|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Информатика и рачунарство за 6. разред** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 26** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | **Програмирање** | | | |
| Наставна јединица: | **Математичке операције** | | | |
| Тип часа: | Обрада | | | |
| Циљ часа: | Упознати ученике како да пишу једноставне математичке изразе, уносе податке и пишу коментаре у Пајтону. | | | |
| Исходи часа: | * По завршетку часа ученици ће бити у стању да: * напишу једноставне математичке изразе у Пајтону, * објасне шта је рачунарска грешка (енгл. bug) и како се она решава, * користе функцију input() у Пајтону, * користе коментаре у својим програмима, * уносе податке у својим програмима. | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални, групни рад | | | |
| Наставне методе: | Демонстративна, метода разговора, метода практичног рада, метода решавања проблемских задатака, учење засновано на игри | | | |
| Наставна средства: | * Десктоп рачунар/лаптоп рачунар * Уџбеник ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО за 6. разред основне школе * Радни листови уз Приручник за наставника * Фасцикла RS\_6.3.3\_Ресурси | | | |
| Корелација са другим предметима: | Математика | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део:**  (10 мин) | Наставник представља ученицима општу сврху лекције: упознавање ученика са писањем једноставних математичких израза у Пајтону.  Објашњава ученицима како да обављају математичке операције користећи Пајтон. Пита ученике да ли знају да је могуће направити математичке изразе у Пајтону и које би аритметичке операторе користили? Коју би команду укуцали да од корисника затраже да унесе податке? Како се додају коментари у програм? Наставник на табли пише ученичке одговоре.  Током дискусије, наставник објашњава ученицима да када куцају кôд, потребно је да увек пишу тачну синтаксу наредбе. Погрешна синтакса наредбе или грешка у дизајну програма узрокују да програм не даје очекиване резултате. To нaзивамо рачунарском грешком.  Када ученици пишу аритметичке изразе, потребно је да следе правила која су дата у уџбенику.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Оператор | Име | Пример | | + | Сабирање | x+y | | - | Одузимање | x-y | | \* | Множење | x\*y | | / | Дељење | x/y | | // | Целобројно дељење | x//y | | % | Остатак | x%y |   Ученици активно учествују у дискусији. | | | |
| **Главни део:**  (25 минута) | Наставник дели ученике у групе од по 2-3 ученика и даје им радне листове RS.6.3.3\_Радни\_лист\_1.docx.  Прва ствар коју је потребно да ученици ураде јесте да поставе кораке у исправан редослед. Након тога, потребно је да одговоре на неколико питања и, напослетку, да укуцају кôд како би решили проблем који је постављен у задатку.  Наставник помаже ученицима да, док куцају кôд, примене тачне синтаксе наредби које су им потребне.  Наставник дели ученицима радне листове RS.6.3.3\_Радни\_лист\_2.docx. Наставник упућује ученике како да пронађу податке који су им у датом тренутку потребни. Ученицима у раду на задатку консултују уџбеник.  Наставник дискутује с ученицима урађене задатке.  Ученици активно учествују у изради задатака и дискусији о урађеним задацима. | | | |
| **Завршни део:**  (10 минута) | Наставник дели ученицима евалуациони лист  RS.6.3.3\_Евалуациони\_лист.docx како би проверио у којој мери су ученици разумели садржаје обрађене на часу. Ученици попуњавају, размењују евалуационе листове и међусобно проверавају своје одговоре. После тога, наставник проверу ради фронтално. | | | |
| **ЗАПАЖАЊА О ЧАСУ И САМОЕВАЛУАЦИЈА** | | | | |
| Проблеми који су настали и како су решени: | | | | |
| Следећи пут ћу променити/другачије урадити: | | | | |
| Општа запажања: | | | | |