КРИТЕРИЈУМИЗАОЦЕЊИВАЊЕ

ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО 5.разред

1.Усменапровера Наствана тема/област	**Оцена 5**	**Оцена 4**	**Оцена 3**	**Оцена 2**	**Оцена 1**
ИНФОРМАЦИОНО–КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ	Ученик умеда : -наведе применуинформатикеи рачунарства у савременом животу - Правилно користи ИКТ уређаје - Прави разлику између хардвера,софтвера и система–Знаданаведезначаји врсте оперативних система -Прилагодирадноокружење кроз основна подешавања - Сачува и организује податке -Знаданаведеврстеијединице меморије	Ученик умеда : -наведе применуинформатикеи рачунарства у савременом животу - ПравилнокористиИКТ уређаје-Правиразлику између хардвера и софтвера–Знаданаведе значај и врсте оперативнихсистема - Прилагоди радно окружењекрозосновна подешавања	Ученикумеда:- наведе примену информатике и рачунарствау савременомживоту -Правилнокористи ИКТ уређаје - Прави разлику измећухардвераи софтвера – Зна да наведе значај и врстеоперативних система	Ученик уме да самосталноили уз помоћнаставника: - Прави разлику измећухардвераи софтвера – Зна да наведе врсте оперативних система	Ученикнијениуз помоћ наставника савладао исходе основног нивоа.
ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	Ученик зна да самостално објасништајеауторскоправои да наведе програме за претраживањеинтернета, приступа интернету, самостално претражује проналазиинформацијеу дигиталном окружењу и преузима их на свој уређај , обрађујеидаљедистрибуира. Информацијаманаинтернету приступакритички,спроводи поступке за заштиту личних	Ученикзнадасамостално објасни шта је ауторско право и да наведе програмеза претраживањеинтернета, приступа интернету, самостално претражује, проналазиинформацијеу дигиталном окружењу и преузима их на свој уређај, обрађује и даље дистрибуира.	Ученик зна да самосталнообјасни шта је ауторско правоиданаведе програме за претраживање интернета, приступа интернету, самостално претражује, проналази информацијеу дигиталном	Ученик зна да уз помоћнаставника објасни шта је ауторско право и да наведе програме за претраживање интернета	Ученикнијениуз помоћ наставника савладао исходе основног нивоа.

	податакаиприватностина интернету препознајеризикзависностиод технологија и доводи га у везу са својим здрављем		окружењу и преузимаихнасвој уређај.		
2.Практичанрад Радупрограмимана рачунару (вежбе) Наставна тема/област	**Оцена 5**	**Оцена 4**	**Оцена 3**	**Оцена 2**	**Оцена 1**
ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЈЕКАТ	Ученик самостално креира презентацију/пројекатиисти представљаусменокористећи расположивеалатеианимације, критички вреднује процес и резултатепројектних активности. Самосталнопретходнонаучено дање презентује и примењује у новонасталим ситуацијама.	Ученик самостално креирапрезентацију/ пројекат и исти представља усмено користећи расположиве алате и анимације, критичкивреднујепроцес и резултате пројектних активности.	Ученикуоквиру групе креира презентацију/ пројекатиисти представљаусмено користећи расположивеалате и анимације, критичкивреднује процесирезултате пројектних активности.	Учениксарађује са осталим члановимагрупеу одабиру теме, прикупљању и обрадиматеријала иизрадипројекта/ презентације.	Ученикнијениуз помоћ наставника савладао исходе основног нивоа.
РАЧУНАРСТВО	Ученик самостално влада сложеним елементима Scratch програма, примењује сложене наредбе,склапаихупрограми програм пушта у рад. Ученик самостално проналази грешкеупрограмуиисправља их.	Учениксамосталновлада сложеним елементима Scratch програма, примењује сложене наредбе, склапаиху програмипрогрампушта у рад. Ученик уз помоћ наставикапроналази грешкеупрограмуи исправља их.	Учениксамостално владаосновним елементимаScratch програма, примењује основне наредбеисклапаих у програм.	Ученик уз помоћ наставника уме да влада основним елементимаScratch програмаи примењујеосновне наредбе.	Ученикнијениуз помоћ наставника савладао исходе основног нивоа.

