

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

**QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI**

**«Geologiya va konchilik ishi» fakulteti**

**«Foydali qazilmalar geologiyasi va razvedkasi» kafedrası**

<b>Ro‘yxatga olindi:</b>	<b>“TASDIQLAYMAN”</b>
№ _____	O‘quv ishlari bo‘yicha prorektor
“ _____ ” _____ 2022 yil	_____ Bozorov O.N.
	“ _____ ” _____ 2022 yil

**“NEFT VA GAZ GEOLOGIYASI VA GEOKIMYOSI”  
FANI SILLABUSI**

**Bilim sohasi:** 700 000 – Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari

**Ta‘lim sohasi:** 710 000 – Muhandislik ishi

**Ta‘lim yo‘nalishi:** 60721600 – «Foydali qazilma konlari geologiyasi, qidiruv va razvedkasi (kon turlari bo‘yicha)»

**Umumiy o‘quv soati** – 240 soat

Shu jumladan:

<i>Ma‘ruza</i>	– 60 soat	(3- semestr: 30 soat, 4- semestr: 30 soat)
<i>Amaliy mashg‘ulotlar</i>	– 46 soat	(3- semestr: 30 soat, 4- semestr: 16 soat)
<i>Laboratoriya mashg‘uloti</i>	– 14 soat	( 4- semestr: 14 soat)
<i>Mustaqil ta‘lim</i>	– 120 soat	(3- semestr: 60 soat, 4- semestr: 60 soat)

**Qarshi - 2022**

Ushbu fan sillabusi Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti Kengashi (№1, 2021 yil 30 avgust) da tasdiqlangan fan dasturi asosida tuzildi.

***Tuzuvchilar:***

- Xolbayev B.M.*** – QMII, “Foydali qazilmalar geologiyasi va razvedkasi” kafedrası professori.
- Usmonov Q.M.*** – QMII, “Foydali qazilmalar geologiyasi va razvedkasi” kafedrası katta o’qituvchisi.

Fanning ishchi o’quv dasturi “Foydali qazilmalar geologiyasi va razvedkasi” kafedrası yig’ilishida (bayon №\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/2022 y.), “Geologiya va konchilik ishi” fakulteti Uslubiy Komissiyasida (bayon №\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/2022 y.) va institut Uslubiy Kengashida (bayon №\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/2022 y.) muhokama etilgan va o’quv jarayonida foydalanishga tavsiya qilingan.

QMII, O’quv- uslubiy boshqarma boshlig’i: \_\_\_\_\_ Sh.Turdiyev

QMII, “Geologiya va konchilik ishi” fakulteti Uslubiy Komissiyasi raisi: \_\_\_\_\_ M.G’ofirov

“Foydali qazilmalar geologiyasi va razvedkasi” kafedrası mudiri: \_\_\_\_\_ Sh.Sh.Turdiyev

## “Neft va gaz geologiyasi va geokimyosi” fani sillabusi

*1-jadval*

<b>Fan (modul) kodi</b> NNGGK2408	<b>O‘quv yili</b> 2021-2022	<b>Semestr</b> 3/4	<b>ECTS krediti</b> 5/3
<b>Fan (modul) turi</b> Umumkasbiy fan	<b>Ta’lim tili</b> O‘zbek		<b>Haftalik dars soati</b> 4/4
<b>Fanning nomi</b>	<b>Auditoriya mashg‘ulotlari (soat)</b>	<b>Mustaqil ta’lim</b>	<b>Jami yuklama</b>
Neft va gaz geologiyasi va geokimyosi	120	120	240

### O‘qituvchi haqida ma’lumot

*2-jadval*

Kafedra nomi	Foydali qazilmalar geologiyasi va razvedkasi		
O‘qituvchilar	F.I.SH.	Telefon nomeri	E-mail
<b>Ma’ruzachi</b>	Xolbayev Baxrom Maxmudovich Usmonov Quvonchbek Mannonovich	(+93)4220073 (+97)2227761	<a href="mailto:quvonch_uz2@mail.ru">quvonch_uz2@mail.ru</a>
<b>Amaliy va laboratoriya mashg‘ulot</b>	Komilov Botir Asqar o‘g‘li	(+99)4452026	<a href="mailto:bkomilov199403@gmail.com">bkomilov199403@gmail.com</a>

