

ОЦЕЊИВАЊЕ УЧЕНИКА ИЗ ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО

ПОЛАЗНЕ ОДРЕДБЕ

Према *Правилнику о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању* - „Службени гласник РС” број 34 од 17.маја 2019.

ВРСТА, НИВО И ОБИМ ЗНАЊА И АНГАЖОВАЊЕ УЧЕНИКА ОЦЕЊУЈУ СЕ ТАКО ДА ОЦЕНУ:

одличан (5) добија ученик који у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама; лако логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; решава проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у потпуности критички расуђује; показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања.

врло добар (4) добија ученик који у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; решава поједине проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у знатној мери критички расуђује; показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања.

добар (3) добија ученик који у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама; у знатној мери логички повезује чињенице и појмове; већим делом самостално изводи закључке који се заснивају на подацима и делимично самостално решава поједине проблеме; у довољној мери критички расуђује; показује делимични степен активности и ангажовања.

довољан (2) добија ученик који знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену; у мањој мери логички повезује чињенице и појмове и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима; понекад је самосталан у решавању проблема и у недовољној мери критички расуђује; показује мањи степен активности и ангажовања.

недовољан (1) добија ученик који знања која је остварио нису ни на нивоу препознавања и не показује способност репродукције и примене; не изводи закључке који се заснивају на подацима; критички не расуђује; не показује интересовање за учешће у активностима нити ангажовање.

Закључна оцена утврђује се на крају првог и другог полугодишта, на основу свих појединачних оцена (најмање две оцене током полугодишта) које су унете у дневник од почетка школске године.

Закључна оцена не може да буде већа од највеће појединачне оцене уписане у дневник, добијене било којом техником провере знања.

Закључна оцена на полугодишту не узима се у обзир приликом утврђивања аритметичке средине на крају другог полугодишта.

НАЧИНИ ОЦЕЊИВАЊА

Иницијална провера знања- обавља се на почетку школске године, у првој или другој недељи. Наставник процењује претходна постигнућа ученика у оквиру одређене области, модула или теме, која су од значаја за предмет.

Резултат иницијалног процењивања не оцењује се и служи за планирање рада наставника и даље праћење напредовања ученика.

Усмена проверка постигнућа ученика - обавља се у току оба полугодишта. Најмање једна оцена у полугодишту треба да буду на основу усмене провере постигнућа ученика.

Начини оцењивања: Дискусија на часу, есеји, проверка усвојености појмова усменим одговором ученика, презентације.

Ниво исхода: Разумевање (навести пример, упоредити, објаснити, препричати...)

Ученици увек треба да буду припремљени за усмени одговор. Могу бити испитивани сваког часа, с тим што имају право једном у току полугодишта на извињење и то пре почетка часа, уколико процене да нису спремни за одговарање. Извињење се не може искористити када наставник прозове ученика, већ искључиво пре. Оцена се уписује у дневник. Ученици могу поправљати своје усмене одговоре.

Писмена проверка постигнућа ученика - обавља се по процени наставника пошто је предмет специфичан.

Начини оцењивања: Објективни тестови са допуњавањем кратких одговора, задаци са означавањем, задаци вишеструког избора, спаривање појмова...

Ниво исхода: Памћење (навести, препознати, идентификовати...)

Контролне вежбе пошто је предмет специфичан изводиће се по процени наставника, а према унапред утврђеном плану који ће бити истакнут на сајту школе. Оцена се уписује у дневник у року од осам дана од дана провере.

У табели су истакнути критеријуми за оцењивање контролне вежбе:

оцена	проценат	образовни ниво	образовни ниво
1	0-29%		
2	30%-49%	основни ниво	препознавање
3	50%-69%	средњи ниво	репродукција
4	70%-85%	средњи ниво	разумевање
5	86%-100%	напредни ниво	примена

Тест у трајању до 15 минута пошто је предмет специфичан изводиће се по процени наставника без најаве, оцена се не уписује у дневник, а спроводи се ради утврђивања остварености циља часа и савладаности дела реализованих садржаја. Представља повратну информацију ученику и наставнику и може се узети у обзир приликом утврђивања закључне оцене.

