

С. Мокрањац - Химна Вуку  
Б. Симић - Пошла ми мома на вода  
Т. Скаловски - Македонска хумореска  
М. Тајчевић - Додолске песме  
М. Тајчевић - I свита из Србије  
Шистек-Бабић - Ој, Србијо

#### **Страни композитори**

Аутор непознат - Ла виолета  
Ј. Брамс - Успаванка  
К. М. Вебер - Јека  
Г. Гусејнли - Моји пилићи  
Г. Димитров - Ана мрзелана  
З. Кодал - Каталинка  
З. Кодал - Хидло Веген  
О. ди Ласо - Ехо  
Л. Маренцио - Ад уна фреска рива  
В. А. Моцарт - Успаванка  
Д. Ђовани - Ки ла гаљарда  
С. Обретенов - Гајдар  
Палестрина - Бенедиктус  
Палестрина - Вигилате  
Б. Сметана - Долетеле ласте  
Ф. Супе - Проба за концерт  
Ф. Шопен - Жеља  
Ф. Шуберт - Пастрмка

#### **Канони**

Аутор непознат - Дона nobis пацем  
Л. Керубини - На часу певања  
В. А. Моцарт - Ноћ је мирна  
Ј. Г. Ферари - Кукавица  
В. Илић - Сине музика  
Ј. Хајдн - Мир је свуда

### **ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО**

(1 час недељно, 36 часова годишње)

#### **Циљ и задаци**

**Циљ** наставе информатике и рачунарства јесте да се осигура да сви ученици стекну базичну језичку и информатичку писменост и да напредују ка реализацији одговарајућих Стандарда образовних постигнућа, да се оспособе да решавају проблеме и задатке у новим и непознатим ситуацијама, да изразе и образложе своје мишљење и дискутују са другима, развију мотивисаност за учење и заинтересованост за предметне садржаје, као и да се ученици оспособе за коришћење рачунара и стекну вештине у примени рачунара у свакодневном животу.

**Задаци** наставе информатике и рачунарства су:

- стварање разноврсних могућности да кроз различите садржаје и облике рада током наставе информатике и рачунарства сврха, циљеви и задаци образовања, као и циљеви наставе информатике и рачунарства буду у пуној мери реализовани
- 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**

Ученици треба да се:

- оспособе за примену рачунара у области информација и комуникација;
- упознају са опасностима на Интернету и начинима заштите од њих;
- упознају са основама програма за снимање и обраду звука;
- упознају са основама програма за снимање и обраду видео записа;
- оспособе за израду мултимедијалних презентација;
- оспособе за писање једноставних програма;
- упознају са основама програма за цртање и графички дизајн;
- упознају са образовним софтвером.

### **САДРЖАЈИ ПРОГРАМА**

#### **ИНТЕРНЕТ (6)**

Појам електронске комуникације и препоруке за безбедно понашање на Интернету. Електронска пошта. Појам дискусије и коментара на Интернету, инстант порука, блога, форума, видео-конференције, електронског учења и учења на даљину. Дигитална библиотека.

#### **ОБРАДА ЗВУКА (4)**

Формати звучних записа. Конверзија између различитих формата. Снимање и обрада гласа и других звукова. Практичан рад на снимању и обради звука.

#### **ОБРАДА ВИДЕО ЗАПИСА (6)**

Снимање видео записа. Обрада видео секвенци. Примена визуелних ефеката. Монтажа видео, звучних, графичких и текстуалних материјала у целину. Самостална израда филма. Формати и конверзија.

#### **ИЗРАДА ПРЕЗЕНТАЦИЈА (10)**

Појам и структура презентације. Рад са слајдовима. Дизајн и готови шаблони. Рад са текстом, сликама и објектима. Постављање ефеката. Повезивање слајдова унутар презентације. Повезивање са спољним садржајима и веб страницама. Самостална израда презентације. Препоруке за успешну презентацију.

