Предмет: Информатика и рачунарство Разред: V

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назив наставне теме** | Оценадовољан (2) | Оценадобар (3) | Оценаврло добар (4) | Оценаодличан (5) | Напомена |
| ИНФОРМАЦИОНО- КОМУНИКАЦИОНА ТЕХНОЛОГИЈА | Ученик уме да :-наведе примену информатике и рачунарства у савременом животу-Правилнокористи ИКТ уређаје-Прави разлику између хардвера, софтвера и сервиса - Прилагоди радно окружење кроз основна подешавања -Сачува и организује податке | -Креира дигиталну слику-Креира текстуалнидокумент и - Разликује основне типове датотека | - примени основне акције едитовања и форматирања дигиталне слике и текстуалногдокумента( самостално и сараднички) | - Примени алате за снимање и репродукцију аудио и видео записа-Креира мултимедијалну презентацију и примени основне акције едитовања и форматирања (самостално и сараднички). |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ | -реагује исправнокада дође у потенцијално небезбедну ситуацију укоришћењу ИКТ уређаја-доводи у везу значај правилног одлагања дигиталног отпада и заштиту животне средине-разликује безбедно од небезбедног, пожељно од непожељног понашања на интернету-реагује исправно када дође уконтакт са непримереним садржајем или са непознатом особом путеминтернета | * приступа интернету, самостално претражује, проналази информације у дигиталном окружењу и преузима их на свој уређај
* препознаје ризик зависности од технологија и доводи га у везу са својим здрављем
 | -информацијама наинтернету приступа критички-спроводи поступке за заштиту личних података и приватности на интернету | - објасни појам ауторских права и разликује основне лиценцеза дељење садржаја |  |
| ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЈЕКАТ | -сарађује са осталим члановима групе у одабиру теме, прикупљању и обради материјала, представљању пројектних | - користи могућности које пружају рачунарске мреже у сферикомуникацијеи сарадње | - креира, објављује и представља дигиталне садржаје користећи расположиве алате | -креира, објављује и представља дигиталне садржаје користећи расположиве алате- вреднује процес и резултате |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | резултата и закључака; |  |  | пројектних активности |  |
| РАЧУНАРСТВО | - наведе редослед корака у решавању једноставноглогичког проблема | - креира једноставан рачунарски програм у визуелном окружењу | -сврсисходнопримењује програмске структуре и блокове наредби-користи математичке операторе за израчунавање | -објасни сценарио иалгоритам пројекта-анализира идискутује програм - проналази и отклања грешке у програму |  |
| Све теме | Често пропусти да уради домаћи задатак;ретко учествује у раду на часуРади на часу уз помоћ наставника | Труди се да прилично редовно ради домаће задатке; честоучествује у | Редовно ради домаћи, активно учествује у раду на часу;Самостално ради задатке | Редовно ради домаћи, активно учествује у раду на часу Самостално ради на часу |  |
|  |  | раду на |  |  |
|  |  | часу; Ради |  |  |
|  |  | на часу уз |  |  |
|  |  | мању помоћ |  |  |
|  |  | наставника |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Предмет: Информатика и рачунарство Разред: VI

