMP и INKSCAPE	вежбање
		23	Рад у програмима GIMP и INKSCAPE	вежбање
	Март	24	Дигиталне слике. Обрада. Типови записа. Конверзија између формата	систематизација
		25	Типови анимација	обрада
		26	Израда једноставне анимације	вежбање
		27	Израда једноставне анимације	вежбање
	Април	28	Увод у програмирање	обрада
		29	Основни елементи Visual Basica	обрада
	Мај	30	Примери израза у Visual Basicu	обрада
		31	Интерфејс програма Visual Basic	обрада
32		Израда једноставне апликације	вежбање	
33		Израда једноставне апликације	вежбање	
Јун	34	Израда једноставне апликације	вежбање	
	35	Израда једноставне апликације	вежбање	
	36	Рад са текстом.		
		Интернет. Графика. Анимација. Програмирање	систематизација	

ИЗБОРНИ МОДУЛИ - ПРОГРАМИРАЊЕ