**Тәжірибелік жұмыс №15 .** Қазіргі заманғы алгоритмдер идеясы. Генетикалық алгоритмдер. Құмырсқа алгоритмдері.

**БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Генетикалық алгоритмдердің негізгі идеясы мен жұмыс принципі қандай?
2. Генетикалық алгоритмдерді қандай есептерді шешуде қолданады?
3. Генетикалық алгоритмдердің қандай модификациялары бар?
4. Құмырсқа алгоритмдерінің негізгі идеясы мен жұмыс принципі қандай?
5. Құмырсқа алгоритмдерін қандай есептерді шешуде қолданады?
6. Қазіргі қаманғы алгоритмдер теориясының даму бағыттарына сипаттама беріңіз.

**ТАПСЫРМА:**

1. Генетикалық алгоритмдердің қолданысына мысал келтіріңіз. Алгоритмді сипаттаңыз.
2. Құмырсқа алгоритмдерінің қолданысына мысал келтіріңіз. Алгоритмді сипаттаңыз.
3. Коммивояжер есебіне құмырсқа алгоритмін және программасын құрыңыз.
4. Турнирлік іріктеу алгоритмінің идеясын, жұмыс принципін түсіндіріңіз.

***Жұмыстың орындалуына әдістемелік нұсқау.*** Тақырыпқа қатысты әдебиеттерді және дәріс материалын, сәйкес программалық пакеттерді пайдаланыңыз.