

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

QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI

**QUDUQ MAHSULDORLIGINI BOSHQARISH
fanining
ISHCHI O‘QUVDASTURI**

Bilim sohasi:	300000–Ishlab chiqarish texnik soha
Ta'lim sohasi:	310000–Muhandislik ishi
Ta'lim yo'nalishi:	5311900–Neft va gaz konlarini ishga tushirish va ulardan foydalanish

Umumiy o'quv soati –90 soat

Shu jumladan:

Ma'ruza - 24 soat

Amaliy mashg'ulotlar - 24 soat

Mustaqil ta'lim soati - 42 soat

Kurs ishi -

Qarshi-2022y

Fanning ishchi o'quv dasturi O'zbekiston Respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2018 yil "14" iyundagi 531- sonli bayoni bilan tasdiqlangan "Konda neft, gaz, suvni yig'ish, tayyorlash va tashish" fani dasturi asosda tayyorlangan.

Tuzuvchilar: **Azizova D.G'**- "Neft va gaz ishi" kafedrası katta o'qituvchisi
N.N.Sultonov- "Neft va gaz ishi" kafedrası assistenti

Taqrizchilar: **E. Raxmatov**- Neft va gaz fakulteti "Neft va gazni qayta ishlashtexnologiyasi" kafedrası mudiri PhD.
I.B.Jumayev- Sho'rtan neft va gaz qazib chiqarish boshqarmasi yetakchi muxandisi

1.O'quv fani o'qitilishi bo'yicha bo'yicha uslubiy ko'rsatma

Fanni o'qitishdan maqsad - Neft va gaz konlarini ishga tushirish bakalavriat yunalishi profiliga mos ta'lim standartida talab qilingan bilimlar, ko'nikmalar va tajribalar darajasini ta'minlashdan iborat.

Fanning vazifasi talabalarni konlarda neft, gaz va suvni yig'ish va tayyorlash texnologiyasini va shu jarayonga bog'liq barcha omillarni o'rgatishdan iborat

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

Neft va gaz quduqlarining mahsuldorligini boshqarish usullari va texnologiyalari haqida tassavurga ega bo'lishi:

turli sharoitlarda neft va gaz quduqlarining mahsuldorligini boshqarish usullarini tug'ri tanlay olishni bilishi va ulardan foydalana olishi;

neft qudug'ining mahsuldorligini boshqarish usullarini tanlash;

gaz qudug'ining mahsuldorligini boshqarish usullarini tanlash;

qatlamlarni neftberaoluvchanlik koeffitsiyentini oshirish;

quduq tubi zonasiga ishlov berish usullarini tanlash;

qatlamlarni gidravlik yorish;

quduq mahsuldorligini boshqarish bo'yicha keltirilgan masalalarini yechish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak;

2.Ma'ruza mashg'ulotlari

1-jadval

№	Ma'ruzalar mavzulari	Dars soatlari hajmi
7-semestr		
1	Kirish	2
2	Mahsuldor qatlamning geologo-fizik tavsifi va quduqlarni ishlatish sharoitlari	2
3	Neft qatlami, uyum, kon va tog' jinslarining xususiyatlari.	2
4	Qatlam flyuidlarining tarkibi va tasnifi	2
5	Termodinamik sharoitlar va uyumning gidrodinamik ishlash rejimi	2
6	Kon ma'lumotlari bo'yicha geologik-fizik sharoitlarning quduq mahsuldorligiga ta'siri.	2
7	Qatlam va quduq tubi bosimlarini pasayishining quduq mahsuldorligiga ta'siri	2
8	Quduq mahsuldorligini boshqarish	2
9	Quduq mahsuldorligini oshirish chora-tadbirlari	2

10	Qatlamni gidravlik yorish.	2
11	Qatlamni ikkilamchi ochish, ikkilamchi va qo'shimcha perforatsiya.	2
12	Qatlarga impuls-zarbali ta'siri.	2
Jami:		24 soat

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

3. Amaliy mashg'ulotlar

2-jadval

T/r	Amaliy mashg'ulotlar mavzulari	Dars soatlari hajmi
7-semestr		
1.	Tog' jinslarining g'ovakligini aniqlash usullari	2
2.	Tog' jinslarining o'tkazuvchanligini aniqlash	
3.	Qatlam neftining fizik xossalarini hisoblash	2
4.	Uyumlarni davriy ishlatishni aniqlash	2
5.	Quduqning kunlik qazib olish miqdorini aniqlash.	2
6.	Quduq mahsuldorligiga ta'sir qiluvchi omillarni aniqlash	
7.	Qatlam va quduq tubi bosimlarini tushishining quduq mahsuldorligiga ta'siri	2
8.	Neft va gaz zahirasini hisoblash	2
9.	Qatlamlarni gidravlik yorishni hisoblash.	2
10.	Qatlamlarni qum suyuqlik yordamida ochishni hisoblash.	2
11.	Qatlarga akustik ta'sir qilishni hisoblash	2
12.	Qatlamlarni ikkilamchi ochishni hisoblash	2
Jami:		24

