

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLY TA'LIM, FAN VA INNOVTSIYALAR VAZIRLIGI  
QARSHI MUHANDISLIK IQTISODIYOT INSTITUTI

Neft va gaz fakulteti

“Neft va gazni qayta ishlash texnologiyasi” kafedrası

Ro'yxatga olindi:  
№ 07/04/026

2024-yil “27” iyun



**“NEFT VA GAZ QUDUQLARI JIHOZLARINI MONTAJI VA  
EKSPLUATATSIYASI”**

**SILLABUS**

Kunduzgi bo'lim uchun

Bilim sohasi:	700000 – Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
Ta'lim sohasi:	710000 – Muhandislik ishi
Ta'lim yo'nalishlari:	60730300 – “Bino va inshootlar qurilishi (Neft gazni qayta ishlash sanoati ob'ektlari)”

QARSHI-2024 y



**Modul / FAN SILLABUSI**  
**Neft-gaz fakulteti**  
**60730300 – "Bino va inshootlar qurilishi (Neft**  
**gazni qayta ishlash sanoati ob'ektlari)" ta'lim**  
**yo'nalishi**

<b>Fan nomi:</b>	Neft va gaz quduqlari jihozlarni montaji va ekspluatatsiyasi
<b>Fan turi:</b>	Ma'buriy
<b>Fan kodi:</b>	NGQZME4704 NGQZME4704
<b>Yili:</b>	4
<b>Semestr:</b>	7-8
<b>Ta'lim shakli:</b>	Kunduzgi
<b>Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:</b>	240
Ma'ruza	60
Amaliy mashg'ulotlar	60
Laboratoriya mashg'ulotlari	-
Seminar	-
Mustaqil ta'lim	120
<b>Kredit miqdori:</b>	8
<b>Baholash shakli:</b>	Imtihon
<b>Fan tili:</b>	O'zbek

<b>Fan maqsadi (FM)</b>	
FM1	Fanni o'qitishdan maqsad bakalavr talabalariga neft-gaz quduqlarini samarali ishlatishda qo'llaniladigan jihozlarni montaji va agregatlarni o'rnatish, foydalanish va ta'mirlash ishlarini tashkil etish va bajarish texnologiyasining ilmiy asoslari, tashish ishlarini bajarishda ishlatiladigan mashina va mexanizmlardan samarali foydalanish, hisoblash asoslari va ularni muayyan sharoitlarda tanlash asoslari bo'yicha mos bilim va malaka shakllantirishdir.

<b>Fanni o'zlashtirish uchun zarur bo'shlang'ich bilimlar</b>	
1.	Umumiy qonun-qoidalar
2.	Neft-gaz quduqlarini samarali ishlatishda qo'llaniladigan jihozlarni montaji
3.	Mashina-mexanizmlarni, moylovchi va butlovchi materiallarni hisoblash va tanlashni o'rnatishdan iborat.

<b>Ta'lim natijalari (TN)</b>	
<i>Bilimlar jihatidan:</i>	
TN1	Neft va gaz quduqlarni jihozlarni va qurilmalar haqida, ularning bir-biridan farqi, tanishtirish, ularning ishi sharoitlari haqida tavsif yuzga ega bo'lish.

TN2	Neft va gaz quduqlarini jihozlarni montaji, ularning foydalanish va ta'mirlash texnologiyasini, detallarni simovdan o'kashish, texnologik quvurlarni o'rnatish va jihozlarni va agregatlarni simovdan o'kashish, texnologik quvurlarni o'rnatish va ta'mirlash yo'llarini, ta'mirlash va o'rnatish ishlarini mexanizatsiyalash, mashina va agregatlarni o'rnatish, foydalanish va ta'mirlashda mehnatni malofiza qilish va yong'in xavfsizligi qoidalarini haqida nazariy bilimlarga ega bo'lish.
TN3	Neft va gaz quduqlarini ishlatishda va mahsulotlarni qazib olishda qo'llaniladigan jihozlarni va agregatlarni qismlarga ajratish va detallardan yig'ma birliklar yig'ish, mashina mexanizmlarini moylash, mashina detallarini qayta tiklash va ta'mirlash texnologiyasi, mashina, agregat va konstruksiyalarni o'rnatishda o'lkash va ketgizish, quvurlarni o'rnatish, ta'mirlash va simovdan o'kashish va mexanizmlarni aniq korvona sharoiti uchun tanlash va ishlatish, ekspluatatsiya qilishning samarali usullaridan foydalanish ko'nikmalariga ega bo'lish.
TN4	Neft va gaz quduqlarini ishlatish va montaj qilish, foydalanish va ta'mirlash ishlarini ishlab chiqarish jarayoni maydonchasida tashkil etish va boshqarish, bajariladigan ishlarini texnik-iqtisodiy tahlil qilish va bajarish usul va uslublarining eng rasionallarini tanlash malakalariga ega bo'lish.
TN5	<i>Ko'nikmalar jihatidan:</i>
TN6	Ishlab chiqarish korxonasiidagi texnologik va yordamchi mashinalar.
TN7	Agregat va qurilmalarni o'rnatish hamda ishlatish.
TN8	Ta'mirlash texnologiyasi bo'yicha, bu ishlarini rejalash va tashkil etish. Bajarilishini nazorat qilish bo'yicha kompetensiyaga ega bo'lish.

