

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

QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot
instituti rektori O.Sh.Bazarov



«IZLASH VA QIDIRISH ISHLARINI BAHOLASH»

fanining

O‘QUV DASTURI

Bilim sohasi:	300000 –	Ishlab chiqarish, texnika tarmoqlari
Ta‘lim sohasi:	310000 –	Muhandislik ishi
Ta‘lim yo‘nalishi:	5311700 –	Foydali qazilma konlari geologiyasi, qidiruv va razvedkasi (neft va gaz konlari)

Qarshi – 2022 y

Fanning o'quv dasturi Qarshi muhandislik-iqtisodiyot institutida ishlab chiqildi.

Fanning o'quv dasturi Qarshi muhandislik-iqtisodiyot institutining 2022 yil "28" 08 dagi " / " - sonli Ilmiy Kengashida tasdiqlandi.

Tuzuvchilar:

- Yarboboyev T.N. – QarMII, «Foydali qazilmalar geologiyasi va razvedkasi» kafedrası dotsenti.
- Usmonov Q.M. – QarMII, «Foydali qazilmalar geologiyasi va razvedkasi» kafedrası katta o'qituvchisi.

Taqrizchilar:

- Mirzayev E.S. – QarMII, «Texnologik mashinalar va jihozlar» kafedrası katta o'qituvchisi.
- Sultonov Sh.A. – QarMII, «Foydali qazilmalar geologiyasi va razvedkasi» kafedrası katta o'qituvchisi.

I. O'quv fanining dolzarbligi va oly kasbiy ta'limdagi o'rni

Ushbu dastur neft va gaz konlarini izlash va qidirish ishlarini natijalarini tahlili, uni samaradorligini aniqlash va oshirish bilan bog'liq bo'lgan masalalarni qamraydi.

Geologik qidiruv ishlari neftgaz qazib chiqarish sanoatini qazib chiqarish hajmidan yuqori bo'lgan qidirilgan va tayyorlangan zaxiralar bilan ta'minlash uchun kerak. Neft va gaz konlarini izlash va qidirish boshqa foydali qazilma konlari kabi tog' jinslarining tuzilishi, tarkibi va xossalarini o'rganishga yo'naltirilgan geologik, geofizik, geoximik va texnologik tadqiqotlarni o'z ichiga olgan uzluksiz jarayonni o'zida namoyon qiladi. Geologik qidiruv ishlari jarayonida olingan geologik-geofizik ma'lumotlar asosida zaxiralar hisoblanadi va neft va gaz uyumlari va konlarini ishlatishning texnologik sxemasi asoslanadi. Olingan ma'lumotlarning to'liqligi va sifati foydali qazilmalar zaxiralarini ishlatishning iqtisodiy natijaviyligini va butun regionning rivojlanishi istiqbollarini belgilaydi.

II. O'quv fanining maqsadi va vazifasi

«Izlash va qidirish ishlarini baholash» fani 5311700-«Foydali qazilma konlari geologiyasi, qidiruv va razvedkasi (kon turlari bo'yicha)» ta'lim yo'nalishidagi fanlardan biri bo'lib hisoblanadi. Bu fanni o'qitishdan maqsad – talabalarda neft va gaz uyumlarini izlash va qidirish usullari bo'yicha yo'nalish profilga mos bilim ko'nikma va malaka shakllantirishdir.

Fanning vazifasi – talabalarga geologik qidiruv ishlarini natijalarini ma'lum kon-geologik sharoitlari uchun samaradorli baholashni hisoblashga o'rgatishdan iborat.

«Izlash va qidirish ishlarini baholash» fanini talabalar o'zlashtirish jarayonida quyidagi ko'nikma va amaliy bilimlarga ega bo'lishlari kerak:

- konni geologo-iqtisodiy baholash;
- neft va gaz konlarini sanoatdagi ahamiyati;
- geologik axborotlar asosida bashoratlash;
- konni sanoatdagi qiymatini aniqlovchi omillar;
- neft va gaz uyumlarini izlash-qidirish ishlarini iqtisodiy samaradorligini aniqlash.

