

НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ДОДАТНУ НАСТАВУ

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: **ОСНОВИ ИНФОРМАТИКЕ**

РАЗРЕД: **ШЕСТИ**

СЕДМИЧНИ БРОЈ ЧАСОВА: **1**

ГОДИШЊИ БРОЈ ЧАСОВА: **30**

ОПШТИ ЦИЉЕВИ

- Мотивисање ученика да се баве информатиком, да уоче могућности примјене информатике, те да разумију значај информатике у савременом друштву.
- Развој самопоуздања у примјени рачунара у свим областима живота и рада кроз оспособљавање ученика за кориштење рачунара.
- Оспособљавање ученика за живот у дигиталном друштву, које се непрекидно мијења брзим развојем информационо-комуникационе технологије.
- Развијање вјештине самосталног рада: одговорности за сопствени рад, тачности, уредности, прецизности, концизности.
- Развој комуникацијских вјештина.

ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ

- Овладавање напредним претраживањем интернета.
- Овладавање напредним опцијама при слању мејла.
- Оспособљавање за организацију и реализацију видео позива.
- Разумијевање протока података кроз рачунар.
- Оспособљавање за рад са корисничким налозима.
- Оспособљавање за рад са датотекама и фолдерима.

Теме
Тема 1: Информатика у савременом друштву
Тема 2: Употреба персоналног рачунара
Тема 3: Рад са подацима
Тема 4: Обрада текста

Исходи учења	Садржаји програма/Појмови	Примјена наученог
Тема 1: Информатика у савременом друштву		
Ученик: <ul style="list-style-type: none">• примјењује напредно претраживање интернета;• користи интернет ресурсе за прикупљање података из	<ul style="list-style-type: none">• Претраживање интернета.• Прикупљање података са интернета.	<ul style="list-style-type: none">• Ученици користе вјештине претраживања интернета и

<p>различитих домена ученичког интересовања;</p> <ul style="list-style-type: none"> • користе напредне опције при слању мејлова; • самостално повезује компоненте рачунара (нпр. процесор поставља на матичну плочу); • анализира перформансе рачунара на основу информација о хардверским компонентама рачунара; • користи апликације за организацију и реализацију видео позива; • објашњава проток података кроз рачунар – од двоклика до извршења. 	<ul style="list-style-type: none"> • Напредне опције слања мејлова. • Физичко повезивање компоненти рачунара • Однос перформанси рачунара и хардверских компоненти. • Организација и реализација видео састанака у већим и/или мањим групама. • Проток података кроз рачунар. 	<p>сакупљања података који су у вези са другим наставним предметима, као и са темама из свакодневног живота.</p>
---	--	--

Тема 2: Употреба персоналног рачунара

Ученик:

- креира, брише и прилагођава кориснички налог;
- анализира значај редовне надоградње (update) оперативног система и појединих програма инсталираних на рачунар;
- разликује аутоматску надоградњу програма и надоградњу по захтјеву корисника;
- инсталира, користи и деинсталира неки кориснички програм у складу са интересовањима ученика.

- Рад са корисничким налозима.
- Надоградња оперативног система.
- Надоградња апликативног софтвера.
- Инсталација, употреба и деинсталација корисничког програма.

- Припрема рачунара за кориштење од стране више корисника.
- Прилагођавање рачунара сопственим потребама.

Тема 3: Рад са подацима

Ученик:

- користи технике закључавања фолдера и датотека;
- примјењује различите начине претраживања датотека;
- провјерава стање меморијског простора на диску рачунара и другим меморијским уређајима (USB стик/SD картица)

- Поступак закључавања фолдера.
- Претраживање датотека.
- Стања меморијског простора рачунара.

- Заштита сопствених података од неовлаштених измјена и/или приступа.
- Проналажење података на рачунару.

Тема 4: Обрада текста

Ученик:

- примјењује опцију пронађи и замијени приликом исправљања текста;
- похрањује текстуални документ у

- Опција пронађи и замијени (Find/Replace)
- Опција Auto Save.
- Креирање текстуалних

- Примјена у свим наставним предметима као и у свакодневном

различитим форматима.	документа у различитим форматима.	животу приликом израде текстуалних докумената.
-----------------------	-----------------------------------	--

ДИДАКТИЧКА УПУТСТВА И ПРЕПОРУКЕ

Додатна настава основа информатике је посебан облик наставе организован за ученике који су савладали програм основа информатика у редовној настави и показују посебна интересовања и склоност за наставни предмет. На часовима додатне наставе ученици треба да прошире знања која су стекли на редовној настави. Овај облик наставе треба да омогући сваком ученику да се развија у складу са индивидуалним склоностима и интересовањима. Наставник треба да одабере и прилагођава наставне садржаје, задатке и методе рада у циљу подстицања интересовања и мотивације ученика. На тај начин подстаћи ће ученике да се додатно заинтересују и трајно вежу за информатику као науку. Управо из тог разлога важно је у додатну наставу, поред даровитих, укључити и све ученике који су заинтересовани, без обзира на њихове објективне могућности.

