

НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ПРЕДМЕТ: ОСНОВИ ИНФОРМАТИКЕ

РАЗРЕД: СЕДМИ

СЕДМИЧНИ БРОЈ ЧАСОВА: 1

ГОДИШЊИ БРОЈ ЧАСОВА: 36

ОПШТИ ЦИЉ

- Оспособљавање ученика за коришћење рачунара и апликација за канцеларијско пословање у даљем школовању и свакодневном животу.

ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ

- Овладавање техником израде текстуралног документа у програму за обраду текста;
- Овладавање основним техникама рада у програму за израду мултимедијалних презентација;
- Овладавање основним техникама рада у програму за табеларне прорачуне;
- Креирање плана израде документа, мултимедијалне презентације и прорачунске табеле и њихово чување у одговарајућем фолдеру уз примјену правила логичке организације;
- Развој комуникацијских вјештина;
- Развијање способности тимског рада.

ПРЕГЛЕД ТЕМАТСКИХ ЦЈЕЛИНА

Наставна тема

1. Програм за обраду текста
2. Израда презентација
3. Табеларни прорачуни

Оквирни број часова

14
9
13

САДРЖАЈ И ИСХОДИ ПРОГРАМА

Исходи учења	Садржаји програма/Појмови	Корелација са другим наставним предметима
Тема 1: ПРОГРАМ ЗА ОБРАДУ ТЕКСТА (14)		
Ученик: <ul style="list-style-type: none">• обликује документ на нивоу странице (формат и оријентација, преломи, нумерација, заглавље и подножје);• правилно обликује текст на нивоу параграфа (поравнање, растојање од претходног и наредног параграфа, проред, увлачење)	<ul style="list-style-type: none">• Дефинисање формата, оријентације странице и прелома, нумерисање страница, заглавља и подножја у документу.• Обликовање параграфа.• Креирање нумерисане и ненумерисане листе,	Корелација је могућа са свим наставним предметима (погледати Дидактичка упутства и препоруке).

<ul style="list-style-type: none"> • додаје симболе, нумерисану и ненумерисану листу; • креира табелу у документу (дефинише број редова и колона, додаје редове и колоне, прилагођава димензије редова и колона, брише табелу и њене дијелове, дефинише контуре, осјенчи табелу и њене дијелове, спаја и раздваја ћелије, користи табличне стилове); • уноси и обликује податке у табели (фонт, поравнање, оријентација текста) • уноси и подешава број колона текста; • уноси и форматира графичке објекте у документ (копира, премјешта и брише, мијења величину, дефинише стил, дефинише положај у односу на текст) • додаје дијаграме креиране у програму за табеларни прорачун у документ. 	<p>додавање симбола.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рад са табелама и њеним елементима (редовима, колонама и ћелијама): <ul style="list-style-type: none"> -унос, избор и брисање; -поравнање и промјена оријентације текста; -прилагођавање димензија колона и редова (ширине и висине); -оквири контуре и сјенчење; -спајање више ћелија; -дијелење ћелије; - коришћење табличних стилова. • Унос и обликовање података. • Текст у колонама: <ul style="list-style-type: none"> -унос и подешавање броја колона. • Графички објекти у документу: <ul style="list-style-type: none"> -унос; -копирање, брисање и премјештање; -промјена величине; -контурне линије и испуне; • Унос дијаграма креираних у програму за табеларни прорачун. 	
Тема 2: ИЗРАДА ПРЕЗЕНТАЦИЈА (9)		
<p>Ученик:</p> <ul style="list-style-type: none"> • манипулише слајдовима (додаје, брише, премјешта, нумерише, скрива); • дефинише изглед слајдова (бира готов дизајн, дефинише позадину); • додаје и форматира елементарне слајда: текстуалне оквири, умјетнички текст, графичке објекте, табеле, звук и видео запис; • ефикасно приказује слајдове у презентацији (користи хипервезу 	<ul style="list-style-type: none"> • Рад са слајдовима (избор, додавање, скривање, брисање, премјештање, нумерисање). • Израда презентације употребом готових шаблона. • Изглед слајдова. • Рад са текстуалним оквирима (обликовање оквира и текста). • Умјетнички текст. • Унос и обликовање табела, графичких 	

