

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI**

**QARSHI MUHANDISLIK – IQTISODIYOT INSTITUTI**

Ro‘yhatga olindi:  
№ BD – 60720700-1.18  
2022 yil “\_\_” \_\_\_\_\_

**“TASDIQLAYMAN”**  
Rektor O.Sh.Bazarov  
\_\_\_\_\_  
2022 yil “\_\_” \_\_\_\_\_

**NEFT VA GAZNI IZLASH HAMDA QIDIRISHDAGI MASHINA VA  
JIHOZLAR  
fanining  
O‘QUV DASTURI**

|                           |                                                                                      |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bilimi sohalari:</b>   | 700 000 - Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari                            |
| <b>Ta’lim sohalari:</b>   | 720 000 - Ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari                                 |
| <b>Ta’lim yo‘nalishi:</b> | 60720700 - Texnologik mashinalar va jihozlar (neft-gaz sanoati mashina va jihozlari) |

**Qarshi – 2022**

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                  |                   |                              |                     |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|------------------------------|---------------------|
| Fan/modul kodi<br>NGIQMJ2406 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | O‘quv yili<br>2022-2023          | Semestr(lar)<br>4 | ECTS - Kreditlar<br>6        |                     |
| Fan/modul turi<br>Majburiy   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ta’lim tili<br>O‘zbek/rus        |                   | Haftadagi dars soatlari<br>6 |                     |
| 1.                           | Fanning nomi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Auditoriya mashg‘ulotlari (soat) |                   | Mustaqil ta’lim (soat)       | Jami yuklama (soat) |
|                              | NEFT VA GAZNI IZLASH HAMDA QIDIRISHDAGI MASHINA VA JIHOZLAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 90                               |                   | 90                           | 180                 |
| 2.                           | <p><b>Fanning mazmuni</b></p> <p><b>2.1. Fanni o‘qitish maqsadi va vazifalari</b></p> <p><b>Fanni o‘qitishdan maqsad</b> – talabalarga geofizik, geologik qidiruv ishlarini ta’minlovchi mashina va jihozlarning rivojlanish tarixi va hozirgi holati, neft va gazni izlash hamda qidirishda har bir jihozning o‘rnini, magnit qidiruv, seysmik qidiruv, radiometriya, neft va gaz tog‘ jinslarining fizik xossalarini o‘rganish, burg‘ilash uskunalarini va boshqalar uchun hozirgi vaqtda ishlab chiqarilayotgan qurilmalar haqida ma’lumot berish va jarayonlarga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish.</p> <p><b>Fanning vazifasi</b> – neft va gaz konlarini izlash hamda qidirishda qo‘llaniladigan jihozlar, jihozlarda olingan ma’lumotlarni olish, to‘plash, hozirgi zamon texnologiyalarini qo‘llab ularga ishlov berish, tayyorlash bo‘yicha tasavvurga ega bo‘lishi, ma’lumotlar basasini shakllantirish, quduqlarni burg‘ilash uskunalarini tanlay bilish, undan olinadigan ma’lumotlarni to‘plash, jihozlarni montaj qilish va ularni ta’irlash texnologiyasi va jihozlar turlarini farqlash, uning qay darajada ekanligini hisoblash va aniqlash, uning turini bilishi va ulardan oqilona foydalana olishi, jihozlarni o‘rganish, tahlil qilish va tanlash hamda qo‘llash, kelib chiqadigan muammolar bo‘yicha yechimlar qabul qilish ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak.</p> <p><b>2.2. Asosiy nazariy qism (ma’ruza mashg‘ulotlari)</b></p> <p><b>Fan tarkibi mavzulari:</b></p> <p><b>1-modul. Fanning mazmuni, uning boshqa fanlar bilan bog‘liqligi.</b></p> <p><b>1-mavzu. “Neft va gazni izlash hamda qidirishdagi mashina va jihozlar” faniga kirish. Fanning mazmuni, uning boshqa fanlar bilan bog‘liqligi.</b> O‘zbekiston neft va gaz sanoatining hozirgi holati. Izlash hamda qidirishning maqsadi, bosqichlari, asosiy yo‘nalishlari va ularning turlari (seysmorazvedka, magnitorazvedka, gravirazvedka, elektrorazvedka, radiorazvedka, qidiruv burg‘ilashi, quduqdagi geofizik tadqiqotlar).</p> <p><b>2-mavzu. Neft va gaz konlarini izlash, qidirishning va baholashning bosqichlari.</b> Uyumlarni izlash. Uymlarni baholash. Izlov va baholovchi quduqlarni joylashtirish.</p> <p><b>2-modul. Geofizik usullar jihozlari.</b></p> <p><b>3-mavzu. Seysmorazvedka. Uning mohiyati va qo‘llaniladigan jihozlar.</b></p> |                                  |                   |                              |                     |