Пројекат - групни облик рада на одређену тему, а има за циљ: самостално прикупљање и критички одабир информација; решавање проблема; доношење одлука; планирање и поштовање рокова; самостално учење; рад у групи; сарадња; критички однос према властитом и туђем раду. Наставник јасно дефинише и упознаје ученике са елементима за вредновање пројекта, групног рада и индивидуалног рада у оквиру групе.

Начини оцењивања: Експерименти, истраживачки пројекти

Ниво исхода: Креирање и анализирање (поставити хипотезу, конструисати, планирати, реализовати, систематизовати, презентовати, вредновати...)

Практични рад –ученик се оцењује кроз презентовање практичног рада, давања једноставног објашњења рада (поступка) и начина одбране (излагања).

Начини оцењивања: Практичан рад, вежба

Ниво исхода: Примена (употребити, спровести, демонстрирати...)

Активност и резултати рада ученика – су различите активности којима се показује примена знања ученика, самосталност, показане вештине у коришћењу материјала, алата, инструмената и др. У извођењу задатка, као и примена мера заштите и безбедности према себи, другима и околини, а које су у складу са програмом информатике и рачунарства.

У активности ученика улазе кратки усмени одговори на часу приликом обнављања или обраде нове лекције, израда домаћих задатака, рад вежби и практичних радова, кратки пројекти, петнаестоминутне провере, израда цртежа и презентација. Наставник прати активности ученика и благовремено их бележи у своју педагошку свеску. На тај начин наставник формативно оцењује ученика. Целокупна активност ученика може бити изречена сумативном оценом у дневнику.

ДОДАТАК

Ученик се оцењује на основу:

- излагања и представљања (обрађених појмова, изложба радова, резултати истраживања, модели, цртежи, графикони, табеле, постери...)
- писање есеја
- учешће у дебати и дискусији
- учешће у различитим облицима групног рада

Рад на часу – је слободна наставникова процена о раду ученика током једног полугодишта/школске године.

Рад на часу подразумева: ученикову пажњу, праћење, активно учествовање у наставном процесу.

Школска свеска из информатике и рачунарства – наставник прати: садржај свеске, уредност, цртеже, да ли ученик преписује и када је одсутан. Школска свеска се не оцењује. Школска свеска је показатељ праћења и укључености ученика у наставу.

Домаћи задатак – наставник вреднује сваки домаћи задатак, прати редовност ученика. Домаћи задаци се могу оценити уколико ученик показује изузетну редовност и ради додатне задатке. Наставник не примењује давање плусева и минусева за домаћи задатак, већ се само ангажовање ученика кроз израду домаћих задатака оцењује формативно.

Ученици су упознати на важност школске свеске и домаћих задатака у смислу формирања свеобухватне оцене на крају полугодишта.

Ваннаставне активности – подразумева ангажовање ученика у ваншколским активностима, изложбама и сл.

Остало – у закључну оцену за крај полугодишта/школске год. могу да уђу и остале активности и интересовања ученика, његова залагања, прикази занимљивих текстова из научно-популарне литературе.

КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА ПО РАЗРЕДИМА

5. РАЗРЕД

НАСТАВНА ТЕМА: ИКТ

ДОВОЉАН 2 – зна дефиницију ИКТ –а, наведе примену информатике и рачунарства у савременом животу, прави разлику између хардвера и софтвера, препознаје основне ИКТ уређаје, зна да користи ИКТ уређаје, црта и пише, уме да наведе називе ИКТ уређаја, зна да препозна радно окружење, зна да препозна дигиталну слику, зна да креира и текстуални документ, разликује аудио и видео формате, зна да креира мултимедијалну презентацију.

ДОБАР 3 – разуме поделу ИКТ уређаја, примењује критеријуме за разликовање хардвера од софтвера, разуме значај ИКТ, разуме да постоје одређене разлике ИКТ уређаја у зависности од функције коју обављају, зна улогу појединих ИКТ уређаја, зна да се снађе у радном окружењу, зна основна прилагођавања радног окружења, зна да креира дигиталну слику, зна да креира текстуални документ и користи основне наредбе, зна да креира аудио и видео запис, зна да креира мултимедијалну презентацију и користи основне наредбе, зна да направи своју фасциклу и сачува креирани документ у исту.

