**Жоспардың ішкі беттері**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № сабақ | Тақырыптарды зерттеудің күнтізбелік мерзімі | Бөлімдердің, тақырыптардың атауы | Сағат саны | Сабақ түрі | Үй тапсырмасы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Алгоритмдеу және бағдарламалау | | | | | |
| **6 Бөлім. Функциялар** | | | | | |
| 1 |  | Тақырып 6.1 Функцияның құрылымы | 2 | аралас сабақ | [5] 162-163 |
| 2 |  | Тақырып 6.2 Функцияларға параметрлерді беру тәсілдері | 2 | практикалық сабақ | [5] 162-166 |
| 3 |  | Тақырып 6.3 Функцияларға параметрлерді беру тәсілдері | 2 | практикалық сабақ | [5] 162-166 |
| 4 |  | Тақырып 6.4 Шақыратын функцияларды анықтау орны | 2 | практикалық сабақ | [5] 162-166 |
| 5 |  | Тақырып 6.5 Рекурсия | 2 | практикалық сабақ | [5] 187-189 |
| 6 |  | Тақырып 6.6 Массивтер мен функциялар | 2 | практикалық сабақ | [5] 94-101 |
| 7 |  | Тақырып 6.7 Массивтер мен функциялар | 2 | практикалық сабақ | [5] 94-101 |
| **7 Бөлім. Алгоритмдердің есептеу күрделілігі** | | | | | |
| 8 |  | Тақырып 7.1 Алгоритмнің еңбек сыйымдылығын теориялық талдау | 2 | практикалық сабақ | [7] 18-24 |
| 9 |  | Тақырып 7.2 Есептердің негізгі күрделілік кластары | 2 | аралас сабақ | [7] 25-29 |
| 10 |  | Тақырып 7.3 Есептердің негізгі күрделілік кластары | 2 | практикалық сабақ | [7] 30-37 |
| 11 |  | Тақырып 7.4 Жадты және орындау уақытын бағалау | 2 | практикалық сабақ | [7] 46-69 |
| 12 |  | Тақырып 7.5 Асимптотикалық күрделілік | 2 | практикалық сабақ | [7] 72-76 |
| 13 |  | Тақырып 7.6 Асимптотикалық күрделілік | 2 | практикалық сабақ | [7] 299-307 |
| 14 |  | Тақырып 7.7 Сұрыптау алгоритмдерін салыстыру және талдау | 2 | практикалық сабақ | [7] 542-555 |
| **8 Бөлім. Парадигмалар және бағдарламалау технологиялары** | | | | | |
| 15 |  | Тақырып 8.1 Бағдарламалау парадигмалары | 2 | аралас сабақ | [6] 20-31 |
| 16 |  | Тақырып 8.2 Бағдарламалық өнім ұғымы | 2 | практикалық сабақ | [6] 117-123 |
| 17 |  | Тақырып 8.3 Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеудің заманауи технологияларына шолу. | 2 | практикалық сабақ | [6] 194-198 |
| 18 |  | Тақырып 8.4 UML туралы түсінік | 2 | аралас сабақ | [6] 71-73 |
| 19 |  | Тақырып 8.5 UML | 2 | практикалық сабақ | [6] 172-177 |
| 20 |  | Тақырып 8.6 Объектілі бағытталған бағдарламалауға кіріспе | 2 | аралас сабақ | [6] 20-31 |
|  |  | **V-ші семестр бойынша барлығы:** | **40** |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Оқу уақытын бөлу | Жалпы  сағат саны | оның ішінде | | |
| Теориялық сабақтар | Практикалық және зертханалық сабақтар | Курстық жоба / жұмыс |
| 1 | барлық сағат | 100 | 80 | 20 | - |
| 2 | V Семестрге жоспарланған | 40 | 10 | 30 | - |
| 3 | Өткізілген сағат | 40 | 10 | 30 | - |
| 4 | Келесі оқу жылына қалды | 0 | 0 | 0 | - |