**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. Радноокружење3. Истраживачки пројекат: Одабир теме и сарадника4. Истраживачки пројекат:Пројектне активности5. Микробит-улаз и излаз6. Пројектне активности- улаз и излаз7. Пројектне активности- улаз и излаз8. Светлеће диоде и петље9. Пројектне активности- светлеће диоде и петље10. Пројектне активности- светлеће диоде и петље11. Променљиве и обрада података12. Пројектне активности- променљиве13. Пројектне активности- променљиве14. Микробит- звук15. Истраживачки пројекат:Пројектне активности16. Истраживачки пројекат: Пројектне активности17. Микробит-радио18. Истраживачки пројекат:Пројектне активности19. Истраживачки пројекат: Пројектне активности20. Гранање и Булови оператори21. Истраживачки пројекат:Пројектне активности22. Истраживачки пројекат: Пројектне активности23. Додир као улаз24. Истраживачки пројекат:Пројектне активности25. Истраживачки пројекат: Пројектне активности26. Понављање27. Истраживачки пројекат:Пројектне активности28. Истраживачки пројекат: Пројектне активности29. Израда произвољног програма- одабир теме и сарадника30. Израда произвољног програма31. Израда произвољног програма32. Израда произвољног програма33. Израда произвољног програма34. Презентовање радова35. Презентовање радова36. Обнављање и предлози за рад у следећој години |