### 1. Fanning mazmuni

#### 1.1. Fanning maqsad va vazifalari

Ushbu dastur neft va gazning fizik va ximik xususiyatlari, yer qobig‘ida tarqalishi, hosil bo‘lishi nazariyalari, neft va gaz kollektorlari, ularni saqlovchi tog‘ jinslarini xossalari, tabiiy rezervuarlar, uglevodorodlarning migratsiyasi va uyumlarning turlari, neft va gaz to‘planadigan zona va viloyatlar, O‘zbekistondagi neft va gazli o‘lkalar hamda mustaqillik yillarida katta e’tibor berilgan ustyurt regionida ochilgan yangi konlar to‘g‘risidagi ma’lumotlarni qamraydi.

**Fanni o‘qitilishidan maqsad** - Foydali qazilmalar geologiyasi va qidirish ishlari (neft va gaz) bo‘yicha yo‘nalish profiliga mos, ta’lim standartida talab qilingan bilimlar, ko‘nikmalar va tajribalar darajasini ta’minlashdir.

**O‘quv fanini o‘rganishning asosiy vazifalari:** neft, gaz va kondensatni tarkibini, xususiyatlarini, neft va gaz hosil bo‘lishi to‘g‘risidagi nazariyalarni, kollektor turlarini, neft va gaz migratsiyasini, strukturalarda to‘planishini, konlarni klassifikatsiyalarini, O‘zbekiston hududidagi neft va gaz o‘lkalarini va ulardagi konlar turlarini talabalar o‘zlashtirishidir.

## 1.2. Fan bo'yicha talabalarning bilimi, ko'nikma va malakalariga qo'yiladigan talablar

“Neft va gaz geologiyasi va geokimyosi” o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

- bilimlarning bir butun tizimi bilan o'zaro bog'liqlikda ushbu fanning asosiy muammolari:

- neft va gazning xalq xo'jaligidagi ahamiyati;  
 - neft va gaz kollektorlari va qopqoqlari;  
 - tabiiy rezervuarlar;  
 - neft va gazni kelib chiqishi, migrasiyasi, to'planishi va ular hosil qilgan hududlar;

- neft va gaz konlarini genetik klassifikatsiyasi;  
 - O'zbekiston hududidagi neft va gaz o'lkalari hamda yangi konlar haqida tushunchaga ega bo'lishi;

- neft va gaz saqlovchi tog' jinslarini bir-biridan ajrata olinishi;  
 - neft va gaz saqlay oluvchi jinslarini fizik va mexanik xususiyatlarini;  
 - neft va gaz konlarini turlarini;  
 - neft, gaz va kondensatni fizik-ximik xususiyatlarini bilishi va ulardan foydalana bilishi;

- neft va gaz migrasiya qilib to'planadigan maydonlarni fazoviy holatlarini tasavvur qila olish;

- neft va gaz konlaridagi mahsuldor qatlamlarni struktura kartalari va kesmalarini chiza olish ko'nikmalariga ega bo'lishi;

- o'tkazilgan tahlil natijalariga ko'ra xulosalar berish tajribasiga ega bo'lishi kerak.

