

Назив предмета: **ПОСЛОВНА ИНФОРМАТИКА У ТУРИЗМУ И УГОСТИТЕЉСТВУ**  
 Годишњи фонд часова: **64 или 62**  
 Разред: **други или трећи**  
 Циљеви предмета  
 – Развој способности за примена рачунарства и информатике у угоститељству и туризму;  
 – Подстицање осамостаљивања ученика у коришћењу рачунарског система у будућем раду и даљем школовању.

ТЕМА	ЦИЉЕВИ	ИСХОДИ По завршетку теме ученик ће бити у стању да:	ПРЕПОРУЧЕНИ САДРЖАЈИ ПО ТЕМАМА	НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА
Табеларни прорачун	<ul style="list-style-type: none"> <li>Унапређење знања и вештина ученика у раду са програмом за табеларне прорачуне</li> <li>Примена програма за табеларне прорачуне у струци ученика</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>разликује апсолутно и релативно адресирање</li> <li>користи напредне функције за табеларне прорачуне</li> <li>креира норматив</li> <li>креира табеле за требовања</li> <li>креира табеле за вођење залиха</li> <li>креира табеле за калкулације obroка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Апсолутно и релативно адресирање</li> <li>Напредне функције (IF, SUMIF, COUNTIF, LOOKUP...)</li> <li>Табеле за дневна, недељна и месечна требовања</li> <li>Табеле за вођење залиха и праћење квантитета и квалитета намирница</li> <li>Табеле за калкулације посланица, дневних менија, за чајанку и за свечани мени</li> </ul>	<p>На почетку теме ученике упознати са циљевима и исходима наставе / учења, планом рада и начинима оцењивања.</p> <p><b>Реализација наставе:</b> Предмет се реализује кроз:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>вежбе</li> </ul> <p><b>Подела одељења на групе</b> Одељење се не дели на групе.</p> <p>Ако школа није у могућности да обезбеди довољан број комплета, предвидети рад у групама тако да највише два ученика раде заједно</p>