<b>Fan mazmuni</b>	
<b>Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)</b>	
<b>7-semestr</b>	
1	<b>Kirish. Neft va gaz quduqlarini ishlatishda qo'llaniladigan jihozlarni va ekspluatatsiya qilish turlari.</b> Neft va gazni qazib olish uchun jihozlarni va mashinalar jamlanmasining funktsional sxemasi. Turli ishlatish holatida qo'llaniladigan jihozlarni. Qududlardan suyuqlik va gazni qazib chiqarish uchun kerakli jihozlarning tashiri. Ishlatish quduqlarining uski jihozlari va ekspluatatsiyasi. Ochiq favvora bo'lishni oldini olishda qo'llaniladigan quduq jihozlari. Qirg'uvchi – klapanlar, paketerlar va yakonlarni montaji va va ekspluatatsiyasi.
2	<b>Neft va gaz quduqlarini ishlatishda qo'llaniladigan quvurlarni montaji va ekspluatatsiyasi.</b> Burg'ulab tugallangan quduq stvolining jihozlari va ekspluatatsiyasi. Gaz quduqlari stvolining yer osti jihozlari. Quvurlar va ularning qo'llanilishi. Nasso-kompressor quvurlarining hisobi. Neft konlari kommunikatsiyalari uchun quvurlar va ularni ekspluatatsiyasi. Mustahkamlash va burg'ulash quvurlari.
3	<b>Neft va gaz quduqlarini ishlatishda qo'llaniladigan quvurlarni montaji va ekspluatatsiyasi.</b> Burg'ulab tugallangan quduq stvolining jihozlari va ekspluatatsiyasi. Gaz quduqlari stvolining yer osti jihozlari. Quvurlar va ularning qo'llanilishi. Nasso-kompressor quvurlarining hisobi. Neft konlari kommunikatsiyalari uchun quvurlar va ularni ekspluatatsiyasi. Mustahkamlash va burg'ulash quvurlari.
4	<b>Neft quduqlarini ishlatishda qo'llaniladigan nasoslarning jihozlari va ekspluatatsiyasi.</b> Neft konlarini shangali chuqurlik nasoslarini yordamida ishlatish. Shangali chuqurlik nasoslarini montaji va ekspluatatsiyasi. Nasoslarning simlari, plunjertlari, klapanlari va shangalari. Tebratma-dasgohlar uchun quduq uski jihozlari. Tebratma dasgohni montaji va ekspluatatsiyasi. Suyuklik oqimni haydashda qo'llaniladigan o'tim mashinalari haqida ma'lumot.
5	<b>Neft quduqlarini ishlatishda qo'llaniladigan nasoslarning jihozlari va ekspluatatsiyasi.</b> Neft konlarini shangali chuqurlik nasoslarini yordamida ishlatish.