Seysmorazvedkaning turlari, mohiyati. Seysmorazvedkada qo'llaniladigan uskuna va jihozlar.

**4-mavzu. Elektrorazvedka. Uning mohiyati va qo'llaniladigan jihozlar.** Elektrorazvedka. Mohiyati va qo'llaniladigan jihozlar.

**5-mavzu. Gravirazvedka. Mohiyati va qo'llaniladigan jihozlar.** Gravirazvedka. Mohiyati va qo'llaniladigan jihozlar.

**6-mavzu. Gidrokimyoviy usullar va qo'llaniladigan jihozlar.** Gidrokimyoviy usullar (gaz s'yomkasi, lyuministsent-bitumologik s'yomka, radioaktiv s'yomka, gidrokimyoviy usul) va qo'llaniladigan jihozlar.

**7-mavzu. Magnitorazvedkada qo'llaniladigan jihoz va uskunalar.** Usulning mohiyati. Aeromagnit s'yomka. Usulda qo'llaniladigan jihozlar.

### **3-modul. Geologik usullar mashina jihozlari.**

**8-mavzu. Izlov-qidiruv bosqichlari.** Izlov-qidiruv bosqichlari, ularda olib boriladigan ishlar.

**9-mavzu. Regional geologik va geofizik bosqich.** Regional geologik va geofizik bosqichda qo'llaniladigan jihozlar va uskunalar.

**10-mavzu. Maydonlarda chuqur burg'ilash ishlarini olib borish.** Maydonlarni chuqur burg'ilashga tayyorlash, burg'ilashda qo'llaniladigan jihozlar va uskunalar.

**11-mavzu. Quduqlarda geofizik tadqiqot ishlari.** Quduqlarni geofizik tadqiqot qilish, hamda ularda qo'llaniladigan jihozlar va uskunalar.

**12-mavzu. Izlash va qidirish ishlarida yer qa'rini hamda atrof-muhitni muhofaza qilish.** Yer qa'rini hamda atrof-muhitni muhofaza qilishni asosiy holatlari. Izlash va qidirish ishlarida yer qa'rini hamda atrof-muhitni muhofaza qilish.

### **2.3. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar**

Amaliy mashg'ulotlar uchun qo'yidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Quduqlardan kern olish uchun jihozlar.
2. Qidirish quduqlarini sinash uchun jihozlar.
3. Petrofizik tadqiqotlar uchun jihozlar.
4. Quduqlarda perforatsiya qilish uskunalari.
5. Neft va gaz konlarini bashoratlash, izlash va qidirishda yangi texnologiyalar.
6. Neft va gaz konlarini qidirish.
7. Qidirish quduqlari uchun burg'ilash uskunalari.
8. Geofizik va geokimyoviy tadqiqotlar.
9. Parametrik burg'ilash.
10. Gaz gidratlari.
11. Noan'anaviy uglevododlar resurslari.
12. Strukturaviy burg'ilash.
13. Izlash-baholash burg'ilash.
14. Neft va gaz konlarini qidirish ishlarida burg'ilanadigan maxsus quduqlar.