<p style="text-align: center;"><b>Обрада цртежа на рачунару</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Упознавање ученика са обрадом цртежа на рачунару</li> <li>• Примена наученог у конкретној струци ученика</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• лоцира основне опције програма за обраду цртежа</li> <li>• црта основне графичке објекте</li> <li>• трансформише графичке објекте</li> <li>• користи текст у графичком окружењу</li> <li>• креира једноставне и сложене меније користећи програм за обраду цртежа (кувар, конобар)</li> <li>• креира дневне и свечане меније користећи програм за обраду цртежа (кувар, конобар)</li> <li>• креира стандардне и дневне јеловнике користећи програм за обраду цртежа (кувар, конобар)</li> <li>• креира карту топлих послastiца користећи програм за обраду цртежа (посластичар)</li> <li>• креира карту хладних послastiца користећи програм за обраду цртежа (посластичар)</li> <li>• креира карту чајева користећи програм за обраду цртежа (посластичар)</li> <li>• користи опције за штампу</li> <li>• шаље цртеж помоћу електронске поште</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Припрема и пројектовање цртежа</li> <li>• Цртање, измена и брисање основних графичких објеката</li> <li>• Трансформација графичких објеката</li> <li>• Манипулација графичким објекатима, глобални преглед цртежа</li> <li>• Текст у графичком окружењу</li> <li>• Креирање једноставних и сложених менија помоћу програма за обраду цртежа (кувар, конобар)</li> <li>• Креирање дневних и свечаних менија помоћу програм за обраду цртежа (кувар, конобар)</li> <li>• Креирање стандардних и дневних јеловника помоћу програма за обраду цртежа (кувар, конобар)</li> <li>• Креирање цртежа распореда столова и крупног инвентара у ресторану (конобар)</li> <li>• Креирање карти хладних и топлих послastiца помоћу програма за обраду цртежа (посластичар)</li> <li>• Креирање карти чајева помоћу програм за обраду цртежа (посластичар)</li> <li>• Штампа цртежа и слање помоћу електронске поште</li> </ul>	<p><b><u>Место реализације наставе</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Теоријска настава се реализује у кабинету за информатику</li> </ul> <p><b><u>Препоруке за реализацију наставе</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Табеларни прорачуни:</b> Користити неки од софтвера за табеларне прорачуне, на пример <i>Microsoft Office Excel</i>. Препоручује се задавање конкретних задатака и редовно праћење индивидуалног напредовања ученика. На почетку обновити формуле и функције (SUM, MAX, MIN и AVERAGE).</li> <li>• <b>Обрада цртежа на рачунару:</b> Користити неки од софтвера за обраду цртежа, на пример <i>CorelDraw</i>. Препоручује се задавање конкретних задатака и редовно праћење индивидуалног напредовања ученика.</li> <li>• <b>Обрада видео и аудио записа:</b> Користити неки од софтвера за обраду видео записа, на пример <i>Windows Movie Maker</i> и <i>VirtualDub</i>. Препоручује се задавање конкретних задатака и редовно праћење индивидуалног напредовања ученика. Користити, креирати и обрађивати видео записе који су у вези конкретне струке ученика</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Обрада видео и аудио записа</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Упознавање ученика са обрадом видео и аудио записа на рачунару</li> <li>• Примена наученог у конкретној струци ученика</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обавља пренос видео записа са дигиталног камкордера на рачунар</li> <li>• сними аудио запис</li> <li>• наведе типове формата видео записа на рачунару</li> <li>• наведе типове формата аудио записа на рачунару</li> <li>• лоцира основне опције програма за обраду видео записа</li> <li>• едитује видео секвенце</li> <li>• додаје наслов, прелазе и ефекте</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Употреба дигиталног камкордера и пренос видео записа са дигиталног камкордера на рачунар</li> <li>• формати видео и аудио записа на рачунару</li> <li>• обраду видео записа</li> <li>• Додавање наслова, прелазе и ефеката</li> </ul>	