ВРЛО ДОБАР 4 – разуме везу и примену ИКТ уређаја и информатике и рачунарства у савременом животу (медицине, ветерине, фармације ...), уме самостално да користи ИКТ уређаје, -познаје критеријуме по којима се деле ИКТ уређаји, зна самостално да користи и прилагоди радно окружење, зна да креира дигитални слику и примени основне акције едитовања и форматирања, зна да креира текстуални документ и примени основне акције едитовања и форматирања, зна да примени алате за снимање и репродукцију аудио и видео записа, зна да креира мултимедијалну презентацију и примени основне акције едитовања и форматирања, зна да сачува и организује податке, зна да разликује основне типове датотека.

ОДЛИЧАН 5 – показује веће интересовање, поставља питања, наводи своје примере, уопштава, примењује ИКТ уређаје, показује веће интересовање и примењује самостално алате за креирање дигиталне слике, показује веће интересовање и примењује самостално алате за креирање и едитовање текстуалног документа, показује веће интересовање и примењује самостално алате за снимање и репродукцију аудио и видео записа, показује веће интересовање и примењује самостално алате за креирање и едитовање мултимедијалне презентације, зна да сачува и организује податке, зна да разликује основне типове датотека.

НАСТАВНА ТЕМА: ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ

ДОВОЉАН 2 – зна да препозна када се нађе у небезбедној ситуацији, разликује безбедно од небезбедног, пожељно од непожељног понашања на интернету, уме да препозна дигитални отпад, приступа и претражује по интернету .

ДОБАР 3 – уме да реагује исправно када дође у потенцијално небезбедну ситуацију у коришћењу ИКТ уређаја, доводи у везу значај правилног одлагања дигиталног отпада и заштиту животне средине, на да реагује исправно када дође у контакт са непримереним садржајем или са непознатим особама путем интернета, приступа интернету, самостално претражује, проналази информације у дигиталном окружењу, зна ша су лични подаци и да их не сме злоупотребљавати, зна шта су ауторска права.

ВРЛО ДОБАР 4 – 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 дођу у контакт са непримереним садржајем или са непознатим особама путем интернета, приступа интернету, самостално претражује, проналази информације у дигиталном окружењу и преузима их на свој уређај, зна шта је заштита личних података и приватности на интернету, зна шта су ауторскиа права, препознаје ризик зависности од технологије и доводи га у везу са својим здрављем.

ОДЛИЧАН 5 – 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 дођу у контакт са непримереним садржајем или са непознатим особама путем интернета, приступа интернету, самостално претражује, проналази информације у дигиталном окружењу и преузима их на свој уређај, информацијама на интернету приступи критички, спроводи поступке за заштиту личних података и приватности на интернету, разуме значај ауторских права, препознаје ризик зависности од технологије и доводи га у везу са својим здрављем, рационално управља временом које проводи у раду са технологијом и на интернету.

НАСТАВНА ТЕМА: РАЧУНАРСТВО

ДОВОЉАН 2 – зна скуповне операције уније, пресека, разлике и правилно употребљава одговарајуће скуповне ознаке, схвати математичко-логички смисао речи „и”, „или”, „не”, „сваки”, „неки”, израза „ако...онда”, зна да нацрта алгоритме аритметике (сабирања, множења) и интерпретира их алгоритамски, наведе редослед корака у решавању једноставног логичког проблема.

ДОБАР 3 – зна скуповне операције уније, пресека, разлике и правилно употребљава одговарајуће скуповне ознаке, схвати математичко-логички смисао речи „и”, „или”, „не”, „сваки”, „неки”, израза „ако...онда”, зна алгоритме аритметике (сабирања, множења, дељења с остатком, Еуклидов алгоритам) и интерпретира их алгоритамски, наведе редослед корака у решавању једноставног логичког проблема, креира једноставан рачунарски програм у визуелном окружењу.