	Shingali chuqurlik nasoslarini montaj va eksploatatsiya usi Nasosning silindrlari, plumbelari, klapanlari va shingalari. Teyratma-dastgohlar uchun qudug' usi jihozlari. Teyratma dastgohi montaj va eksploatatsiya usi. Suyulik oqimini bayrabda qo'llanilgan oqim mashinalari haqida ma'lumot.	
4	<b>Nasos - qurur uzatmalar armaturasining montaji va ularning eksploatatsiyasi.</b> Armatyura haqida umumiy ma'lumot. Berkitish armaturasi, rullalar va kranel. Berkitish armaturasining elektrik, pnevmatik va gidravlik yordamli. Teshak Klapanlar Otkundan saqlovchi qurilmalar. Rosdovchi to'saqar va ularning eksploatatsiyasi.	2
7	<b>Qudug'larini favvora usulida iqlatish uchun jihozlari va ularning eksploatatsiyasi.</b> Neft konlarini ishlash. Favvora qudug'larini jihozlash va montaj qilish. Qudug'larini favvora va gazliit usullarda ishlash jihozlarining sxemalari. Favvora armaturasi. Favvora qudug'ining yer osti jihozi. Favvora qudug'larini tadqiqot qilish va texnologik ish rejimini o'rnatish. Favvoralarni sharti. Favvora ko'rtaych qurilmalarining hisob. Shaxsalar va manfoidlar. Favvora qudug'larining ishini boshqarish va eksploatatsiyasi.	2
8	<b>Qudug'larini favvora usulida iqlatish uchun jihozlari va ularning eksploatatsiyasi.</b> Neft konlarini ishlash. Favvora qudug'larini jihozlash va montaj qilish. Qudug'larini favvora va gazliit usullarda ishlash jihozlarining sxemalari. Favvora armaturasi. Favvora qudug'ining yer osti jihozi. Favvora qudug'larini tadqiqot qilish va texnologik ish rejimini o'rnatish. Favvoralarni sharti. Favvora ko'rtaych qurilmalarining hisob. Shaxsalar va manfoidlar. Favvora qudug'larining ishini boshqarish va eksploatatsiyasi.	2
9	<b>Gazliit usulida iqlaydigan qudug' jihozlarini montaji va eksploatatsiyasi.</b> Qudug'larini gazliit usulida ishlash. Gazliit qudug'larini ishg'a oshirish va ularni foydalanish. Gazliit qudug'larini demy ishlash. Gazliit qudug'larining jihozlarini montaj qilish va eksploatatsiyasi. Qudug'larida, qudug' usi boshqarish va qudug' kchi jihozlarida suyuqlikning ko'tarilishini tejamkor usulini tanlashni asoslash va ularning sxemalari eksploatatsiyasi.	2
10	<b>Gazliit usulida iqlaydigan qudug' jihozlarini montaji va eksploatatsiyasi.</b> Qudug'larini gazliit usulida ishlash. Gazliit qudug'larini ishg'a oshirish va ularni foydalanish. Gazliit qudug'larini demy ishlash. Gazliit qudug'larining jihozlarini montaj qilish va eksploatatsiyasi. Qudug'larida, qudug' usi boshqarish va qudug' kchi jihozlarida suyuqlikning ko'tarilishini tejamkor usulini tanlashni asoslash va ularning sxemalari eksploatatsiyasi.	2
11	<b>Neft qudug'lariga o'rnatiladigan shingali chuqurlik nasoslari va ularning eksploatatsiyasi.</b> Neft qudug'larini shingali chuqurlik nasoslari yordamida ishlash. Shingali chuqurlik nasoslarini montaj va eksploatatsiyasi. Nasosning plumbelari, klapanlari shingalari. Teyratma-dastgohlar uchun qudug' usi jihozlari. Teyratma dastgohi. Nasosning shingali qurilmalari uzatmalarini.	2
12	<b>Neft qudug'lariga o'rnatiladigan shingali chuqurlik nasoslari va ularning eksploatatsiyasi.</b> Neft qudug'larini shingali chuqurlik nasoslari yordamida ishlash. Shingali chuqurlik nasoslarini montaj va eksploatatsiyasi. Nasosning plumbelari, klapanlari shingalari. Teyratma-dastgohlar uchun qudug' usi jihozlari. Teyratma dastgohi. Nasosning shingali qurilmalari uzatmalarini.	2
13	<b>Neft qudug'larini eksploatatsiya qilishda qo'llaniladigan shingaliit nasoslarni montaji va ularning iqlatish.</b> Markazdan oqchima nasos qudug'larini montaji va eksploatatsiyasi. Botma markazdan oqchima nasoslarini montaji. Elektr markazdan oqchima qudug' nasoslarini eksploatatsiyasi. Gidravlik portsechli nasoslarini eksploatatsiyasi. KOS va KOSI turidagi qudug' jihozlari jamlamasi va eksploatatsiyasi. Qudug' usi jihozlari va ko'taruvchi qururklar tuzmasi va eksploatatsiyasi. Elektr markazdan oqchima nasoslar bilan jihozlangan qudug'larini tadqiqotlash. Vridli elektromoslar va eksploatatsiyasi. Qudug'larini	2