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

4.Mustaqil ta'lim

№	Mustaqil ta'lim mavzulari	Dars soatlari hajmi
7-semestr		
1	Zamonaviy dunyoda neft va gazning roli va ahamiyati.	2
2	Eng kam resurs va energiya sarflab neft qazib olish texnologiyalari usullari.	2
3	Neftning fizik kimyoviy xususiyatlari.	2
4	Gazning fizik kimyoviy xususiyatlari.	2
5	Dengizda neft va gaz qazib olish xususiyatlari.	2
6	Neft va gazni qazib olishning zamonaviy usullari.	2
7	Uyumlarni ishlatish loyihasini amalga oshirish.	2
8	Uyumni ishlatish jarayonini boshqarish va nazorat etishni uyushtirish tadbirlari.	2
9	Ishlatish jarayonini boshqarish usullari.	2
10	Neft va gaz uyumlari ishini tahlil etish metodologiyasi.	2
11	Yer osti gaz omborini tuzish va ishlatishni.	2
12	Qum tiqinini yuvishni hisoblash.	2
13	Qatlamga gaz haydash sharoitlari.	2
14	Quduqni ishlatishning texnologik rejimini tuzish.	2
15	Konda neft va gaz quvurlarini hisoblash.	2
16	Neft beraolishlikni oshirish usullari.	2
17	Quduq tubi zonasini xolatini baxolash	2
18	Xar xil turdagi tog' jinslarining kollektorlik xususiyati	2
19	Quduq tubi zonasiga ta'sir etishning kimyoviy usullari	2
20	Konlarni gorizont tal quduqlar yordamida ishlatish	2
21	Qatlamga ta'sir etishning mexanik usullari	2
	Jami	42

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

5.Fan bo'yicha talabalar bilimini baholash va nazorat qilish mezonlari

Talabalar bilimini nazorat qilish O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 20 apreldagi "Oliy ta'lim tizmini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" №PQ-2909-son qarorida belgilangan vazifalar ijrosini ta'minlash hamda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2001 yil 16 avgustdagi 343- son "Oliy ta'limning davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida"gi qaroriga muvofiq talabalar bilimini baholashtirishni takomillashtirish maqsadida "Oliy ta'lim muassasalarida talabalar o'zlashtirishini baholash tizmini to'risida Nizom" loyhasi ishlab chiqildi.

Talabalarning fan bo'yicha o'zlashtirishni aniqlash uchun quyidagi baholash turlari o'tkaziladi:

Oraliq baholash(OB) – semestr davomida talabaning fan o'quv dasturini tegishli tugallangan bo'lim(lar)ini o'zlashtirishni baholash usuli. OB soni (bir semestrda)5tadan oshmasligi lozim) va shakli (suhbat yozma ish, og'zaki so'rov, test o'tkazish, kollokvium, hisob grafika ishi, nazorat ishi, kurs ishi, ijodiy topshiriq va xakozo) fan xususiyati va unga ajratilgan umumiy soatlar kelib chiqqan holda belgilanadi;

Yakuniy baholash (YB)- semestr yakunidalabaning muayyan fan bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirishni baholash usuli asosan tayanch tushuncha va iboralarga asoslangan yozma ish, og'zaki so'rov, test, ijodiy ish va boshqa shakllarda o'tkaziladi.

a) 5(a'lo) baho:

xulosa va qaror qabul qilish;
ijodiy fikrlay olish;
mustaqil mushohada yurita olish;
olgan bilimlarini amalda qo'llay olish;
mohiyatini tushunish;
bilish, aytib berish;
tasavvurga ega bo'lish.

b) 4(yaxshi) baho:

mustaqil mushohada yurita olish;
olgan bilimlarini amalda qo'llay olish;
mohiyatini tushunish;
bilish, aytib berish;
tasavvurga ega bo'lish.

3(qoniqarli) baho:

mohiyatini tushunish;
bilish, aytib berish;
tasavvurga ega bo'lish.

g) 2(qoniqarsiz) baho:

dasturnio'zlashtirmaganlik;
fani mohiyatini bilmaslik;
aniq tasavvurga ega bo'lmaslik;
mustaqil fikrlay olmaslik.