## 1.3. Ma'ruza mashg'ulotlari

*3-jadval*

№	Ma'ruzalar mavzulari	Dars soatlari hajmi
<b>3-semestr</b>		
1.	Kirish. Neft va gazning xalq xo'jaligida tutgan o'rni	2
2.	Uglerodning xossalari. Izotoplar haqida tushuncha	2
3.	Yonuvchi foydali qazilmalar, kaustobiolitlar	4
4.	Neft, tabiiy gaz, kondensat va qatlam suvlari, ularning fizik-kimyoviy xususiyatlari va kimyoviy tarkibi	2
5.	Neft va gazlarning tabiiy saqlagichlari (rezervuarlari) va tutqichlari	2
6.	Neft va gazning hosil bo'lishi haqidagi organik nazariya	2
7.	Neft va gazning hosil bo'lishi haqidagi noorganik nazariyalar	2
8.	Neft va gazning hosil bo'lishi haqidagi miksgenetik nazariya	2
9.	Neft va gazning kollektor va qopqoq jinslari, ularning xususiyatlari	4
10.	Neft va tabiiy gazning yer po'stida generatsiyasi va migratsiyasi	2
11.	Neft va gaz to'plamlarining shakllanishi va buzilishi	4
12.	Neftgazgeologik rayonlashtirish, neftgaz to'plamlarining tasnifi	2
	<b>3-semestr bo'yicha jami:</b>	<b>30</b>

<b>4-semestr</b>		
1.	Yer po'stida neftgaz to'plamlarning tarqalganligi. O'zbekistonning neftgazli to'plamlari	2
2.	Neft va gaz to'plamlarini izlash va qidirish	2
3.	Neft va gaz geokimyosi fanining maqsadi va vazifalari	2
4.	Uglerodning asosiy geokimeviy xususiyatlari va uning tabiatdagi aylanishi	2
5.	Organik moddalarning cho'kindi tog' jinslari diagenezi davridagi o'zgarishlari	2
6.	Organik moddaning o'zgarish sharoitlari	2
7.	Bitumoidlarning tarkibining o'zgarishi	2
8.	Diagenz davridagi organik moddalarning guruh tarkibining shakllanishi. Organik moddalarning katagenetik o'zgarishlari	2
9.	Neft va gaz hosil bo'lishining zonalari	2
10.	Neft geokimyosi, neftlarni tarkibi	2
11.	Neftning ba'zi bir strukturalari organik moddalardan voris ekanligi to'g'risida	2
12.	Tabiiy gazlar geokimyosi va ularning asosiy fizik-kimyoviy xususiyatlari	2
13.	Tabiiy gazlarning asosiy turlari va ularning tasnifi	2
14.	Atmosfera gazlari. Yer soti suvlari gazlari. Neft va gaz konlaridagi gazlarning geokimesi	2
15.	Gazlarning yer qobig'ida tarqalishi va ular tarkibining geokimeviy xususiyatlari	2
<b>4-semestr bo'yicha jami:</b>		<b>30</b>
<b>Jami (3 va 4 semestr):</b>		<b>60</b>

Ma'ruza mashg'ulotlari multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada akademik guruhlar oqimi uchun o'tiladi.

#### 1.4. Amaliy mashg'ulotlar

*4-jadval*

№	Amaliy mashg'ulotlar mavzulari	Dars soatlari hajmi
<b>3-semestr</b>		
1.	Tog' jinslarini tavsiflash	2
2.	Magmatik tog' jinslarni o'rganish.	2
3.	Metamorfik tog' jinslarini o'rganish.	2
4.	Cho'kindi tog' jinslari va ularni makroskopik ta'rifi.	4
5.	Geoxronologik jadvalni o'rganish.	2
6.	Neft va gaz amaliyotida foydalaniladigan grafik materiallarning shartli belgilari.	2
7.	Geologik xaritalarni o'rganish.	2
8.	Geologik xaritalar bo'yicha kesmalar tuzish.	2
9.	Litologik-stratigrafik ustun tuzish.	2