ВРЛО ДОБАР 4 – зна скуповне операције уније, пресека, разлике и правилно употребљава одговарајуће скуповне ознаке, схвати математичко-логички смисао речи „и”, „или”, „не”, „сваки”, „неки”, израза „ако...онда”, зна алгоритме аритметике (сабирања, множења, дељења с остатком, Еуклидов алгоритам) и интерпретира их алгоритамски, 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 израчунавања.

ОДЛИЧАН 5 – изводи скуповне операције уније, пресека, разлике и правилно употребљава одговарајуће скуповне ознаке, схвати математичко-логички смисао речи „и”, „или”, „не”, „сваки”, „неки”, израза „ако...онда”, зна алгоритме аритметике (сабирања, множења, дељења с остатком, Еуклидов алгоритам) и интерпретира их алгоритамски, 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 израчунавања, објасни сценарио и алгоритам пројекта, анализира и дискутује програм, проналази и отклања грешке у програму.

НАСТАВНА ТЕМА: ПРОЈЕКАТ

ДОВОЉАН 2 – сарађује са осталим члановима групе у одабиру теме и прикупљању материјала у вези са темом, формулацији и представљању резултата и закључака, учествује у појединим фазама реализације пројекта.

ДОБАР 3 – сарађује са осталим члановима групе у одабиру теме, прикупљању и обради материјала у вези са темом, формулацији и представљању резултата и закључака, одабира и примењује технике и алате у складу са фазама реализације пројекта, наведе кораке и опише поступак решавања пројектног задатка.

ВРЛО ДОБАР 4 – сарађује са осталим члановима групе у одабиру теме, прикупљању и обради материјала у вези са темом, формулацији и представљању резултата и закључака, одабира и примењује технике и алате у складу са фазама реализације пројекта, наведе кораке и опише поступак решавања пројектног задатка, вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и активности за које је био задужен.

ОДЛИЧАН 5 – сарађује са осталим члановима групе у одабиру теме, прикупљању и обради материјала у вези са темом, формулацији и представљању резултата и закључака, одабира и примењује технике и алате

у складу са фазама реализације пројекта, наведе кораке и опише поступак решавања пројектног задатка, вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и активности за које је био задужен, поставља резултат свог рада на интернет, ради дељења са другима, уз помоћ наставника.

6. РАЗРЕД

НАСТАВНА ТЕМА: ИНФОРМАЦИОНО КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

ДОВОЉАН 2 – зна да користи поједине ИКТ уређаје, зна да креира основне дигиталне садржаје садрже у програму за рад са текстом и програму за рад са мултимедијалним презентацијама, уме да креира дигиталну слику, зна да снима аудио и видео записе, уме да чува податке локално.

ДОБАР 3 – зна да користи ИКТ уређаје, зна да креира дигиталне садржаје који садрже табеле у програму за рад са текстом и програму за рад са мултимедијалним презентацијама, уме да креира дигиталну слику, зна да снима аудио и видео записе, зна да самостално уређује мултимедијалну презентацију, уме да чува и организује податке локално.

ВРЛО ДОБАР 4 – зна да правилно користи ИКТ уређаје, креира, уређује и структурира дигиталне садржаје који садрже табеле у програму за рад са текстом и програму за рад са мултимедијалним презентацијама, уме да креира и обрађује дигиталну слику, самостално снима и врши основну обраду аудио и видео записа, зна да самостално уређује мултимедијалну презентацију која садржи видео и аудио садржаје, уме да чува и организује податке локално и у облаку.

ОДЛИЧАН 5 – зна да правилно користи ИКТ уређаје, креира, уређује и структурира дигиталне садржаје који садрже табеле у програму за рад са текстом и програму за рад са мултимедијалним презентацијама, уме да креира и обрађује дигиталну слику, самостално снима и врши основну обраду аудио и видео записа, зна да самостално уређује мултимедијалну презентацију која садржи видео и аудио садржаје, уме да чува и организује податке локално и у облаку, уме да одговорно и правилно користи ИКТ уређаје у мрежном окружењу.

