

Критеријуми - Информатика и рачунарство  
5. разред

**ИСХОДИ**

**(УЧЕНИК УМЕ ДА... )**

1. ... наведе примену информатике и рачунарства у савременом животу
2. ... именује основне врсте и компоненте ИКТ уређаја
3. ... прави разлику између хардвера, софтвера и сервиса
4. ... прилагоди радно окружење кроз основна подешавања
5. ... разликује основне типове датотека,
6. ... организује податке на рачунару
7. ... креира текстуални документ и примени основне акције едитовања и форматирања (самостално и сараднички)
8. ... креира дигиталну слику и примени основне акције едитовања и форматирања (самостално и сараднички)
9. ... примењује алатке за снимање и репродукцију аудио и видео записа
10. ... правилно користи ИКТ уређаје
11. ... креира мултимедијалну презентацију и примени основне акције едитовања и форматирања (самостално и сараднички)
12. ...спроводи поступке за заштиту личних података и приватности на интернету
13. ... разуме значај ауторских права
14. ... реагује исправно када дође у потенцијално небезбедну ситуацију у коришћењу ИКТ уређаја
15. ... рационално управља временом које проводи у раду са технологијом и на интернету
16. ... препознаје ризик зависности од технологије и доводи га у везу са својим здрављем
17. ... доводи у везу значај правилног одлагања дигиталног отпада и заштиту животне средине
18. ... приступа интернету, самостално претражује, проналази информације у дигиталном окружењу и преузима их на свој уређај
19. ... информацијама на интернету приступи критички
20. ... разликује безбедно од небезбедног, пожељно од непожељног понашања на интернету
21. ... реагује исправно када дођу у контакт са непримереним садржајем или са непознатим особама путем интернета
22. ... користи технологију одговорно и на сигуран начин
23. ... наведе редослед корака у решавању једноставног логичког проблема
24. ... сврсисходно примењује програмске структуре и блокове наредби
25. ... препознаје елементе радног окружења програма Скреч и објасни њихову функцију
26. ... сврсисходно примењује програмске структуре и блокове наредби
27. ... објасни сценарио и алгоритам пројекта

28. ... креира једноставан рачунарски програм у визуелном окружењу
29. ... креира једноставан рачунарски програм у визуелном окружењу
30. ... користи математичке операторе за израчунавање
31. ... анализира и дискутује програм, проналази и отклања грешке у програму
32. ... у визуелном окружењу креира рачунарски програм за решавање проблема из реалног живота
33. ... у визуелном окружењу креира једноставан рачунарски програм који укључује наредбе понављања
34. ... у визуелном окружењу креира једноставан рачунарски програм који укључује гранање
35. ... схвати математичко–логички смисао речи „и”, „или”, „не”, „сваки”, „неки”, израза „ако... онда”
36. ... изводи скуповне операције уније, пресека, разлике и правилно употребљава одговарајуће скуповне ознаке
37. ... зна алгоритме аритметике (сабирања, множења, дељења с остатком, Еуклидов алгоритам) и интерпретира их алгоритамски
38. ... сарађује са осталим члановима групе у одабиру теме, прикупљању и обради материјала у вези са темом
39. ... одабира технике и алате у складу са фазама реализације пројекта
40. ... сарађује са осталим члановима групе у прикупљању и обради материјала и формулацији закључака у вези са темом
41. ... примењује технике и алате у складу са фазама реализације пројекта
42. ... сарађује са осталим члановима групе у представљању резултата и закључака
43. ... наведе кораке и опише поступак решавања пројектног задатка
44. ... вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и активности за које је био задужен
45. ... поставља резултат свог рада на интернетради дељења са другима, уз помоћ наставника