3.Односпремараду и учешће ученикау активностима на часу	Ученикостварујевеома значајан напредак у савладавањупрограмапредмета уз веома висок степен ангажовања и одговорности премараду. Ученикупотпуности савладавасадржаје наставног предмета,показујеизузетну самосталносту раду и висок степенактивностииангажовањат окомнаставе.	Ученик остварује значајан напредак у савладавањупрограма предмета уз висок степен ангажовања и одговорностипремараду. Ученик у великој мерисавладава садржаје наставног предмета,показује великусамосталностура ду, високстепенактивностии ангажовања токомнаставе.	Ученикостварује напредак у савладавању програмапредмета уз ангажовање и одговорностпрема раду. Ученикдобровладас вим садржајиманаставн огпредмета,већим делом показујесамост алносту радуиангажовањаток ом наставе.	Ученикостварује минималан напредак у савладавању програма предмета уз минимално ангажовање и одговорност према раду. Ученик удовољнојмер исавладава садржајенаставно г предмета,понекадј е самосталан у раду и показаујемањи степенактивности иангажовањатоко м наставе.	Ученик није оставарионо минималан напредак у савладавању програмапредмета. Није показао ни минимално ангажовање ни одговорност према раду.

ИНФОРМАТИКАИРАЧУНАРСТВО–6разред

Усмена провера **Настванатема/област**	**Оцена** **5**	**Оцена** **4**	**Оцена** **3**	**Оцена** **2**	**Оцена** **1**
ИНФОРМАЦИОНО КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ	Ученик уме да самостално прекуца задати текст у задати програм,даурадисва задатаподешавања,да дода слику и уради подешавања за слику, дадодатабелуиуради подешавањазатабелу. Успешно стави оквир стране,разумепотребе хедера и футера и попуни их.	Ученик уме да самостално прекуца задати текст у задати програм,даурадисва задатаа подешавања, да дода слику и уради подешавања за слику, да дода табелу и уради подешавања за табелу и урадиједнанодслижених задатака(стављање оквира са стране, коришћењехедераи футера)	Ученикумеда самостално прекуцазадати текст у задати програм,дауради сва задатаа подешавања, да дода слику и урадиподешавања за слику, да дода табелуиуради подешавањаза табелу.	Ученик уме да уз минималну помоћ наставника(аконезна гдесеналазииликако се пише неко слово) прекуца задати садржајузадати програм.	Ученикнијени уз помоћ наставника савладаоисходе основногнивоа.
ДИГИТАЛНАПИСМЕНОСТ	Ученикумесамостално даприступаинтернету, самосталнопретражује, проналази и селектује информације и преузима их на свој уређај поштујући ауторскаправа.Умеда разликује и наброји основне интернет сервисеирадиуњима. Уме да објасни поступак заштите дигиталног производа/садржаја одговарајућомЦЦ лиценцом.	Ученикумесамостално да приступа интернету, самостално претражује, проналази и процењује информацијеипреузима их на свој уређај поштујући ауторска права, уме да разликује и набројиосновнеинтернет сервисе и ради у њима.	Ученик уме самосталнода приступа интернету, самостално претражује, проналазии процењује информације и преузима ихна свој уређај поштујући ауторскаправа.	Ученикумедауз помоћ наставника приступа интернету. Узпомоћнаставника претражује информацијеи преузимаихнасвој уређај.	Ученикнијени уз помоћ наставника савладаоисходе основногнивоа.