НАСТАВНА ТЕМА: ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ

ДОВОЉАН 2 – разликује основне интернет сервисе, примењује поступке и правила за безбедно понашање и представљање на мрежи, приступа Интернету, самостално претражује информације.

ДОБАР 3 – разликује основне интернет сервисе, 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.

ВРЛО ДОБАР 4 – разликује основне интернет сервисе, 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.

ОДЛИЧАН 5 – разликује интернет сервисе, 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, објасни поступак заштите дигиталног производа/садржаја одговарајућом ЦЦ лиценцом.

НАСТАВНА ТЕМА: РАЧУНАРСТВО

ДОВОЉАН 2 – препознаје онлајн упитник, зна скуповне операције уније, пресека, разлике и правилно употребљава одговарајуће скуповне ознаке, схвати математичко-логички смисао речи „и”, „или”, „не”, „сваки”, „неки”, израза „ако...онда”, зна да нацрта алгоритме аритметике (сабирања, множења) и интерпретира их алгоритамски, наведе редослед корака у решавању једноставног логичког проблема.

ДОБАР 3 – препознаје онлајн упитник, зна да креира једноставан програм у текстуалном програмском језику, користи математичке изразе за израчунавања у једноставним програмима.

ВРЛО ДОБАР 4 – уме да прикупља података путем онлајн упитника, зна да креира једноставан програм у текстуалном програмском језику, користи математичке изразе за израчунавања у једноставним програмима, примени одговарајућу програмску структуру (наредбе доделе, гранања, петље), разложи сложени проблем на једноставније функционалне целине (потпрограме).

ОДЛИЧАН 5 – објасни поступак прикупљања података путем онлајн упитника, 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), проналази и отклања грешке у програму.

НАСТАВНА ТЕМА: ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

ДОВОЉАН 2 – сарађује са осталим члановима групе у одабиру теме и прикупљању материјала.

ДОБАР 3 – сарађује са осталим члановима групе у одабиру теме, прикупљању и обради материјала, представљању пројектних резултата и закључака, користи могућности које пружају рачунарске мреже у сфери комуникације и сарадње.

ВРЛО ДОБАР 4 – сарађује са осталим члановима групе у одабиру теме, прикупљању и обради материјала, представљању пројектних резултата и закључака, користи могућности које пружају рачунарске мреже у сфери комуникације и сарадње, вреднује процес и резултате пројектних активности.

ОДЛИЧАН 5 – сарађује са осталим члановима групе у одабиру теме, прикупљању и обради материјала, представљању пројектних резултата и закључака, користи могућности које пружају рачунарске мреже у сфери комуникације и сарадње, креира, објављује и представља дигиталне садржаје користећи расположиве алате, вреднује процес и резултате пројектних активности.

7.РАЗРЕД

НАСТАВНА ТЕМА: ИКТ

ДОВОЉАН 2 – користи програм за обраду текста, препозна растерску слику, препозна векторску слику, препозна гиф анимацију, препозна видео запис.

ДОБАР 3 – користи алате за обликовање документа у програму за обраду текста, креира растерску слику у изабраном програму, креира векторску слику у изабраном програму, креира гиф анимацију, креира видео запис.

ВРЛО ДОБАР 4 – зна да разликује визуелну презентацију и логичку структуру текста, користи алате за стилско обликовање документа у програму за обраду текста, објасни принципе растерске и векторске графике и модела приказа боја, креира растерску слику у изабраном програму, креира векторску слику у изабраном програму, креира гиф анимацију, креира видео запис коришћењем алата за снимање екрана.

ОДЛИЧАН 5 – уме да разликује визуелну презентацију и логичку структуру текста, користи алате за стилско обликовање документа и креирање прегледа садржаја у програму за обраду текста, објасни принципе растерске и векторске графике и модела приказа боја, креира растерску слику у изабраном програму, креира векторску слику у изабраном програму, користи алате за уређивање и трансформацију слике, креира гиф анимацију, креира видео-запис коришћењем алата за снимање екрана.

НАСТАВНА ТЕМА: ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ

ДОВОЉАН 2 – креира, и шаље електронску пошту.