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar

faol va interfaol usullar yordamida o‘tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo‘llanilishi maqsadga muvofiq.

#### **2.4. Laboratoriya mashg‘ulotlari bo‘yicha ko‘rsatma va tavsiyalar**

Fan bo‘yicha laboratoriya mashg‘ulotlari namunaviy o‘quv rejada ko‘zda tutilmagan.

#### **2.5. Kurs ishi (loyihasi) bo‘yicha ko‘rsatma va tavsiyalar**

Fan bo‘yicha kurs ishi (loyihasi) namunaviy o‘quv rejada ko‘zda tutilmagan.

#### **2.6. Mustaqil ta‘lim va mustaqil ishlar**

Mustaqil ta‘lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Quduqlardan kern olish uchun jihozlar.
2. Qidirish quduqlarini sinash uchun jihozlar.
3. Petrofizik tadqiqotlar uchun jihozlar.
4. Quduqlarda perforatsiya qilish uskunlari.
5. Neft va gaz konlarini bashoratlash, izlash va qidirishda yangi texnologiyalar.
6. Neft va gaz konlarini qidirish.
7. Qidirish quduqlari uchun burg‘ilash uskunlari.
8. Geofizik va geokimyoviy tadqiqotlar.
9. Parametrik burg‘ilash.
10. Gaz gidratlari.
11. Noan‘anaviy uglevodorodlar resurslari.
12. Strukturaviy burg‘ilash.
13. Izlash-baholash burg‘ilash.
14. Neft va gaz konlarini qidirish ishlarida burg‘ilanadigan maxsus quduqlar.
15. Yirik neft va gaz konlarini ochilish istiqbollari baholash.
16. Neft va gazga regional geologik qidiruv ishlarining samaradorligini oshirish yo‘llari.
17. Strukturalarni izlov burg‘ilashga tushirishning navbati.
18. Izlov quduqlarini joylashtirish uchun geologik asosni tanlash.
19. Neft va gaz konlarida ishlatish quduqlarini burg‘ilash.
20. Neft va gazga burg‘ilash uskunalarini ostki fundamentini hisoblash.
21. Burg‘ilash uskunasi elevatori.
22. Quduq konstruktsiyasi quvurlarining tasnifi.
23. Tog‘ jinslarini fizik va mexanik xossalari
24. Har xil turdagi tutqichlarda izlash va baholash quduqlarini joylashtirishning tavsiya etiladigan sistemalari
25. Izlov va baholovchi quduqlarni joylashtirish.
26. Neft va gazga geologik-qidiruv ishlarining regional davri.
27. Bashoratlangan resurslarni miqdoriy baholash
28. Neft va gazga geologik-qidiruv ishlarining izlash-baholash davri.
29. Izlov quduqlarini burg‘ilash
30. Kernni kompleks tadqiqot qilish
31. Mahsuldor qatlamlarni ochish va sinash.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>32. Quduqlarni sinash va tadqiqot qilish.</p> <p>33. Seysmorazvedkaning turlari, mohiyati.</p> <p>34. Elektrorazvedkaning turlari, mohiyati.</p> <p>35. Gravirazvedkaning mohiyati va uning fizik-geologik asoslari.</p> <p>36. Magnitorazvedkaning fizik va geologik asoslari.</p> <p>37. Izlov-qidiruv ishlarini umumiy tavsifi va bosqichlari</p> <p>38. Tuzilmali-geologik xaritalash</p> <p>39. Chuqur quduqlarni burg'ilash</p> <p>40. Regional geologik va geofizik bosqichlarda ishlatiladigan asbob-uskunalar va asboblari</p> <p>41. Burg'ilash quduqlar turlari va vazifasi.</p> <p>42. Quduqqa tushiriladigan quduq konstruksiyasining turlari va ularni asoslash.</p> <p>43. Ekspluatatsion va o'ta chuqur qidiruv burg'ilash uchun mo'ljallangan burg'ilash uskunalari</p> <p>44. Elektrokarotaj turlari va ular haqida umumiy tushunchalar.</p> <p>45. Quduqlarda geofizik tadqiqot ishlari</p> <p>Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.</p> <p><b>Mustaqil ta'limning maqsadi</b> - talabalar o'qituvchi rahbarligida o'quv jarayonida olgan bilim va ko'nikmalarini darsliklar, o'quv qo'llanmalar, o'quv-uslubiy majmualar, internet ma'lumotlari, o'quv-vizual va multimedia materiallari yordamida mustahkamlaydilar.