	murakkab sharoitda ishlash xususiyatlarini. Tasmali teyratma - dastgohning asosiy tarkibi va eksploatatsiyasi.	
14	<b>Neft qudug'larini eksploatatsiya qilishda qo'llaniladigan shingaliit nasoslarni montaji va ularning iqlatish.</b> Markazdan oqchima nasos qudug'larini montaji va eksploatatsiyasi. Botma markazdan oqchima nasoslarini montaji. Elektr markazdan oqchima qudug' nasoslarini eksploatatsiyasi. Gidravlik portsechli nasoslarini eksploatatsiyasi. KOS va KOSI turidagi qudug' jihozlari jamlamasi va eksploatatsiyasi. Qudug' usi jihozlari va ko'taruvchi qururklar tuzmasi va eksploatatsiyasi. Elektr markazdan oqchima nasoslar bilan jihozlangan qudug'larini tadqiqotlash. Vridli elektromoslar va eksploatatsiyasi. Qudug'larini murakkab sharoitda ishlash xususiyatlarini. Tasmali teyratma - dastgohning asosiy tarkibi va eksploatatsiyasi.	2
15	<b>Qudug'lar orqali neft gazliit olishni jadallashtrishda qo'llaniladigan jihozlari va ularning eksploatatsiyasi.</b> Qelamga ta'sir etish usullarining qo'llanilishi va ularning umumiy tasviflari. Qudug' orqali kislovli islov berishni olib borishda qo'llaniladigan jihozlarining montaji va eksploatatsiyasi. Kislovli islov berishni olib borish texnologiyasi. Qelamga issiqlik ta'sirida islov berishda qo'llaniladigan jihozlarining montaji va eksploatatsiyasi.	2
	<b>Jami:</b>	30
	<b>8-semestr</b>	
	<b>Qudug'lar orqali neft gazliit olishni jadallashtrishda qo'llaniladigan jihozlari va ularning eksploatatsiyasi.</b> Qelamga ta'sir etish usullarining qo'llanilishi va ularning umumiy tasviflari. Qudug' orqali kislovli islov berishni olib borishda qo'llaniladigan jihozlarining montaji va eksploatatsiyasi. Kislovli islov berishni olib borish texnologiyasi. Qelamga issiqlik ta'sirida islov berishda qo'llaniladigan jihozlarining montaji va eksploatatsiyasi.	2
1	<b>Neft va gaz qudug'larini orqali gidravlik yoritishda qo'llaniladigan jihozlarining montaji va eksploatatsiyasi.</b> Qelamni gidravlik yoritish. Qelamni gidravlik yoritishning (QGYO) turkari. Qelamni gidravlik yoritishning texnologik asoslari. Qelamni gidravlik yoritishda qo'llaniladigan texnikalar va ularni eksploatatsiyasi. Qudug' tubi zonasiga kermik-gaz-kumiyoviy ta'sir qilishda qo'llaniladigan jihozlarini montaji va eksploatatsiyasi.	2
2	<b>Neft va gaz qudug'larini orqali gidravlik yoritishda qo'llaniladigan jihozlarining montaji va eksploatatsiyasi.</b> Qelamni gidravlik yoritish. Qelamni gidravlik yoritishning (QGYO) turkari. Qelamni gidravlik yoritishning texnologik asoslari. Qelamni gidravlik yoritishda qo'llaniladigan texnikalar va ularni eksploatatsiyasi. Qudug' tubi zonasiga kermik-gaz-kumiyoviy ta'sir qilishda qo'llaniladigan jihozlarini montaji va eksploatatsiyasi.	2
3	<b>Neft va gaz qudug'larini orqali gidravlik yoritishda qo'llaniladigan jihozlarining montaji va eksploatatsiyasi.</b> Qelamni gidravlik yoritish. Qelamni gidravlik yoritishning (QGYO) turkari. Qelamni gidravlik yoritishning texnologik asoslari. Qelamni gidravlik yoritishda qo'llaniladigan texnikalar va ularni eksploatatsiyasi. Qudug' tubi zonasiga kermik-gaz-kumiyoviy ta'sir qilishda qo'llaniladigan jihozlarini montaji va eksploatatsiyasi.	2
4	<b>Neft va gaz qudug'larini eksploatatsiya qilish usullari.</b> Qudug'larini eksploatatsiya qilishga tayyorlash (qelamni ochiq va qudug'larini o'zlashtirish). Gaz qudug'larini eksploatatsiyasi. Harakatlantirilgan agregatlar va buni ishlash qurilmalari. Tushirish - ko'tarish operatsiyalarini amalga oshirish.	2
5	<b>Neft va gaz qudug'larini eksploatatsiya qilish usullari.</b> Qudug'larini eksploatatsiya qilishga tayyorlash (qelamni ochiq va qudug'larini o'zlashtirish). Gaz qudug'larini eksploatatsiyasi. Harakatlantirilgan agregatlar va buni ishlash qurilmalari. Tushirish - ko'tarish operatsiyalarini amalga oshirish.	2
6	<b>Qatlamlarni bir qudug' orqali bir vaqtda alohida iqlatish jihozlarini montaji va ularning eksploatatsiyasi.</b> Bir qudug' orqali bir nechta qatlamlarni ishlash qurilmalari montaji. Bir vaqtda alohida ishlash jihozlarining sxemasi. Gidravlik portsechli nasoslar yordamida neftni akchida qazib olish jihozlarini montaji va eksploatatsiyasi. Qudug'larini alohida ishlash jihozlari va ularning hisoblarini.	2
7	<b>Qatlamlarni bir qudug' orqali bir vaqtda alohida iqlatish jihozlarini</b>	2