10.	Quduqlardan olingan ma'lumotlar bo'yicha geologik qirqimlar tuzish.	4
11.	Quduqlarni burg'ilashda geologik tadqiqotlar.	2
12.	Uchburchaklar usulida tuzilmali xarita tuzish.	4
	<b>3-semestr bo'yicha jami:</b>	<b>30</b>
<b>4-semestr</b>		
1.	Tabiiy saqlagich tog' jinslarini o'rganish	2
2.	Tog' jinslarining g'ovakligini aniqlash	2
3.	Qudquq ma'lumotlari asosida g'ovaklik xaritasini tuzish.	2
4.	Tog' jinslarining o'tkazuvchanligini aniqlash	2
5.	Qudquq ma'lumotlari asosida o'tkazuvchanlik xaritasini tuzish.	2
6.	Neft va gaz uyumlarining genetik turlari.	2
7.	Geologiya fanini o'rganishda kosmik metodlardan foydalanish	2
8.	Neft va gazning fizik va kimyoviy xususiyatlarini o'rganish.	2
	<b>4-semestr bo'yicha jami:</b>	<b>16</b>
	<b>Jami (3 va 4 semestr):</b>	<b>45</b>

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar interfaol usullar yordamida o'tiladi. "Keys-stadi" texnologiyasi ishlatiladi, keyslar mazmuni o'qituvchi tomonidan belgilanadi. Ko'rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi.

### 1.5. Laboratoriya mashg'ulotlari

5-jadval

№	Laboratoriya mashg'ulotlari mavzulari	Dars soatlari hajmi
<b>4-semestr</b>		
1.	Neftning zichligini aniqlash.	2
2.	Gazning zichligini aniqlash.	2
3.	Neftning qovushqoqligini aniqlash.	2
4.	Neft tarkibidagi suvlarini aniqlash.	2
5.	Neftning fraksion tarkibini aniqlash.	2
6.	Lyuminessent tahlil.	2
7.	Qatlam suvlarini aniqlash.	2
	<b>4-semestr bo'yicha jami:</b>	<b>14</b>

### 1.6. Mustaqil ta'lim

3-jadval

T/p	Mustaqil ta'lim mavzulari	Dars soatlari hajmi
1.	Fanning maqsadi, vazifalari, boshqa fanlar bilan bog'liqligi	4
2.	Tabiiy yonuvchi (qazilmalar) kaustobiolitlar	4
3.	Yer qobig'idagi neft va gazning tarqalishi	4

4.	Neft va gaz konlarini (uyumlarini) izlash usullari	4
5.	Neft va gaz uyumlarini razvedka qilish metodlari	4
6.	Neft va gaz uyumlarini izlash va razvedka ishlarini tahlili	4
7.	Neft va gaz hosil bo'lish nazariyalari	4
8.	Neft va gaz konlari turlari	4
9.	Neft va tabiiy gazlarni saqlovchi tog' jinslari	4
10.	Neft va tabiiy gazlar	4
11.	Neft va gaz migratsiyasi	4
12.	Quduqlarni o'rganishning radioktiv usullari	4
13.	Gamma usuli. Fizik mohiyati va yechadigan vazifalar	2
14.	Neytron Gamma usuli. Fizik mohiyati va yechadigan vazifalar	2
15.	Akustik usullar	2
16.	Quduqlarni o'rganishning geoximik usullari	2
17.	Quduqlarning diametrini o'lchash	2
18.	Quduqlarning sementlanganlik sifatini geofizik usullarida aniqlash	2
	<b>3-semestr bo'yicha jami:</b>	<b>60</b>
1.	Quduqlarda otish va portlatish ishlarini olib borish	4
2.	Hozirgi davrdagi neft va gaz uyumlarini izlash va qidirish ishlarini holatini tahlili.	4
3.	Izlash va razvedka ishlarini jarayonini bosqichlari.	4
4.	Neft va gaz uyumlarini izlash usullari.	4
5.	Neft va gaz uyumlarini razvedka qilish usullari.	4
6.	Izlash va qidirish quduqlarini joylashtirishni oqilona usullari.	4
7.	Razvedka qilingan holatini nazorat qilish usullari.	4
8.	Izlash va qidirish geologik-razvedka ishlarini samaradorligini aniqlash.	4
9.	Neft va gaz konlarida geologik qidiruv ishlarining asosiy bosqichlari.	4
10.	Neft va gaz konlarida geologik qidiruv ishlarining asosiy bosqichlari.	4
11.	Neft va gaz zahiralari va resurslari	4
12.	Neft zahiralari hisoblash usullari	4
13.	Geologik qidiruv ishlarining geologik iqtisodiy samaradorligini baholash	2
14.	Izlov va qidiruv bosqichlarida chuqur burg'ilashning iqtisodiy samaradorligini aniqlash	2
15.	Gaz zahiralari hisoblash usulini tanlash	2
16.	Geologik qidiruv ishlari doirasida ilmiy-tadqiqot ishlari va uning iqtisodiy samaradorligi.	2
17.	Neft va gaz zaxiralari, istiqbolli va bashoratlangan resurslari va ularning sifatiga qo'yiladigan talablar.	2
18.	Geologik qidiruv ishlarining geologik-iqtisodiy samaradorligini aniqlash.	2
	<b>4-semestr bo'yicha jami:</b>	<b>60</b>
	<b>Jami:</b>	<b>120</b>