</p> <p>Talaba mustaqil ishni tayyorlashda muayyan fanning xususiyatlarini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanish tavsiya etiladi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-darslik va o'quv qo'llanmalar bo'yicha fan boblari va mavzularni o'rganish, mustaqil ta'lim asosida shu fanni o'rganish;</li> <li>-tarqatma materiallar bo'yicha ma'ruzalar qismini o'zlashtirish;</li> <li>-avtomatlashtirilgan o'rgatuvchi va nazorat qiluvchi tizimlar bilan ishlash;</li> <li>-yangi texnikalarni, apparaturalarni, jarayon va texnologiyalarni o'rganish;</li> <li>-talabaning o'quv-ilmiy-tadqiqot ishlarni bajarish bilan bog'liq bo'lgan fanlar bo'limlari va mavzularni chuqur-o'rganish;</li> <li>-interaktiv va muammoli o'qitish jarayonlarida faol qatnashish;</li> <li>-masofaviy (distantion) ta'limni tashkil etishda qatnashish.</li> </ul> <p>Mustaqil ta'lim natijalari baholash tizimi asosida baholanadi.</p> |
| 3. | <p><b>Fanni o'rganishning natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ma'lumotlarni qabul qilib olish, tahlil qilish, umumlashtirish, o'z oldiga maqsad qo'yish va unga erishish yo'llarini tanlash;</li> <li>- hamkasblari bilan birgalikda ishlarni tashkil etish (kooperatsiya), jamoada birga ishlashga tayyor bo'lish;</li> <li>- o'z saviyasini yuksaltirishga, o'zining malakasi va mahoratini oshirishga intilish;</li> <li>- to'plagan tajribalarini tanqidiy mulohaza qilish, zaruriy hollarda o'zining kasbiy faoliyati yo'nalishini o'zgartirish;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zamonaviy ta'lim va informatsion texnologiyalardan foydalangan holda mustaqil ravishda yangi bilimlarni egallash;</li> <li>- ma'lumotlarni olish, saqlash va ularga ishlov berish asosiy metodlari va vositalarini yaxshi bilish, ma'lumotlarni boshqarish vositasi sifatida kompyuter bilan ishlash;</li> <li>- amaliy faoliyatida ijodiy yondoshuvni qo'llash, nazariya va amaliyotni birgalikda qo'shib olib borish.</li> </ul> <p>Fanni o'zlashtirishlari natijasida talabalar quyidagi ta'lim natijalarini namoyish qilishlari kerak:</p> <p><b>talaba bilishi kerak:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bitiruvchining oldida turgan vazifalar haqida; bitiruvchining egallashi kerak bo'lgan kompetenentsiyalar, bilimlar va mahoratlar to'g'risida umumiy ma'lumotlarni;</li> <li>- neft va gaz konlarini izlash, qidirishning va baholashning bosqichlari;</li> <li>- seysmorazvedka, uning mohiyati va qo'llaniladigan jihozlar;</li> <li>- elektrorazvedka, uning mohiyati va qo'llaniladigan jihozlar;</li> <li>- gravirazvedka, mohiyati va qo'llaniladigan jihozlar;</li> <li>- gidrokimyoviy usullar va qo'llaniladigan jihozlar;</li> <li>- magnitorazvedkada qo'llaniladigan jihoz va uskunalari;</li> <li>- izlov-qidiruv bosqichlari;</li> <li>- regional geologik va geofizik bosqich;</li> <li>- maydonlarda chuqur burg'ilash ishlarini olib borish;</li> <li>- asosiy kompleks jihozlarning vazifalari va tuzilishlari haqida umumiy ma'lumotlarni;</li> </ul> <p><b>talaba bilimga ega bo'lishi kerak:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- neft va gaz konlarini qidirishning geologik metodlari va usullari haqida;</li> <li>- neft va gaz quduqlarini burg'ilash metodlari haqida;</li> <li>- neft va gaz quduqlarini burg'ilashning turli mexanizatsiyalashgan usullari haqida;</li> <li>- quduqlarda geofizik tadqiqot ishlari haqida;</li> <li>- izlash va qidurish ishlarida yer qa'rini hamda atrof-muhitni muhofaza qilish haqida;</li> <li>- neft, gaz va suvni tashish, yig'ish va tayyorlashda qo'llaniladigan asosiy jihozlar haqida.</li> </ul> <p><b>talaba ko'nikmalarni egallashi kerak:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- neft va gaz konlarini izlash, qidirish va baholash ishlarini olib borish;</li> <li>- chuqur burg'ilash ishlarini bajarish uchun qo'llaniladigan jihozlarni ishlatish;</li> <li>- turli geologik-geofizik jihozlarini ishlatish va ularni konstruksiyalari tahlili;</li> <li>- neft va gaz konlarida izlov-qidiruv bosqichlarini amalga oshirish.</li> </ul> |