ИСТРАЖИВАЧКИПРОЈЕКАТ	Ученик самостално креирапрезентацију/ пројекат и исти представља усмено користећирасположиве алате и анимације, критички вреднује процес и резултате пројектнихактивности. Самостално претходно научено дање презентујеипримењује у новонасталим ситуацијама. Уме да сачува и организујеподатке локално у свом рачунару, оговорно и правилнокористиИКТ уређајеумрежном окружењу.	Ученик самостално креирапрезентацију/ пројекат и исти представља усмено користећи расположиве алате и анимације, критичкивреднујепроцес и резултате пројектних активности. Уме да сачува и организује податке локалноусвомрачунару, одговорно и правилно користи ИКТ уређаје у мрежномокружењу.	Ученикуоквиру групе креира презентацију/ пројекат и исти представља усменокористећи расположиве алатеианимације, критичкивреднује процес и резултате пројектних активности. Уме да сачува податкелокалноу свом рачунару.	Ученик сарађује са осталим члановима групе уодабирутеме, прикупљањуиобради материјала и изради пројекта/презентације.	Ученикнијени уз помоћ наставника савладаоисходе основногнивоа.
РАЧУНАРСТВО	Ученикумесамостално дакреира сложен програмутекстуалном програмском језику. Умедакористи математичке изразе за израчунавања у сложенимпрограмима, објасни и примени одговарајућу програмскуструктуру	Ученикумесамостално дакреира сложен програмутекстуалном програмскомјезику.Уме да користи математичке изразезаизрачунавањау сложеним програмима, објасни и примени одговарајућупрограмску структуру (наредбе доделе,гранања,петље).	Ученик уме самосталнода креира једноставан програм у текстуалном програмском језику.Умеда користи математичке изразе за	Ученикумедауз помоћ наставника креира једноставан програмутекстуалном програмском језику. Узпомоћнаставника користиматематичке изразе за израчунавањау једноставним програмима.	Ученикнијени уз помоћ наставника савладаоисходе основногнивоа.

	(наредбедоделе, гранања, петље) и да компетенције које стекне примени удаљемраду,самостално проналази грешке и решаваих.		израчунавањау једноставним програмима.		
Односпрема раду и учешће ученикауактивностимана часу	Ученикостварујевеома значајан напредак у савладавању програма предмета уз веома висок степен ангажовања и одговорности према раду. Ученик у потпуностисавладава садржајенаставног предмета,показује изузетнусамосталностуradуивисок степенактивности иангажовања токомнаставе.	Ученик остварује значајан напредак у савладавањупрограма предмета уз висок степен ангажовања и одговорностипремараду. Ученик у великој мерисавладава садржаје наставног предмета,показује великусамосталност у раду,високстепенактивности ангажовања токомнаставе.	Ученикостварује напредак у савладавању програма предмета уз ангажовањеи одговорност према раду. Ученикдобро влада свимсадржаји манаставног предмета,већим делом показујесамосталност ураду и ангажовањатоком наставе.	Ученик остварује минималаннапредаку савладавањупрограма предмета уз минимално ангажовање и одговорност према раду. Ученик у довољнојмери савладавасадржаје наставногпредмета, понекадјесамостална радуи показујемањистепенактивности иангажовања токомнаставе.	Ученик није оставарионо минималан напредак у савладавању програма предмета.Није показао ни минимално ангажовањени одговорност према раду.

Информатикаирачунарство7.разред

Практичанрадна рачунару Наствана тема/област	**Оцена5**	**Оцена4**	**Оцена3**	**Оцена2**	**Оцена1**
ИНФОРМАЦИОНО КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ	Задатак1: Ученик уме да самостално: -објасни принциперастерскеи векторске графике и моделеприказабоја;-креира растерску слику у изабраном програму, -користи алате за уређивање и трансформацијуслике (додавање и окретање текста, копирање, уклањање, осветљење, засићеностбоје, филтери); Задатак2: -креира гиф анимацију(идеја, цртање слика, пребацивањесликаиз једне у другу екстензију,убацивање слика у програм, подешавање фрејмова ипуштањеу рад)	Задатак1: Ученик уме да самостално: -објасни принциперастерскеи векторске графике и моделеприказабоја;-креира растерску слику у изабраном програму , -користи алате за уређивање и трансформацијуслике (додавање и окретање текста, копирање, уклањање, осветљење) Задатак2: -креира гиф анимацију(идеја, цртање слика, пребацивањесликаиз једне у другу екстензију, убаццивање слика у програм)	Задатак1: Ученик уме да самостално: -објасни принциперастерскеи векторске графике и моделеприказабоја;-креира растерску слику у изабраном програму, -користи алате за уређивање и трансформацијуслике (додавање и окретање текста, копирање, уклањање) Задатак2: -креира гиф анимацију(идеја, цртање слика, пребацивањесликаиз једне у другу екстензију)	Задатак1: Ученикумеузпомоћ наставника да: -објасни принципе растерскеивекторске графике и моделе приказа боја. Задатак2: -креира гиф анимацију(идеја, цртање слика)	Ученикнијениуз помоћ наставника савладао исходе основног нивоа.

ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	Ученикумеда самостално - разликује појмове URL,DNS,IPадреса; -објасни појмове хипервезаихипер текст; -креира, форматираишаље електронскупошту;- препозна непримеренисадржај, нежељене контакте и адекватносезаштити; подешава хипер везе према делу садржаја, другом документу иливеблокацији.	Ученикумеда самостално-разликује појмовеURL,DNS,IP адреса; -објасни појмове хипер веза и хипер текст; -креира, форматира и шаље електронску пошту; -препозна непримеренисадржај, нежељене контакте и адекватносезаштити.	Ученикумеда самостално - разликује појмове URL,DNS,IPадреса; -објасни појмове хипервезаихипер текст;-креираишаље електронску пошту.	Ученик уме да уз помоћнаставника- разликује појмове URL, DNS,IPадреса; -објасни појмове хипер веза и хипер текст; -креира електронскупошту.	Ученикнијениуз помоћ наставника савладао исходе основног нивоа.
РАЧУНАРСТВО	Ученик зна да самосталнокористи програмске библиотеке текстуалног програмскогјезика ради исцртавања различитих елемената2Д графике, - употребљавапетљеи генератор насумичних бројева за исцртавање сложенијихоблика;- планира, опише и имплементира решењеједноставног	Ученик зна да самосталнокористи библиотеке текстуалног програмскогјезика ради исцртавања различитихсложених елемената 2Д графике; - употребљавапетљеи генератор насумичних бројева за исцртавање сложенијихоблика;- планира, опише и имплементира решењеједноставног проблема. Уз помоћ	Ученик зна да самосталнокористи програмске библиотеке текстуалног програмскогјезика ради исцртавања једноставних елемената 2Д графике; - употребљавапетљеи генератор насумичних бројева за исцртавање једноставнихоблика.	Ученик уз помоћ наставника зна да употребипрограмске библиотеке текстуалног програмског језика ради исцртавања једноставнихоблика и елемената 2Д графике.	Ученикнијениуз помоћ наставника савладао исходе основног нивоа.

	проблема. Самостално проналазииотклања грешкеупрограму.	наставникапроналази грешке и уз помоћ наставника их отклања.			
Односпремарадуи учешће ученика у активностима на часу	Ученикостварује веома значајан напредак у савладавању програмапредметауз веома висок степен ангажовања и одговорности према раду. Ученик у потпуностисавладава садржајенаставног предмета,показује изузетнусамосталностуу радуивисок степенактивности иангажовања током наставе.	Ученик остварује значајаннапредаку савладавању програмапредметауз висок степен ангажовања и одговорности према раду. Ученик у великојмери савладавасадржаје наставногпредмета ,показује великусамосталност ураду, висок степенактивности иангажовања токомнаставе.	Ученикостварује напредак у савладавању програмапредметауз ангажовање и одговорност према раду. Ученик добро владасвим садржајиманаставног предмета,већимделомп оказује самосталностурадуиан гажовања токомнаставе.	Ученик остварује минималаннапредак у савладавању програмапредметауз минимално ангажовање и одговорност према раду. Ученик у довољнојмери савладавасадржаје наставногпредмета, понекадјесамостала нурадуипоказује мањи степенактивностииангажовања токомнаставе.	Ученик није оставарионо минималаннапредак у савладавању програмапредмета. Није показао ни минимално ангажовање ни одговорност према раду.