	<p><b>montaji va ekspluatatsiyasi.</b> Bir quduq orqali bir nechta gorizontlarni ishlatish qurilmalarini montaji. Bir vaqtda alohida ishlatish jihozlarining sxemasi. Gidravlik porshenli nasoslar yordamida neftni alohida qazib olish jihozlarini montaji va ekspluatatsiyasi. Qudug'larni alohida ishlatish jihozlari va ularning hisoblashi.</p> <p><b>Gaz va gazkondensat quduqlarini ishlatishda qo'llaniladigan jihozlarni montaji va ekspluatatsiyasi.</b> Gaz quduqlarini konstruksiyasi va yer usti jihozlarni montaji qilish. Gaz quduqlarining quduq tubi jihozlarni montaji qilish. NKQlar birkamasi uchun quduqqa tushirish aniqlash va quduqqa tushirish NKQlar birkamasi quduqqa tushirish chuqurligini aniqlash. Gaz va gazkondensat quduqlarini tubdan suyuqlarni chiqarish usullari va jihozlarni montaji qilish. Bir quduq orqali ikki gaz qatlami bir vaqtda va alohida ishlatish uchun jihozlarni montaji qilish va ularni ekspluatatsiyasi.</p>	2
8	<p><b>Gaz va gazkondensat quduqlarini ishlatishda qo'llaniladigan jihozlarni montaji va ekspluatatsiyasi.</b> Gaz quduqlarini konstruksiyasi va yer usti jihozlarni montaji qilish. Gaz quduqlarining quduq tubi jihozlarni montaji qilish. NKQlar birkamasi uchun quduqqa tushirish chuqurligini aniqlash. Gaz va gazkondensat quduqlarini tubdan suyuqlarni chiqarish usullari va jihozlarni montaji qilish. Bir quduq orqali ikki gaz qatlami bir vaqtda va alohida ishlatish uchun jihozlarni montaji qilish va ularni ekspluatatsiyasi.</p>	2
9	<p><b>Qatlam bosimini saqlashda quduq orqali bosimini oshirishda qo'llaniladigan jihozlari va ularning ekspluatatsiyasi.</b> Qatlama va quduq tubi atrofiga suniy ta'sir qilish usullarining klassifikatsiyasi. Suv haydash ta'minoti tizimini jihozlarni montaji qilish. Suv haydash yo'li bilan QBST tizimida qo'llaniladigan texnikalar va ularni ekspluatatsiyasi. Yer usti manbalardagi suvni tayyorlash jihozlari va ularning montaji. Yer osti suvlarini qatlama haydashda qo'llaniladigan jihozlarni montaji qilish va ularning ekspluatatsiyasi.</p>	2
10	<p><b>Qatlam bosimini saqlashda quduq orqali bosimini oshirishda qo'llaniladigan jihozlari va ularning ekspluatatsiyasi.</b> Qatlama va quduq tubi atrofiga suniy ta'sir qilish usullarining klassifikatsiyasi. Suv haydash ta'minoti tizimini jihozlarni montaji qilish. Suv haydash yo'li bilan QBST tizimida qo'llaniladigan texnikalar va ularni ekspluatatsiyasi. Yer usti manbalardagi suvni tayyorlash jihozlari va ularning montaji. Yer osti suvlarini qatlama haydashda qo'llaniladigan jihozlarni montaji qilish va ularning ekspluatatsiyasi.</p>	2
11	<p><b>Qudug'larda tadqiqot olib borish jihozlari.</b> Qudug'larni tadqiqot qilish. Qudug'larni samarali ekspluatatsiya qilish. Qudug'larga o'rnatiladigan sirt o'lchagichlar va debitorlar. Neft, gaz va qatlam suvining debitini o'lchashda qo'llaniladigan jihozlarni montaji qilish va ekspluatatsiyasi. Qudug'lardagi suyuqlik sahnini o'lchash jihozlarni montaji. Qudug'ni tadqiqotlashda qo'llaniladigan asboblarining majmuasini ekspluatatsiya qilish.</p>	2
12	<p><b>Neft va gaz quduqlarini ta'mirlashda qo'llaniladigan jihozlarni montaji qilish va ularning ekspluatatsiyasi.</b> Ta'mirlash ishlarining turi. Nasos kompressor quvurlari birkamasi ko'tarib tushirish jihozlarni montaji. Qudug'larni ta'mirlashda qo'llaniladigan qurilmalar va mexanizmlar. Quvur elevatori, shropli va spayderni montaji va ekspluatatsiyasi. Favvoraga qarshi jihozlarni va preventorlarni montaji va ekspluatatsiyasi.</p>	2
13	<p><b>Neft va gaz quduqlariga xizmat ko'rsatishni mexanizatsiyalashtirishda qo'llaniladigan jihozlari va ularning ekspluatatsiyasi.</b> Kontlarda xizmat ko'rsatishda foydalaniladigan mashinalar va texnikalar. Kontlarda qo'llaniladigan ko'rsatkichlar va ko'taruvchi mashinalar. Siquv nasos stansiyasi bilan birgalikda</p>	2