| 4. | <p><b>Ta'lim texnologiyalari va metodlari</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informatsion-rivojlantiruvchi texnologiyalar, bilimlar tizimini shakllantirishga, yodda saqlash va ulardan foydalanishga yo'naltirigan. Ma'ruzalarni</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>tashkil etish va o'qish hamda amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish metodlari, sohaga tegishli adabiyotlar va davriy nashrlarni mustaqil o'rganish, bilimlarni mustaqil ravishda boyitish uchun zamonaviy informatsion texnologiyalarni qo'llash, shu jumladan axborotlarning texnik va elektron vositalaridan foydalanish, internet resurslariga murojaat qilish;</p> <p>- shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalari, o'quv jarayoni mobaiynida ta'lim oluvchilarning turli xildagi qobiliyatlarini hisobga olishni ta'minlovchi, ularning individual qobiliyatlarini rivojlantirish uchun zaruriy sharoitlarni ta'minlovchi, o'quv jarayonida ta'lim oluvchining faolligini rivojlantiruvchi. Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalari o'qituvchi va talabaning o'zaro individual tezkor-so'rov muloqotida, uyga berilgan individual topshiriqlarni bajarishlarida, murakkab va munozarali masalalarni yechishlarda, haftalik maslahatlar davomida amalga oshiriladi.</p> <p>O'quv jarayonini tashkil etishda faol va interfaol ta'lim metodlari: dialog, suhbat, guruhlarda va kichik guruhchalarda ishlash kabilardan foydalaniladi. Ma'ruzalarni o'qishda multimediya texnologiyalarini qo'llash va elektron modulli majmualardan foydalanish nazarda tutiladi. Talabalarning auditoriyadan tashqari mustaqil ishlashlari institut axborot-resurs markazlari, o'quv zallari, Internet tarmog'i resurslari va institut lokal tarmoqlari resurslaridan foydalanilgan holda amalga oshiriladi.</p> <p>Fan bo'yicha amaliy mashg'ulotlarni o'tishda texnologik qurilmalarning mavjud maketlaridan, texnologik qurilma, apparat va jihozlarning namunalaridan va boshqa turdagi yig'ma birliklar tuzilishi, ishlash prinsiplarini o'rganish bilan bir qatorda ularning mustahkamlik ko'rsatkichlarini aniqlash va ishlash samaradorliklarini hisoblash va o'rganish bo'yicha misol va masalalar yechiladi.</p> <p>Auditoriya mashg'ulotlari ma'ruza shaklida PK va videoprojektorlardan foydalangan holda, amaliy mashg'ulotlar bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan va laboratoriya mashg'ulotlari bir guruh ikkita guruhchalarga ajratilgan holda har bir guruhchaga bir professor-o'qituvchi tomonidan "Texnologik mashinalar va jihozlar" kafedrası amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari xonalarida, hamda institut o'quv poligonida o'rnatilgan burg'ilash va neft-gaz konlari jihozlaridan, laboratoriya stendlaridan, maketlar-dan, qirqimli modellardan, asl namunalardan foydalanilib o'tiladi.</p> <p>Talabalarning mustaqil ta'limi amaliy mashg'ulotlarga tayyorgarlik, mustaqil ta'lim bo'yicha mavzularni o'zlashtirishlar kabilarni nazarda tutadi. Mustaqil ishlar nazorati hamda uning bajarilishi va rasmiylashtirishlar bo'yicha o'qituvchining yordami maslahatlar shaklida olib boriladi.</p> |
| 5. | <p><b>Kreditlarni olish uchun talablar</b></p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha test topshirish.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6. | <p><b>Adabiyotlar</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### **6.1. Asosiy adabiyotlar**