## ТАБЕЛА ЗА

Информатику и рачунарство 5. разред – нису прописани стандарди

Тема/ област	Ниво постигнућа	Основни - довољан (2)	Средњи - добар (3)
	ИСХОДИ (УЧЕНИК УМЕ ДА... )	Број бодова 21-40%	Број бодова 41-60%
1.ИКТ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ... наведе примену информатике и рачунарства у савременом животу</li> <li>2. ... именује основне врсте и компоненте ИКТ уређаја</li> <li>3. ... прави разлику између хардвера, софтвера и сервиса</li> <li>4. ... прилагоди радно окружење кроз основна подешавања</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену;</li> <li>– у мањој мери логички повезује чињенице и појмове и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима;</li> <li>– понекад је самосталан у решавању проблема и у недовољној мери</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама;</li> <li>– у знатној мери логички повезује чињенице и појмове;</li> <li>– већим делом самостално изводи закључке који се заснивају на подацима и делимично самостално решава</li> </ul>

	<p>5. ... разликује основне типове датотека,</p> <p>6. ... организује податке на рачунару</p> <p>7. ... креира текстуални документ и примени основне акције едитовања и форматирања (самостално и сараднички)</p> <p>8. ... креира дигиталну слику и примени основне акције едитовања и форматирања (самостално и сараднички)</p> <p>9. ... примењује алатке за снимање и репродукцију аудио и видео записа</p> <p>10. ... правилно користи ИКТ уређаје</p> <p>11. ... креира мултимедијалну презентацију и примени основне акције едитовања и форматирања (самостално и сараднички)</p>	<p>критички расуђује; – показује мањи степен активности и ангажовања.</p>	<p>поједине проблеме; – у довољној мери критички расуђује; – показује делимични степен активности и ангажовања.</p>
<p>2. Дигитална писменост</p>	<p>12. ...спроводи поступке за заштиту личних података и приватности на интернету</p> <p>13. ... разуме значај ауторских права</p> <p>14. ... реагује исправно када дође у потенцијално небезбедну ситуацију у коришћењу ИКТ уређаја</p> <p>15. ... рационално управља временом које проводи у раду са технологијом и на интернету</p> <p>16. ... препознаје ризик зависности од технологије и доводи га у везу са својим здрављем</p> <p>17. ... доводи у везу значај правилног одлагања дигиталног отпада и заштиту животне средине</p> <p>18. ... приступа интернету,</p>		

	<p>самостално претражује, проналази информације у дигиталном окружењу и преузима их на свој уређај</p> <p>19. ... информацијама на интернету приступи критички</p> <p>20. ... разликује безбедно од небезбедног, пожељно од непожељног понашања на интернету</p> <p>21. ... реагује исправно када дођу у контакт са непримерним садржајем или са непознатим особама путем интернета</p>		
3.Рачунарство	<p>22. ... користи технологију одговорно и на сигуран начин</p> <p>23. ... наведе редослед корака у решавању једноставног логичког проблема</p> <p>24. ... сврсисходно примењује програмске структуре и блокове наредби</p> <p>25. ... препознаје елементе радног окружења програма Скреч и објасни њихову функцију</p> <p>26. ... сврсисходно примењује програмске структуре и блокове наредби</p> <p>27. ... објасни сценарио и алгоритам пројекта</p> <p>28. ... креира једноставан рачунарски програм у визуелном окружењу</p> <p>29. ... креира једноставан рачунарски програм у визуелном окружењу</p> <p>30. ... користи математичке операторе за израчунавање</p> <p>31. ... анализира и дискутује програм, проналази и отклања грешке у програму</p> <p>32. ... у визуелном окружењу креира рачунарски програм за решавање проблема из реалног живота</p>		

	<p>33. ... у визуелном окружењу креира једноставан рачунарски програм који укључује наредбе понављања</p> <p>34. ... у визуелном окружењу креира једноставан рачунарски програм који укључује гранање</p> <p>35. ... схвати математичко–логички смисао речи „и”, „или”, „не”, „сваки”, „неки”, израза „ако... онда”</p> <p>36. ... изводи скуповне операције уније, пресека, разлике и правилно употребљава одговарајуће скуповне ознаке</p> <p>37. ... зна алгоритме аритметике (сабирања, множења, дељења с остатком, Еуклидов алгоритам) и интерпретира их алгоритамски</p>		
--	--	--	--

