

## **Испитна питања: ОСНОВЕ БУШЕЊА НАФТНИХ И ГАСНИХ БУШОТИНА**

1. Физичко – механичка својства стена
2. Напрезања и притисци у каналу бушотине
3. Основне компоненте "Rotary" бушаћег постројења
4. Лоптаста (пераста) длета и длета са конусима (ролкама)
5. Класификација троконусних длета
6. Длета са непомичним резним елементима: Дијамантска, PDC, TSP
7. Класификација (Дијамантских, PDC, TSP) длета
8. Параметри који утичу на брзину бушења
9. Деловање флуида у статичким условима
10. Деловање флуида у динамичким условима
11. Избор млазница у длету
12. Реологија исплачних флуида и одређивање реолошких својстава
13. Њутнове и Не-Њутнове течности
14. Губитак или пад притиска у циркулационом сиситему
15. Вијчани мотори
16. Турбинске бушилице
17. Анализа порних (слојних) притисака у каналу бушотине
18. Притисци фрактурирања (лома) формација
19. Стандардизација заштитних цеви и спојница
20. Отпорност заштитних цеви
21. Корозија заштитних цеви
22. Функције исплаке
23. Материјали за исплаку
24. Критеријум за избор типа и особине исплаке
25. Избор цементације заштитних цеви
26. Средства за цементацију
27. Превентерски склоп
28. Бушотинска глава
29. Вентили и API прирубнице
30. Радне и бушаће шипке
31. Састав алата на дну бушотине
32. Пројектовање колоне бушаћег алата
33. Специјални алати у бушотини
34. Усмерено (дириговано) бушење
35. Технологија косоусмереног бушења
36. Алати за косоусмерено бушење
37. Мерења у косо-усмереним бушотинама
38. Пројектовање косо-усмерених бушотина
39. Контрола трајекторије и избор флуида
40. Прихват алата
41. Лом бушаћих шипки