Информатикаирачунарство 8.разред

Практичанрадна рачунару Наствана тема/област	**Оцена5**	**Оцена4**	**Оцена3**	**Оцена2**	**Оцена1**
ИНФОРМАЦИОНО КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ	Ученик уме да самостално:-отвори нови радни лист - извршиунос података - разликујетипове података -сортираифилтрира податке по задатом критеријуму -разумепојамадресе ћелије -форматираћелије, -користиформулеза израчунавање статистика -израдиграфикон	Ученик уме да самостално:-отвори нови радни лист - извршиуносподатака - разликује типове података. -сортира и филтрира податке по задатомкритеријуму, форматира ћелије.	Ученик уме да самостално:-отвори нови радни лист - извршиуносподатака -разликујетипове података.	Ученик уме да уз помоћнаставника:- отвори нови радни лист - изврши унос података	Ученикнијениуз помоћ наставника савладао исходе основног нивоа.
ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	Ученик уме да самостално -објасни појам отворени подаци -Разуме везу између ризика на интернету и кршења права-разуменакоје све начине делимо личне податке приликомкоришћења интернета -разуме потенцијалне ризике	Ученик уме да самостално -објасни појам отворени подаци -Разуме везу између ризика на интернету и кршења права-разуменакоје све начине делимо личне податке приликомкоришћења интернета -разуме потенцијалне ризике	Ученик уме да самостално -објасни појам отворени подаци -Разуме везу између ризика на интернету и кршења права-разуменакоје све начине делимо личне податке приликомкоришћења интернета.	Ученик уме да уз помоћ наставника - објасни појам отворени подаци - Објасни везу између ризиканаинтернетуи кршења права и разуме на које све начинеделимоличне податке приликом коришћења интернета.	Ученикнијениуз помоћ наставника савладао исходе основног нивоа.

	дељењаличних податакапутем интернета,поготову личних података деце. Разумепојам вештачке интелигенцијеињену примену.	дељењаличних податакапутем интернета.			
РАЧУНАРСТВО	Ученик самостално и без грешке: -креира низове-креиратабеле -примењује библиотекеподатака-исправно пише код за примену функција (сумирање, просечна вредност, минимум, максимум)-графички представља податке-сортира и филтрира податкеутабели	Испуњацањезадатака у критеријумима као за оцену 5 уз дозвољено прављење две мање грешке.	Испуњацањезадатака у критеријумима као за оцену 5 уз дозвољено прављење две мање грешке и сугестијенаставника.	Ученик уз помоћ наставника:-креира низове-креиратабеле -примењује библиотекеподатака.	Ученикнијениуз помоћ наставника савладао исходе основног нивоа.
ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК	Ученик самостално креирапрезентацију/ пројекат на задату темукоји је претходно истражио користећикњигеили интернет. Исти представљаусмено користећи расположивеалатеи анимације,критички вреднујепроцеси	Ученик самостално креирапрезентацију/ пројекат на задату темукоји је претходно истражио користећикњигеили интернет. Исти представљаусмено користећи расположивеалатеи анимације,критички вреднујепроцеси	Ученикуоквиру групе креира презентацију/ пројекатназадату тему који је претходноистражио користећи књиге. Исти представља усменокористећи расположивеалатеи анимације,критички вреднујепроцеси	Ученик сарађује са осталим члановима групе уодабирутеме, прикупљањуиобради материјала и изради пројекта/ презентације.	Ученикнијениуз помоћ наставника савладао исходе основног нивоа.

	резултатепројектних активности. Самостално претходнонаучено даље презентује и примењује у новонасталим ситуацијама.	резултатепројектних активности.	резултатепројектних активности.		
Односпремарадуи учешће ученика у активностима на часу	Ученикостварује веома значајан напредак у савладавању програмапредметауз веома висок степен ангажовања и одговорности према раду. Ученик у потпуностисавладава садржајенаставног предмета,показује изузетнусамосталностуу радуивисок степенактивности и ангажовањатоком наставе.	Ученик остварује значајаннапредаку савладавању програмапредметауз висок степен ангажовања и одговорности према раду. Ученик у великојмери савладавасадржаје наставногпредмета ,показује великусамосталност ураду, висок степенактивности иангажовања токомнаставе.	Ученикостварује напредак у савладавању програмапредметауз ангажовање и одговорност према раду. Ученик добро владасвим садржајиманаставног предмета,већимделомп оказује самосталностурадуиан гажовања токомнаставе.	Ученик остварује минималаннапредак у савладавању програмапредметауз минимално ангажовање и одговорност према раду. Ученик у довољнојмери савладавасадржаје наставногпредмета, понекадјесамостала нурадуипоказаује мањи степенактивностиианг ажовања токомнаставе.	Ученик није оставарионо минималаннапредак у савладавању програмапредмета. Није показао ни минимално ангажовање ни одговорност према раду.