#### **ИЗБОРНИ МОДУЛ (10)**

Одабрана поглавља из програмирања или графичког обликовања садржаја.

##### ***Програмирање (10)***

Низови. Петље и друге контролне структуре. Потпрограми, процедуре и функције.

##### ***Цртање и графички дизајн (10)***

Рад са алатима за цртање. Рад са бојама и текстурама. Специјални ефекти. Преглед пре штампања. Прилагођавање цртежа за екрански приказ, штампу и објављивање на Интернету. Практичан рад.

### **НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА**

Током остваривања програма потребно је уважити високу образовну и мотивациону вредност активних и интерактивних (кооперативних) метода наставе/учења те кроз све програмске целине доследно осигурати да најмање једна трећина наставе буде организована употребом ових метода.

У настави користити, најмање у трећини случајева, задатке који захтевају примену наученог у разумевању и решавању свакодневних проблемских ситуација препоручених од стране Министарства и Завода, а приликом оцењивања обезбедити да су ученици информисани о критеријумима на основу којих су оцењивани.

Предмет има статус изборног. Анкетирање ученика врши се на почетку сваке школске године. Ако се ученици одреде за овај предмет, похађају га до краја текуће школске

године. Анкетирање ученика за следећу школску годину може се извршити и на крају текуће школске године. Оцена из предмета је бројчана и не улази у просек.

Од пријављених ученика на нивоу разреда, потребно је формирати групе од 15 до 20 ученика.

Препоручује се да по једном рачунару буде највише два ученика.

Ученички рачунари треба да имају звучнике или слушалице са микрофоном (због обраде мултимедијалних садржаја) а пожељна је и веб камера.

У учионици од техничке опреме треба да се налази и један рачунар за наставника, успостављена веза са Интернетом, скенер, штампач и звучници. Препоручује се да сви рачунари у учионици буду умрежени и да учионица има рачунарски пројектор.

Програмске садржаје треба остваривати првенствено кроз вежбе и практичан рад на рачунару. У циљу што бољег усвајања знања препорука је да ученици имају по један час вежби сваке недеље или да се реализује двочас сваке друге недеље.

С обзиром да ученици не морају похађати предмет у сва четири разреда, неки садржаји се морају тематски понављати и провлачити кроз више разреда да би се предвиђене теме што боље савладале. Ту се пре свега мисли на теме које се тичу Интернета, а затим на креирање и обраду мултимедијалних садржаја, као и на њихово уклапање у функционалну целину кроз пројектне задатке.

Тежиште рада, код прве наставне теме Интернет, треба да буде на разним врстама електронске комуникације као и правилима безбедног понашања у оквиру такве комуникације. Објаснити појам електронске комуникације и навести примере комуникације између људи преко рачунара, мобилне телефоније и других електронских уређаја и опреме. Дискутовати са ученицима о томе колико су овакви облици комуникације заступљени у њиховом свакодневном животу и колико утичу на њих. Тражити од ученика да размишљају о добрим и лошим странама тих утицаја. Извући заједничке закључке о томе колико нам је важан и користан *Интернет* и којих се правила понашања треба придржавати да би смо заштитили приватност, личне податке као и рачунар и осталу техничку опрему. Највећи део часова, од предвиђених, посветити практичном раду са електронском поштом. Детаљно образложити структуру електронске поруке, начине креирања, чувања, брисања, читања и одговарања на примљену електронску пошту, са нагласком на наредбе Attach, Reply, Forward. Обрадити теме као што су: коришћење готових програма за рад са електронском поштом, коришћење веб поште, прављење и коришћење адресара. Уколико постоје техничке могућности у школи, пружити прилику свим ученицима да уз помоћ наставника, креирају своју, бесплатну e-mail адресу и размене писане поруке. У оквиру практичних вежби укључити захтеве да се уз писану поруку пошаљу и додатна документа као што су слике, текстуална или звучна документа. Вежбати начине одговарања на већ добијену електронску поруку, начине прослеђивања непромењене поруке даље, рад са адресаром и листом контаката.