<p>и дугмад за навигацију, анимацију и прелазе);</p> <ul style="list-style-type: none"> у зависности од потребе примјењује одговарајући формат при чувању презентације (pptx и ppsx), отвара и дорађује постојећу презентацију; прикаже презентацију и презентују, поштујући правила добре презентације; припрема за штампу и штампа презентацију (примјењује подешавања за штампу). 	<p>објеката, дијаграма, аудио и видео записа.</p> <ul style="list-style-type: none"> Повезивање слајдова дугмадима за навигацију. Постављање хипервезе. Анимације текстуалних и графичких објеката. Ефекти измјене слајдова. Начини снимања презентације (са наставцима pptx и ppsx) Правила добре презентације (величина и тип фонта, садржај слајдова, боје, позадина, улога слика и објеката). Начин приказивања и контролисање презентације. Штампање слајдова презентације. 	
---	--	--

Тема 3: ТАБЕЛАРНИ ПРОРАЧУНИ (13)

<p>Ученик:</p> <ul style="list-style-type: none"> разликује елементе радног прозора програма за табеларне прорачуне; манипулише радним листовима; уноси и обликује податке у конкретне ћелије (форматира фонт, поравнање, дефинише тип података у ћелијама) у прорачунима користи формуле и функције (сума, средња вриједност, минимум, максимум, пребројавање, заокруживање децималног броја на одговарајући број децимала) на основу података у прорачунској табели бира и креира одговарајући дијаграм, тумачи податке приказане у дијаграму; чува, припрема за штампу и штампа радну свеску или поједине радне листове. 	<ul style="list-style-type: none"> Покретање и саставни елементи прозора програма за табеларне прорачуне. Рад са радним листовима (додавање, брисање, промјена назива и редослиједа). Адреса ћелије. Опсег ћелија. Унос и обликовање различитих типова података у ћелије. Креирање формула. Редослијед извршавања операција. Функције - синтакса. Сумирање, израчунавање просјека, пребројавање, највећи и најмањи број, заокруживање децималних бројева. Израда прорачунске табеле уз примјену 	<p>Корелација је могућа са свим наставним предметима. (погледати Дидактичка упутства и препоруке).</p>
--	--	--

	<p>формула и функција.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дијаграми: појам и врсте. Креирање дијаграма на основу прорачунске табеле. • Заглавље и подножје. Нумерисање радних листова. • Снимање радне свеске, припрема за штампу и штампање. 	
--	--	--

ДИДАКТИЧКА УПУТСТВА И ПРЕПОРУКЕ

У седмом разреду ученици треба да стекну знања која се односе на употребу корисничких програма за обраду текста, израду мултимедијалних презентација и табеларни прорачун, чије коришћење спада у основну информатичку писменост.

Наставник треба да одабере и прилагоди наставне садржаје, задатке и методе рада, како би се реализовали наведени исходи учења. Наставницима се оставља могућност избора оперативног система и апликативних програма у складу са степеном техничке опремљености рачунарске учионице. 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, различитих апликативних софтвера бирајући и користећи она која највише одговарају датој ситуацији.

При реализацији наставне теме „Програм за обраду текста“ потребно је поновити знања која су ученици стекли у 6. разреду (могуће је то урадити кроз практичну вјежбу). Непрекидно инсистирати на поштовању ергономских мјера и правила слијепог куцања, као и поштовању правописних и граматичких правила. Ученике треба оспособити да самостално израђују текстуалне документе у складу са потребама у свакодневном животу. Не треба инсистирати на познавању свих појединачних команди у програму и пролазити их једну по једну, већ на примјени основног сета команди како би ученик креирао квалитетан документ.

Користити у складу са могућностима: неки од програма за обраду текста (MS Word или други програм за обраду текста: Writer, Libre Office из Open source software или сл.), готове документе и сл.

