Предмет: Информатика и рачунарство Разред: V

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назив наставне теме** | Оцена  довољан (2) | Оцена  добар (3) | Оцена  врло добар (4) | Оцена  одличан (5) | Напомена |
| ИНФОРМАЦИОНО- КОМУНИКАЦИОНА ТЕХНОЛОГИЈА | Ученик уме да :  -наведе примену информатике и рачунарства у савременом животу  -Правилно  користи ИКТ уређаје  -Прави разлику између хардвера, софтвера и сервиса - Прилагоди радно окружење кроз основна подешавања -  Сачува и организује податке | -Креира дигиталну слику  -Креира текстуални  документ и - Разликује основне типове датотека | - примени основне акције едитовања и форматирања дигиталне слике и текстуалног  документа  ( 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 исправно  када дође у потенцијално небезбедну ситуацију у  коришћењу 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 у  контакт са непримереним садржајем или са непознатом особом путем  интернета | * 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 на  интернету 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 сфери  комуникације  и 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 једноставног  логичког проблема | - креира једноставан рачунарски програм у визуелном окружењу | -сврсисходно  примењује програмске структуре и блокове наредби  -користи математичке операторе за израчунавање | -објасни сценарио и  алгоритам пројекта  -анализира и  дискутује програм - проналази и отклања грешке у програму |  |
| Све теме | Често пропусти да уради домаћи задатак;ретко учествује у раду на часу  Ради на часу уз помоћ наставника | Труди се да прилично редовно ради домаће задатке; често  учествује 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** | Оцена  довољан (2) | Оцена  добар (3) | Оцена  врло добар (4) | Оцена  одличан (5) | Напомена |
| ИНФОРМАЦИОНО- КОМУНИКАЦИОНА ТЕХНОЛОГИЈА | Ученик уме да :  -правилно користи ИКТ уређаје;  -креира, уређује и структурира дигиталне садржаје који садрже табеле у  програму за рад са текстом | - креира, уређује и структурира дигиталне садржаје који садрже  табеле у програму за рад  са текстом и програму за рад са мултимедијалним презентацијама  -креира и  обрађује 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 правилно  користи ИКТ уређаје у  мрежном окружењу; |  |
| ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ | -одговорно и правилно користи ИКТ уређаје у мрежном окружењу; - разликује основне интернет сервисе;  -примењује  поступке и правила  за 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 свој  уређај поштујући ауторска права; | - приступа Интернету, самостално претражује, проналази и процењује информације и преузима их на свој  уређај 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, представљању  пројектних | - користи могућности  које пружају рачунарске мреже у сфери  комуникације и сарадње | - креира, објављује и представља дигиталне садржаје користећи расположиве алате | -креира, објављује и представља дигиталне садржаје користећи расположиве алате - вреднује процес и  резултате пројектних |  |
|  |  |  |  | активности |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | резултата и закључака; |  |  |  |  |
| РАЧУНАРСТВО | -креира једноставан програм у  текстуалном 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 једноставније  функционалне целине (потпрограме);  - проналази и отклања грешке у програму | - |
| **Све теме** | Често пропусти да уради домаћи задатак;ретко учествује у раду на часу  Ради 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** | Оцена  довољан (2) | Оцена  добар (3) | Оцена  врло добар (4) | Оцена  одличан (5) | Напомена |
|  | - разликује визуелну | - разликује визуелну презентацију и логичку | - разликује визуелну презентацију и логичку | - разликује визуелну презентацију и логичку |  |
|  | презентацију и  логичкуструктуру | структуру текста; -  користи алате за стилско | структуру текста; -  користи алате за стилско | структуру текста; -  користи алате застилско |
|  | текста; -користи  алате за стилско | обликовање документа и  креирање прегледа | обликовање документа и  креирање прегледа | обликовање документа и  креирање прегледа |
|  | обликовање | садржаја у програму за | садржаја у програму за | садржаја у програму за |
| ИНФОРМАЦИОНО- КОМУНИКАЦИОН А ТЕХНОЛОГИЈА | документа и  креирање прегледа садржаја у програму за обраду текста; | обраду текста;  -објасни принципе растерске и векторске графике и модела приказа боја;  -креира растерску  слику у изабраном програму; -креира | обраду текста;  -објасни принципе растерске и векторске графике и модела приказа боја;  -креира растерску  слику 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 и  трансформацију слике; | уређивање и трансформацију слике;  -креира гиф анимацију;  - креира видео-запис коришћењем алата за |
|  |  |  |  | снимање екрана; |
|  | -разликује појмове  URL, DNS, | -разликује појмове URL, DNS, IP адреса;  -објасни појмове хипер веза и хипер текст;  -креира, форматира и шаље електронску пошту; -обавља електронску  комуникацију на сигуран, етички | -разликује појмове URL, DNS, IP адреса;  -објасни појмове хипер веза и хипер текст;  -креира, форматира и шаље електронску пошту; -обавља електронску  комуникацију на сигуран, етички | -разликује појмове URL, DNS,  IP адреса;  -објасни појмове хипер веза и хипер текст;  -креира, форматира и шаље електронску пошту; -обавља електронску  комуникацију на |  |
|  | IP адреса; |
| ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ | -објасни појмове хипер веза и хипер текст; |
|  | -креира, |
|  | форматира и шаље |
|  | електронску |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | пошту; -обавља електронску  комуникацију на сигуран, етички одговоран и безбедан начин  водећи 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 се  заштити; |  |
| приватност; | -сараднички креира и дели документе у облаку водећи рачуна о одговарајућим  нивоима 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 и  активности 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 ради  дељења 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 текстуалног  програмског 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 једноставног  проблема; | бројева за исцртавање сложенијих  облика;  -планира, опише и имплементира решење једноставног проблема;  -проналази и отклања  грешке у програму |  |
| **Све теме** | Често пропусти да уради домаћи задатак; ретко учествује у раду на часу  Ради 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: VIII

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назив наставне теме** | Оцена  довољан (2) | Оцена  добар (3) | Оцена  врло добар (4) | Оцена  одличан (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 задатом  критеријуму 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 стању  да  Препозна ризик на интернету  Установи када не би требало да дели личне податке и разуме ризик  од таквих поступака | - Препозна ризик на интернету  -разуме на које све начине делимо личне податке приликом  коришћења интернета  -разуме потенцијалне ризике дељења личних података путем интернета,поготову  личних података деце | Ученик ће бити у стању да -објасни појам отворени подаци  -разуме на које све начине делимо личне податке приликом  коришћења интернета  -разуме потенцијалне ризике дељења личних података путем интернета,поготову  личних 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,поготову  личних података деце |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЈЕКАТ | креиран онлајн упитник који у  потпуности 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 на  решење 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 је  ток 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 помоћ  наставника | 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 часу  Ради 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 |  |