|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Информатика и рачунарство за 7. разред** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 24** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | **Програмирање** | | | |
| Наставна јединица: | **Цртање у програмском језику Пајтон** | | | |
| Тип часа: | Обрада | | | |
| Циљ часа: | Научити ученике како да цртају 2D облике користећи библиотеку tkinter. | | | |
| Исходи часа: | На крају лекције ученици ће бити у стању да:   * прикажу боје користећи RGB модел * прикажу боје користећи енглеске називе боја * разликују Декартов и координатни систем у Пајтону * користе наредбе за исцртавање 2D облика | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални | | | |
| Наставне методе: | Демонстративна, метода разговора, метода практичног рада, метода решавања проблемских задатака. | | | |
| Наставна средства: | * Десктоп рачунар/лаптоп рачунар * Интерактивна бела табла * Програм Python * RS.7.3.3\_Радни\_лист\_1.docx * RS.7.3.3\_Радни\_лист\_2.docx * RS.7.3.3\_Радни\_лист\_3.docx * RS.7.3.3\_Евалуациони\_лист.docx | | | |
| Корелација са другим предметима: | Енглески језик  Математика  Ликовна култура | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део:**  (10 мин) | Наставник подсећа ученике како се дефинише боја помоћу RGB модела и чему служи координатни систем. На пример, може да им постави следећа питања:   * Које су основне боје RGB модела? * Како изгледа Декартов координатни систем? * Зашто користимо координатни систем?   Ученици активно учествују и дају одговоре. | | | |
| **Главни део:**  (25 минута) | Наставник објашњава координатни систем који се користи у програму Пајтон. Наглашава разлике у односу на Декартов.  Наставник тражи од ученика да отворе радни лист RS.7.3.3\_Радни\_лист\_1.docx на рачунару и да ураде задатке помоћу којих ће провежбати начин дефинисања боја и координата у програму Пајтон. Ако је потребно, ученици могу да се у раду помажу уџбеником.  Наставник тражи од ученика да отворе радне листове *RS.7.3.3\_Радни\_лист\_2.docx* и *RS.7.3.3\_Радни\_лист\_3.docx* на рачунару и да ураде задатке помоћу којих провежбавају исцртавање линије, правоугаоника, троугла и круга. Ако је потребно, ученици могу да се у раду помажу уџбеником (стр. 119-126).  Ученици активно учествују у изради задатака. | | | |
| **Завршни део:**  (10 минута) | Наставник дели ученицима евалуациони лист  RS.7.3.3\_Евалуациони\_лист.docx како би проверио у којој мери су ученици разумели садржаје обрађене на часу. Ученици попуњавају евалуационе листове. 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: | | | | |