*Mustaqil ta'limning asosiy maqsadi* – talabalar o'qituvchi rahbarligida o'quv jarayonida olgan bilim va ko'nikmalarini darsliklar, o'kuv qo'llanmalar,

o'quv-uslubiy majmualar, internet ma'lumotlari, o'quv-vizual va multimedia materiallari yordamida mustahkamlaydilar.

Talaba mustaqil ishini tashkil etishda quyidagi shakllardan foydalanadi:

- ayrim nazariy mavzularni o'quv adabiyotlari yordamida mustaqil o'zlashtirish;

- berilgan mavzular bo'yicha axborot (referat) tayyorlash.

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlanadi va uni taqdimoti tashkil qilinadi.

### **1.7. Kurs ishi**

Fan bo'yicha kurs ishi namunaviy o'quv rejada ko'zda tutilmagan.

## **2. Ta'lim texnologiyalari va metodlar**

Fanni o'qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalar, jumladan quyidagi interaktiv uslublardan, jumladan muhokama-munozara, jamoaviy muhokama yoki muammolar ruyxatini tuzish, vaziyatni o'rganish, tahlil qilish, bahs yoki munozaralar olib borish, tanqidiy fikrlash, rolli o'yinlar, kichik guruhlarda ishlash, aqliy hujum, klaster (tutam, bog'lam), baliq skeleti, ajurli arra, FSMU, bumerang, skarabey, kaskad, Veyer, pinbord, "T-sxema", delfi, blits-so'rov, "Nima uchun?" texnologiyalari, ma'ruza-anjuman texnikasi, BBXB (Bilaman, bilishni xohlayman, bilib oldim), konseptual va insert jadvallaridan keng foydalaniladi.

Fan buyicha ma'ruza matnlarini tayyorlashda chet mamlakatlar, jumladan Hamdustlik mamlakatlarida yangi chop etilib. "Internet" tizimi orkali tarqatilgan elektron darsliklar, o'quv qo'llanmalar va ma'ruza matnlaridan foydalaniladi. Shuningdek, ma'ruzalarni o'tishda elektron ma'ruzalardan, mavzularga mos multimediali slaydlar va videofilmlardan foydalanish ko'zda tutiladi.

Amaliy mashg'ulotlarda elektron mashqlar va masalalar to'plamlaridan, kompyuterlar yordamida fan buyicha kompyuter o'yinlari, test savol-javoblari, laboratoriya mashg'ulotlarida esa qurilmalar va jihozlarning hamda texnologik jarayon kechishining kompyuterdagi elektron modellaridan, virtual laboratoriyalardan foydalaniladi.

## **3. Kreditlarni olish uchun talablar**

Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarni to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishini topshirish.

