|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Информатика и рачунарство за 6. разред** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 24** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | **Програмирање** | | | |
| Наставна јединица: | **Од блоковског до текстуалног програмског језика** | | | |
| Тип часа: | Обрада | | | |
| Циљ часа: | Упознати ученике с разликама између визуелног и текстуалног програмског језика – попут Скреча (енгл. Scratch) i Пајтона (енгл. Phython) и упознати их с развојним окружењем Пајтона. | | | |
| Исходи часа: | * По завршетку часа ученици ће бити у стању да: * објасне разлику између Скреча и Пајтона, * користе кораке за креирање датотеке кôда у програмском језику Пајтон, * користе кораке за дизајнирање проблема и представљање решења у програмском језику. | | | |
| 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\_6.3.1\_Ресурси | | | |
| Корелација са другим предметима: | Математика | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део:**  (10 мин) | Наставник представља ученицима општу сврху лекције: упознавање ученика с разликама између визуелног и текстуалног програмског језика – попут Скреча (енгл. Scratch) i Пајтона (енгл. Phython).  Наставник дискутује с ученицима о програмирању у Скречу. Да ли су направили неки програм уз помоћ Скреча? Пита их шта им се највише свидело код коришћења Скреча и на које су проблеме наилазили користећи овај програмски језик. Представља ученицима концепт текстуалног програмског језика. Пита их да ли знају још неки програмски језик осим Скреча? Да ли су икада чули за JavaScript или Visual Basic? Ако јесу, шта би знали рећи о овим језицима?  Ученици активно учествују у дискусији. | | | |
| **Главни део:**  (25 минута) | Наставник започиње с увођењем ученика у текстуалне програмске језике. Даје им дефиницију текстуалних програмских језика (налази се на крају уџбеника у Речнику појмова). Такође, објашњава ученицима разлике између визуелних и текстуалних програмских језика.  Користи се примером из уџбеника (испис пуног имена и презимена) да би илустровао сличности и разлике Скреча и Пајтона при решавању истог проблема.  Наставник даје задатак ученицима да укључе рачунаре и отворе окружење Python IDLE како би се упознали с њим.  Објашњава им како да користе прозоре SHELL и CODE.  Објашњава им како да користе меније SHELL, DEBUG, EDIT или FILE.  Даје ученицима радни лист RS.6.3.1\_Радни\_лист\_1.docx да ураде задатак. Ако наиђу на неке потешкоће, разговара с њима о томе како да их реше.  Наставник користи уџбеник у раду и помаже ученицима да направе датотеку кôда користећи Пајтон.  Наставник дискутује с ученицима о 4 правила за анализирање проблема и представљање решења помоћу програмирања.  Ученици користе пример из уџбеника (израчунавање колико нека особа има година) да би на њему применили претходна четири правила која су научили, и тиме решили проблем.  Наставник дели ученицима радне листове RS.6.3.1\_Радни\_лист\_2.docx. Ученици ће да напишу своје прве линије кôда у Пајтону и покушаће да покрену програм. Ученици раде задатак до краја. Ако наиђу на неке потешкоће, наставник разговара с њима о томе како да их реше.  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.6.3.1\_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: | | | | |