AZƏRBAYCAN MİLLİ ELMLƏR AKADEMİYASI
GEOLOGİYA VƏ GEOFİZİKA İNSTİTUTU

“RAZILAŞDIRILIB”
İnstitutun elmi işlər üzrə direktor
müavini, g.-m.e.d. D.A.Hüseynov
____
“ 6 ” oktyabr 2015-ci il

“TƏSDİQ EDİRƏM”
İnstitutun direktoru,
akademik Ak.A.Əlizadə
____
“ 6 ” oktyabr 2015-ci il

2521.01- Neft və qaz yataqlarının geologiyası,
axtarışı və kəşfiyyatı
ixtisası üzrə doktoranturaya qəbul imtahanının

PROQRAMI

AMEA Geologiya və Geofizika İnstitutunun

Elmi şurasının qərarı ilə təsdiq edilmişdir

“ 2 ” oktyabr 2015-ci il

Bakı – 2015

"Neft və qaz geologiyası və geokimyası" geologiya-mineralogiya elmləri doktoru, prof. **Ad.A.Əliyev**
seksiyasının rəhbəri

Tərtib edənlər:

geologiya-mineralogiya elmləri doktoru, prof., AMEA müxbir üzvü **Ə.Ə.Feyzullayev**

geologiya-mineralogiya elmləri doktoru, prof. **Ad.A.Əliyev**

"Neft və qaz yataqlarının işlənilməsi" seksiyasının rəhbəri

texnika elmləri doktoru, akademik **M.T.Abasov**

Tərtib edənlər:

geologiya-mineralogiya elmləri doktoru **E.B.Vəliyeva**

geologiya-mineralogiya elmləri namizədi, dosent **S.F.Şabanov**

I. Neft və qaz yataqlarının geologiyası

Müxtəlif formalı neft və qaz yataqlarının formalaşmasının nəzəri əsasları, onların geoloji quruluşlarının və yer qabığının müxtəlif geotektonik sahələrində fəza yerləşmələrinin qanunauyğunluqlarının öyrənilməsi; yataqların ilkin geoloji formalaşma şəraitlərinin müəyyənləşdirilməsi və axtarış əlamətləri; neft və qaz yataqlarının axtarış və kəşfiyyat üsullarının mükəmməlləşdirilməsi, resursların qiymətləndirilməsi və ehtiyatların hesablanması.

Neft və qaz yataqlarının əmələgəlmə şəraiti və mənşəyi.

Karbohidrogenlərin mənşəyi məsələləri və onların həllinə müasir yanaşma. Neftin və təbii karbohidrogen qazlarının mənşəyi haqda mövcud nəzəriyyələr. Yer qabığındakı üzvü maddələr və onların neft və qaz karbohidrogenlərinə çevrilmə şəraiti. Üzvü maddələrin diagenetik dəyişməsi.Üzvü maddələrin katogenetik dəyişməsi. Neft-qaz əmələgəlmənin şaquli zonallığı.

Karbon və onun geosferdə tapılması. Karbon izatopu. Neftin, qazın və üzvü maddələrin geokimyəvi tədqiqat üsulları. Neftlərin tərkibi və onların təsnifatı. Karbohidrogen qazlarının tərkibi və onların təsnifatı. Neft və qazın fiziki-kimyəvi xüsusiyyətlərinin əsasları və onların təsnifatı.

Neft və qaz yataqlarının geologiyası, yataqların tipləri və onların təsnifatı. Neft və qazın təbii rezervuarları (terrigen, karbonat və vulkanogen). Kollektor süxurlar və onları səciyyələndirən əsas parametrlər. Örtük süxurlar və onların əhəmiyyətləri. Neft - qaz tələləri və onların təsnifatı.

Yer qabığında neft və qaz yığımlarının formalaşma şəraiti. Karbohidrogenlərin miqrasiyası. Neft və qazın əsas miqrasiya üsulları. Neft və qaz yığımlarının formalaşması. Neft və qaz yataqlarının dağılması və yenidən formalaşması. Yer təkinin neftli-qazlı geologi rayonlaşdırılması (neftli qazlı əyalətlər və hövzələr).

II. Neft mədən geologiyası.

Quyuların qazılması prosssesinə geoloji nəzarət. Quyunun qazılmasında ilkin geoloji sənədlər. Quyunun qazıma məlumatlarına əsasən yer təkinin öyrənilməsinin geöloji üsulları. Quyu kəsilişlərinin geofiziki üsullar vasitəsilə öyrənılməsi. Elektrik və radioaktiv karotajin geoloji interpretasiyası. Quyu kəsillişlərinin korrelyasiyası. Korrelyasiyanın növləri. Normal-tipik və ümummiləşdirilmiş geoloji- geofiziki kəsilişin tərtibi. Struktur xəritələrin və geloji profillərin tərtibi.