№	Nazorat turi	Maks. baxo	Baxolash mezonlari	Baho
I. ON				
1.1	Seminar mashg'ulotlari dagi faolligi	5	Talaba seminar topshiriqlarini mustaqil nazariy bilimlarini qo'llab to'liq bajarsa va tushuntirib bersa; xulosa va qaror qabul qilsa; ijodiy fikrlasa; mustaqil mushohada yuritsa; olgan bilmini amalda qo'llay olsa; fanning mohiyatni tushunsa; bilsa; ifodalay olsa; aytib bersa; fan va mavzu bo'yicha tasavvurga ega bo'lsa	5
			Talaba seminar topshiriqlarini mustaqil manbalardan foydalanib bajarsa va tushuntirib bersa; mustaqil mushohada yuritsa; olgan bilmini amalda qo'llay olsa; fanning mohiyatni tushunsa; bilsa; ifodalay olsa; aytib bersa; fan va mavzu bo'yicha tasavvurga ega bo'lsa	4
			Talaba seminar topshiriqlarini o'qituvchi yordamida bajarsa, tushuntirib bersa; olgan bilmini amalda qo'llay olsa; fanning mohiyatni tushunsa; bilsa; ifodalay olsa; aytib bersa; fan va mavzu bo'yicha tasavvurga ega bo'lsa	3
			Talaba seminar topshiriqlarini manbalardan to'g'ridan-to'g'ri ko'chirib bajarsa, tushuntirib beraolmasa; fan dasturini o'zlashtirmasa; fanning mohiyatini tushunmasa; fan va mavzu bo'yicha tasavvurga ega bo'lmasa	2
			Talaba seminar topshiriqlarini bajarmasa, topshirmasa, mashg'ulotlarga to'liq qatnashmagan bo'lsa, nazoratga kelmasa	0
1.2	Mustaqil ish topshiriqlarini bajarish va topshirishi	5	Talaba mustaqil ish topshiriqlarini mustaqil nazariy bilimlarini qo'llab to'liq bajarsa va tushuntirib bersa; xulosa va qaror qabul qilsa; ijodiy fikrlasa; mustaqil mushohada yuritsa; olgan bilmini amalda qo'llay olsa; fanning mohiyatni tushunsa; bilsa; ifodalay olsa; aytib bersa; fan va mavzu bo'yicha tasavvurga ega bo'lsa	5
			Talaba mustaqil ish topshiriqlarini mustaqil manbalardan foydalanib bajarsa va tushuntirib bersa; mustaqil mushohada yuritsa; olgan bilmini amalda qo'llay olsa; fanning mohiyatni tushunsa; bilsa; ifodalay olsa; aytib bersa; fan va mavzu bo'yicha tasavvurga ega bo'lsa	4
			Talaba mustaqil ish topshiriqlarini o'qituvchi yordamida bajarsa, tushuntirib bersa; olgan bilmini amalda qo'llay olsa; fanning mohiyatni tushunsa; bilsa; ifodalay olsa; aytib bersa; fan va mavzu bo'yicha tasavvurga ega bo'lsa	3
			Talaba mustaqil ish topshiriqlarini manbalardan to'g'ridan-to'g'ri ko'chirib bajarsa, tushuntirib beraolmasa; fan dasturini o'zlashtirmasa; fanning mohiyatini tushunmasa; fan va mavzu bo'yicha tasavvurga ega bo'lmasa	2
			Talab mustaqil ishlarni bajarmasa va topshirmasa	0
1.3	O'tilgan mavzular bo'yicha fanning nazariy qismidan nazorat	5	Seminar mashg'ulotlaridan va mustaqil ish topshiriqlaridan ijobiy (3,4 yoki 5 baho bilan) baholangan talabalar o'tilgan mavzular bo'yicha fanning nazariy qismi bo'yicha nazorat (og'zaki, test, yozma)dan baholanadilar. Bunda, nazariy qism bo'yicha:	
			ON test bo'lsa: Umumiy savollarga nisbatan to'g'ri javoblar aniqlanadi va to'g'ri javoblar soniga nisbatan baxolanadi. Talaba ON savollariga to'liq va aniq javob bersa; xulosa va qaror qabul qilsa; ijodiy fikrlasa; mustaqil mushohada yuritsa; olgan	5