ДОБАР 3 – препознаје појмове URL, DNS, IP адреса, препозна хипервезу и хипертекст, креира, и шаље електронску пошту, обавља електронску комуникацију на сигуран и безбедан начин водећи рачуна о приватности, препозна непримерени садржај, нежељене контакте и адекватно се заштити.

ВРЛО ДОБАР 4 – разликује појмове URL, DNS, IP адреса, препозна хипервезу и хипертекст, креира, и шаље електронску пошту, обавља електронску комуникацију на сигуран, етички одговоран и безбедан начин водећи рачуна о приватности, препозна непримерени садржај, нежељене контакте и адекватно се заштити, сараднички креира и дели документе у облаку водећи рачуна о одговарајућим нивоима приступа.

ОДЛИЧАН 5 – разликује појмове URL, DNS, IP адреса, објасни појмове хипервеза и хипертекст, креира, форматира и шаље електронску пошту, обавља електронску комуникацију на сигуран, етички одговоран и безбедан начин водећи рачуна о приватности, препозна непримерени садржај, нежељене контакте и адекватно се заштити, сараднички креира и дели документе у облаку водећи рачуна о одговарајућим нивоима приступа, подешава хипервезе према делу садржаја, другом документу или веб локацији.

НАСТАВНА ТЕМА: РАЧУНАРСТВО

ДОВОЉАН 2 – уме да отвори програмски језик за исцртавање основних елемената 2Д графике.

ДОБАР 3 – уме да уз помоћ програмске библиотеке текстуалног програмског језика исцртава основне елементе 2Д графике, употребљава петље и генератор насумичних бројева за исцртавање сложенијих облика.

ВРЛО ДОБАР 4 – уме да уз помоћ програмске библиотеке текстуалног програмског језика исцртава основне елементе 2Д графике, употребљава петље и генератор насумичних бројева за исцртавање сложенијих облика, планира, опише и имплементира решење једноставног проблема.

ОДЛИЧАН 5 – уме да уз помоћ програмске библиотеке текстуалног програмског језика исцртава елементе 2Д графике, употребљава петље и генератор насумичних бројева за исцртавање сложенијих облика, планира, опише и имплементира решење једноставног проблема, проналази и отклања грешке у програму.

НАСТАВНА ТЕМА: ПРОЈЕКТНА НАСТАВА

ДОВОЉАН 2 – сарађује са осталим члановима групе у одабиру теме и прикупљању материјала.

ДОБАР 3 – сарађује са осталим члановима групе у свим фазама пројектног задатка, креира, уређује и структурира дигиталне садржаје који комбинују текст, слике, линкове, табеле и анимације, креира основне рачунарске програме који доприносе решавању пројектног задатка.

ВРЛО ДОБАР 4 – сарађује са осталим члановима групе у свим фазама пројектног задатка, креира, уређује и структурира дигиталне садржаје који комбинују текст, слике, линкове, табеле и анимације, креира рачунарске програме који доприносе решавању пројектног задатка, поставља резултат свог рада на Интернет ради дељења са другима уз помоћ наставника.

ОДЛИЧАН 5 – сарађује са осталим члановима групе у свим фазама пројектног задатка, креира, уређује и структурира дигиталне садржаје који комбинују текст, слике, линкове, табеле и анимације, креира рачунарске програме који доприносе решавању пројектног задатка, поставља резултат свог рада на Интернет ради дељења са другима, вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и активности за које је био задужен.

8. РАЗРЕД

НАСТАВНА ТЕМА: ИКТ

ДОВОЉАН 2 – отвори програм за табеларне прорачуне, унесе и мења податке у табели.

ДОБАР 3 – унесе и мења податке у табели, користи ИКТ радно окружење програма за табеларне прорачуне, сортира податке по задатом критеријуму, користи основне математичке формуле, графички представи податке на одговарајући начин.

ВРЛО ДОБАР 4 – унесе и мења податке у табели, користи ИКТ радно окружење програма за табеларне прорачуне, разликује типове података у ћелијама табеле, сортира и филтрира податке по задатом критеријуму, користи формуле за израчунавање статистика, графички представи податке на одговарајући начин, сачува табелу у пдф формату, приступи дељеном документу.