Ученицима треба стално напомињати, а наставни процес тако и усмјеравати, да не буду само „конзументи“ готових рјешења из области информационих технологија, већ да, стицањем знања и вјештина и развојем логичког и критичког мишљења, развијају сопствена рјешења и критички се осврћу према широком спектру различитих технологија, бирајући и користећи она која највише одговарају датој ситуацији.

При реализацији теме „*Информатика у савременом друштву*“ потребно је оспособити ученике да примјењују напредно претраживање интернета, да користе интернет изворе при прикупљању различитих података. Неопходно је да кроз практичне примјере увиде разлику између „обичног“ и напредног претраживања, да савладају поступак претраживања: фраза, употребу оператора (+, -, размак), одређених типова датотека, по категоријама (претраживање слика, видеозаписа, мапа, ...), на одређеном језику, по региону.

Потребно је непрекидно подсећати ученике на неопходност критичке процјене информација, те процјене поузданости интернет извора. Посебно обратити пажњу на заштиту ауторских права у циљу борбе против плагијата. Потребно је да вјештину напредног претраживања интернета, те прикупљања података на интернету ученици стекну кроз практичну примјену знања, кроз практичне задатке. Један од начина може бити да се, у сарадњи са наставницима других предмета, осмисле пројектни задаци, који ће захтијевати претраживање интернета.

Имајући у виду значај електронске комуникације неопходно је ученике оспособити за креирање и употребу e-mail адресара, креирање и примјену група контаката, за разврставање порука у различите фолдере, заказивање слања мејлова (одложено слање). Како је неопходно да ученици стекну практичне вјештине управљања мејловима, али и да развију вјештину групног рада, потребно је инсистирати да групе при међусобној комуникацији користе мејл.

Ученици треба да разликују основне компоненте рачунара, како према њиховој улози у раду рачунара тако и према физичком изгледу. Препоручено је користити дијелове хардвера (расклопљени, покварени рачунари) како би ученици самостално повезивали дијелове рачунара, при чему је потребно инсистирати на разумијевању протока података. На крају учења о овој наставној теми ученици треба да разумију начин на који поједине компоненте рачунара комуницирају, те како се размјењују подаци унутар рачунара.

Како би ученици стекли вјештину организације и реализације видео састанака потребно је овакав облик комуникације примјењивати када се за тим укаже потреба или погодан тренутак. У циљу развоја организационих способности ученика, те њиховог самопоуздања препоручено је инсистирати да састанке заказују самостално, водећи рачуна да се ова задужења додјељују свим ученицима. Препоручено је да ученици о сваком реализованом

састанку наставнику достављају извјештај. Ученике је неопходно непрекидно подсјећати на правила пристојне комуникације, као и на правила безбједности на интернету.

Могуће је, у складу са могућностима и по процјени наставника, користити било који сервис за размјену електронске поште (Gmail, Hotmail, Microsoft Outlook, Yahoo и др.). За претраживање интернета користити различите веб-прегледнике, а ученике навести да сами процјењују квалитет и употребну вриједност сваког од њих.

При реализацији теме „*Употреба персоналног рачунара*“ ученици треба да разумију предности употребе налога (заштита од недозвољеног инсталирања програма, заштита корисничких датотека и фолдера), да науче да креирају и обришу кориснички налог, да прилагоде сопствени налог (промјене шифру, слику).

Ученицима је потребно објаснити значај редовне надоградње оперативног система и корисничких програма. Препоручено је да ученици самостално врше инсталирање надоградње на појединим рачунарима. Неопходно је да разумију проток информација у рачунару приликом надоградње. Овај поступак могуће је искористити за развијање навике пажљивог читања информација које добијамо од рачунара у различитим ситуацијама (искуство показује да велики број корисника ове информације не чита, а самим тим велики број проблема који се у раду дешава корисници не могу самостално ријешити).

