|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Информатика и рачунарство за 6. разред** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 25** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | **Програмирање** | | | |
| Наставна јединица: | **Променљиве и наредбе** | | | |
| Тип часа: | Обрада | | | |
| Циљ часа: | Упознати ученике са синтаксом у Пајтону користећи променљиве и наредбе. | | | |
| Исходи часа: | * По завршетку часа ученици ће бити у стању да: * објасне шта су променљиве у програмском језику Пајтон, * примене правила која се односе на променљиве у програмском језику Пајтон, * користе програмско окружење језика Пајтон да би приказали податке на екрану, * објасне како се у Пајтону користи знак једнакости, * разумеју да се се вредност променљиве може мењати у току програма, * објасне да постоје различите врсте променљивих и у којим случајевима користити које променљиве, * уоче резервисане речи у Пајтону, * објсне предности коришћења листи у програму, * креирају вредности у листама, * прикажу на екрану вредности из листе. | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални, рад у пару | | | |
| 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\_6.3.2\_Ресурси | | | |
| Корелација са другим предметима: | Математика | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део:**  (10 мин) | Наставник представља ученицима општу сврху лекције: упознавање ученика са синтаксом у Пајтону користећи променљиве и наредбе.  Наставник дискутује с ученицима о променљивама. Пита их шта о њима већ знају и да ли се могу сетити како су користили променљиве у Скречу.  Ученици активно учествују у дискусији. | | | |
| **Главни део:**  (25 минута) | Наставник користи уџбеник да би дао ученицима једноставну дефиницију променљивих. Пита ученике јесу ли разумели дефиницију. Објашљава им зашто су променљиве важне за решавање проблема. Даје им пример неког проблема (на пример, како израчунати колико нека особа има година) и пита ученике да наведу које ће им све променљиве бити потребне за решавање овог проблема.  Наставник објашњава ученицима правила за именовање променљивих у Пајтону, онако како су наведена у уџбенику и скреће пажњу на резервисане речи у Пајтону. Даје образложење ученицима зашто те речи не смемо да користимо за именовање променљивих.  Ученици отварају развојно окружење језика Пајтон на својим рачунарима. Наставник им помаже да доделе вредност некој променљивој (на пример, BodoviPlivanje=70). Објашњава им разлику између начина коришћења знака једнакости (=) у математици и начина коришћења у Пајтону.  Наставник објашњава ученицима како да користе наредбу PRINT да би исписали податке на екрану. Помаже ученицима да то ураде с променљивом с којом су малопре радили (BodoviPlivanje).  Дели ученицима радне листове RS.6.3.2\_Радни\_лист\_1.docx. Ученици раде задатак. Ако наиђу на неке потешкоће, наставник дискутује с њима о томе како да их реше.  Наставник, заједно са ученицима анализира различите врсте променљивих у Пајтону и објашњава ученицима у којим се случајевима користи која врста. Користе уџбеник да би разјаснили разлику између INT и FLOAT у бројчаним променљивама.  Ученици праве две текстуалне променљиве и додељују им вредности (текст). Наставник помаже ученицима да примене исправну синтаксу и да стављају наводнике пре и после текста. Ученици спајају две променљиве које су направили (пример из уџбеника).  Наставник објашњава ученицима како да у Пајтону поставе више променљивих у листу. Користећи уџбеник, помаже ученицима да направе листу променљивих и да је прикажу на екрану коришћењем одговарајуће наредбе.  Наставник дели радне листове RS.6.3.2\_Радни\_лист\_2.docx. Ученици именују различите врсте података које су научили у овој лекцији, и то раде унутар задатог кôда у Пајтону.  Ако наиђу на неке потешкоће, наставник разговара с ученицима о томе како их решити.  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.6.3.2\_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: | | | | |