Тема/ област	Ниво постигнућа	Средњи – врло добар (4)	Напредни - одличан (5)
	<b>ИСХОДИ (УЧЕНИК УМЕ ДА... )</b>	<b>Број бодова 61-80%</b>	<b>Број бодова 81-100%</b>
4. Пројектна настава	<p>38. ... сарађује са осталим члановима групе у одабиру теме, прикупљању и обради материјала у вези са темом</p> <p>39. ... одабира технике и алате у складу са фазама реализације пројекта</p> <p>40. ... сарађује са осталим члановима групе у прикупљању и обради материјала и формулацији закључака у вези са темом</p> <p>41. ... примењује технике и алате у складу са фазама реализације пројекта</p> <p>42. ... сарађује са осталим члановима групе у представљању резултата и закључака</p> <p>43. ... наведе кораке и опише поступак решавања пројектног задатка</p> <p>44. ... вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и активности за које је био задужен</p> <p>45. ... поставља резултат свог рада на интернетради дељења са другима, уз помоћ наставника</p>	<p>– у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове;</p> <p>– самостално изводи закључке који се заснивају на подацима;</p> <p>– решава поједине проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у знатној мери критички расуђује;</p> <p>– показује велику самосталност и висок степен</p>	<p>– у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама;</p> <p>– лако логички повезује чињенице и појмове;</p> <p>– самостално изводи закључке који се заснивају на подацима;</p> <p>– решава проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у потпуности критички расуђује;</p> <p>– показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања.</p>

		активности и ангажовања.	
--	--	--------------------------	--

Наставник  
Зоран Стојановић

Критеријуми - Информатика и рачунарство  
6. разред

**ИСХОДИ**

**(УЧЕНИК УМЕ ДА... )**

1. ... именује основне компоненте рачунара, наведе примере корисничких програма за одређену намену
2. ...користи програм за управљање документима на рачунару
3. ... разуме поступак дељења докумената преко Google диска
4. ...креира текстуални документ, примењује акције едитовања и форматирања и умеће табеле у документ
5. ...креира, уређује и структурира текстуалне документе који садрже табеле
6. ...креира и обрађује дигиталну слику
7. ...примењује алатке за снимање и обраду аудио-записа
8. ...правилно користи ИКТ уређаје
9. ...примењује алатке за снимање и обраду видео-записа
10. ...креира, уређује и структурира дигиталне садржаје (мултимедијалне презентације) који садрже табеле, видео и аудио записе
11. ...препознаје и објасни функцију основних интернет сервиса
12. ...ефикасно користи интернет сервисе
13. ...одговорно и правилно користи ИКТ уређаје у мрежном окружењу
14. ... приступа интернету, самостално претражује, проналази и процењује информације и преузима их на свој уређај поштујући ауторска права
15. ...објасни поступак заштите дигиталног производа/садржаја одговарајућом ССлиценцом
16. ... чува и организује податке локално и у облаку
17. ...примењује поступке и правила за безбедно понашање и представљање на мрежи
18. ...поставља резултат свог рада на интернет, ради дељења са другима, уз помоћ наставника
19. ... разуме разлику између текстуалних и визуелних програмских језика
20. ... објасни и примени одговарајућу програмску структуру (наредбе доделе, читавања, исписа)
21. ... користи математичке изразе за израчунавања у једноставним програмима
22. ...сврсисходно примењује програмске структуре (уграђене функције)
23. ... креира програм линијске структуре у текстуалном програмском језику
24. ... објасни и примени одговарајућу програмску структуру
25. ... разуме и предвиђа резултате наредби гранања
26. ... примени одговарајућу програмску структуру
27. ...користи у оквиру програма нумеричке, текстуалне и једнодимензионе низовске вредности
28. ... у визуелном окружењу креира једноставан рачунарски програм који укључује наредбе понављања