Fan bo'yicha talabalarning bilimiga, ko'nikma va malakasiga qo'yiladigan talablar.

«Izlash va qidirish ishlarini baholash» o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

- neft va gaz uyumlarini izlash va razvedka qilish usullarini, ularni har xil aniq geologik sharoitlar uchun radikal ko'rsatkichlarini tanlash usullarini bilishi kerak;

- talaba uyumlarni izlash va qidirish usullarini aniq geologik sharoitlar uchun geologik va iqtisodiy asoslangan hamda to'g'ri tanlash ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak;

- talaba neft va gaz uyumlarini izlash bosqichidagi geologik qidiruv ishlarini natijalarini hamda konni razvedka bosqichini sarf-harajatlarini, xalq xo'jaligidagi samaradorligini aniqlash malakasiga ega bo'lishi kerak.

Fanning o'quv rejasidagi boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqligi va uslubiy jihatdan uzviy ketma-ketligi.

"Izlash va qidirish ishlarini baholash" fani asosiy ixtisoslik fani hisoblanib 8-semestrda o'qitiladi. Dasturni amalga oshirish o'quv rejasida rejalashtirilgan matematik va tabiiy (oliy matematika, fizika va hokazo) umumkasbiy (soha iqtisodiyoti, sanoat menejmenti, neft-gaz geologiyasi konlari gidrogeologiyasi, neft va gaz zahirasini hisoblash, neft va gaz koni geologiyasi va hokazo) va ixtisoslik fanlari (neft va gaz quduqlarini burg'ilash, neft va gaz konlarini izlash va qidirish metodlari va hokazo) fanlardan yetarli bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishlik talab etiladi.

Fanning ishlab chiqarishdagi o'rni. Neft va gaz sanoatida qazib olinayotgan neft va gazlarni izlash va ularni qidirish va kon ishlatish kabi ishlarga ketadigan sarf-xarajatlarni hisoblab, uni hozirgi kundagi rentabellik chegarasini aniqlash xalq xo'jaligining asosiy vazifasidir.

Shuning uchun «Izlash va qidirish ishlarini baholash» fani asosiy ixtisoslik fani hisoblanib, ishlab chiqarish texnologik tizimining ajralmas bo'g'inidir.

Fanni o'qitishda yangi pedagogik texnologiyalarning qo'llanilishi. Talabalar "Izlash va qidirish ishlarini baholash" fanini o'zlashtirishlari uchun o'qitishning ilg'or va zamonaviy usullaridan foydalanish, yangi informatsion-pedagogik texnologiyalarni tadbiq qilish muhim ahamiyatga egadir. Fanni o'zlashtirishda darslik, o'quv va uslubiy qo'llanmalar, ma'ruza matnlari, tarqatma materiallar, elektron materiallar, virtual stendlar hamda ishchi holatdagi mashinalarning ishlab chiqarishdagi namunalari va maketlaridan foydalaniladi. Ma'ruza va amaliy darslarida mos ravishdagi ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalaniladi.

III. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)

1-Modul. Fanning nazariy mashg'ulotlari mazmuni va neft va gaz sanoatining shakllanishi va rivojlanishi

1-mavzu. Kirish. Neft va gaz sanoatining shakllanishi va rivojlanishi.

Kirish. Fanning asosiy maqsadi va vazifalari. Neft va gaz konlarini geologik-iqtisodiy baholashning asosiy vazifalari. Jahonda neft va gaz sanoatining shakllanishi va zamonaviy holati. O'zbekistonda neft va gaz sanoatining shakllanishi va zamonaviy holati.

2-Modul. Neft va gaz konlarini sanoatdagi ahamiyati. Baholashning asosiy omillari va vazifalari

Neft va gaz konlarini geologik-iqtisodiy baholashda konni o'zlashtirish sharoitining geologik-texnik-iqtisodiy tahlili va uni ishlatilayotgan shu turdagi boshqa konni texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlari bilan taqqoslash. Geologik axborotlar asosida bashoratlash.