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назив наставне теме** | Оценадовољан (2) | Оценадобар (3) | Оценаврло добар (4) | Оценаодличан (5) | Напомена |
| ИНФОРМАЦИОНО- КОМУНИКАЦИОНА ТЕХНОЛОГИЈА | Ученик уме да :-правилно користи ИКТ уређаје;-креира, уређује и структурира дигиталне садржаје који садрже табеле упрограму за рад са текстом | - креира, уређује и структурира дигиталне садржаје који садржетабеле у програму за радса текстом и програму за рад са мултимедијалним презентацијама-креира иобрађује дигиталну слику; | -самостално снима и врши основну обраду аудио и видео записа;-уређује мултимедијалну презентациjу која садржи видео и аудио садржаје; | -уређује мултимедијалну презентацију која садржи видео и аудио садржаје;- чува и организује податке локално и у облаку; одговорно и правилнокористи ИКТ уређаје умрежном окружењу; |  |
| ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ | -одговорно и правилно користи ИКТ уређаје у мрежном окружењу; - разликује основне интернет сервисе;-примењујепоступке и правилаза безбедно понашање и | -примењује поступке и правила за безбедно понашање и представљање на мрежи-приступа Интернету, самостално претражује, проналази и процењује информације и преузима их на својуређај поштујући ауторска права; | - приступа Интернету, самостално претражује, проналази и процењује информације и преузима их на својуређај поштујући ауторска права; | - објасни поступак заштите дигиталног производа/садржаја одговарајућом CC лиценцом; |  |
|  | представљање на мрежи; |  |  |  |
| ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЈЕКАТ | -сарађује са осталим члановима групе у одабиру теме,прикупљању и обради материјала, представљањупројектних | - користи могућностикоје пружају рачунарске мреже у сферикомуникације и сарадње | - креира, објављује и представља дигиталне садржаје користећи расположиве алате | -креира, објављује и представља дигиталне садржаје користећи расположиве алате - вреднује процес ирезултате пројектних |  |
|  |  |  |  | активности |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | резултата и закључака; |  |  |  |  |
| РАЧУНАРСТВО | -креира једноставан програм утекстуалном програмском језику;-користи математичке изразе за израчунавања у једноставним програмима; | - објасни и примени одговарајућу програмску структуру (наредбе доделе, гранања, петље); | * користи у оквиру програма нумеричке, текстуалне и једнодимензионе низовске вредности;
* разложи сложени проблем на једноставније функционалне

целине (потпрограме); | -разложи сложени проблем на једноставнијефункционалне целине (потпрограме);- проналази и отклања грешке у програму | - |
| **Све теме** | Често пропусти да уради домаћи задатак;ретко учествује у раду на часуРади на часу уз помоћ наставника | Труди се да прилично редовно ради домаће задатке; често учествује у раду на часу; Ради на часу уз мању помоћ наставника | Редовно ради домаћи,активно учествује у раду на часу; Самостално ради задатке | Редовно ради домаћи,активно учествује у раду на часу Самостално ради на часу |  |