У оквиру ове теме ученици ће научити како се инсталира и деинсталира програм, при чему је потребно скренути пажњу на право власништва, на безбједну инсталацију програма, на безбједан рад у оквиру апликације. Кроз овај садржај ученици би требало да продубе разумијевање разлике између различитих типова датотека. Препоручено је спровести анкету међу члановима групе како би се провјерила интересовања и склоности ученика те изабрала апликација која им је интересантна и коју ће са задовољством користити (нпр. Picasa за похрањивање, креирање фото албума и прегледе фотографија). Ученици могу инсталирати програм за учење слијепог куцања на рачунаре, те их тако припремити за редовну наставу. Како је један од основних циљева наставе информатике оспособљавање за функционалну употребу рачунара потребно је развијати вјештину слијепог куцања. Ученицима је потребно објаснити значај ове вјештине за њихов будући професионални живот. Могуће је организовати такмичење у брзини куцања с циљем мотивације ученика.

При реализацији теме “*Рад са подацима*“ потребно је ученицима објаснити предности и недостатке закључавања фолдера, дакле када и које фолдере је препоручено закључати. Ученике треба оспособити да самостално закључавају фолдер употребом неког од бесплатних софтвера (нпр. Folder lock). Такође, неопходно је оспособити ученике за претраживање датотека, као и за провјеру стања меморијских уређаја. При том јасно прецизирати зашто је то важно.

Потребно је унаприједити способности ученика које се односе на манипулацију подацима. При том је препоручено инсистирати на употреби пречица са тастауре у циљу бржег и ефикаснијег рјешавања одређених задатака.

При реализацији теме „*Обрада текста*“ ученике треба оспособити да самостално користе технике и поступке који ће им омогућити да лакше и брже израђују текстуалне документе у складу са потребама у свакодневном животу. Ученике је потребно оспособити да примјењују опције једноставне замјене карактера, ријечи или дијелова текста у циљу бржег исправљања евентуалних грешака или дорађивања текста. Неопходно је инсистирати да ученици текст уносе примјеном правила слијепог куцања (правилним распоредом прстију) уз избор одговарајућег писма (ћирилица, латиница,...) и поштовање правописних правила (правилно одвајање текста од интерпункцијских знакова, без уношења непотребних размака). У циљу кориштења свих предности рада на рачунару ученике је потребно оспособити да користе различите формате при чувању документа. Потребно је јасно истаћи предности и недостатке pdf документа, те њихову намјену у циљу бољег разумијевања креирања ових докумената. Оспособити ученике за примјену аутоматског снимања измјена у документу. При

том је потребно јасно истаћи предности ове опције тј. анализирати разлику рада са њеном примјеном или без примјене.

Примејну научног у другим наставним предметима могуће је реализовати кроз пројектне и/или истраживачке задатке за ученике, које ће осмислити наставници основа информатике и других предмета у оквиру међупредметног планирања. Ови задаци ће од ученика захтијевати проналажење, преузимање информација са интернета, процјену њихове тачности. Задатке ће ученици рјешавати у договору и под надзором наставника који су задатак осмислили. Наставници основа информатике требало би да инсистирају да ученици анализирају тачност података, да их преузимају и чувају поштујући логичку структуру.

Могуће је да ученици на основу прикупљених информација припреме текстуални документ, користећи научене команде. Сваки наставник анализираће у документу одговарајуће сегменте (наставник основа информатике техничку обраду документа у складу са постављеним критеријумима).

Поучавање и учење додатне наставе информатике неопходно је организовати у информатичкој учионици, која посједује радно мјесто за сваког ученика опремљено умреженим рачунаром спојеним на интернет. Рачунари морају имати могућност покретања свих потребних програма, који на њима морају бити и инсталирани, као и чувања свих материјала потребних за учење. Опрема у учионици мора се одржавати у функционалном стању. Препоручено је да учионица буде опремљена и неким од софтвера за управљање учионицом.

Поучавање и учење потребно је организовати тако да ученици стекну функционално знање, инсистирати дакле на практичној примјени знања, развијању вјештине употребе ИКТ-а у свакодневном животу и раду. Код ученика је потребно развијати личне компетенције.

Исходи учења не морају се реализовати хронолошким редослиједом, дозвољено је креативно планирати процес поучавања и учења и ускладити га са другим исходима у оквиру предмета Основи информатике, као и са исходима учења других наставних предмета. Поједини исходи учења не захтијевају једнако вријеме учења.

У оквиру једне групе потребно је што чешће организовати рад у мањим групама ученика, при рјешавању различитих групних задатака (проблемска, пројектна и интегрисана настава).