	<p>joylashtirilgan suvni tashlovchi dastlabki qurilmaning texnologik sxemasi. Gazni dastlabki ajratib olish va oqimini pulashtirish "UPOG-depul'sator" qurilmasi. Siquv-nasos stansiyalarini jihozlari tarkibi va ekspluatatsiyasi.</p> <p><b>Qurilmalarini, armaturalarini montaji va ularning ekspluatatsiyasi.</b> Markazdan qochma separatorlar. Nasoslar. Gazoduvka va markazdan qochma kompressorlar. Ventilatorlar. Nasos va kompressorlarni montaji. Triba quvurlari armaturalari va uni tanlash. Klapanlar. Triba quvurlarni montaji qilish. Triba quvurlarni ekspluatatsiya qilish.</p>	2
15	<p><b>Jami:</b></p> <p>30</p>	30
	<p><b>Marka'udolar shakli: amaliy mashg'ulot (A)</b></p>	
	<p><b>7-semistir</b></p>	
1	Neft va neft mahsulotlarining fizik xususiyatlari.	2
2	Suyuqlikning qovushqoqlik xususiyati.	2
3	Magistral neft va neft mahsuloti quvurlarining hisobi.	2
4	Neft mahsulotlarini ketma-ket haydashdagi asosiy hisob-kitoblar.	2
5	Tabiiy gazlarning fizik xususiyatlarini o'rnatish.	2
6	Magistral gaz quvurlarining hisobi.	2
7	Gaz quvurlarining issiqlik hisobi.	2
8	Gaz quvurlarining mexanik hisobi.	2
9	Ombor rezervuarlar saroyining texnologik hisoblarini.	2
10	Markazdan qochma nasoslarni o'rnatish.	2
11	Markazdan qochma nasoslardan foydalanish.	2
12	Markazdan qochma ventilyatorlarni o'rnatish.	2
13	Markazdan qochma ventilyatorlardan foydalanish.	2
14	Jihozlarni ta'mirlash reja-grafigini tuzish.	2
15	Markazdan qochma nasosning detalarni nuqsonini aniqlash va nuqsonlash vedomosini tuzish.	2
	<b>Jami:</b>	30
	<b>8-semistir</b>	
1	Markazdan qochma nasosni ta'mirlash va sozlash.	2
2	Markazdan qochma ventilyatorlarni ta'mirlash va sozlash.	2
3	Texnologik mashinalarni moylash sxemasi va kartasini tuzish.	2
4	Qatlama ta'sir qilish texnologiyasini tanlash.	2
5	Texnologik ko'rsatkichlarni optimallashtirish.	2
6	Suv haydash uchun asbob-uskunalarini tanlash.	2
7	Siqib chiqaruvchi agent bilan qatlarni gamrash ko'effitsiyentini ehamalash.	2
8	Uyuma quduqlarni joylashtirish tizimi.	2
9	Neftberuvchilikni oshirish maqsadida suvga qo'yiladigan kimyoviy reagentlarni konsentratsiyasini tanlash.	2
10	Suvlarni mineralashganligi va mikrokomponentlarning miqdoriga ko'ra neft izlash belgilarini aniqlash.	2
11	Neftni enturuvchilar bilan siqib chiqarish jarayoni texnologik ko'rsatkichlarini hisoblash.	2
12	Issiqlik etuvchilarning quduq tanaasida harakatlanganida issiqlik yo'qotishini hisoblash.	2
13	Qatlama yonish jarayonini moslashtirish hisobi.	2
14	Magistral neft quvurlari uzatmalarida gidravlik ko'effitsientini va nishablik tenglamalari.	2
15	Neft quvurlari uzatmalarida ketma-ket haydalayotgan neftning gidravlik uzruga xos xususiyatlarini hisobi.	2
	<b>Jami:</b>	30



## Mustaqil ta'lim mavzulari

7-semist	
1	Turti ishlatish hollarida qo'llaniladigan jihozlar.
2	Qudug'ardan suyuqlik va gazni qazib chiqarish uchun kerakli jihozlarning tashifi.
3	Ishlatish quduqlarining uski jihozlari.
4	Quvvurlar va ularning qo'llanilishi.
5	Shtangali chuqurlik nasoslarni ishlatish.
6	Qudug'larni favvora va gazlift usullarida ishlatish jihozlari.
7	Gazlift quduqlarining jihozlari.
8	Bo'lma markazdan qochma nasoslar.
9	Elektr markazdan qochma quduq nasoslarni ishlatish.
10	Qatlama issiqlik ta'sirida ishlov berishda qo'llaniladigan jihozlar.
11	Qudug'larni eksploatatsiya qilishga tayyorlash.
12	Gaz quduqlarining yer uski jihozlari.
13	Gaz quduqlarining quduq tubi jihozlari.
14	Yer osti suvlaridan qatlama haydashda foydalanish.
15	Qudug'larning sarf o'lchagichlari va debitorlari.
16	Po'lat profildan tayyorlangan karkasda o'rnatiladigan jihozlarni o'rnatish xususiyati.
17	Bir texnologik chiziqda joylashgan mashina va agregatlarni o'rnatish xususiyatlari.
18	Rotorlarni muvozanatlash.
19	Jihoz detallarini yasashda ishlatiladigan materiallar.
20	Neft va gazni qazib olish uchun jihozlar va mashinalar jamlamasining funksional sxemasi.
21	Turti ishlatish hollarida qo'llaniladigan jihozlar.
22	Qudug'ardan suyuqlik va gazni qazib chiqarish uchun kerakli jihozlarning tashifi.
23	Ishlatish quduqlarining uski jihozlari va eksploatatsiyasi.
24	Ochiq favvora bo'lishini oldini olishda qo'llaniladigan quduq jihozlari.
25	Qirg'uvchi – klapanlar, pakotlar va yakorlarni montaji va va eksploatatsiyasi.
26	Burg'itab tugallangan quduq stvolining jihozlari va eksploatatsiyasi.
27	Gaz quduqlari stvolining yer osti jihozlari.
28	Quvvurlar va ularning qo'llanilishi.
29	Nasos-kompressor quvurlarining hisobi.
30	Neft konlari kommunikatsiyalari uchun quvurlar va ularni eksploatatsiyasi.
<b>Jami: 60</b>	
8-semist	
1	Mustahkamlash va burg'itlash quvurlari.
2	Neft konlarini shtangali chuqurlik nasoslari yordamida ishlatish.
3	Shtangali chuqurlik nasoslarni montaji va eksploatatsiyasi.
4	Nasoslarning silindrlari, plunjirlari, klapanlari va shtangalari.
5	Teyratma-dastgohlar uchun quduq uski jihozlari.
6	Teyratma dastgohni montaji va eksploatatsiyasi.
7	Suyuqlik oqimini haydashda qo'llaniladigan oqim mashinalari haqida ma'lumot.
8	Armatura haqida umumiy ma'lumot.
9	Berkitish armaturasi, zulfimlar va kranlar.
10	Berkitish armaturasining elektrk, pnevmatik va gidravlik yuritmalari.