Предмет: Информатика и рачунарство Разред: VII

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назив наставне теме** | Оценадовољан (2) | Оценадобар (3) | Оценаврло добар (4) | Оценаодличан (5) | Напомена |
|  | - разликује визуелну | - разликује визуелну презентацију и логичку | - разликује визуелну презентацију и логичку | - разликује визуелну презентацију и логичку |  |
|  | презентацију илогичкуструктуру | структуру текста; -користи алате за стилско | структуру текста; -користи алате за стилско | структуру текста; -користи алате застилско |
|  | текста; -користиалате за стилско | обликовање документа икреирање прегледа | обликовање документа икреирање прегледа | обликовање документа икреирање прегледа |
|  | обликовање | садржаја у програму за | садржаја у програму за | садржаја у програму за |
| ИНФОРМАЦИОНО- КОМУНИКАЦИОН А ТЕХНОЛОГИЈА | документа икреирање прегледа садржаја у програму за обраду текста; | обраду текста;-објасни принципе растерске и векторске графике и модела приказа боја;-креира растерскуслику у изабраном програму; -креира | обраду текста;-објасни принципе растерске и векторске графике и модела приказа боја;-креира растерскуслику у изабраном програму; | обраду текста; -објасни принципе растерске и векторске графике и модела приказа боја;-креира растерску слику у изабраном програму;-креира векторску слику у изабраном програму; |
|  |  | векторску слику у | -креира векторску | -користи алате за |
|  |  | изабраном програму; | слику у изабраном програму;-користи алате за уређивање итрансформацију слике; | уређивање и трансформацију слике;-креира гиф анимацију;- креира видео-запис коришћењем алата за |
|  |  |  |  | снимање екрана; |
|  | -разликује појмовеURL, DNS, | -разликује појмове URL, DNS, IP адреса;-објасни појмове хипер веза и хипер текст;-креира, форматира и шаље електронску пошту; -обавља електронскукомуникацију на сигуран, етички | -разликује појмове URL, DNS, IP адреса;-објасни појмове хипер веза и хипер текст;-креира, форматира и шаље електронску пошту; -обавља електронскукомуникацију на сигуран, етички | -разликује појмове URL, DNS,IP адреса;-објасни појмове хипер веза и хипер текст;-креира, форматира и шаље електронску пошту; -обавља електронскукомуникацију на |  |
|  | IP адреса; |
| ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ | -објасни појмове хипер веза и хипер текст; |
|  | -креира, |
|  | форматира и шаље |
|  | електронску |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | пошту; -обавља електронскукомуникацију на сигуран, етички одговоран и безбедан начинводећи рачуна о | одговоран и безбедан начин водећи рачуна о приватност; -препозна непримерени садржај, нежељене контакте и адекватно се заштити; | одговоран и безбедан начин водећи рачуна о приватност; -препозна непримерени садржај, нежељене контакте и адекватно се заштити;-сараднички креира и дели документе у облаку водећи рачуна о одговарајућим нивоима приступа; | сигуран, етички одговоран и безбедан начин водећи рачуна о приватност;-препозна непримерени садржај, нежељене контакте и адекватно сезаштити; |  |
| приватност; | -сараднички креира и дели документе у облаку водећи рачуна о одговарајућимнивоима приступа; |
|  | -подешава хипер везе |
|  | према делу садржаја, |
|  | другом документу или |
|  | веб локацији; |
|  | - сарађује са | - креира, уређује и | -креира рачунарске | - поставља резултат свог рада на Интернет ради дељења са другима самостално;-вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка иактивности за које је био задужен |  |
| ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЈЕКАТ | осталим члановима групе у свим фазама пројектног задатка; | структурира дигиталне садржаје који комбинују текст, слике, линкове, табеле и анимације; | програме који доприносе решавању пројектног задатка;-поставља резултат свог рада на Интернет радидељења са другима уз помоћ наставника; |
|  |  |  | -вреднује своју улогу у |
|  |  |  | групи при изради |
|  |  |  | пројектног задатка и |
|  |  |  | активности за које је био |
|  |  |  | задужен |
| РАЧУНАРСТВО | - уз помоћ програмске библиотеке текстуалногпрограмског језика исцртава елементе 2Д графике уз | * уз помоћ програмске библиотеке текстуалног програмског језика исцртава елементе 2Д графике;
* употребљава петље и генератор насумичних
 | -уз помоћ програмске библиотеке текстуалног програмског језика исцртава елементе 2Д графике;- употребљава петље и генератор насумичних | -уз помоћ програмске библиотеке текстуалног програмског језика исцртава елементе 2Д графике;- употребљава петље и генератор насумичних | - |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | помоћ наставника | бројева за исцртавање сложенијих облика; | бројева за исцртавање сложенијих облика;-планира, опише и имплементира решење једноставногпроблема; | бројева за исцртавање сложенијихоблика;-планира, опише и имплементира решење једноставног проблема;-проналази и отклањагрешке у програму |  |
| **Све теме** | Често пропусти да уради домаћи задатак; ретко учествује у раду на часуРади на часу уз помоћ наставника | Труди се да прилично редовно ради домаће задатке; често учествује у раду на часу; Ради на часу уз мању помоћнаставника | Редовно ради домаћи,активно учествује у раду на часу.Самостално ради задатке | Редовно ради домаћи,активно учествује у раду на часу.Самостално ради на часу |  |

Предмет: Информатика и рачунарство Разред: VIII

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назив наставне теме** | Оценадовољан (2) | Оценадобар (3) | Оценаврло добар (4) | Оценаодличан (5) | Напомена |
| ИНФОРМАЦИОНО- КОМУНИКАЦИОН А ТЕХНОЛОГИЈА | Ученик ће бити у стању да:-отвори нови радни лист- изврши унос података уз помоћ наставника | Ученик ће бити у стању да:-отвори нови радни лист* изврши унос података
* разликује типове података.
 | Ученик ће бити у стању да:-отвори нови радни лист* изврши уносподатака
* разликује типове података.