3-mavzu. Neft va gaz konlarini sanoatidagi qiymatini aniqlovchi asosiy omillar.

Konni sanoatdagi qiymatini aniqlovchi omillar: 1) ijtimoiy-iqtisodiy; 2) tog'-geologik; 3) iqtisodiy-geografik.

Ijtimoiy-iqtisodiy omillar: konni xalq xo'jaligidagi, davlat mudofaasi xududini va respublikani neft va gaz zaxirasi bilan ta'minlanganligi.

Tog'-geologik omillardan - neft va gaz konining sanoatdagi qiymati, zaxirasi, sifati, geologik tuzilishini murakkabligi, qazib olish sharoiti va x.z.

Iqtisodiy-geografik omillar - iqlimi, relyefi, tashkilotni ta'minoti, yo'lni holati, transport magistrali, ishchi resurslarni mavjudligi, elektr ta'minoti va x.z.

Konni sanoatdagi qiymatini, qazib olishdagi texnologik va texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarni aniqlash.

3-Modul. Neft va gaz konlarini geologik-iqtisodiy baholash.

4-mavzu. Neft va gaz konlarini geologik-iqtisodiy baholash

Neft va gaz zaxirasini sifatiga qo'yilgan talablar va ularni qazib olishdagi tog'-geologik sharoitlari. Zaxirani hisoblash usullari va undagi parametrlarni aniqlash (tizimdagi xatoliklar va ioaniqliklar).

5-mavzu. Neft va gaz zaxiralari, istiqbolli va bashoratlangan resurslari va ularning sifatiga qo'yiladigan talablar.

Geologik-qidiruv ishlarini provord natijalari, qazib olish uchun tayyorlangan zaxiralar, xalq xo'jaligini mahsulot bilan ta'minlanganlik darajasi, ketgan xarajatlarni qoplanganligi va neft va gazga berilgan aniq bahosi.

6-mavzu. Neft va gaz uyumlarini izlash-qidirish ishlarining samaradorligini baholash.

Neft va gaz uyumlarini izlash-qidirish ishlarini iqtisodiy samaradorligini aniqlash.

Neft va gaz uyumlarini izlash va qidirish ishlarini iqtisodiy samaradorligi ko'rsatkichlarini baholash prinsiplari.

Konlarni izlash va baholash bosqichida samaradorlikning asosiy ko'rsatkichlari. Geologik-qidiruv ishlarini natijalarini xarakterlovchi ko'rsatkichlar.

Geologik-qidiruv ishlarini xarajatlari va ularni neft va gaz tarmog'idagi hamda xalq xo'jaligidagi, iqtisodiyotidagi samaradorligi.

Izlash bosqichini samaradorligi:

- strukturani burg'ilashga tayyorlash uchun ketadigan xarajatlar;
- burg'ilash ishlarini xarajati;
- burg'ilashni davomiyligi;
- izlash quduqlarini soni;
- izlash burg'ilashdagi 1 m burg'ilashga ketadigan xarajat;
- har bir 1 m burg'ilashga to'g'ri keladigan zaxira;
- mahsuldor bo'lgan quduqlarni soni va ulushi;
- C_1 va C_2 toifasi bo'yicha zaxirani o'sishi.

Qidiruv bosqichini samaradorlik ko'rsatkichlari. Bir quduqda va burg'ilangan 1m oraliqda to'g'ri keladigan $A+B+C$ toifasidagi balans va qazib olinadigan 1 t neft yoki 1 ming m^3 gaz zaxirasi va x.z.

IV. Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish buyicha ko'rsatmalar va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlarda talabalar neft va gaz uyumlarini izlash va qidirish bosqichidagi geologik-iqtisodiy ko'rsatkichlarni aniqlashni o'rganadilar.

Amaliy mashg'ulotlarning taxminiy tavsiya etilgan mavzulari:

- Seysmorazvedka ishlarining geologik-iqtisodiy samaradorligini baholash.
- Quduq qurilishining loyixaviy davomiyligini asoslash.
- Izlash va qidirish ishlarining iqtisodiy samaradorligini hisoblash.
- Loyihalangan quduqlarni burg'ilashning taxminiy narxini hisoblash.
- C_3 toifa istiqbolli resurslarni hisoblash usullari.