При реализацији наставне теме „Израда презентација“ потребно је развијати не само вјештине ученика које су везане за технике израде слајдова, већ и: комуникацијске вјештине, кретивност, рад у тиму, елоквентност, концизност, вјештину интеракције са публиком и друге презентационе вјештине, као и вриједности које са собом носи ова активност: важност представљања тачних, провјерених и прецизних информација. Неопходно је инсистирати на поштовању правила добре презентације. Могуће је користити: различите програме за израду презентација (MS PowerPoint, неки од Open source software, онлајн програми за израду презентација: Prezi, Google Slides или сл.).

При реализацији наставне теме „Табеларни прорачуни“ потребно је оспособити ученике за прецизно уношење и структурирање података, у зависности од њиховог облика. Не треба инсистирати на познавању свих појединачних команди у програму и пролазити их једну по једну, већ на примјени основног сета команди како би ученик креирао квалитетну прорачунску таблицу. Поред креирања дијаграма неопходно је да ученици разумију појам дијаграма, као и да тумаче податке приказане на овај начин.

Примјере осмислити тако да одражавају реалне ситуације, које су ученицима блиске. Рад у програму за табеларну обраду података не треба да развија само вјештине ученика које се односе на технике рада са подацима, већ да формирају ставова о полазним и израчунатим величинама, да развијају и формирају критичко мишљење о израчунатим вриједностима, Могуће је користити: било који програм за табеларни прорачун (MS Excel, Calc из Open source software или сл.).

Корелација:

Препоручено је, у сарадњи са наставницима других предмета, заједнички планирати и реализовати поједине исходе учења кроз међупредметну корелацију (нпр. припремом различити текстуалних докумената, израдом есеја, радом на пројектима, уз јасно дефинисана техничка правила за уређивање документа). Могуће је реализовати пројектне и/или истраживачке задатке за ученике, које ће осмислити наставници основа информатике и других предмета. 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.

Сваки наставник вредноваће у документу одговарајуће сегменте (наставник основа информатике техничку обраду документа у складу са постављеним критеријумима).

Препоруке

- Подсјећати ученике са протоколом понашања у рачунарској учионици и мјерама заштите у циљу очувања здравља и безбједности ученика.
- Упознати ученике са значајем мултимедијалних презентација и графичког приказивања података у настави других наставних предмета.
- Упозоравати ученике са опасностима по здравље ученика при дуготрајном коришћењу рачунара.
- Ученике не треба оптерећивати верзијама Microsoft Office-а, јер за основношколски ниво учења у потпуности је свеједно која верзија се користи.

Поучавање и учење наставног предмета Основи 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.

Препоручено је рад у учионици организовати тако да сваки ученик има своје радно мјесто, које дијели са ученицима других разреда и одјелења.

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 наставног предмета Основи информатике, као и са исходима учења других наставних предмета. Поједини исходи учења не захтијевају једнако вријеме учења.

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

Предложене технике и поступци оцјењивања

Поред сумативног оцјењивања неопходно је вршити формативно праћење ученика. На овај начин наставник прикупља информације о процесу учења, прати напредак сваког ученика. На основу овако прикупљених информација сваком ученику треба редовно давати препоруке за даљи напредак. Као вид формативног праћења препоручено је користити: е-портфолио - збирка ученичких радова (ову збирку може креирати и сам ученик, који ће на овај начин пратити сопствени напредак; на тај начин развијаће критичко мишљење, вршити непрекидно самовредновање), попис активности које ученик изводи (биљежити успјех, али и сегменте које треба поправити).

Сумативно оцјењивање могуће је вршити:

- Задацима објективног типа;
- Индивидуални и групни задаци;
- Извјештаји;
- Тестови са могућношћу коришћења књиге;
- Електронски тестови;
- Пројектни и/или практични задаци (осмишљени са другим наставницима у оквиру међупредметног планирања);
- Практични тестови;
- Online тестови;
- Google квизови;
- Hotpotatoes квизови.