**Тәжірибелік жұмыс № 7.** Пост машинасы.. Посттың канондық және қалыпты жүйелері. Пост бойынша функциялардың есептелінуі. Процедуралық есептеу моделдері.

**БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Пост машинасы жұмысын сипаттаңыз.
2. Пост машинасының жұмысы қалай аяқталады?
3. Автомат деген не?
4. Автомат жұмысын сипаттаңыз.
5. Посттың канондық және қалыпты жүйелерін сипаттаңыз.
6. Пост бойынша функциялардың есептеліну қалай жүреді?
7. Процедуралық есептеу моделдеріне сипаттама беріңіз.

**ТАПСЫРМА:**

1. 3 санын бірге арттыр (жадтағы 3 мәнін 4 алмастыру).
2. Натурал сандарды көбейт R = P × Q

ПМ-ның бастапқы күйі:

 **v**

 **0011...1101...10100**

 **P Q R**

**3.** Алфавит{а, b, с, d, е} берілген. abcde - cadbe сөздері эквивалентті ме?

Орнына қою жүйесі : ас - сa, ad - da; eca – ae; bc - cb; eda - be; bd - db; edb - be

abcde және acbde - іргелес (bc – cb орнына қою). abcde - cadbe сөздері эквивалентті

**4.** Процедуралық есептеу моделіне мысал келтіріңіз, алгоритм мен программасын құрыңыз.

**5.**Функционалды есептеу моделіне мысал келтіріңіз, алгоритм мен программасын құрыңыз.

**6.** Берілген k.санын мына сандарға бөлетін Пост машинасының программасын құрыңыз:

(а) 2; (б) 3; (в) 4; (г) 5; (д) 6; (е) 7; (ж) 8; (з) 9;

**7.** Берілген k.санын мына сандарға көбейтетін Пост машинасының программасын құрыңыз:

(а) 2; (б) 3; (в) 4; (г) 5; (д) 6; (е) 7; (ж) 8; (з) 9;

8. Берілген натурал санды квадраттайтын және кубтайтын По­ст-Успен­ский машинасының программасын құрыңыз.

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

**№1 тапсырмаға нұсқау.**

программасы:

1 -> 2

2 ? 1;3

3 <- 4

4 V 5

5 !

**№2 тапсырмаға нұсқау.**

1. 0 // cycle P 22. → // renew Q

2. ← 23. 1

3. ? 5,4 24. →

4. Stop 25. ? 26,23

5. → 26. ←

6. ? 7,5 27. 0

7. → 28. ←

8. ? 7,9 29. ? 28,30

9. ← 30. ←

10. 0 // cycle Q 31. ? 1,30

11. ←

12. ? 13,22

13. →

14. ? 15,13

15. →

16. ? 15,17

17. 1

18. ←

19. ? 18,20

20. ←

21. ? 10,20