	(og'zaki, test, yozma)		bilimini amalda qo'llay olsa; fanning mohiyatini tushunsa; bilsa; ifodalay olsa; aytib bersa; fan va mavzu bo'yicha tasavvurga ega bo'lsa	
			Talaba ON savollariga deyarli to'liq javob bersa; mustaqil mushohada yuritsa; olgan bilimini amalda qo'llay olsa; fanning mohiyatni tushunsa; bilsa; ifodalay olsa; aytib bersa; fan va mavzu bo'yicha tasavvurga ega bo'lsa	4
			Talaba ON savollariga qisman javob bersa; olgan bilimini amalda qo'llay olsa; fanning mohiyatini tushunsa; bilsa; ifodalay olsa; aytib bersa; fan va mavzu bo'yicha tasavvurga ega bo'lsa	3
			Talaba ON savollariga xato javob bersa, ko'chirib olinganligi aniqlansa; fan dasturini o'zlashtirmasa; fanning mohiyatini tushunmasa; fan va mavzu bo'yicha tasavvurga ega bo'lmasa	2
			Talaba ON savollariga javob bermasa, nazoratga qatnashmasa, seminar mashg'ulotlaridan va mustaqil ish topshiriqlaridan ijobiy baholanmagan (0 yoki 2 olgan) bo'lsa	0
II. YaN				
2.1	Yakuniy nazorat	5	YAN ga ON dan ijobiy baholangan talabalar kiritiladi	
			YANtestbo'lsa: Umumiy savollarga nisbatan to'g'ri javoblar aniqlanadi va to'g'ri javoblar soniga nisbatan baxolanadi.	
			YaN og'zaki yoki yozma bo'lsa:	
			Talaba YAN topshirig'ini mustaqil nazariy bilimlarini qo'llab to'liq bajarsa va tushuntirib bersa; xulosa va qaror qabul qilsa; ijodiy fikrlasa; mustaqil mushohada yuritsa; olgan bilimini amalda qo'llay olsa; fanning mohiyatni tushunsa; bilsa; ifodalay olsa; aytib bersa; fan va mavzu bo'yicha tasavvurga ega bo'lsa	5
			Talaba YAN topshirig'ini mustaqil manbalardan foydalanib bajarsa va tushuntirib bersa; mustaqil mushohada yuritsa; olgan bilimini amalda qo'llay olsa; fanning mohiyatini tushunsa; bilsa; ifodalay olsa; aytib bersa; fan va mavzu bo'yicha tasavvurga ega bo'lsa	4
			Talaba YAN topshirig'ini oqituvchi yordamida bajarsa, tushuntirib bersa; olgan bilimini amalda qo'llay olsa; fanning mohiyatini tushunsa; bilsa; ifodalay olsa; aytib bersa; fan va mavzu bo'yicha tasavvurga ega bo'lsa	3
			Talaba YAN topshirig'ini manbalardan to'g'ridan-to'g'ri ko'chirib bajarsa, mustaqil tushuntirib beraolmasa; fan dasturini o'zlashtirmasa; fanning mohiyatini tushunmasa; fan va mavzu bo'yicha tasavvurga ega bo'lmasa	2
			Talaba ONdan ijobiy baholanmagan bo'lsa, mashg'ulotlarga qatnashmagan bo'lsa, YAN topshirig'ini bajarmasa va topshirmasa	0

Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlari va axborot manbalari.

Asosiy adabiyotlar

1. В.А. Мордвинов, В.В. Поплыгин Управление продуктивностью скважин. Издательство Пермского Национального исследовательского политехнического университета 2011 г.
2. Хеманта Мукерджи, Производительность скважин. Руководство, Второе издательство, М., Недра, 2001 г.
3. Л.Х. Ибрагимов, И.Т. Мищенко Интенсификация добычи нефти. М., Недра, 2000. 414 с.
4. Akramov B.SH., Hayitov O.G' Neft va gaz quduqlarini ishlatish» Darslik. Toshkent. Iln-ziyo, 2004.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Иванников В.И. История и перспективы применения методов и технологий разрыва продуктивных пластов в скважинах // Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений. – 2004. – № 7. – С. 46–53.
2. Лысенко В.Д. Инновационная разработка нефтяных месторождений. – М.: Недра-Бизнесцентр, 2000. – 516 с.
3. Мищенко И.Т. Скважинная добыча нефти: учеб. пособие для вузов. – М.: Нефть и газ, 2003. – 816 с. 134
4. Мордвинов В.А. Исследования в области кислотного воздействия на продуктивные пласты карбонатного коллектора // Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений. – 2009. – № 10. – С. 39–41.
5. Мордвинов В.А., Поплыгин В.В., Чалов С.В. Изменение продуктивности добывающих скважин при разработке залежей нефти с высокой газонасыщенностью // Нефтяное хозяйство. – 2010. – № 8. – С. 26–30.

Электрон ресурслар

1. www.Oilandgas.com
2. www.oilandgaslibrary.com
3. www.ziynet.uz