<p style="text-align: center;"><b>Обрада дигиталне фотографије на рачунару</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Упознавање ученика са обрадом дигиталне фотографије на рачунару</li> <li>Примена научног у конкретној струци ученика</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>користи основне опције дигиталног фотоапарата</li> <li>обавља пренос фотографија са дигиталног фотоапарата на рачунар</li> <li>наведе типове формата записа слика на рачунару</li> <li>лоцира основне опције програма за обраду слика</li> <li>скенира користећи програм за обраду слика</li> <li>користи алате за селекцију делова слике</li> <li>користи алате за опсецање делова слике</li> <li>манипулише деловима слике</li> <li>промени величину слике и подлоге</li> <li>побољша квалитет контраста и осветљења делова слике</li> <li>црта основне графичке објекте</li> <li>користи опције за рад са текстом</li> <li>користи опције за филтере</li> <li>користи опције за рад са слојевима</li> <li>обавља конверзију боја</li> <li>одабере одговарајући формат за снимање слике</li> <li>штампа слику</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Пренос фотографија са дигиталног фотоапарата на рачунар</li> <li>Програма за обраду слика</li> <li>селекцију делова слике</li> <li>Опсецање и манипулација деловима слике</li> <li>Величину слике и подлоге, квалитет контраста и осветљења делова слике</li> <li>Основне графички објекти</li> <li>Рад са текстом, филтери, слојеви</li> <li>Конверзију боја и формати за снимање слике, штампање слике</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Обрада дигиталне фотографије на рачунару:</b> Користити неки од софтвера за обраду слика, на пример <i>Adobe Photoshop</i>. Користити и креирати слике које су у вези конкретне струке ученика. Повезати ову наставну тему са темом обрада цртежа на рачунару. Ученици могу да креирају рекламни материјал за објекат (хотел, ресторан...) у којем обављају практичну наставу</li> <li><b>Презентације:</b> Користити неки од софтвера за обраду видео записа, на пример <i>Microsoft Office PowerPoint</i>. Користити и креирати презентације које су у вези конкретне струке ученика на пример: Презентације процеса припреме намирница и јела или посланица по фазама <ol style="list-style-type: none"> <li>припремање намирница;</li> <li>припремање јела или посланица;</li> <li>чување јела или посланица до сервирања и</li> <li>сервирање јела или посланица.</li> </ol> На пример, ученик креира презентацију неких фаза. Потребне мултимедијалне садржаје припремити раније. Презентацију снимити на CD или DVD.</li> <li><b>Интернет презентације :</b> Користити неки од софтвера за креирање Интернет презентација на пример <i>Adobe Dreamweaver</i> ..Користити и креирати Интернет презентације које су у вези конкретне струке ученика.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Презентације</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Унапређење знања и вештина ученика у коришћењу програма за креирање презентација</li> <li>Примена научног у конкретној струци ученика</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>додаје мултимедијалне садржаје у презентацију</li> <li>примењује ефекте анимације над објектима презентације</li> <li>примењује ефекте транзиције слајдова</li> <li>управља начином приказа презентације</li> <li>креира мултимедијалну презентацију неких фаза процеса рада у конкретној струци ученика</li> <li>именује формате у којима може бити сачувана презентација</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Додавање мултимедијалних садржаја у презентацију (слика, звука, музике, видео записа...)</li> <li>Динамички ефекти прелаза између слајдова (Slide Tranzition)</li> <li>Ефекти анимације над објектима презентације (Custom Animation)</li> <li>Контрола тока приказа презентације</li> <li>Припрема презентације за приказивање (Package for CD...)</li> <li>Презентација процеса припреме намирница и јела по фазама (кувар)</li> <li>Презентације процеса припреме намирница и посланица по фазама (посланицар)</li> <li>Презентације процеса постављања столова по фазама (конобар)</li> </ul>	

<p style="text-align: center;"><b>Интернет презентације</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Унапређење знања и вештина ученика у коришћењу Интернет технологија</li> <li>• Упознавање ученика са програм за креирање Интернет презентација</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• опише врсте Интернет презентација</li> <li>• користи разне изворе и садржаје у креирању Интернет презентација</li> <li>• користи wizard при креирању Интернет презентација</li> <li>• користи табеле при креирању Интернет презентација</li> <li>• форматира текст у Интернет презентацији</li> <li>• дода графику у Интернет презентацију</li> <li>• прегледа презентацију у Интернет читачу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Врсте Интернет презентација</li> <li>• Извори и садржаји у креирању Интернет презентација</li> <li>• Коришћење wizard-a при креирању Интернет презентација</li> <li>• Коришћење табеле при креирању Интернет презентација</li> <li>• Рад са текстом у Интернет презентацији</li> <li>• Унос графичких објеката у у Интернет презентацију</li> <li>• Преглед презентације у Интернет читачу</li> </ul>	<p><b><u>Оцењивање</u></b>  Вредновање остварености исхода вршити кроз:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. праћење остварености исхода</li> <li>2. тестове знања</li> <li>3. тестове практичних вештина</li> </ol> <p><b><u>Оквирни број часова по темама</u></b>  Табеларни прорачуни <b>11 часова</b>  Обрада цртежа на рачунару <b>12 часова</b>.  Обрада видео и аудио записа <b>9 часова</b>.  Обрада дигиталне фотографије на рачунару <b>12 часова</b>.  Презентације <b>12 часова</b>.  Интернет презентације <b>8 часова</b>.</p> <p>Уколико је фонд часова 62, наставник смањује број часова у темама према сопственој процени.</p>
---	--	---	--	--

**КОРЕЛАЦИЈА СА ДРУГИМ ПРЕДМЕТИМ**

- Математика;
- Рачунарство и информатика;
- Маркетинг у туризму;
- Предузетништво.