|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РАДА** | | **по календару рада за Србију** | | |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| **ПРЕДМЕТ:** | Информатика и рачунарство |  | **РАЗРЕД:** седми |  | | **Недељни фонд часова:** | 1 |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| **УЏБЕНИК:** | Информатика и рачунарство за седми разред, издавачка кућа Дата Статус | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| **МЕСЕЦ** | **ИСХОДИ На крају теме ученици ће бити у стању да:** | **Ред. бр.часа** | **Наставне јединице** | **Тип часа** | | **Међупредметно повезивање** | **Евалуација квалитета испланираног** |
| **СЕПТЕМБАР** | – 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; | 1 | Логичка структура текстуалног документа | обрада | | Техника и технологија Ликовна култура Математика Енглески језик |  |
| 2 | Креирање садржаја текстуалног документа | обрада | |
| 3 | Растерска графика | обрада | |
| 4 | Компресовање дигиталне слике | обрада | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| **МЕСЕЦ** | **ИСХОДИ На крају теме ученик ће бити у стању да:** | **Ред. бр.часа** | **Наставне јединице** | **Тип часа** | | **Међупредметно повезивање** | **Евалуација квалитета испланираног** |
| **ОКТОБАР** | – 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; | 5 | Рад са слојевима | обрада | | Техника и технологија Ликовна култура Математика Енглески језик |  |
| 6 | Напредно уређивање дигиталне слике | обрада | |
| 7 | Векторска графика | обрада | |
| 8 | Рад са облицима | обрада | |
| 9 | Креирање 2D анимација | обрада | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| **МЕСЕЦ** | **ИСХОДИ На крају теме ученик ће бити у стању да:** | **Ред. бр.часа** | **Наставне јединице** | **Тип часа** | | **Међупредметно повезивање** | **Евалуација квалитета испланираног** |
| **НОВЕМБАР** | – 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;  – подешава хипервезе према делу садржаја, другом документу или веб локацији; | 10 | ТЕСТ | утврђивање | | Техника и технологија Енглески језик |  |
| 11 | Интернет сервиси | обрада | |
| 12 | Електронска пошта | обрада | |
| 13 | Напредне опције Gmail-а | обрада | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| **МЕСЕЦ** | **ИСХОДИ На крају теме ученик ће бити у стању да:** | **Ред. бр.часа** | **Наставне јединице** | **Тип часа** | | **Међупредметно повезивање** | **Евалуација квалитета испланираног** |
| **ДЕЦЕМБАР** | – обавља електронску комуникацију на сигуран, етички одговоран и безбедан начин водећи рачуна о приватности;  – сараднички креира и дели документе у облаку водећи рачуна о одговарајућим нивоима приступа;  – подешава хипервезе према делу садржаја, другом документу или веб локацији -сарађује са осталим члановима групе у свим фазама пројектног задатка; – креира, уређује и структурира дигиталне садржаје који комбинују текст, слике, линкове, табеле и анимације; | 14 | Апликације у рачунарском облаку | обрада | | Техника и технологија Енглески језик |  |
| 15 | **Пројекат**: Направи плакат, анимацију и видео-презентацију | систематизација | |
| 16 | **Пројекат**: Направи плакат, анимацију и видео-презентацију | систематизација | |
| 17 | **Пројекат**: Направи плакат, анимацију и видео-презентацију | систематизација | |
|  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| **МЕСЕЦ** | **ИСХОДИ На крају теме ученик ће бити у стању да:** | **Ред. бр.часа** | **Наставне јединице** | **Тип часа** | | **Међупредметно повезивање** | **Евалуација квалитета испланираног** |
| **ЈАНУАР** | – планира, опише и имплементира решење једноставног проблема;  – проналази и отклања грешке у програму; | 18 | ТЕСТ | утврђивање | | Техника и технологија Енглески језик Математика |  |
| 19 | Технике програмирања | обрада | |  |
| 20 | **Систематизација (закључивање оцена)** | систематизација | |  |
|  |  |  | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **МЕСЕЦ** | **ИСХОДИ На крају теме ученици ће бити у стању да:** | **Ред. бр.часа** | **Наставне јединице** | **Тип часа** | **Међупредметно повезивање** | **Евалуација квалитета испланираног** |
| **ФЕБРУАР** | – планира, опише и имплементира решење једноставног проблема;  – проналази и отклања грешке у програму; | 21 | Технике програмирања | утврђивање | Математика Енглески језик |  |
| 22 | Технике програмирања | обрада |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **МЕСЕЦ** | **ИСХОДИ На крају теме ученик ће бити у стању да:** | **Ред. бр.часа** | **Наставне јединице** | **Тип часа** | **Међупредметно повезивање** | **Евалуација квалитета испланираног** |
| **МАРТ** | – проналази и отклања грешке у програму; – уз помоћ програмске библиотеке текстуалног програмског језика исцртава елементе 2Д графике; – исцртава сложене облике; | 23 | Технике програмирања | утврђивање | Математика Енглески језик Ликовна култура |  |
| 24 | Цртање у програмском језику Python | обрада |
| 25 | Цртање у програмском језику Python | утврђивање |
| 26 | Комбиновање облика | обрада |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **МЕСЕЦ** | **ИСХОДИ На крају теме ученик ће бити у стању да:** | **Ред. бр.часа** | **Наставне јединице** | **Тип часа** | **Међупредметно повезивање** | **Евалуација квалитета испланираног** |
| **АПРИЛ** | – уз помоћ програмске библиотеке текстуалног програмског језика исцртава елементе 2Д графике; – употребљава петље и генератор насумичних бројева за исцртавање сложенијих облика; | 27 | Комбиновање облика | утврђивање | Математика Енглески језик Ликовна култура Музичка култура |  |
| 28 | Цртање употребом for петље | обрада |
| 29 | Рад са текстом, сликом, звуком и случајним бројевима | обрада |
| 30 | Рад са текстом, сликом, звуком и случајним бројевима | утврђивање |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **МЕСЕЦ** | **ИСХОДИ На крају теме ученик ће бити у стању да:** | **Ред. бр.часа** | **Наставне јединице** | **Тип часа** | **Међупредметно повезивање** | **Евалуација квалитета испланираног** |
| **МАЈ** | – употребљава петље и генератор насумичних бројева за исцртавање сложенијих облика; – проналази и отклања грешке у програму; -сарађује са осталим члановима групе у свим фазама пројектног задатка; – креира рачунарске програме који доприносе решавању пројектног задатка;  – вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и активности за које је био задужен. | 31 | ТЕСТ | утврђивање | Математика Енглески језик Ликовна култура Музичка култура |  |
| 32 | **Пројекат**: Бицикл и окружење- визуелно програмирање | систематизација |
| 33 | **Пројекат**: Бицикл и окружење- визуелно програмирање | систематизација |
| 34 | **Пројекат**: Бицикл и окружење- визуелно програмирање | систематизација |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **МЕСЕЦ** | **ИСХОДИ На крају теме ученик ће бити у стању да:** | **Ред. бр.часа** | **Наставне јединице** | **Тип часа** | **Међупредметно повезивање** | **Евалуација квалитета испланираног** |
| **ЈУН** | – сарађује са осталим члановима групе у свим фазама пројектног задатка; – креира рачунарске програме који доприносе решавању пројектног задатка; – вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и активности за које је био задужен | 35 | **Пројекат**: Бицикл и окружење- визуелно програмирање | систематизација | Математика Енглески језик Ликовна култура Музичка култура |  |
| 36 | **Систематизација (закључивање оцена)** | систематизација |
|  |  |  |
|  |  |  |