Уколико школа нема конекцију на Интернет, у offline режиму показати све могуће детаље око рада са електронском поштом.

Поред рада са електронском поштом, посебну пажњу посветити разјашњавању појмова као што су дискусије и коментари на Интернету, појму блога и форума и начинима рада са њима, појму видео-конференције, електронског учења и учења на даљину, појму инстант порука и ћаскања на Интернету. Уколико постоји могућност, демонстрирати поступак рада са телекомуникационом опремом за успостављање видео-конференције. Скренути пажњу ученицима на велику ризницу знања на Интернету и како да препознају тачне и поуздане изворе информација. Разјаснити појам ауторских права и скренути пажњу на начине дељења дигиталних материјала, односно начине преузимања туђих материјала и постављање својих на Интернет.

У оквиру сваког појма који се обрађује, инсистирати на писаним и неписаним правилима понашања у току наведених начина комуникације. Упутити ученике да питају родитеље и наставнике за савет у случају да нису сами у стању да одлуче да ли је нека активност на Интернету безбедна или не.

Код теме *Обрада звука* ученицима представити формате звучних записа, издвојити оне који се најчешће користе и истаћи њихове предности и недостатке у поређењу са другима. Демонстрирати рад на обради звука у неком од доступних програма (нпр. Audacity, Windows Media Encoder, Adobe Audition, Sound Forge, Nuendo...). Посебну пажњу посветити целинама као што су: конверзија између различитих формата, снимање и обрада гласа (и других звукова) и монтажа аудио записа (од већ постојећих музичких нумера). Оставити времена да се ученици практично упознају са алатима за рад и испробају сегменте рада у програму: конверзија, снимање, монтажа и обрада звука.

Тему *Обрада видео записа* започети снимањем видео записа. За снимање видео секвенци користити дигиталне фотоапарате и мобилне телефоне. Уколико школа поседује неку врсту камере, омогућити ученицима да практично раде са њом. Снимљене материјале увозити у програм за обраду видео секвенци (на пример Windows Movie Maker и други). Показати основне алате за одсецање, брисање, позиционирање, копирање, премештање, постављање на временску линију видео секвенци ради финалне монтаже. На видео секвенце применити визуелне ефекте, додати звук и текст. Задатак за вежбу може бити самостална израда малог филма на тему по избору. Објаснити начин чувања и запамћивања пројектног фајла, као и начин самосталне израде филма. Истаћи формате видео записа које програм нуди.

Дискутовати са ученицима о квалитету видео записа у односу на формат видео записа. Обавезно показати начине конверзије између различитих видео формата (на пр. Windows Movie Maker, Windows Media Encoder, Super Encoder и други).

*Израда презентација* је тема која се наслања на претходно обрађене садржаје у оквиру петог, шестог и седмог разреда, као што су: увод у мултимедију у петом разреду, рад са текстом у петом и шестом разреду, графика и анимација у шестом разреду и обрада звука и видео записа у седмом разреду. Да би се ученици обучили да израђују квалитетне мултимедијалне презентације, неопходно је обучити их да прво умеју да припреме материјале за рад. С обзиром да је предмет изборни и бира се сваке године изнова, неопходно је прво направити преглед колико садржаја су ученици имали прилике да усвоје. Уколико неки ученици нису похађали предмет у свим ранијим разредима, препоручује се да се неки неопходни делови у вези са обрадом текста, графике и анимације укратко понове.

