**ШЕСТИ РАЗРЕД**

**ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Број часа** | **Наставна јединица** | **Тип часа** |
| ЖИВ. И РАД.  ОКРУЖЕЊЕ | 1-2. | Значај и развој грађевинарства.  Просторно и урбанистичко планирање | увод/обрада |
| 3-4. | Култура становања у урбаним и руралним срединама. Распоред просторија и уређење стамбеног простора | обрада/вежба |
| 5-6. | Kyћнe инсталације | обрада/утврђивање |
| САОБРАЋАЈ. | 7-8. | Саобраћајни системи.  Грађевински објекти у саобраћају | обрада/утврђивање |
| 9-  10. | Коришћење информационих технологија у саобраћајним објектима | обрада/вежба |
| 11-  12. | Управљање саобраћајном сигнализацијом | обрада/вежба |
| 13-  14. | Правила безбедноr кретања пешака и возача бицикла у јавном cao6paћajy | обрада/вежба |
| ТЕХН. И ДИГИТ.  ПИСМЕНОСТ | 15-  16. | Фазе у изградњи грађевинског објекта, ситуацони план | обрада/вежба |
| 17-  18. | Скица, технички цртеж (ортогонална пројекција и перспектива) | обрада/вежба |
| 19-  20. | Котирање и симболи | обрада/утврђивање |
| 21-  22. | Цртање пресека у грађевинарству | обрада/вежба |
| 23-24. | Графичко представљање грађевинских објеката | вежба |
| 25-26. | Техничко цртање помоћу рачунара | обрада |
| 27-28. | Техничко цртање помоћу рачунара | вежба |
| 29-30. | Техничко цртање помоћу рачунара | вежба |
| 31-32. | Представљање идеја и решења уз коришћење дигиталних презентација | вежба/утврђивање |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА | 33-  34. | Подела, врсте и карактеристике грађевинских материјала | обрада |
| 35-  36. | Системи градње у грађевинарству. Врсте грађевинских објеката | обрада |
| 37-  38. | Техничка средства у грађевинарству | обрада |
| 39-  40. | Организација рада у грађевинарству. Рециклажа материјала у грађевинарству и заштита животне средине | обрада/вежба |
| 41-  42. | Организација рада у пољопривреди. Рециклажа материјала у пољопривреди и заштита животне средине | обрада |
| 43-  44. | Техничка средства у пољопривреди | обрада |
| 45-  46. | Обновљиви извори енергије и мере за рационално и безбедно коришћење топлотне енергије | обрада |
| 47-  48. | Занимања у области грађевинарства и пољопривредне производње. Моделовање машина и уређаја у грађевинарству, пољопривреди или модела који користи обновљиве изворе енергије | обрада/вежба |
| 49-  50. | Моделовање машина и уређаја у грађевинарству, пољопривреди или модела који користи обновљиве изворе енергије | вежба |
| 51-  52. | Моделовање машина и уређаја у грађевинарству, пољопривреди или модела који користи обновљиве изворе енергије | вежба/утврђивање |
| КОНСТРУК. МОДЕЛОВАЊЕ | 53-  54. | Израда техничке документације | вежба |
| 55-  56. | Израда техничке документације | вежба |
| 57-  58. | Израда техничке документације | вежба |
| 59-  60. | Израда макете/ модела у грађевинарству, пољопривреди или модела који користи обновљиве изворе енергије | вежба |
| 61-  62. | Израда макете/ модела у грађевинарству, пољопривреди или модела који користи обновљиве изворе енергије | вежба |
| 63-  64. | Израда макете/ модела у грађевинарству, пољопривреди или модела који користи обновљиве изворе енергије | вежба |
| 65-  66. | Представљање идеје, поступка израде и решења производа | вежба |
|  | 67-  68. | Одређивање тржишне вредности производа укључујући и оквирну процену трошкова | вежба |
| 69-  70. | Представљање производа и креирање дигиталне презентације | вежба |
| 71-  72. | Представљање производа и креирање дигиталне презентације | вежба/утврђивање |