## **4. Fan bo'yicha talabalar bilimni nazorat qilish**

Talabalar bilimni nazorat qilish Oliy va o'rta maxsus ta'lim Vazirligi tomonidan tavsiya etilgan "Oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimni nazorat qilish va baholash tizimi to'g'risida"gi Nizom (*Mazkur Nizom O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 ysh 5 iyundagi PQ-3775-son "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga*



*oshirshayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora- tadbirlar to'g'risida"gi qaroriga muvofiq oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimni nazorat qilish va baholash tizimini belgilaydi. Nizom O'z.R.OO'MTVning 2018 ysh 9 avgustdagi 19-2018-son buyrugi bilan tasdiqlangan va O'zbekistan Respublikasi Adliya vazirligida 2018 yil 26 sentabrda 3069-son bilan davlat ro'yxatidan o'tkazilgan) asosida amalga oshiriladi.*

Ushbu Nizomga muvofiq fan bo'yicha talabalar bilimni nazorat kilish oraliq va yakuniy nazorat turlarini o'tkazish orqali amalga oshiriladi.

**Oraliq nazorat** - semestr davomida ishchi fan dasturining tegishli bo'limi tugallangandan keyin talabaning bilim va amaliy ko'nikmalarini baholash maqsadida o'quv mashg'ulotlari davomida o'tkaziladi.

Talabani oraliq nazorat turi bo'yicha baholashda, uning o'quv mashg'ulotlari davomida olgan baholari inobatga olinadi.

**Yakuniy nazorat** - turi semestr yakunida tegishli fan bo'yicha talabaning nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish darajasini aniqlash maqsadida tayanch tushuncha va iboralarga asoslangan "Yozma ish" shaklida o'tkaziladi.

Yakuniy nazorat turini o'tkazish va mazkur nazorat turi bo'yicha talabaning bilimni baholash o'quv mashg'ulotlarini olib bormagan professor-o'qituvchi tomonidan amalga oshiriladi.

### ***Fan bo'yicha talabalar bilimni baholash mezonlari***

*Ishchi o'quv rejaga muvofiq fan bo'yicha 2-semestrda 15 ta (30 soat) ma'ruza mashg'uloti, 15 ta (30 soat) amaliy mashg'uloti va 60 soat mustaqil ta'lim va 3-semestrda 15 ta (30 soat) ma'ruza mashg'uloti, 8 ta (16 soat) amaliy mashg'uloti, 7 ta (14 soat) laboratoriya mashg'uloti va 60 soat mustaqil ta'lim rejalashtirilgan. Fan bo'yicha semestrda ON kafedra yig'shishi va fakultet Kengashi qaroriga asosan 1 marta o'tkaziladi.*

Talabani oraliq nazorat turi bo'yicha baholashda, uning o'quv mashg'ulotlari davomida olgan baholari inobatga olinadi.

Oraliq nazorat turi bo'yicha 3 va undan yuqori baho to'plagan talaba fanni o'zlashtirgan deb hisoblanadi va ushbu fan bo'yicha yakuniy nazoratga kirishiga ruxsat beriladi.

Talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi namunaviy mezonlar tavsiya etiladi:

a) talaba mustaqil xulosa va qaror qabul qiladi, ijodiy fikrlay oladi, mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimni amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda - **5 (a'lo) baho**;

b) talaba mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimni amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda - **4 (yaxshi) baho**;

v) talaba olgan bilimni amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda - **3 (qoniqarli) baho**;

g) talaba fan dasturini o'zlashtirmagan, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunmaydi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega emas deb topilganda - **2 (qoniqarsiz) baho** bilan baholanadi.

**Maksimal baho - 5**

**Saralash baho - 3**

*4-jadval*

№	Nazorat turi	Baho	Nazorat turi bo'yicha	
			Maksimal baho	Saralash baho
1	Oraliq nazorat	5 (a'lo) 4 (yaxshi) 3 (qoniqarli) 2 (qoniqarsiz)	5	3
2	Yakuniy nazorat	5 (a'lo) 4 (yaxshi) 3 (qoniqarli) 2 (qoniqarsiz)	5	3

#### ***Fan bo'yicha talabalarni baholash natijalarini qayd qilish***

Talabalar bilimni baholash ushbu fan bo'yicha professor-o'qituvchi tomonidan Talabalarning fanni o'zlashtirishini hisobga olish jurnalida (bundan buyon matnda jurnal deb yuritiladi) qayd etib boriladi. Professor-o'qituvchi qo'shimcha ravishda talabalar bilimni baholashni elektron tizimda ham yuritishi mumkin.