V. Mustaqil ishni tashkil etishning shakli va mazmuni

Talaba mustaqil ishni tayyorlashda muayyan fanning xususiyatlarini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanishi tavsiya qilinadi:

- darslik yoki o'quv qo'llanmalar bo'yicha fanlar boblari va mavzularini o'rganish;
 - tarqatma materiallar bo'yicha ma'ruzalar qismini o'zlashtirish;
 - avtomatlashtirilgan o'rgatuvchi nazorat qiluvchi tizimlar bilan ishlash;
 - maxsus yoki ilmiy adabiyotlar (monografiyalar, maqolalar) bo'yicha fanlar bo'limlari yoki mavzulari ustida ishlash;
1. Yangi texnikalarni, apparaturalarni, ilm talab jarayonlar va tenologiyalarni o'rganish;
 2. Talabanning ilmiy tekshirish ishlarini (TITI) bajarish bilan bog'liq bo'lgan fanlar bo'limlari yoki mavzularni chuqur o'rganish;
 3. Faol o'qitish uslubidan foydalaniladigan o'quv mashg'ulotlari (xizmat o'yinlari, diskussiyalar, seminarlar, kollokviumlar va b.);
 4. Masofaviy (distansion) ta'lim.
 5. Tavsiya etilayotgan mustaqil ishlarning mavzulari kuyidagilar:
 6. Hozirgi davrdagi neft va gaz uyumlarini izlash va qidirish ishlarini holatini tahlili.
 7. Izlash va qidirish ishlari boskichlari.
 8. Neft va gaz uyumlarini izlash usullari.
 9. Neft va gaz uyumlarini qidirish usullari.
 10. Izlash va qidirish quduqlarini joylashtirishni oqilona usullari.
 11. Izlash va qidirish ishlarini samaradorligini aniqlash.

VI. Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari

Asosiy adabiyotlar

1. Абрамечева Т.В. Экономическая эффективность нефтегазоразведочных работ. Уч. пособие. Ухта 2003.
2. Бакиров А.А., Бакиров Э.А., Габриэлянц Г.А., Керимов В.Ю., Мстиславская Л.П. Теоретические основы поисков и разведки нефти и газа. Методика поисков и разведки скоплений нефти и газа. Книга 2. Москва. Недра, 2012.
3. Бурцев М.И. Поиски и разведка месторождений нефти и газа. Москва. Издательство Российского университета дружбы народов. 2006.
4. Габриэлянц Г.А. Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений. М.Недра. 2000.

5. Лощинин В.П., Пономарева Г.А. Поиски, разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых. Оренбург. 2013.

6. Мазурина Е.В. Оценка и анализ рисков нефтегазовых проектов. Методические указания. Ухта, УГТУ, 2014.

7. Милютин А.Г. Разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых. Электронное издание. Москва МГОУ, 2004.

8. Yarboboyev T.N., Hayitov O.G'. "Neft va gaz uyumlarini izlash va qidirish metodlari". Darslik. Qarshi-2018 y.

Qo'shimcha adabiyotlar

9. Соколов В.Я. Геологические расчеты в поисково-разведочном бурении на нефть и газ. М.недра. 1991.

10. И.Х.Халисматов, И.П.Бурлуцкая, Р.Т.Закиров, С.Ю.Гом. Проектирование поискового и разведочного бурения на нефть и газ: Учебник, Ташкент, «Фан ва технология», 2011.

11. Инструкция «О составе, порядке разработки согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство скважин на нефть и газ на территории Республики Узбекистан», НХК «Узбекнефтегаз», Ташкент, 2011.

12. Ярбобоев Т.Н., К.М.Усмонов. Методические указания к выполнению практических занятий по курсу: "Оценка поисковых и разведочных работ". Карши-2019 г.

Internet saytlari

13. www.google.com

14. www.google.ru

15. www.oilandgas.com

16. www.oilandgaslibrary.com