1. Pearson Longman ed. English for the Oil Industry Level. 2016.
2. Oxford English for Careers: Oil and Gas 2 Student's Book. 2011.
3. Абидов А.А. «Генезис нефти и газ и методика поисков их местоскоплений». - Тошкент. «Фан». 2010.
4. Абидов А.А. Современные основы прогноза и поисков нефти и газа. - Ташкент. Фан. 2012. - 816с.
5. Абидов А.А. «Генезис нефти и газ и методика поисков их местоскоплений». - Тошкент. «Фан». 2010.
6. Abidov A.A. Dunyo neft va gaz hududlari va akvatoriyalari, Toshkent, Sharq 2009 yil.
7. Abidov A.A., Xolismatov I., Nurmatov M., Abidov X., Zakirov R.T. Neft va gaz uymlarini izlash va qidirish metodlari. Innovatsion rivojlanish nashriyoti, Toshkent, 2021 yil, 308 b.
8. Бакиров А.А., Бакиров Э.А., Керимов В.Ю., Мстиславская Д.П. Теоретические основы поисков и разведки нефти и газа. - М.: Недра, 2012 г.
9. И. Холисматов, И. Бурлуцкая, Р.Т. Закиров и С. Гом. Проектирование поискового и разведочного бурения на нефть и газ.
10. Холисматов И., Бурлуцкая И., Закиров Р. «Геология нефти и газа», Т. ТГТУ., 2006 г.
11. Xolismatov I, Zakirov R. «Neft va gaz komplekslari: litologiya va tabiiy saqlagichlar», «Fan va texnologiyalar», 2015 yil.
12. Холисматов И., Закиров Р. «Нефтегазоносные комплексы: литология и природные резервуары», «Фан ва технологиялар», 2015 г.
13. В.К. Хмелевской, В.И. Костицын. Основы геофизических методов. - Пермь, 2010 г.
14. А.Г. Соколов, Н.В. Черных. Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых. - Оренбург: ОГУ, 2015.
15. С.Е. Коркин, Г.К. Ходжаева. Геофизика. - Нижневартовск: - 2016.
16. Akramov B.Sh., Kichkinayev G. «Neft va gaz konlari mashina va mexanizmlari» fanidan amaliy mashg'ulotlar uchun uslubiy qo'llanma, Toshkent, 2000 yil.
17. Akramov B.Sh., Kichkinayev G. «Neft va gaz konlari mashina va mexanizmlari» fanini o'rganish bo'yicha o'quv qo'llanma, Toshkent, 2002 yil.
18. Akramov B.Sh., Hayitov O.G'. Konlarning mashina mexanizmlari. O'quv qo'llanma. Toshkent. O'qituvchi, 2004. 111 b.
19. М.И. Бурцев. Поиски и разведка месторождений нефти и газа: Учеб. пособие. - М.: Изд-во РУДН, 2006. - 263 с.