29. ...креира једноставан рачунарски програм који укључује наредбе понављања
30. ...разложи сложени проблем на једноставније функционалне целине (потпрограме)
31. ... вреднује своје знање о креирању програма који укључују наредбе понављања, гранања и дефинисане функције у текстуалном програмском језику
32. ... креира програм који укључује математички алгоритам у текстуалном програмском језику
33. ...сарађује с осталим члановима групе у одабиру теме, прикупљању и обради материјала у вези са темом
34. ... бира и примењује технике и алатке у складу са фазама реализације пројекта
35. ... сарађује с осталим члановима групе у прикупљању и обради материјала и формулацији закључака у вези са темом
36. ... сарађује с осталим члановима групе у представљању резултата и закључака
37. ...наведе кораке и опише поступак решавања пројектног задатка
38. ...вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и активности за које је био задужен

**ТАБЕЛА 3А**

Информатику и рачунарство 6. разред – нису прописани стандарди

Тема/ област	Ниво постигнућа	Основни - довољан (2)	Средњи - добар (3)
	ИСХОДИ (УЧЕНИК УМЕ ДА... )	Број бодова 21-40%	Број бодова 41-60%
1.ИКТ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ... именује основне компоненте рачунара, наведе примере корисничких програма за одређену намену</li> <li>2. ...користи програм за управљање документима на рачунару</li> <li>3. ... разуме поступак дељења докумената преко Google диска</li> <li>4. ...креира текстуални документ, примењује акције едитовања и форматирања и умеће табеле у документ</li> <li>5. ...креира, уређује и структурира текстуалне документе који садрже табеле</li> <li>6. ...креира и обрађује дигиталну слику</li> <li>7. ...примењује алатке за снимање и обраду аудио-записа</li> <li>8. ...правилно користи ИКТ уређаје</li> <li>9. ...примењује алатке за снимање и обраду видео-записа</li> </ol>	<p>– знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену;</p> <p>– у мањој мери логички повезује чињенице и појмове и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима;</p> <p>– понекад је самосталан у решавању проблема и у недовољној мери критички расуђује;</p> <p>– показује мањи степен активности и ангажовања.</p>	<p>– у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама;</p> <p>– у знатној мери логички повезује чињенице и појмове;</p> <p>– већим делом самостално изводи закључке који се заснивају на подацима и делимично самостално решава поједине проблеме;</p> <p>– у довољној мери критички расуђује;</p> <p>– показује делимични степен активности и ангажовања.</p>



	<p>10. ...креира, уређује и структурира дигиталне садржаје (мултимедијалне презентације) који садрже табеле, видео и аудио записе</p>		
2. Дигитална писменост	<p>11. ...препознаје и објасни функцију основних интернет сервиса</p> <p>12. ...ефикасно користи интернет сервисе</p> <p>13. ...одговорно и правилно користи ИКТ уређаје у мрежном окружењу</p> <p>14. ... приступа интернету, самостално претражује, проналази и процењује информације и преузима их на свој уређај поштујући ауторска права</p> <p>15. ...објасни поступак заштите дигиталног производа/садржаја одговарајућом ССлице нцом</p> <p>16. ... чува и организује податке локално и у облаку</p> <p>17. ...примењује поступке и правила за безбедно понашање и представљање на мрежи</p> <p>18. ...поставља резултат свог рада на интернет, ради дељења са другима, уз помоћ наставника</p>		
3. Рачунарство	<p>19. ... разуме разлику између текстуалних и визуелних програмских језика</p> <p>20. ... објасни и примени одговарајућу програмску структуру (наредбе доделе, учитавања, исписа)</p> <p>21. ... користи математичке изразе за израчунавања у једноставним програмима</p> <p>22. ...сврсисходно примењује програмске структуре (уграђене функције)</p>		

