|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Информатика и рачунарство за 8. разред** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 21** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | **Програмирање** | | | |
| Наставна јединица: | **Jupyter** | | | |
| Тип часа: | Обрада | | | |
| Циљ часа: | Научити ученике како да користе Jupyter радну свеску | | | |
| Исходи часа: | **По завршетку часа ученици ће бити у стању да:**   * инсталирају Jupyter Notebook, * направе и користе Jupyter радну свеску у офлајн и онлајн режиму, * креирају једноставан програм у Jupyter радној свесци. | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални | | | |
| Наставне методе: | Метода практичног рада, метода решавања проблемских задатака | | | |
| Наставна средства: | * Интерактивна табла или пројектор * Десктоп рачунар/лаптоп рачунар * Уџбеник ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО за 8. разред основне школе | | | |
| Корелација са другим предметима: | Енглески језик  Математика | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део:**  (10 мин) | Наставник упознаје ученике са циљем лекције. Наставник ученицима поставља неколико питања. На пример:   * Да ли се сећате које смо окружење користили за писање Python програма? * Да ли сте схватили која је основна намена програма Excel? * Да ли сте чули за специјализоване програмске језике који врше табеларне прорачуне коришћењем наредби?   Ученици активно учествују и дају одговоре. | | | |
| **Главни део:**  (30 минута) | Наставник објашњава ученицима како се приступа Jupyter радној свесци у офлајн и онлајн режиму.  Наставник тражи од ученика да отворе радни лист ***RS.8.3.1\_Радни\_лист\_1.docx***на рачунару и прочитају опис задатака у радном листу. Представља им циљеве задатака: сваки ученик треба да научи како да пише изразе и користи основне функције у Jupyter радној свесци.  Наставник подсећа ученике који су основни алгоритми и приказује им начин њихове имплементације у програму Python.  Наставник тражи од ученика да отворе радни лист ***RS.8.3.1\_Радни\_лист\_2.docx*** на рачунару и прочитају опис задатака у радном листу. Представља им циљеве задатака: сваки ученик треба да се подсети како се пишу линијски програми, која је наредба за разгранати алгоритам, а која за циклични.  Наставник подржава и подстиче ученике да коришћењем уџбеника (**стране 121-130**) пронађу начин да ураде задатке.  По потреби, наставник помаже ученицима да ураде задатке.  Ученици активно учествују у изради задатака. | | | |
| **Завршни део:**  (5 минута) | Наставник дели ученицима евалуациони лист  ***RS.8.3.1\_Евалуациони\_лист.docx*** како би проверио у којој мери су ученици разумели садржаје обрађене на часу. Ученици попуњавају евалуационе листове. 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: | | | | |