Kollektorların geoloji-mədən xüsusiyyətləri və onlarda yerləşən neftin, qazın, suyun xassələri. Süxurların həcmi-süzülmə xassələri. Kollektor süxurların su-neft-qaz doyumluluğu. Neftli-qazlı layların müxtəlifliyi (geyri-bircinslik); makro-və mikro qeyribircinslilik və onların təyini. Lay flüidlərinin yatım şəraitləri və onların

əsas xassələri. Neft və qaz yataqlarının yeraltı suları: tərkibi və əsas fiziki-kimyəvi xassələri.

Neft və qaz yataqlarının enerji xüsusiyyətləri. Layın termobarik şəraiti. Lay təzyiqi. Layın temperature. Karbohidrogen resursları və ehtiyatları. Ehtiyatların təsnifatı. Neft və təbii qaz ehtiyatlarının hesablanma üsulları. Layın neftverimi və ona təsir edən amillər. Neftin çıxarılabilən ehtiyatları.

III. Neft və qaz yataqlarının axtarışı və kəşfiyyatı.

Neft və qaz yataqlarının axtarış və kəşfiyyatında müasir üsullar. Geoloji tədqiqat üsulları və onların axtarış zamanı əhəmiyyəti. Neft və qazın axtarışında geofiziki üsullar. Neft və qaz yataqlarının axtarışında birbaşa geofiziki və geokimyəvi üsullar. Hidrogeoloji və hidrokimyəvi axtarış üsulları və axtarış meyarları. Geotermik axtarış üsulları və onların əhəmiyyəti. Neft-qaz axtarış işlərində mərhələr və əsas vəzifələr. Böyük dərinliklərin neftqazlılığı və palçıq vulkanizmi. Praqnozlaşdırılma üsulları, resursların qiymətləndirilməsi və neft-qaz ehtiyatlarının hesablanması. Praqnozlaşdırmanın nəzəri prinsipləri və yer təkinin neft-qazlılığının qiymətləndirilməsində əsas meyarlar. Neft-qazın proqnoz ehtiyatlarının hesablanma üsulları.

Ədəbiyyat

Абрамович М.В. Поиски и разведка залежей нефти и газа. Гостоптехиздат, 1948.

Бакиров А.А., Бордовская М.В., Ермолкин В.И. и др. Геология и геохимия нефти и газа. Учебник для вузов. М.: Недра, 1993, 228 с.

Бека К., Высотский И.В. Геология нефти и газа. Учебник для вузов. М.: Нед-ра, 1976, 592 с.

Бурлин Ю.К. Природные резервуары нефти и газа. Учебное пособие. М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1978, 135 с.

Бурлин Ю.К., Конюхов А.И., Карнюшина Е.Е. Литология нефтегазоносных толщ. Учебное пособие. М.: Недра, 1991, 286 с.

Вассоевич Н.Б. Избранные труды. Геохимия органического вещества и про-исхождение нефти. М.: Наука, 1986.

Гаврилов В.П. Происхождение нефти. М.: Наука, 1986, 174 с.

Гулиев И.С., Фейзуллаев А.А., Эфендиева М.А. Все о нефти. Баку, 2010, 101с.

Еременко Н.А. Геология нефти и газа. Учебник для вузов. М.: Недра, 1968, 385 с.

Калинко М.К. Геология и геохимия нафтидов. М.: Недра, 1987.

Карцев А.А. Основы геохимии нефти и газа. М.: Недра, 1978.

Петров Ал.А. Углеводороды нефти. М.: Недра, 1984.

Рахманов Р.Р. Грязевые вулканы и их значение в прогнозировании газонеф-теносности недр. М.: «Недра», 1987, 137 с.

Семенович В.В., Высотский И.В., Корчагина Ю.И. и др. Основы геологии горючих ископаемых. Учебник для вузов. М.: Недра, 1987, 397 с.
Соколов В.А., Бестужев М.А., Тихомолова Т.В. Химический состав нефтей и природных газов в связи с их происхождением. М.: Недра, 1972.
Якубов А.А. и др. Грязевой вулканизм Советского Союза и его связь с нефте-газоносностью. Изд-во «Элм», 1980, 164 с.
Якубов А.А., Алиев Ад.А. Грязевые вулканы. М.: Изд-во «Знание», 1978, 56 с.
Bağırov B.Ə. Neft-qaz mədən geologiyası. Dərslik. Bakı, 2011.
İskəndərov M.Ə. Neft və qaz yataqlarının neft-mədən geologiyası və işlənməsi. Bakı, 1966.
İskəndərov M.Ə. Neft və qaz yataqlarının işlənməsi. Azərnəşr. Bakı, 1958.
Жданов М.А. Нефтегазопромысловая геология и подсчет запасов нефти и газа. Москва, «Недра», 1981.
Иванова М.М., Дементьев Л.Ф., Чоловский И.П. Нефтегазопромысловая геология и геологические основы разработки месторождений нефти и газа. Москва, «Недра», 1985.