	<p>23. ... креира програм линијске структуре у текстуалном програмском језику</p> <p>24. ... објасни и примени одговарајућу програмску структуру</p> <p>25. ... разуме и предвиђа резултате наредби гранања</p> <p>26. ... примени одговарајућу програмску структуру</p> <p>27. ...користи у оквиру програма нумеричке, текстуалне и једнодимензионе низовске вредности</p> <p>28. ... у визуелном окружењу креира једноставан рачунарски програм који укључује наредбе понављања</p> <p>29. ...креира једноставан рачунарски програм који укључује наредбе понављања</p> <p>30. ...разложи сложени проблем на једноставније функционалне целине (потпрограме)</p> <p>31. ... вреднује своје знање о креирању програма који укључују наредбе понављања, гранања и дефинисане функције у текстуалном програмском језику</p> <p>32. ... креира програм који укључује математички алгоритам у текстуалном програмском језику</p>		
--	---	--	--

Тема/ област	Ниво постигнућа	Средњи – врло добар (4)	Напредни - одличан (5)
	<b>ИСХОДИ (УЧЕНИК УМЕ ДА...)</b>	<b>Број бодова 61-80%</b>	<b>Број бодова 81-100%</b>
4. Пројектна настава	<p>33. ...сарађује с осталим члановима групе у одабиру теме, прикупљању и обради материјала у вези са темом</p> <p>34. ... бира и примењује технике и алатке у складу са фазама реализације пројекта</p> <p>35. ... сарађује с осталим члановима групе у прикупљању и обради</p>	<p>– у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове;</p> <p>– самостално</p>	<p>– у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама;</p> <p>– лако логички повезује чињенице и појмове;</p>

	<p>материјала и формулацији закључака у вези са темом</p> <p>36. ... сарађује с осталим члановима групе у представљању резултата и закључака</p> <p>37. ...наведе кораке и опише поступак решавања пројектног задатка</p> <p>38. ...вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и активности за које је био задужен</p>	<p>изводи закључке који се заснивају на подацима;</p> <p>– решава поједине проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у знатној мери критички расуђује;</p> <p>– показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања.</p>	<p>– самостално изводи закључке који се заснивају на подацима;</p> <p>– решава проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у потпуности критички расуђује;</p> <p>– показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања.</p>
--	--	---	---

Наставник  
Зоран Стојановић

Критеријуми - Информатика и рачунарство  
7. разред

**ИСХОДИ**

**(УЧЕНИК УМЕ ДА... )**

1. разликује визуелну презентацију и логичку структуру текста;
2. користи алате за стилско обликовање документа и креирање
3. прегледа садржаја у програму за обраду текста;
4. објасни принципе растерске и векторске графике и модела
5. приказа боја;
6. креира растерску слику у изабраном програму;
7. креира векторску слику у изабраном програму;
8. користи алате за уређивање и трансформацију слике;
9. креира гиф анимацију;
10. креира видео-запис коришћењем алата за снимање екрана;
11. разликује појмове URL, DNS, IP адреса;
12. објасни појмове хипервеза и хипертекст;
13. креира, форматира и шаље електронску пошту;
14. обавља електронску комуникацију на сигуран, етички одговоран и безбедан начин водећи рачуна о приватности;
15. препозна непримерени садржај, нежељене контакте и адекватно се заштити;
16. сараднички креира и дели документе у облаку водећи рачуна о
17. одговарајућим нивоима приступа;
18. подешава хипервезе према делу садржаја, другом документу
19. или веб локацији;
20. уз помоћ програмске библиотеке текстуалног програмског језика исцртава елементе 2Д графике;
21. употребљава петље и генератор насумичних бројева за исцртавање сложенијих облика;
22. планира, опише и имплементира решење једноставног проблема;
23. проналази и отклања грешке у програму;
24. сарађује са осталим члановима групе у свим фазама пројектног задатка:
25. креира, уређује и структурира дигиталне садржаје који комбинују текст, слике, линкове, табеле и анимације;
26. креира рачунарске програме који доприносе решавању пројектног задатка;
27. поставља резултат свог рада на Интернет ради дељења са другима уз помоћ наставника;
28. вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и
29. активности за које је био задужен