Следећа етапа у обради ове теме би требало да буде дефинисање појма презентације и упознавање са њеном типичном структуром кроз приказивање добро урађених примера. Ученике упознати са карактеристикама успешне презентације и критеријумима за њено оцењивање. Такође, ученицима скренути пажњу на поштовање препорука приликом самосталне израде презентације. Препоруке обухватају: однос боја на слајдовима, количине текста, слика, анимација, графикана и других видео садржаја, као и уклопљеност звукова у целину. Посебну пажњу скренути на начин повезивања слајдова унутар презентације. Анализирати са ученицима показане примере са освртом на позитивне карактеристике и евентуалне негативне карактеристике презентација. Посебан акценат треба ставити на врсте презентација и разјаснити да се презентације могу правити као подршка предавачу или као програмирани материјал који се даје ученицима за самостално учење.

Конкретан рад на изради самосталне презентације са ученицима започети одабиром тема које ће бити обрађиване и презентоване у току преосталих часова. Након тога представити радно окружење програма и кренути на рад са слајдовима (уметање новог, брисање, промена распореда, копирање, премештање, прегледање). После креирања основне структуре презентације показати могућности програма за визуелно обликовање

појединачних слајдова и примену готових, дизајнираних шаблона. Кроз рад са текстом поновити најважније законитости обраде текста. У раду са сликама поновити укратко све о типовима записа дигиталних слика и конверзији између формата. Показати како се слике умећу на слајд или у позадину и како се могу обрађивати. Наставити са уметањем других графичких објеката као што су дијаграми, табеле, готови облици, анимације и други графички елементи (clip art, word art...). По један час посветити раду са звуком и раду са видео записима. Објаснити појам објекта у презентацији и обрадити постављање ефеката на објекте као и на саме слајдове. Након тога показати начине помоћу којих се могу повезати слајдови унутар презентације као и начине повезивања слајдова са спољним садржајима и веб страницама. Завршити израду самосталне презентације преко демонстрације могућности програма да се презентација сачува у другом формату. Након тога дати препоруке за успешну презентацију. Скренути пажњу на подешавање времена излагања, начин излагања као и на техничке предуслове које треба испунити да би презентација била оцењена као успешна.

У оквиру последње тематске целине пружа се могућност наставницима и ученицима који су заинтересовани за наставу *Програмирања* да наставе са изучавањем неког од актуелних програмских језика са којим су се сусрели у VI разреду (C#, Java или Visual Basic). При реализацији ове тематске целине ученике треба упознати са следећим концептима:

1. Низови - појам и употреба низова. Обрадити читавање низа бројева са тастатуре и његово исписивање на екрану.

2. Разне врсте петљи, попут For и While. Наредбе за контролу петљи, Break и Continue. Обрадити пример читавања низа оцена, све док се не прочита број мањи од један или већи од пет.

3. Наредбе за контролу тока, попут Switch, која омогућава вишеструки услов. Обрадити пример у којем се на основу учитаног редног броја од 1 до 12 испишује назив месеца.

4. Потпрограми, реализовани као процедуре, функције или методи, у зависности од одабраног програмског језика. Обрадити примере потпрограма за сортирање низа бројева, проналажење највећег и најмањег елемента у низу и за рачунање просечне оцене на основу унетог низа оцена.

5. Уколико је то могуће, обрадити неки од претходних примера у графичком окружењу, тј. развити програм који за унос и испис података користи екранске форме (прозоре), тастатуру и миш.

Ученицима који су тек у седмом разреду изабрали информатику и рачунарство као изборни предмет, тематску област *Програмирање* реализовати по наставном плану и програму за VI разред, а теме предвиђене за VII разред урадити у обиму колико је то могуће.