ОДЛИЧАН 5 – унесе и мења податке у табели, подешава и користи ИКТ радно окружење програма за табеларне прорачуне, разликује типове података у ћелијама табеле, сортира и филтрира податке по задатом критеријуму, користи формуле за израчунавање статистика, графички представи податке на одговарајући начин, примени основне функције форматирања табеле, сачува је у пдф формату, приступи дељеном документу, коментарише и врши измене унутар дељеног документа.

НАСТАВНА ТЕМА: ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ

ДОВОЉАН 2 – зна да наведе потенцијалне ризике дељења личних података путем интернета, поготово личних података деце, зна да објасни појам робота својим речима.

ДОБАР 3 – зна да наведе потенцијалне ризике дељења личних података путем интернета, поготово личних података деце, зна да објасни појам вештачке интелигенције својим речима.

ВРЛО ДОБАР 4 – зна да наведе потенцијалне ризике дељења личних података путем интернета, поготово личних података деце, уме да повеже ризик на интернету и кршења права деце, зна да објасни појам вештачке интелигенције својим речима, зна да наведе примере коришћења вештачке интелигенције у свакодневном животу.

ОДЛИЧАН 5 – зна да наведе потенцијалне ризике дељења личних података путем интернета, поготово личних података деце, уме да повеже ризик на интернету и кршења права деце, уме да објасни појам „отворени подаци”, зна да објасни појам вештачке интелигенције својим речима, зна да наведе примере коришћења вештачке интелигенције у свакодневном животу, уме да објасни утицај вештачке интелигенције на живот човека.

НАСТАВНА ТЕМА: РАЧУНАРСТВО

ДОВОЉАН 2 – зна препозна отворене податке.

ДОБАР 3 – зна да успостави везу између отварања података и стварања услова за развој иновација и привредних грана за које су доступни отворени подаци, унесе серију (низ) података, изврши једноставне анализе низа података (израчуна збир, просек, проценте).

ВРЛО ДОБАР 4 – зна да успостави везу између отварања података и стварања услова за развој иновација и привредних грана за које су доступни отворени подаци, унесе серију (низ) података, изврши једноставне анализе низа података (израчуна збир, просек, проценте, ...), графички представи низове података (у облику линијског, стубичастог или секторског дијаграма).

ОДЛИЧАН 5 – зна да успостави везу између отварања података и стварања услова за развој иновација и привредних грана за које су доступни отворени подаци, унесе серију (низ) података, изврши једноставне анализе низа података (израчуна збир, просек, проценте, ...), графички представи низове података (у облику линијског, стубичастог или секторског дијаграма), унесе табеларне податке или их учита из

локалних датотека и сними их, изврши основне анализе и обраде табеларних података (по врстама и по колонама, сортирање, филтрирање, ...).

НАСТАВНА ТЕМА: ПРОЈЕКТНА НАСТАВА

ДОВОЉАН 2 – сарађује са осталим члановима групе у одабиру теме и прикупљању материјала.

ДОБАР 3 – сарађује са осталим члановима групе у свим фазама пројектног задатка, сараднички осмисли и спроведе поједине фазе пројектног задатка, самовреднује своју улогу у оквиру пројектног задатка/тима, креира основне рачунарске програме који доприносе решавању пројектног задатка.

ВРЛО ДОБАР 4 – сарађује са осталим члановима групе у свим фазама пројектног задатка, сараднички осмисли и спроведе фазе пројектног задатка, самовреднује своју улогу у оквиру пројектног задатка/тима, креира рачунарске програме који доприносе решавању пројектног задатка, поставља резултат свог рада на Интернет ради дељења са другима уз помоћ наставника.

ОДЛИЧАН 5 – сарађује са осталим члановима групе у свим фазама пројектног задатка, сараднички осмисли и спроведе фазе пројектног задатка, самовреднује своју улогу у оквиру пројектног задатка/тима, креира рачунарске програме који доприносе решавању пројектног задатка, поставља резултат свог рада на Интернет ради дељења са другима, вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и активности за које је био задужен.