ТАБЕЛА ЗА

Информатику и рачунарство 7. разред – нису прописани стандарди

Тема/ област	Ниво постигнућа	Основни - довољан (2)	Средњи - добар (3)
	ИСХОДИ (УЧЕНИК УМЕ ДА... )	Број бодова 21-40%	Број бодова 41-60%
1.ИКТ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. разликује визуелну презентацију и логичку структуру текста;</li> <li>2. користи алате за стилско обликовање документа и креирање</li> <li>3. прегледа садржаја у програму за обраду текста;</li> <li>4. објасни принципе растерске и векторске графике и модела</li> <li>5. приказа боја;</li> <li>6. креира растерску слику у изабраном програму;</li> <li>7. креира векторску слику у изабраном програму;</li> <li>8. користи алате за уређивање и трансформацију слике;</li> <li>9. креира гиф анимацију;</li> <li>10. креира видео-запис коришћењем алата за снимање екрана;</li> <li>11. разликује појмове URL, DNS, IP адреса;</li> <li>12. објасни појмове хипервеза и хипертекст;</li> <li>13. – креира, форматира и шаље електронску пошту;</li> </ol>	<p>– знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену;</p> <p>– у мањој мери логички повезује чињенице и појмове и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима;</p> <p>– понекад је самосталан у решавању проблема и у довољној мери критички расуђује;</p> <p>– показује мањи степен активности и ангажовања.</p>	<p>– у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама;</p> <p>– у знатној мери логички повезује чињенице и појмове;</p> <p>– већим делом самостално изводи закључке који се заснивају на подацима и делимично самостално решава поједине проблеме;</p> <p>– у довољној мери критички расуђује;</p> <p>– показује делимични степен активности и ангажовања.</p>
2.Дигитална писменост	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. разликује визуелну презентацију и логичку структуру текста;</li> <li>2. користи алате за стилско обликовање документа и креирање</li> <li>3. прегледа садржаја у програму за обраду текста;</li> <li>4. објасни принципе растерске и векторске графике и модела</li> <li>5. приказа боја;</li> <li>6. креира растерску слику у изабраном програму;</li> <li>7. креира векторску</li> </ol>		

	<p>слику у изабраном програму;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. користи алате за уређивање и трансформацију слике;</li> <li>9. креира гиф анимацију;</li> <li>10. креира видео-запис коришћењем алата за снимање екрана;</li> <li>11. разликује појмове URL, DNS, IP адреса;</li> <li>12. објасни појмове хипервеза и хипертекст;</li> <li>13. – креира, форматира и шаље електронску пошту;</li> </ol>		
3.Рачунарство	<ol style="list-style-type: none"> <li>14. обавља електронску комуникацију на сигуран, етички одговоран и безбедан начин водећи рачуна о приватности;</li> <li>15. препозна непримерени садржај, нежељене контакте и адекватно се заштити;</li> <li>16. сараднички креира и дели документе у облаку водећи рачуна о</li> <li>17. одговарајућим нивоима приступа;</li> <li>18. подешава хипервезе према делу садржаја, другом документу или веб локацији;</li> <li>20. уз помоћ програмске библиотеке текстуалног програмског језика исцртава елементе 2Д графике;</li> <li>21. употребљава петље и генератор насумичних бројева за исцртавање сложенијих облика;</li> <li>22. планира, опише и имплементира решење једноставног проблема;</li> <li>23. проналази и отклања грешке у програму;</li> <li>24. сарађује са осталим члановима групе у свим фазама пројектног задатка:</li> <li>25. креира, уређује и структурира дигиталне садржаје који</li> </ol>		