11	Tezkari klapanlar.	2
12	Oldindan saqlovchi qurilmalar.	2
13	Roslovchi to'siqalar va ularning eksploatatsiyasi.	2
14	Neft konlarini ishlatish.	2
15	Favvora quduqlarni jihozlash va montaji qilish.	2
16	Qudug'larni favvora va gazlift usullarida ishlatish jihozlarning sxemalari.	2
17	Favvora armaturasi.	2
18	Favvora quduq jining yer osti jihozi.	2
19	Favvora quduqlarini tadqiqot qilish va texnologik ish rejimini o'rnatish.	2
20	Favvoralanish sharti.	2
21	Favvora ko'targich qurilmasining hisobi.	2
22	Shtuzerlar va manifoldlar.	2
23	Favvori quduqlarining ishini boshqarish va eksploatatsiyasi.	2
24	Qudug'larni gazlift usulida ishlatish.	2
25	Gazlift quduqlarini ishga tushirish va ulardan foydalanish.	2
26	Gazlift quduqlarini davriy ishlatish.	2
27	Gazlift quduqlarining jihozlarni montaji qilish va eksploatatsiyasi.	2
28	Qudug'arda, quduq uski boshqarish va quduq ichki jihozlarida suyuqlikning ko'tarilishini tejankor usulini tanlashni asoslash va ularning samarali eksploatatsiyasi.	2
29	Markazdan qochma nasos quduqlarni montaji va eksploatatsiyasi.	2
30	Bo'lma markazdan qochma nasoslarni montaji.	2
<b>Jami: 60</b>		
Asosiy adabiyotlar		
1	Akramov B.Sh., Sidiqrujdoyev R.K., Umedov SH.X. Gaz qazib olish bo'yicha ma'lumotoma. - Toshkent: Fan va texnologiya, 2012. 666 b.	
2	Akramov B.Sh., Umedov SH.X. Neft qazib olish bo'yicha ma'lumotoma. - Toshkent: Fan va texnologiya, 2010. 367 b.	
3	Maxmudov N.N., Yuldashev T.R. "Neft va gaz olishning texnologiyasi va texnikasi". T.: "Iqtisod – molliya". 2015. 358 bet. Darslik. 500 nusxa.	
4	Yuldashev T.R., Eshkabilov H.Q. "Neft va gaz konlari mashina va mexanizmlari". Qarshi: "Nasos" nashriyoti. 2013 y. 426 bet. 200 nusxa.	
5	Yuldashev T.R. "Neft va gaz ishi asoslari". Qarshi: "Nasos" nashriyoti. 2013 y. 392 bet. 100 nusxa, o'quv qo'llanma.	
6	Yuldashev T.R., Nurmatov J.T. "Neft va gaz quduqlari jihozlarni montaji va eksploatatsiyasi" fanidan darslik, 2020 y. 414 bet.	
7	Yuldashev T.R. "Neft va gaz ishi asoslari". Toshkent: "Vostok nashriyoti". 2020 yil.	
8	Yuldashev T.R., Akramov B.Sh., Jonqobilov U.U., Mirzaev E.S. "Mashinalar qurilmalari olish va quduqlarni o'rnatish". Toshkent: "Vostok nashriyoti". 2020 yil.	
Qo'shimcha adabiyotlar		
1	Ибрагимов Д.Х., Мищенко И.Т. Интенсификация добычи нефти. Учебник для вузов. - М.: Недра, 2000. 414 с.	
2	Гинатуллин Ш.К., Дульщикова И.И., Зайцев В.М., Коротаев Н.П., Лескин Е.В., Сахаров В.А. Разработка и эксплуатация нефтяных скважин и газоконденсатных месторождений. Учебник для вузов. - М.: Недра, 1998.	
3	Maxmudov N.N., Yuldashev T.R. "Neft va gaz olishning texnologiyasi va texnikasi". T.: "Iqtisod – molliya". 2015. 358 bet. Darslik. 500 nusxa.	
4	Yuldashev T.R., Eshkabilov H.Q. "Neft va gaz konlari mashina va mexanizmlari". Qarshi: "Nasos" nashriyoti. 2013. 426 bet. O'quv qo'llanma. 100 nusxa.	