За ученике који не желе да се баве програмирањем, понуђене су занимљиве наставне теме из области *Цртање и графички дизајн*. Ова тема је посвећена изради дводимензионалних графичких решења за различите потребе као што су часописи, рекламни панои, постери, позивнице, визит карте и друго. Подсетити ученике на разлику између векторске и битмапиране графике. Детаљно објаснити рад са алатима за цртање (цртање, брисање, уметање текста и графичких елемената, промена димензија и положаја на позадини, копирање, премештање, промена редоследа). У оквиру рада са бојама и текстурама показати како се може утицати на обликовање нацртаних елемената. У складу са могућностима програма показати алате за примену специјалних ефеката на деловима цртежа. Скренути пажњу ученицима на обавезно прегледање материјала пре штампања. Прилагођавању цртежа за екрански приказ, штампу и објављивање на Интернету треба посветити довољно времена да ученици разумеју како се може утицати на квалитет израђеног материјала према потреби. Кроз практичан рад применити научено и израдити конкретне материјале. За обраду ове наставне теме препоручују се програми као што су Corel Draw, Adobe Illustrator, Ink Scape, и други.



Број часова који је предвиђен за сваку наставну област је оријентациони. Наставнику се оставља слобода да га коригује у извесној мери (2 до 3 часа по теми) уколико му је то потребно ради квалитетнијег савладавања програмских садржаја.

## **МАТЕРЊИ ЈЕЗИК СА ЕЛЕМЕНТИМА НАЦИОНАЛНЕ КУЛТУРЕ**

(2 часа недељно, 72 часа годишње)

### **BOSANSKI JEZIK са елементима националне културе**

#### **Cilj**

**Cilj** nastave Bosanskog jezika sa elementima nacionalne kulture jeste sticanje znanja o osobnostima bosanskog jezika, književnosti i kulture Bošnjaka, kao i razvijanje svijesti kod učenika o sopstvenom nacionalnom identitetu, te svijesti o tome da ih nacionalne osobnosti ne čine manje vrijednim subjektima zajednice u kojoj i sa kojom žive.

Kod učenika treba probuditi interesovanje da čitajući pronalaze, zapisuju, prikupljaju i sistematizuju leksiku karakterističnu za svoj maternji jezik, da upoznaju i afirmišu vrijednosti svoje kulture, običaja i načina života, da prepoznaju i kompariraju sličnosti i razlike u odnosu na narode sa kojima žive - na nivou jezika, religije, običaja i kulture.

#### **Operativni zadaci:**

- ovladavanje bosanskim standardnim jezikom u usmenom i pismenom izražavanju;
- upoznavanje i njegovanje kulturne baštine Bošnjaka;
- njegovanje i bogaćenje jezičkog i stilskog izraza;
- upoznavanje bogate riznice narodnog stvaralaštva Bošnjaka (krajišnice, balade, sevdalinke...);
- bogaćenje riječnika bošnjačkom leksikom;
- sticanje znanja iz historije Bošnjaka;
- uočavanje međusobnih kulturnih uticaja u zajednici i širem okruženju;
- njegovanje osjećaja za različite vrijednosti u sopstvenoj i u drugim kulturama;
- isticanje važnosti interkulturalnog dijaloga i poštivanje različitosti.

## **SADRŽAJI PROGRAMA**

### **JEZIK**

#### **Gramatika**

- Sintagma: odnosi među članovima sintagme - slaganje, upravljanje i pridruživanje;
- rečenica, vrste rečenica (prosta - neproširena i proširena, i složena);
- subjekat, predikat;
- slaganje predikata sa subjektom;
- objekat i atribut i apozicija;
- istoznačnost i bliskoznačnost riječi - upotreba sinonima;
- višeznačnost riječi: polisemija i homonimija, antonimija;
- alternacija JE/IJE.

#### **Pravopis**

- zarez u složenoj rečenici;
- pisanje velikog slova;
- rastavljane riječi na kraju reda;
- izgovor i pisanje skraćenica;
- satavljeno i rastavljeno pisanje riječi.

### **KNJIŽEVNOST**

Historija bosanske književnosti (zapisi na stećcima, povelje)

Bošnjačka književnost na orijentalnim jezicima

Alhamijado književnost - Sulejman Tabaković - odlomak iz Divana

- Mustafa H. Grabčanović Ranjeni jelen