	<p>комбинују текст, слике, линкове, табеле и анимације;</p> <p>26. креира рачунарске програме који доприносе решавању пројектног задатка;</p> <p>27. поставља резултат свог рада на Интернет ради дељења са другима уз помоћ наставника;</p> <p>28. вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и</p> <p>29. активности за које је био задужен</p>		
--	---	--	--

Тема/ област	Ниво постигнућа	Средњи – врло добар (4)	Напредни - одличан (5)
	ИСХОДИ (УЧЕНИК УМЕ ДА...)	Број бодова 61-80%	Број бодова 81-100%
4. Пројектна настава	<p>14. обавља електронску комуникацију на сигуран, етички одговоран и безбедан начин водећи рачуна о приватности;</p> <p>15. препозна непримерени садржај, нежељене контакте и адекватно се заштити;</p> <p>16. сараднички креира и дели документе у облаку водећи рачуна о одговарајућим нивоима приступа;</p> <p>17. одешава хипервезе према делу садржаја, другом документу или веб локацији;</p> <p>20. уз помоћ програмске библиотеке текстуалног програмског језика исцртава елементе 2Д графике;</p> <p>21. употребљава петље и генератор насумичних бројева за исцртавање сложенијих облика;</p> <p>22. планира, опише и имплементира решење једноставног проблема;</p> <p>23. проналази и отклања грешке у програму;</p> <p>24. сарађује са осталим члановима групе у свим фазама пројектног задатка:</p> <p>25. креира, уређује и структурира дигиталне садржаје који комбинују текст, слике, линкове, табеле и анимације;</p> <p>26. креира рачунарске програме који доприносе решавању пројектног задатка;</p> <p>27. поставља резултат свог рада на Интернет ради дељења са другима уз помоћ наставника;</p> <p>28. вреднује своју улогу у групи при</p>	<p>– у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове;</p> <p>– самостално изводи закључке који се заснивају на подацима;</p> <p>– решава поједине проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у знатној мери критички расуђује;</p> <p>– показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања.</p>	<p>– у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама;</p> <p>– лако логички повезује чињенице и појмове;</p> <p>– самостално изводи закључке који се заснивају на подацима;</p> <p>– решава проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у потпуности критички расуђује;</p> <p>– показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања.</p>

	изради пројектног задатка и 29. активности за које је био задужен		
--	--	--	--

Наставник  
Зоран Стојановић



Критеријуми - Информатика и рачунарство  
8. разред

**ИСХОДИ**

**(УЧЕНИК УМЕ ДА... )**

1. унесе и мења податке у табели;
2. разликује типове података у ћелијама табеле;
3. сортира и филтрира податке по задатом критеријуму;
4. користи формуле за израчунавање статистика;
5. представи визуелно податке на одговарајући начин;
6. примени основне функције формирања табеле, сачува је у пдф формату и одштапа;
8. приступи дељеном документу, коментарише и врши измене
9. унутар дељеног документа;
10. разуме на које све начине делимо личне податке приликом
11. коришћења интернета;
12. разуме потенцијалне ризике дељења личних података путем
13. интернета, поготову личних података деце;
14. разуме везу између ризика на интернету и кршења права;
15. објасни појам „отворени подаци”;
16. успостави везу између отварања података и стварања услова
17. за развој иновација и привредних грана за које су доступни
18. отворени подаци;
19. унесе серију (низ) података;
20. изврши једноставне анализе низа података (израчуна збир,
21. просек, проценте, ...);
22. графички представи низове података (у облику линијског,
23. стубичастог или секторског дијаграма);
24. унесе табеларне податке или их учита из локалних датотека и
25. сними их;
26. изврши основне анализе и обраде табеларних података (по
27. врстама и по колонама, сортирање, филтрирање, ...);
28. изврши анализе које укључују статистике по групама;
29. сарађује са осталим члановима групе у свим фазама пројектног
30. задатка;
31. сараднички осмисли и спроведе фазе пројектног задатка;
32. самовреднује своју улогу у оквиру пројектног задатка/тима;
33. креира рачунарске програме који доприносе решавању
34. пројектног задатка;
35. поставља резултат свог рада на Интернет ради дељења са
36. другима уз помоћ наставника;
37. вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и
38. активности за које је био задужен.