Professor - o'qituvchi jurnalda talabaga qo'yilgan baholarni shu kunning o'zida qayd etib boradi. Agar talabaning bilimni baholash yozma ish shaklida o'tkazilgan bo'lsa, bunda professor-o'qituvchi talabalarning natijalarini 3 kundan ko'p bo'lmagan muddatda jurnalga qayd etishi lozim.

Nazorat turi bo'yicha talabaning bilimi "3" (qoniqarli) yoki "4" (yaxshi) yoxud "5" (a'lo) baho bilan baholanganda, nazorat turini qayta topshirishga yo'l qo'yilmaydi.

Talaba nazorat turi o'tkazilgan vaqtda uzrli sabablarsiz qatnashmagan xollarda jurnalga "0" belgisi yozib qo'yiladi.

Jurnal ushbu fan bo'yicha o'quv mashg'ulotlarini olib borgan professor-o'qituvchi, kafedra mudiri va fakultet dekani tomonidan imzolanadi hamda fakultet dekanatida saqlanadi. Jurnalning saqlanishi uchun fakultet dekani mas'ul hisoblanadi.

## **5. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari Asosiy adabiyotlar**

1. Абидов А.А., Эргашев Й., Қодиров М. Нефть ва газ геологияси. Русча-ўзбекча изоҳли луғат. Тошкент. Шарқ-2000 й.

2. Абидов А.А., Ҳайитов О.Ғ, Халисматов И.Х. Нефть ва газ геологияси. Тошкент-2005 й.

3. Абидов А.А. Дунё нефтгазли худудлари ва акваториялари. Тошкент, Шарқ-2009 й.

4. Бакиров Э.А., Ермолкин В.И., Ларин В.И., Мальцева А.К., Рожков Э.Л. Геология нефти и газа. Москва. Недра 1990 г.

5. Долимов Т.Н., Троицкий В.И. Эволюцион геология. Тошкент 2005 й.

6. Халисматов Х.И., Бурлутская И.П., Закиров Р.Т. Геология нефти и газа. Ташкент 2006 г.

7. Халисматов М.Х, Ҳайитов О.Ғ., Мавлонов А.В. Нефтьгаз геологияси ва геокимёси. Тошкент-2005 й.

## **Qo‘shimcha adabiyotlar**

8. Чернова.О.С. Основы геологии нефти и газа. Учебное пособие. Издательство Томского политехнического университета. 2008 г.

9. Эргашев Й., Абдуллаев Ғ.С., Қодиров М.Х., Холисматов И.Х. Нефть ва газ конлари геологияси. Тошкент. 2008 й.

10. Yarboboyev T.N. “Neftgazli komplekslar: litologiya va tabiiy saqlagichlar”. Darslik. Qarshi-2017 y.

11. Richard C. Selley. Department of Geology Imperial College. Elements of petroleum geology. Sekond Edition. London, United Kingdom-1998y.

## **Internet saytlari**

12. [www.google.com](http://www.google.com)

13. [www.google.ru](http://www.google.ru)

14. [www.oilandgas.com](http://www.oilandgas.com)

15. [www.geocniga.ru](http://www.geocniga.ru)

16. [www.sandiegofotki.com](http://www.sandiegofotki.com)

17. [www.fotogor.org](http://www.fotogor.org)

18. [www.fototerra.ru](http://www.fototerra.ru)

19. [www.inpath.ru](http://www.inpath.ru)

20. [www.geologiya.ru](http://www.geologiya.ru)

21. [www.Ziyo.net](http://www.Ziyo.net).

22. [www.nordspeleo.ru](http://www.nordspeleo.ru)

