**Назив предмета**: СЕКЦИЈА ЗА ПРОГРАМИРАЊЕ

**Циљ**:

-развој критичког мишљења

-унапређивање вештине решавања проблема

-унапређивање дигиталне писмености

-унапређивање вештине програмирања

-побољшање концетрације

-развијање духа за тимски рад

-јачање самопоуздања

**Разред**: IV-VIII

**Годишњи фонд часова**: 36 часа

**Наставници:** Левић Пејић Наташа, Васић Зоран

|  |  |
| --- | --- |
| **ИСХОДИ**  **ученик ће бити у стању да:** | **САДРЖАЈИ** |
| -разуме карактеристике микробита  -повеже коришћење микробит уређаја са наставним предметима  -састави свој први програм за управљање светлећим диодама  -учита програм у микробит уређај  -модификује постојећа програмска решења  -примени петље како би омогућили понављање низа инструкција у програму  -направи једноставне анимације  -употреби светлеће диоде за представљање ствари из реалног света у дигиталној форми  -примени бројачку петљу за понављање низа инструкција одређени број пута  - повеже слушалице или звучник на микробит уређај  - напише програме који ће омогућити да слушају мелодије преко микробит уређаја  - препознаје прилику за примену петљи у програму, како би га учинили ефикаснијим;  -користи радио функцију за размену дигиталних информација између уређаја.  -користи у програму податак о осветљености микробит уређаја  -примени Булове операторе у програмском решењу  -разуме принцип рада електричних кола  - направи реалан физички систем и саставе програм за његово управљање  -утврди циклус решавања проблема  -осмисли идеје за решавање проблема помоћу микробит уређаја  -планира свој школски пројекат и активности | 1. Све што треба да знате о микробит уређају.  2. Радноокружење  3. Истраживачки пројекат: Одабир теме и сарадника  4. Истраживачки пројекат:Пројектне активности  5. Микробит-улаз и излаз  6. Пројектне активности- улаз и излаз  7. Пројектне активности- улаз и излаз  8. Светлеће диоде и петље  9. Пројектне активности- светлеће диоде и петље  10. Пројектне активности- светлеће диоде и петље  11. Променљиве и обрада података  12. Пројектне активности- променљиве  13. Пројектне активности- променљиве  14. Микробит- звук  15. Истраживачки пројекат:Пројектне активности  16. Истраживачки пројекат: Пројектне активности  17. Микробит-радио  18. Истраживачки пројекат:Пројектне активности  19. Истраживачки пројекат: Пројектне активности  20. Гранање и Булови оператори  21. Истраживачки пројекат:Пројектне активности  22. Истраживачки пројекат: Пројектне активности  23. Додир као улаз  24. Истраживачки пројекат:Пројектне активности  25. Истраживачки пројекат: Пројектне активности  26. Понављање  27. Истраживачки пројекат:Пројектне активности  28. Истраживачки пројекат: Пројектне активности  29. Израда произвољног програма- одабир теме и сарадника  30. Израда произвољног програма  31. Израда произвољног програма  32. Израда произвољног програма  33. Израда произвољног програма  34. Презентовање радова  35. Презентовање радова  36. Обнављање и предлози за рад у следећој години |