ТАБЕЛА 3А

Информатику и рачунарство 8. разред – нису прописани стандарди

Тема/ област	Ниво постигнућа	Основни - довољан (2)	Средњи - добар (3)
	ИСХОДИ (УЧЕНИК УМЕ ДА... )	Број бодова 21-40%	Број бодова 41-60%
1.ИКТ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. унесе и мења податке у табели;</li> <li>2. разликује типове података у ћелијама табеле;</li> <li>3. сортира и филтрира податке по задатом критеријуму;</li> <li>4. користи формуле за израчунавање статистика;</li> <li>5. представи визуелно податке на одговарајући начин;</li> <li>6. примени основне функције формирања табеле, сачува је у пдф формату и одштапа;</li> <li>8. приступи дељеном документу, коментарише и врши измене</li> <li>9. унутар дељеног документа;</li> <li>10. разуме на које све начине делимо личне податке приликом коришћења интернета;</li> </ol>	<p>– знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену;</p> <p>– у мањој мери логички повезује чињенице и појмове и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима;</p> <p>– понекад је самосталан у решавању проблема и у недовољној мери критички расуђује;</p> <p>– показује мањи степен активности и ангажовања.</p>	<p>– у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама;</p> <p>– у знатној мери логички повезује чињенице и појмове;</p> <p>– већим делом самостално изводи закључке који се заснивају на подацима и делимично самостално решава поједине проблеме;</p> <p>– у довољној мери критички расуђује;</p> <p>– показује делимични степен активности и ангажовања.</p>
2.Дигитална писменост	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. разуме потенцијалне ризике дељења личних података путем</li> <li>13. интернета, поготову личних података деце;</li> <li>14. – разуме везу између ризика на интернету и кршења права;</li> </ol>		
3.Рачунарство	<ol style="list-style-type: none"> <li>15. објасни појам „отворени подаци”;</li> <li>16. успостави везу између отварања података и стварања услова</li> <li>17. за развој иновација и привредних грана за које су доступни</li> <li>18. отворени подаци;</li> <li>19. унесе серију (низ) података;</li> <li>20. изврши једноставне</li> </ol>		

	<p>анализе низа података (израчуна збир, 21. просек, проценте, ...); 22. графички представи низове података (у облику линијског, 23. стубичастог или секторског дијаграма); 24. унесе табеларне податке или их учита из локалних датотека и 25. сними их; 26. изврши основне анализе и обраде табеларних података (по 27. врстама и по колонама, сортирање, филтрирање, ...);</p>		
--	---	--	--

Тема/ област	Ниво постигнућа	Средњи – врло добар (4)	Напредни - одличан (5)
	ИСХОДИ (УЧЕНИК УМЕ ДА...)	Број бодова 61-80%	Број бодова 81-100%
4. Пројектна настава	<p>28. изврши анализе које укључују статистике по групама; 29. сарађује са осталим члановима групе у свим фазама пројектног задатка; 30. задатка; 31. сараднички осмисли и спроведе фазе пројектног задатка; 32. самовреднује своју улогу у оквиру пројектног задатка/тима; 33. креира рачунарске програме који доприносе решавању пројектног задатка; 34. поставља резултат свог рада на Интернет ради дељења са другима уз помоћ наставника; 37. вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и 38. активности за које је био задужен.</p>	<p>– 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.</p>	<p>– 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.</p>

Наставник  
Зоран Стојановић