### **6.2. Qo'shimcha adabiyotlar**

20. Mirziyoyev Sh.M. «Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollari bag'ishlangan majlisdagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi.// «Xalq so'zi» gazetasi, 2017 yil, 16 yanvar, №11.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>21. O`zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. - Toshkent: O`zbekiston, 2017. - 46 b.</p> <p>22. А.А.Карцев и др. «Нефтегазовая гидрогеология».- М.: Высшее образование, 2001.</p> <p>23. Справочник инженера – нефтяника (перевод с английского) Инжиниринг резервуаров. Газпром. Москва. 2018.</p> <p>24. В.Ф. Бочарников. Справочник мастера по ремонту нефтегазового технологического оборудования. Том 2, Учебно-практическое пособие, Инфра-Инженерия, Москва, 2015.</p> <p>25. T.R.Yuldashev, X.Q.Eshkabilov, J.T.Nurmatov, I.R.Xolbazarov “Neft va gaz konlari asoslari”, Darslik, Toshkent, “VORIS-NASHRIYOT”, 2021 yil.</p> <p>26. Yuldashev T.R., Nurmatov J.T. “Neft va gaz quduqlari jihozlarini montaji va ekspluatatsiyasi”, Darslik, Toshkent, “Voris-nashriyot”, 2020, 467 bet.</p> <p>27. Yuldashev T.R. “Neft va gaz ishi asoslari”, Darslik, Toshkent, “Voris-nashriyot”, 2020, 536 bet.</p> <p style="text-align: center;"><b>6.3. Axborot manbalari</b></p> <p>28. <a href="http://www.gov.uz">www.gov.uz</a> – O`zbekiston Respublikasi hukumat portali.</p> <p>29. <a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a>– O`zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma`lumotlari milliy bazasi.</p> <p>30. <a href="http://www//neftgas/uz">http://www//neftgas/uz</a></p> <p>31. <a href="https://helpiks.org">https://helpiks.org</a></p> <p>32. <a href="https://neftegaz.fandom.com">https://neftegaz.fandom.com</a></p> <p>33. <a href="http://rudf.ru/">http://rudf.ru/</a></p> <p>34. <a href="http://www.geologiya.ru">www.geologiya.ru</a></p> <p>35. <a href="http://www.ziyo.net">www.ziyo.net</a></p> |
|  | <p>Fanning o`quv dasturi Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti Kengashining 202__ yil “___” _____dagi ___-sonli bayonnomasi bilan ma`qullangan.</p> <p>O`zbekiston Respublikasi Oliy va o`rta maxsus ta`lim vazirligining 202__ yil “___” _____dagi ___-sonli buyrug`i bilan ma`qullangan fan dasturlarini tegishli tayanch oliy ta`lim muassasasi tomonidan tasdiqlashga rozilik berilgan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <p><b>Fan/modul uchun mas`ullar:</b></p> <p>Nurmatov J.T. – QarMII, Neft va gaz fakulteti, “Texnologik mashinalar va jihozlar” kafedrasida katta o`qituvchisi;</p> <p>Qurbonov A.T. – QarMII, Neft va gaz fakulteti, “Texnologik mashinalar va jihozlar” kafedrasida assistenti;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <p><b>Taqrizchilar:</b></p> <p>X.K.Eshkabilov – QarMII, Neft va gaz fakulteti, “Texnologik mashinalar va jihozlar” kafedrasida dotsenti, t.f.n.;</p> <p>L.O.Abdullayev–“O`zbekneftgaz” AK sanoat va ekologiya xavfsizligi, sog`liqni muhofaza qilish va mehnat xavfsizligi departamenti Xavfsizlik</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | madaniyatini rivojlantirish, xavf va risklar bo'yicha ishlash bo'limining pudratchi<br>tashilotlar bilan ishlash bo'yicha bosh mutaxassis |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