5	ruscha
	Yuldashov T.R., "Neft va gaz' ish asoslari" - Qarshi 2018 yil.
	Internet saytlari
	1. book.uz
	2. kitoblar.dunyosi.uz
	3. kitobxon.com
4	4. akademiklar.uz
	5. abibooks.uz
	6. www.nefteerabotika.com.ru

- Talabning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi mezonlar tavsiya etiladi:
- a) 5 baxo olish uchun talabning bilim darajasi quyidagilarga javob bershini lozim:
  - fanning mohiyati va mazmunini to'liq yoritib olish;
  - fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo'l qo'yilmasa;
  - fan bo'yicha mavzu materiallarining nazariy yoki amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo'lsa;
  - fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon etib olish;
  - berilgan savollarga aniq va ko'ndab javob bera olish;
  - konspektga puxta tayyorlangan bo'lsa;
  - mustaqil topshiriqlarni to'liq va aniq bajarib bo'lsa;
  - fanga tegishli qonunlar va boshqa me'oriy-xuquqiy xujjatlarni to'liq o'zlashtirgan bo'lsa;
  - fanga tegishli mavzulardan biri bo'yicha ilmiy maqola chop ettirgan bo'lsa;
  - tarixiy jarayonlarni sharhlay bilsa;
  - b) 4 baxo olish uchun talabning bilim darajasi quyidagilarga javob bershini lozim:
  - fanning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'yilmasa;
  - fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushingan bo'lsa;
  - fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o'quv dasturi doirasida bajarasa;
  - fan bo'yicha berilgan savollarga to'g'ri javob bera olish;
  - fan bo'yicha konspektini puxta shakllantirgan bo'lsa;
  - fan bo'yicha mustaqil topshiriqlarni to'liq bajarib bo'lsa;
  - fanga tegishli qonunlar va boshqa me'oriy xujjatlarni o'zlashtirgan bo'lsa;
  - v) 3 baxo olish uchun talabning bilim darajasi quyidagilarga javob bershini lozim:
  - fan haqida umumiy tushunchaga ega bo'lsa;
  - fandagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo'l qo'yilmasa;
  - bayon qilish ravon bo'lmasa;
  - fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinmasa;
  - fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa;
  - g) quyidagi hollarda talabning bilim darajasi qonqarsiz 2 baxo bilan baholanishi mumkin:
  - fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayyorlik ko'rilgan bo'lsa;
  - fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo'lmasa;
  - fan bo'yicha materialni boshqalardan ko'chirib olganligi sezilib tursa;
  - fan bo'yicha matnda jiddiy xato va chalkashliklarga yo'l qo'yilgan bo'lsa;
  - fanga doir berilgan savollarga javob olinmаса;
  - fanni bilmasa.

**Fan o'qituvchisi to'g'risida ma'limot**

<b>Mualliflar:</b>	AI To'g'ayev
<b>E-mail:</b>	ahortogayev97@gmail.ru
<b>Tashkilot:</b>	Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti
<b>Taqriozchilar:</b>	T.R. Yuldashov – Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti, "Neft va gazni qayta ishlash texnologiyasi" kafedras professori, texnika fanlari nomzodi O.U. Razzakov – "GISSARNEFTGAZ" QK MCHJ ishlab chiqarish texnik bo'lim boshlig'i

Mazkur Sillabus instituti o'quv-uslubiy Kengashining 2024 yil 14 iyundagi 11-sonli yig'ilish yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur Sillabus "Neft va gaz" fakultetining 2024 yil 14 iyundagi 11-sonli yig'ilish bayoni bilan ma'qullangan.

Mazkur Sillabus "Neft va gazni qayta ishlash texnologiyasi" kafedrasining 2024 yil 14 iyundagi 12-sonli yig'ilish bayoni bilan ma'qullangan.

**O'quv-uslubiy boshqaruv boshlig'i**

**Fakultet dekani**  
**Kafedra mudiri**  
**Tuzuvchilar**

  
**Z. Chorsanbiyev**

  
**Sh.R. Terdiyev**

  
**X.I. Nurbayev**

  
**A.I. To'g'ayev**