-сортира и филтрира податке по задатомкритеријуму форматира ћелије | Ученик ће бити у стању да:-отвори нови радни лист* изврши уносподатака
* разликује типове података. -сортира и филтрира податке по задатом критеријуму

-разуме појам адресе ћелије-форматира ћелије,сачува је у пдф у и одштампа-користи формуле за израчунавање статистика-изради графикон |  |
| ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ | Ученик ће бити у стањудаПрепозна ризик на интернетуУстанови када не би требало да дели личне податке и разуме ризикод таквих поступака | - Препозна ризик на интернету-разуме на које све начине делимо личне податке приликомкоришћења интернета-разуме потенцијалне ризике дељења личних података путем интернета,поготовуличних података деце | Ученик ће бити у стању да -објасни појам отворени подаци-разуме на које све начине делимо личне податке приликомкоришћења интернета-разуме потенцијалне ризике дељења личних података путем интернета,поготовуличних података деце | Ученик ће бити у стању да-објасни појам отворени подаци-Разуме везу између ризика на интернету и кршења права-разуме на које све начине делимо личне податке приликом коришћења интернета-разуме потенцијалне ризике дељења личних података путем интернета,поготовуличних података деце |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЈЕКАТ | креиран онлајн упитник који употпуности не одговара теми-сарадња у групи није адекватна - постоји покушај израде кода на основу изабране теме -приказан је део тока израде у програму за обраду текста- није креирана презентација | * непотпун креиран упитник ,прослеђен и анализиран

-у току израде задатка постоји сарадња у групи-израђени су делови пројекта коришћењем техника рада у програмима за табеларне прорачуне-приказан је део кода који се односи нарешење проблема датог у изабраној теми* приказана презентација са непотпуним резултатима рада
 | -креиран, прослеђен и анализиран онлајн упитник* приказано је коначно програмско решење без анализе тока израде пројекта и тока истраживања
* резултати рада су скриншотовани и налазе се у презентацији
 | -креиран, прослеђен и анализиран онлајн упитник-приказано је коначно програмско решење са анализом тока израде пројекта, тешкоћама на које се наилазило и начинима њиховог отклањања -приказан јеток истраживања и начин долажења до решења датог проблема- резултати рада су скриншотовани и налазе се у презентацији |  |
| РАЧУНАРСТВО | Присећање и израда основних елемената задатка уз помоћнаставника | Ученик уз малу помоћ наставника (дозвољене 2 сугестије)-креира низове-креира табеле-пише код за одређену функцију/е-израђује једноставан график | Исти критеријуми као за оцену пет, дозвољене две ситне грешке-креира низове-креира табеле-примењује библиотеке података-исправно пише код за примену функција | Ученик самостално и без грешке-креира низове-креира табеле-примењује библиотеке података-исправно пише код за примену функција (сумирање, просечна | - |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | -изврши само један захтев сортирање или филтрирање | (сумирање, просечна вредност, минимум, максимум)графички представља податке-сортира и филтрира податке у табели | вредност, минимум, максимум)-графички представља податке-сортира и филтрира податке у табели-. |  |
| **Све теме** | Често пропусти да уради домаћи задатак; ретко учествује у раду на часуРади на часу уз помоћ наставника | Труди се да прилично редовно ради домаће задатке;често учествује у раду на часу;Ради на часу уз мањупомоћ наставника | Редовно ради домаћи,активно учествује у раду на часу;Самостално ради задатке | Редовно ради домаћи,активно учествује у раду на часуСамостално ради на часу |  |