

**8D07201-МҰНАЙ-ГАЗ ИНЖЕНЕРИЯСЫ БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
БОЙЫНША ДОКТОРАНТУРАҒА ТҮСУШІЛЕРГЕ АРНАЛҒАН ЕМТИХАН
СҰРАҚТАРЫ**

1. Қабаттың түп маңы аймағында (ппризабойная зона пласта) оны ашу кезеңінде өтетін физикалық процестер.
2. Жабық тереңдік сынамасын жинау технологиясын түсіндіріңіз. Ашық тереңдік сынамасын жинау қалай жүргізіледі?
3. Фонтанды ұңғымалардың жұмысын реттеу. Бұрқақты ұңғымалардың жұмысындағы қиыншылықтар және оларды алдын алу
4. Зертханалық жағдайда газ конденсатты қоспаларды зерттеу технологиясы мен техникасы. Табиғи газдардың аса сіңімділік коэффициенті және оны анықтау әдістері
5. Сығымдау сорапты станциясының мақсаты қандай? ССС жұмыс принципі. ССС құрамына қандай нысандар мен құрылыстар кіреді?
6. Газ кен орны режимі дегеніміз не? Олар қандай болады? Газ кен орны режимдерін қысқаша сипаттаңыз.
7. Шекті сусыз дебит деп нені атайды? Оның шамасы неге байланысты? Ұңғыманың сусыз дебиті қабаттың ашылу қалыңдығына, қабаттың қысымына, қабаттың сулануына байланысты қалай өзгереді? Түптік суы бар газ қабатын ашқан кезде газ ұңғымасының сусыз ағынын арттыру жолдары қандай?
8. Мұнай өндірудің фонтанды және механикаландырылған әдістерін салыстырыңыз. Фонтандаудың түрлерін атаңыз және олардың әрқайсысы мүмкін болатын жағдайлар. Ұңғыманың жер асты және жер үсті жабдықтарының мақсаты қандай?
9. Штангалы сорапты қондырғыларымен жабдықталған ұңғымаларды зерттеу. Ұңғымаға тербелмелі станок қандай параметрлер бойынша таңдалады?
10. Ұңғыма пакерсіз фонтандалуы мүмкін бе? Табиғи оңтайлы фонтандалу жағдайы
11. Полимерлік суландыру процесінің механизмі. Полимерлі суландыру тиімділігіне әсер ететін факторлар.
12. Тұз қышқылды өңдеу жүргізудің технологиясы. Ұңғымаларда тұз қышқылды өңдеу есептеудің әдісі. Тұз қышқылын өңдеу қандай жүргізу ұсынылады?
13. Ұңғымалы дебитометриялық зерттеулер. Ұңғымаларды гидродинамикалық зерттеуге арналған техника мен аспаптар. Штангалы терең сораптың жұмысын зерттеу үшін динамографты қолдану
14. Автоматтандырылған топтық өлшеу қондырғысының процесін сипаттаңыз. АТӨҚ қандай блоктардан тұрады?
15. Ықтимал қорлар дегеніміз не? Алынатын қорлар дегеніміз не?
16. Егер қабат қуаты $h=10$ м, кеуектілік коэффициенті $m = 12\%$, ұңғыманың радиусы $r_c = 0,1$ м, ұңғыманың массалық дебиті $Q_m = 50$ т / тәул және

мұнайдың тығыздығы $\rho = 850 \text{ кг/м}^3$ екені белгілі болса, сүзу жылдамдығын және гидродинамикалық жетілдірілген ұңғыманың қабырғасындағы мұнай қозғалысының орташа жылдамдығын $R = 75 \text{ м}$ қашықтықта анықтаңыз

17. Егер сүзу коэффициенті $c = 0,3 \cdot 10^{-4} \text{ см/с}$, сүзілетін сұйықтықтың кинематикалық тұтқырлық коэффициенті $\nu = 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ екендігі белгілі болса, кеуекті ортаның өткізгіштік коэффициентін анықтаңыз (дарси).
18. Қысымды қалпына келтіру қисығы-бұл тәуелділік?
19. $\frac{k h}{\mu}$ нені білдіреді?
20. Батырмалы ортадан тепкіш электрлі сораптардың жұмыс сипаттамасына газдың және сұйықтың тұтқырлығының әсері. БОТЭС іліну тереңдігі қалай анықталады?